



III ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ «ОТКРОЙ В СЕБЕ УЧЕНОГО»

16-18 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Санкт-Петербург
2016

СЕКЦИОННЫЙ РУБРИКАТОР

СЕКЦИЯ 1 АСТРОНОМИЯ И КОСМОЛОГИЯ.....	3
СЕКЦИЯ 2 БИОЛОГИЯ И БОТАНИКА.....	8
СЕКЦИЯ 3 ГЕОЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ.....	94
СЕКЦИЯ 4 ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ	172
СЕКЦИЯ 5 КУЛЬТУРОЛОГИЯ И ТВОРЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ	274
СЕКЦИЯ 6 ЛИНГВИСТИКА И ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ.....	321
СЕКЦИЯ 7 МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА	389
СЕКЦИЯ 8 МЕДИЦИНА И ХИМИЯ	423
СЕКЦИЯ 9 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	475
СЕКЦИЯ 10 ФИЛОСОФИЯ И СОЦИОЛОГИЯ.....	531
СЕКЦИЯ 11 ЭКОНОМИКА, ПРАВО И ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ	587



СЕКЦИЯ 1

АСТРОНОМИЯ И КОСМОЛОГИЯ

Лики Земли из космоса
Кононов Ньургун Родионович
Научный руководитель: Андросова
Аграфена Ильинична, Пахомова Любовь
Семеновна
Якутск

Космическая география из года в год, все интенсивнее использует свой исследовательский материал, накопленный космонавтикой и астрономией. Широко используются новейшие современные технологии, средства и методы как ресурсы и пространство всемирной сети Интернет, эффекты трехмерности и анимации, мультимедийные средства, возможность работы в режиме реального времени, создания виртуальных геоизображений и др. Например, на основе космических снимков с трехмерной моделью участка Земли, можно "полетать" над изучаемой территорией, исследуя ее природные особенности, экологическую обстановку, специфику хозяйственной деятельности [4]. Космическая география имеет возможность перехода от географической карты к фото- и видеоматериалам космической съемки, дает иное восприятие географических объектов и участков Земли, прежде всего, как одного целого [3].

Обоснование выбора темы: в Интернете, в телевизионных передачах, в атласах, в учебниках географии нового поколения встречаются снимки с изображениями планеты, полученными из космоса, дающие целостное представление о ликах Земли из Космоса. Для того чтобы понять, что изображено на этих снимках, необходимо правильно распознать географические объекты на карте и сравнить их с космическим снимком.

Новизна работы: в данной работе сделана попытка собрать воедино интересные космические снимки, составить вопросы, классифицировать задания по уровням сложности и сделать их доступными для широкого круга читателей.

Космические снимки способствуют составлению заданий разного уровня сложности, что и стало **проблемой** данной работы. Для этого был составлен банк

заданий с использованием космических снимков для применения на уроках географии и внеурочных занятиях, при подготовке к олимпиадам разного уровня и изучения номенклатуры.

Объектом изучения являются космические снимки в единой базе и в школьных учебниках географии. **Предмет изучения** – особенности разработки заданий разного уровня сложности к космическим снимкам для составления сборника «Лики Земли из Космоса», их использования на уроках географии и при подготовке к олимпиадам.

Гипотеза исследования и практическая значимость работы: если, составить сборник заданий с использованием космических снимков «Лик Земли из Космоса», то он будет способствовать активизации умозрительной деятельности, развитию пространственного мышления и топографической грамотности, повышению познавательного уровня школьников и будет развивать навыки работы с космическими снимками, географическими картами и повысит интерес к географии и географическим олимпиадам.

Цель: составить сборник «Лики Земли из Космоса» с заданиями разного уровня сложности к космическим снимкам.

В соответствии с целью поставлены следующие **задачи**:

1. проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования;
 2. собрать в единую базу космические снимки, подобранные из учебной, научно-популярной литературы и сети Интернет;
 3. разработать разноуровневые задания к подобранным космическим снимкам;
 4. составить сборник с использованием космических снимков для применения на уроках географии и во внеурочное время.
- В работе использованы как теоретические (изучение и анализ научно-методической литературы, поиск космических снимков в сети Интернет, их классификация), так и практические (систематизация и приведение в электронный вид собранных космических снимков; разработка

разноуровневых тестовых заданий) методы исследования.

В методике обучения школьных предметов и школьной географии, применение тестовых заданий стало необходимым средством обучения при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. Также тесты необходимы не только в предметном обучении, но и в школьных олимпиадах. Более подробно описаны различные формы заданий у Аванесова В.С., А.М. Майорова, М.Б. Челышкова, С.К.Калдыбаева и др [1].

Для данной работы наиболее подходящей формой являются тесты открытой формы. Заданиями открытой формы называют задания без указания возможных вариантов ответа (или по-другому, задания на дополнение), требующие от учащихся самостоятельной формулировки ответа, а не выбора готового ответа. Достоинством таких заданий можно считать то, что они не допускают возможности угадывания [2]. В.С. Аванесов подчеркивает: «Выбор открытых тестов способствует познавательной и умозрительной деятельности учащихся. Ответы на тестовые задания не даются, учащиеся должны найти их сами. Ответы знает только учитель. При этом самой основной трудностью при составлении заданий открытого типа является соблюдение основного требования к тестовым заданиям – наличие однозначного правильного ответа» [1].

Обобщая, многообразные исследования по разным типам тестов, нами выбраны следующие типы для составления тестов с использованием космических снимков:

1. **По уровню сложности** тесты подразделяются на базовые, повышенного уровня сложности и сложные.

2. **По типам** выделены тесты **закрытого типа** (в основном как тесты-опознание), т.е. узнать географические объекты по космическим снимкам и **тесты открытого типа** как тесты-опознания с дальнейшим усложнением содержания тестов как тесты-задачи.

В результате исследования в соответствии с целью и задачами проведены и

выполнены следующие виды работ: проанализирована научно-методическая литература по проблеме исследования; собраны географические задания с использованием космических снимков в учебной, научно-популярной литературе и сети Интернет; составлены разноуровневые задания разной сложности; проведена классификация тестовых заданий по уровням сложности; составлен сборник олимпиадных и творческих заданий по географии с использованием космических снимков «Лики Земли из космоса» актуальный и полезный для учащихся и учителей, для всех тех, кто неравнодушен к географии. В настоящее время электронный вариант сборника размещен на сайте <http://infourok.ru/user/androsova-agrafena-ilinichna>

В дальнейшем намерен продолжить работу по сбору космических снимков и дополнить содержание сборника «Лики Земли из Космоса» («Сборник олимпиадных и творческих заданий по географии с использованием космических снимков») новыми интересными заданиями.

Список литературы:

1. Аванесов В.С. Форма тестовых заданий. 2-изд., переработанное и расширенное. М.: "Центр тестирования", 2005.-156с
2. Алексеевский Н.И., Домогацких Е.М., География, учебник 7 класса в 2-х частях, Москва, Русское слово, 2013.
3. Книжников Ю.Ф., В.И.Кравцова, О.В.Тутубалина. Аэрокосмические методы географических исследований: Учеб.для студ. высш. учеб. заведений / Ю. Ф. Книжников, — М.: Издательский центр «Академия», 2004.
4. Лебедев В., Юрина С. Новые цели космической географии /<http://www.nkj.ru/archive/articles/3218/> (Наука и жизнь, НОВЫЕ ЦЕЛИ КОСМИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ)



**Расчет потенциальной скорости
передачи данных со спутника в далеком
космосе на Землю с использованием
российской инфраструктуры**

Начарова Мария Артёмовна

Научный руководитель: Сыроквашин

Михаил Николаевич

Новосибирск

Наша солнечная система очень большая. Еще совсем недавно все мы думали, что карликовая планета Плутон является ее границей. Сегодня имеются возможности запуска космических аппаратов в далекий космос для проведения разносторонних исследований и для совершения новых открытий в области астрономии. В ходе проведения различных миссий возникают проблемы передачи сигнала с космических аппаратов на Землю. В большинстве случаев эти проблемы связаны с расстоянием, оно может достигать 20-30 млрд. км. Так например космический аппарат «Вояджер-1» в пути уже 38 лет, ему удалось удалиться на 20 млрд. км от Земли. Сигнал с этого аппарата до сих пор доходит до нас, но скорость передачи данных составляет лишь 160 бит/с.

В 2009 году NASA запустила зонд «Новые Горизонты» с целью исследовать Плутон и другие объекты солнечной системы, находящиеся за ним. Зонд накопил около 2 Гб информации, в том числе и фотографий, которые ему необходимо отправить на Землю. Сигнал с космического аппарата принимают центры дальней космической связи NASA. Максимальная скорость передачи данных, которую могут обеспечить эти центры, составляет около 1000 бит/с.

Я решила провести исследование и проверить смогут ли принимать сигнал российские центры дальней космической связи, и с какой скоростью.

В ходе работы я рассчитала максимальную дальность радиосвязи, пороговое отношение мощности сигнала к мощности шума на входе приемника, основные и

дополнительные потери в радиолинии, а также и требуемую мощность радиоприемника на Земле. Все эти расчеты помогли мне понять и разобраться от чего зависит скорость передачи данных. Она зависит не только от расстояния, но и от технических характеристик антенн, от мощности приемника и передатчика, от ширины полосы пропускания сигнала.

Рассчитав скорость передачи данных с использованием российских антенн, я получила такой результат. Принимая сигнал на одну антенну скорость передачи данных будет очень низкая и составит около 741 бит/с. Но если принимать сигнал на все 4 имеющихся антенны, а такая возможность есть, то скорость передачи данных по моим расчетам составит около 3815 бит/с.

Проведенное мною исследование показало, что российская наземная инфраструктура значительно превосходит американскую по техническим характеристикам таким, как шумовая температура на входе приемника и эффективная площадь антенны и сможет принимать сигнал с зонда «Новые Горизонты». Российские центры дальней космической связи смогли бы принимать сигнал качественнее и почти в 2,2 раза быстрее американских центров дальней космической связи.

Список литературы:

1. Данные с сайта центра дальней космической связи NASA.
<http://eyes.nasa.gov/dsn/dsn.html>
2. Информация об осуществлении радиосвязи между зондом «Новые Горизонты» и Землей
<http://hi-news.ru/eto-interesno/kak-zond-novye-gorizonty-peredayot-dannye-na-zemlyu.html>



Метеориты Якутии
Харанутова Ангелина Андреевна
Прудникова Ирина Андреевна
Научный руководитель:
Романова Венера Фидусовна
г.Ленск

“Метеориты - это бесценные образцы вещества из тех районов Солнечной системы, которые останутся недоступными в обозримом будущем как для пилотируемых кораблей, так и для автоматических космических средств”. До падения на Землю вещество метеоритов несколько миллиардов лет находилось в космическом пространстве, подвергаясь протекающим там процессов. Изучая состав метеоритов и результаты преобразования их под воздействием космических факторов, исследователи познают особенности вещества космических тел,

Название метеорита	Год находки	Вес кг	Район находки	Место хранения главной массы
Нохтуйск	1876	0,008	Олёкминский	Лондон, Британский музей
Бургавли	1941	25,22	Верхоянский	Москва, РАН
Эльга	1959	28,8	Оймяконский	Новосибирск, СО РАН
Жиганск	1966	Не изв.	Жиганский	Москва, РАН
Тобычай	1971	52,1	Оймяконский	Новосибирск, СО РАН
Большой Долгучай	1992	0,26	Томпонский	Якутск, геологический музей ИГАН СО РАН
Онелло	1997	>0,2	Томпонский	
Пот-7	1998	0,017	Томпонский	
Уидюлюнг	1986	113,4	Жиганский	

читают страницы самой ранней истории Солнечной системы. Многие геологические процессы, происходившие на Земле, имеют элементы сходства с процессами, запечатленными в веществе метеоритов. Изучить и понять их - одна из задач естественных наук. По количественному соотношению железной и каменной составляющей метеориты подразделяют на железные, железокаменные и каменные. Основные находки, сделанные на территории Якутии, представлены железными метеоритами.

Список литературы:

1. Заварицкий А. Н., Кваша Л. Г. Метеориты СССР. - М.: изд-во АН СССР, 1952.
2. Кинг Э. Космическая геология. - М.: Мир, 1979. - 378 с..
3. О.Н.Коротцев Астрономия для всех Санкт-Петербург изд-во Азбука-классика 2004 -275с.
4. Энциклопедия Астрономия том 8 592с. М.: изд-во Аванта+ 2000г.
5. <http://st-yak.narod.ru/index3-5-1.html>.



СЕКЦИЯ 2

БИОЛОГИЯ И БОТАНИКА

**Изучение последствий антропогенного
воздействия на участке
смешанного леса**

Яловой Дмитрий Юрьевич

Научные руководители: Архипова Елена

Васильевна, Дорохина Людмила

Михайловна

Санкт-Петербург

В июле 2010 года на территории, где проходит наша экспедиция, прошел ураган, в результате которого лес на большой площади оказался практически уничтожен. В 2012 – 2013 годах на участке, поврежденном ураганом, работала тяжелая техника: были частично вывезены поваленные ураганом деревья, а поломанные – спилены и также вывезены. В настоящее время лес, уничтоженный в результате урагана и антропогенного воздействия, начинает восстанавливаться. В этом году я продолжил работу по исследованию процессов восстановления леса, начатую в 2014 году. Сукцессия — это последовательная смена биоценозов, преемственно возникающая на одной и той же территории под влиянием природных факторов или воздействия человека. [1].

Цель работы: описать видовой состав и общее состояние участка смешанного леса после урагана и антропогенного воздействия.

Задачи:

1. Определить границы выделенного во время прошлогодних исследований участка для наблюдений и дать характеристику этому участку.
2. Определить границы, заложенных ранее пяти пробных площадок с разными условиями микрорельефа и характерным для каждого участка составом видов растений.
3. Определить растения на пробных участках и составить их список.
4. Заложить образцы растений в гербарную сетку для дальнейшего оформления гербария.
5. Сравнить полученные результаты с результатами исследований 2014 года и выявить изменения, которые произошли на этой данной территории за прошедший год.

Работа проводилась во время экспедиции клуба «Непоседа» в районе бухты Оранжевой залива Угловой озера Вуокса с 1 по 13 июля 2015 года. На участке леса, разрушенного ураганом и подвергшимся антропогенному воздействию размером 100 м². мы выделили 5 пробных площадок размером 1м²: 2 площадки на границе вырубki и нетронутого леса и 3 площадки непосредственно на вырубке. На пробных площадках мы произвели подсчет растений каждого вида и определили проективное покрытие, используя визуальную оценку. На каждой учетной площадке определяли освещенность, температуру, РН, влажность почвы. Для исследования t°, рН почвы использовали прибор Soil Survey Instrument, model: KC-300.

Результаты исследования

На участке, поврежденном ураганом и антропогенным воздействием, активно развиваются светолюбивые растения. Основную их массу составляют березы. Лесные вилы растений и деревьев так же встречаются, но находятся в угнетенном состоянии. Они составляют ресурс для восстановления леса. Всего на пробных площадках обнаружено 18 видов растений, относящихся к 14 семействам. Все семейства представлены равномерно: 1-2 видами. По видовому составу растений пробные площадки различаются. По сравнению с 2014 годом видовой состав растений изменился: исчезли лишайники, увеличилось проективное покрытие мохообразных на участках №1 и №4: с 50% до 100%, а на участках №2 и №5 мохообразные исчезли, появился подрост ели, сосны и можжевельника, появились новые виды цветковых растений. Растения, характерные для каждой пробной площадки, оформлены в виде гербария.

Почти на всех участках так или иначе есть березовый подрост. Это – первый этап зарастания вырубok. Выросший на пустыре широколиственный лес с годами замещается смешанным. После этого восстанавливается исходный лес, имевшийся на этом месте до исчезновения.

Весь процесс зарастания проходит 100-130 лет и сейчас мы можем наблюдать его начальные этапы.

Потребление древесины в настоящее время огромно. Большие участки леса подвергаются вырубкам с использованием тяжелой техники. Процесс восстановления леса – процесс очень длительный, многофазный. На территории лагеря, на заложенной нами пробной площадке, можно проследить все стадии сукцессии не теоретически, по книгам, а наблюдая этот процесс «вживую».

Список литературы:

1. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии – М, «Дрофа», 2007



Фликеры

Гайдова Мария Дмитриевна

Научный руководитель: Федорова Ольга

Михайловна

Реутов

Актуализация: ежегодно огромное количество пешеходов и велосипедистов погибает на дорогах в результате дорожно-транспортных происшествий.

Зрение – основной канал, по которому к водителям транспорта поступает информация. Основной процент дорожно-транспортных происшествий со смертельными исходами для пешеходов приходится на темное время суток.

Заметность пешеходов намного выше, если на них имеется светоотражающие элементы одежды.

Во всем мире принимаются меры по усилению безопасности на дорогах, в том числе и в России. Движение на дорогах можно сделать еще безопаснее, если использовать светоотражающие элементы одежды в темное время суток.

Дети – самые уязвимые участники дорожного движения.

В связи с этим я решила провести свое исследование и узнать, насколько эффективно применение фликеров.

Объект исследования: пешеходы с фликерами.

Предмет исследования: светоотражающие элементы- фликеры.

Гипотеза: я предположила, что применение фликеров увеличивает расстояние видимости пешеходов на дороге.

Цель работы: изучить как влияет ношение фликеров на видимость пешехода на проезжей части, выяснить какой цвет и какая форма лучше.

Вывод: исследования показали, что применение фликеров увеличивает расстояние до пешеходов примерно в два раза. Однако заявленное фирмой изготовителем расстояние в 200 метров при проведении опытов не подтвердилось.

Список литературы:

1. Воробьев Ю.Л. Основы безопасности жизнедеятельности 5 класс ФГОС, Астрель, 2014г.
- 2.Латчук В.Н. Основы безопасности жизнедеятельности 5 класс Методическое пособие ФГОС- Дрофа,2014г.
3. Воробьева Т.Н. Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма. Изд-во Корифей. 2014г.
4. Ижевский П.В. Безопасное поведение на улицах и дорогах. Изд-во Просвещение. 2013г.
5. Козловский С.А. Детям о безопасности на дорогах. Развитие логического мышления. Изд-во Дрофа.
6. Попова Г.Л. Основы безопасности жизнедеятельности. Школьный курс в тестах, кроссвордах, стихах, играх и задачах с картинками. Изд-во Учитель. 2013г.



Пришло время считать ворон

Зубкова Алла Геннадиевна

Научный руководитель: Кунин Сергей

Анатольевич

п. Тазовский

Всеобщее потепление климата, которое мы наблюдаем в начале этого столетия, выдвигает ряд экологических проблем, одному из которых посвящена эта работа. До 2000 года в нашем районе практически не было серых ворон, сейчас их численность возросла до 5000. Обстановка связанная с размножением в целом всех водоплавающих птиц, а особенно с гусями, в общем то критична. Вороны, занявшие многочисленные тундровые угодья, если не на «прямую» истребляют гусей, то способствуют вытеснению гусей и да всех водоплавающих птиц из исконных мест их размножения. Решению этой острой экологической проблемы посвящена представленная работа.

Для исследования численности серых ворон, мигрирующих осенью через поселковую свалку, использовался метод наблюдения и натурального подсчета. Границы ареалов обитания и пути миграции на зимовья серых ворон были определены после многократных консультаций с сотрудниками территориального отдела ГКУ «Служба по охране, контролю и регулированию использования Георесурсов ЯНАО». Для изучения численности и среды обитания серых ворон в тундре, была подготовлена и проведена двухдневная экспедиция на газоконденсатное месторождение в районе урочища «Саля Каптан» на побережье Тузовской губы 5-6 сентября 2015 года.

В результате проведенной исследовательской работы удалось выполнить следующее: были определены 6 основных ареалов обитания серых ворон в нашем регионе: Антипаютинский, Ямбургский, Юрхаровский, Месояхинский, Восточно-Месояхинский и Тазовский; произведен подсчет серых ворон в период их сбора к миграции на зимовье; представлена посуточная диаграмма сосредоточения серых ворон на поселковой свалке с 25 сентября по 5 октября 2015 года; определены пути дальней и ближней миграции серых ворон (в зависимости от зимних холодов) по территории Западной Сибири.

Необходимо отметить, что Администрация Тазовского района, Правительство Ямало-Ненецкого АО целенаправленно ведут работу для решения назревшей экологической проблемы. С мая 2013 года постановлением Правительства Ямало-Ненецкого АО разрешен отстрел серых ворон во время сезона охоты. Но кто будет тратить дорогостоящие заряды на ворон. Любой охотник заинтересован в добыче дичи для собственного стола. В этом случае, нет ни какой заинтересованности в отстреле серых ворон, по сравнению с советским периодом, когда за каждую отстрелянную ворону охотнику выдавались боеприпасы в виде пороха и дроби. Отстрел ворон, это в принципе, не выход. Их нельзя ликвидировать полностью.

С 2013 года Правительство Ямало-Ненецкого АО обязало муниципальные власти организовать утилизацию отходов на мусороперерабатывающих предприятиях. В настоящее время выделены средства и ведется проектирование самого современного предприятия по переработке мусора для районного поселка Тазовский и села Газ-Сале. Но наличие завода по утилизации мусора в одной точке нашего огромного по своей территории района, это тоже не выход. Самое главное, мы ни как не сможем охватить все свалки на факториях и многочисленных месторождениях. Не сможем мы возить мусор вертолетами или зимними дорогами автотранспортом. Необходимо срочное решение этой проблемы. И такое решение мы можем предложить, хотя бы как временное.

Мы считаем, что во всех местах складирования (в поселках, на факториях и всех многочисленных газоконденсатных месторождениях) бытовые съестные отходы необходимо засыпать грунтом или песком. Это позволит ликвидировать бесконтрольную кормовую базу для серых ворон и уменьшить их численность. Конечно, это далеко не идеальный выход для решения назревшей проблемы. Но в наших, довольно сложных условиях, нельзя ожидать готовых решений «сверху» и

сидеть, сложа руки. С нашим, далеко не идеальным, предложением (его можно рекомендовать как временное решение) полностью согласны сотрудники территориального отдела ГКУ «Служба по охране, контролю и регулированию использования Георесурсов ЯНАО». А в общем-то, давно назрел вопрос, о том что необходимы утилизаторы бытовых съестных отходов емкостью 20-50 литров, работающие от сети 220 В.

Таким образом, на территории Тазовского и прилегающего к нему Пуровского районов ЯНАО основная экологическая проблема не серая ворона, а человек, с его бесконтрольными свалками, разбросанными по всей тундре.

Список литературы:

1. Постановление Правительства ЯНАО «Об организации сезона охоты на водоплавающую и сухопутную птицу» от 17.04.2013г
2. Выписки из отчетов за 1999 , 2000, 2012, 2013 годы территориального отдела ГКУ «Служба по охране, контролю и регулированию использования Георесурсов ЯНАО»
3. <http://osledah.ru/sledyi-ptits/seraya-vorona>
4. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0
5. <http://www.sevin.ru/vertebrates/index.html?birds/496.html>
6. <http://www.zyblik.info/stix/svor.htm>



Определение границ экотона по анализу абиотических условий и видового состава растений

Инсаркина Любовь Алексеевна

Научные руководители: Архипова Елена

Васильевна, Дорохина Людмила

Михайловна.

Санкт-Петербург

Экотон - пограничная зона между разными фитоценозами, которая может иметь

значительную линейную протяженность. [1].

Цель работы: составить описание зоны экотона и определить ее границы.

Гипотеза. В области контакта сообществ луговой и лесной растительности представленность видов высших сосудистых растений выше, чем в каждом из смежных сообществ.

Задачи.

1. Составить список высших сосудистых растений на пробной площадке.
2. Провести оценку проективного и количественного покрытия на учетных площадках.
3. Сравнить исследованные фитоценозы.
4. Провести геоботаническое профилирование
5. На основании полученных данных составить описание зоны экотона и определить его границы.

Материалом для работы послужили собственные исследования, которые проводились с 29 июня по 13 июля 2015 года, а также архивные данные исследований 2014 года. Для выявления краевого эффекта в области контакта растительных сообществ смешанного леса и луга была произведена закладка и описание пробной площадки и учетных площадок. Всего на исследуемой пробной площади нами было выделено 10 учетных площадок: площадки № №1 и 2 – смешанный лес на склоне холма (лесные растения), площадки №№ 3, 4, 5, 6, 7– безлесный участок с валунами (травянистые растения высотой 10-30 см и стелющиеся растения), площадки №№ 8, 9 и 10 – луг. (многолетние травы высотой 50-150 см). На каждой учетной площадке мы определяли освещенность, температуру, pH и влажность почвы с использованием прибора Soil Survey Instrument, model: KC-300. На пробной площадке мы произвели подсчет растений каждого вида и определили проективное покрытие. Для оценки обилия видов использовали шкалу Друде. Сравнение видового состава

растений на пробных площадках проводили с использованием коэффициента Жаккара.

В результате работы составлен список высших сосудистых растений на пробной площадке: 41 вид высших растений, принадлежащих к 22 семействам. 34 вида цветковых растений относятся к классу Двудольные, 3 вида – к классу Однодольные. Наибольшим видовым богатством отличаются семейства Зонтичные (5 видов) и Розоцветные (4 вида).

Анализ абиотических условий на исследуемой пробной площади показал, что на большем числе учетных площадок кислотность почвы - 7. Исключение составляют лишь 7, 8, 9 площадки. Это дает возможность предположить, что именно в этом месте должна проходить граница экотона. Температура почвы на исследованных участках изменялась от 15° до 21°. На основании данных о кислотности, температуре и анализа видового состава мы определили границы экотона: со стороны леса - примерно на уровне 4 площадки, со стороны луга - на уровне 7 площадки.

Наибольшее количество видов, не встречающихся на границах учетной площади, отмечено на площадках 6, 7, 8. На участках 1-4 отмечены древесные растения: береза, осина, рябина, ель. На открытых, хорошо освещенных площадках 6, 7, 8 отмечены луговые растения, в основном двудольные (28 видов). На участке 7 зарегистрировано наибольшее количество злаков, большей частью - тимофеевка и лисохвост. С понижением рельефа на учетных площадках 7-8 визуально определяется переход к другому типу растительности. На этом участке увеличивается плотность растений и меняется их видовой состав. На площадках 9, 10 отмечено малое количество видов (9 участок – 5 видов; 10 участок – 4 вида). Здесь преобладает таволга - растение, характерное для влажных лугов.

Сравнение видового состава растений смежных площадок с использованием

коэффициент Жаккара показал наименьшее сходство между площадками 4 и 5. Наибольшее сходство видового состава наблюдается на площадках 2-3 и 7 - 8. Соответственно 67% и 51%. Площадки 1, 2 и 9, 10 не имеют общих видов растений. Эти участки принадлежат к разным фитоценозам. Таким образом выполненные исследования подтверждают, что граница экотона проходит со стороны леса - примерно на уровне 4 площадки, со стороны дуга - на уровне 7 площадки. Мы подтвердили утверждение исследователей о том, что на границе двух экосистем формируется особая зона, характеризующаяся большим числом видов, чем в каждой из смежных экосистем. Повышенная активность экологических и географических процессов на переходных территориях обеспечивает экотонам особую важную роль в эволюционном процессе, и значит они нуждаются в бережном отношении.

Практическая значимость проекта заключается в том, что по территории, на которой заложен пробный участок, проходит тропа. Определив границы зоны экотона, мы можем донести до школьников, которые участвуют и будут участвовать в экспедиции информацию об особой уязвимости этого сообщества и предупредить вытаптывание и, как следствие, уничтожение растений на этом участке. Этим мы внесем свой вклад в сохранение видового разнообразия растений в окрестностях лагеря.

Список литературы:

1. Завьялов Е. В. Экотон в биосфере – М.: РАСХН. 1998



**Гидробионты литоральной зоны озера
Волоцкого**

Образцова Марина Сергеевна

*Научные руководители: Архипова Елена
Васильевна, Дорохина Людмила
Михайловна.*

Санкт-Петербург

Как природный объект озеро представляет значительный интерес для жителей Вашкинского района, поэтому важна оценка современного состояния озера. Но в литературных источниках сведения о озере Волоцкое носят фрагментарный характер.

Цель работы: изучение видового состава гидробионтов литоральной зоны озера Волоцкое в окрестностях лагеря.

Задачи.

1. Совершить объезд вдоль береговой линии в районе лагеря для оценки характера зарастания озера и определения станций для гидрохимических исследований.

2. Исследовать водную растительность на выбранной территории и выделить биотопы

3. Определить виды высших водных растений в окрестностях лагеря и дать их характеристику.

4. Отобрать пробы водных беспозвоночных и определить их видовой состав.

5. Сравнить сообщества водных беспозвоночных в участках озера, различающихся составом макрофитов.

Материалом для работы послужили литературные данные о площади и глубинах озера Волоцкого и материалы собственных исследований, которые проводились с 8 по 15 августа 2015 года на озере Волоцкое в Вашкинском районе Вологодской области. На резиновой лодке «STORM» SS-280-40 мы совершали объезд береговой линии озера Волоцкое в районе лагеря экспедиции вдоль зарослей высших водных растений. Распространение растений и обилие видов, образующих ассоциации, оценивали визуально. В ходе маршрута осуществляли сбор растений, в лагере проводили их определение и составление систематического списка. Для визуальной оценки обилия видов использовали шкалу Друде. Пробы донных беспозвоночных отбирали в пяти биотопах литоральной зоны, различающихся составом высшей водной растительности с помощью гидробиологического сачка. Видовой состав бентосных беспозвоночных в

разных биоценозах сравнивали, используя формулу Жаккара. На станциях проводили измерения глубины, прозрачности, цвета воды, температуры.

На всех станциях исследования вода запахом не обладала. Цвет воды изменялся от 17 до 18 градусов. Прозрачность воды невысокая и составляет 0,3-0,5 м. Это связано, по-видимому, с большим количеством взвешенных частиц, содержащихся в воде.

Флора исследованного нами участка озера представлена 11 видами высших водных растений, принадлежащих к 9 семействам. Для береговой линии озера Волоцкое в окрестностях лагеря характерен поясной (зональный) способ зарастания. Макрофиты занимают прибрежную полосу шириной 15-20м. В формировании поясов принимают участие кубышка желтая, тростник обыкновенный, камыш озерный. На отмелях формирует группировки в виде пятен уруть очередноцветковая. В защищенной от ветра затишной бухте было отмечено наибольшее количество ассоциаций высших водных растений. Но поясное распределение растительных сообществ здесь нарушено, и зарастание литорали принимает мозаичный вид.

Проанализировав видовую структуру сообществ водных беспозвоночных, обитающих в различных биотопах, мы выяснили, что наибольшее разнообразие видов характерно для затишной бухты и ассоциации рдеста и кубышки. На этих станциях мы обнаружили соответственно 23 и 19 таксонов водных беспозвоночных. Всего в литоральной зоне озера Волоцкое было обнаружено 43 таксона водных беспозвоночных, относящихся к типам: плоские черви, моллюски, кольчатые черви, членистоногие. Наиболее часто встречаемым классом является класс насекомые. Из 43 выявленных таксонов водных беспозвоночных, 26 относится к этому классу. Класс ресничные черви, двустворчатые моллюски представлен 1 таксоном. Шесть таксонов выявлено в классе паукообразные и брюхоногие моллюски. По количеству особей в пробах

преобладали водные клещи, личинки хирономид и олигохеты.

Наибольшее видовое разнообразие высших водных растений и водных беспозвоночных отмечено на защищённой от волнений илистой литорали.



**Видовой состав растительности на
аккумулятивных террасах озера
Волоцкого**

***Винник Виктор Алексеевич, Пальянов
Михаил Александрович***

*Научные руководители: Архипова Елена
Васильевна, Дорохина Людмила
Михайловна
Санкт-Петербург*

Берега озера Волоцкого образованы аккумулятивными террасами, сложенными озерными отложениями.

Цель работы – изучение взаимосвязей между особенностями строения и растительностью на аккумулятивных террасах озера Волоцкого в окрестностях лагеря.

Задачи исследования.

1. Исследовать комплекс абиотических факторов на разных участках аккумулятивных террас
2. Охарактеризовать растительность на выделенных участках.
3. Составить список высших сосудистых растений на аккумулятивных террасах.
4. Сравнить исследованные фитоценозы.

Актуальность исследования. Закономерности изменения видового состава растительных группировок на аккумулятивных террасах по мере удаления от озера можно рассматривать как стадии экологической сукцессии, идущей при зарастании озерных отложений.

Материалом послужили результаты собственных исследований, которые проводились с 8 по 15 августа 2015 года на озере Волоцкое в Вашкинском районе Вологодской области. Для проведения исследования мы использовали маршрутный метод. Для исследования фитоценозов была произведена закладка и

описание пробных площадок. Описание включало: описание типа ассоциаций; определение числа ярусов; составления списка растений каждого яруса. В ходе маршрута мы осуществляли сбор растений, в лагере проводили их определение и составление систематического списка по определителю высших растений Северо-Запада европейской части РСФСР. [3]. Оценка абиотических условий проводилась с помощью прибора Soil Survey Instrument KC-300. Мы измеряли влажность почвы, температуру почвы, кислотность почвы, освещение.

Через аккумулятивные террасы озера Волоцкого была проложена трансекта. Исследован комплекс абиотических факторов на разных участках аккумулятивных террас. Исследованная территории характеризуется разнообразием рельефа и почв. Основными участниками растительных сообществ на террасах являются ельник травяной и смешанный лес, в понижении рельефа образуются болота различных типов. В исследованных фитоценозах обнаружено 21 вид растений, относящихся к 17 семействам. 15 видов цветковых растений относятся к классу Двудольные, 2 вида – к классу Однодольные. Анализ флористического состава показал, что основная часть растений принадлежит к жизненной форме гемикриптофиты.

Сравнив исследованные фитоценозы, мы выяснили, что самый низкий коэффициент сходства, 23%, между ассоциациями смешанного леса берегового вала и первой террасы. Наибольший коэффициент сходства (90%) между участками ельника травяного первой и второй террас.

Практическая значимость выполненного исследования заключается в том, что изучение растительности на аккумулятивных террасах поможет понять, какие изменения происходили с озером за время его существования и спрогнозировать эрозионные процессы для их последующего предотвращения.

Список литературы:

1. Миняев Н.А., Орлова Н.И., Шмидт В.М. – Определитель высших растений северо-запада РСФСР – Л., «Издательство Ленинградского Университета», 1981 г.



**Мир насекомых в окрестностях п. Витим
и долин рек Эргеджея, Джербы, Ньюи**
Чичасов Кирилл Юрьевич
Научный руководитель:
Чичасова Валентина Ивановна
Витим

Велик и разнообразен мир насекомых. Кто они, где обитают, что позволило им существовать многие тысячелетия в то время, когда животные сильнее и крупнее их погибали? В течение пяти лет я изучал насекомых окрестности поселка Витим. Работая с насекомыми, я обнаружил интересное явление - численность насекомых за последние два года резко уменьшилось. Какие факторы могли повлиять на изменение численности насекомых?

Цель работы: Установить взаимосвязь численности насекомых от микроклиматических условий.

Задачи: определить численность и видовой состав насекомых, выделить доминантов и субдоминантов, определить влияние температуры и влажности на численность насекомых, создать фотоколлекции насекомых.

Объект: изменение численности насекомых.

Актуальность:

В 1927 г. насекомых в окрестностях посёлка Витим изучали учёные Н.Н.Винокуров, В. В. Сивцев и В.Г. Злобин[1]. Активно стали изучать членистоногих Ленского района с 1999г. По последним данным в Ленском районе выявлено распространение 1183 видов насекомых из 9 отрядов (стрекоз-12, прямокрылых-26, равнокрылых-39, полужесткокрылых-187, жесткокрылых-469, чешуекрылых-160, двукрылых-144). Здесь встречаются занесенные в Красную книгу Республики Саха (Якутия)

стрекоза красотка японская, бабочки - аполлон обыкновенный и ночной павлиний глаз. Работы по изучению влияния погодных условий на численность насекомых в Ленском районе отсутствуют.

Новизна: впервые было проведено исследование влияния погодных условий на численность насекомых и изучение разнообразия насекомых в окрестностях п. Витим и долин рек северо – востока Ленского района. Составлены фотоколлекции «Насекомые в природе» и «Насекомые вредители».

Практическое значение: материал можно использовать в учебном и воспитательном процессе.

Методы:

1. Наблюдение, ручной метод сбора, ловля воздушным сачком, ловушки Барбера, «Кошение», методы сбора учетов численности беспозвоночных на древесине, оформление фотоколлекции, составление графиков и диаграмм.

Исследовательская работа проводилась по двум направлениям:

а) определение видового состава и численности насекомых;

б) выявление зависимости численности насекомых от погодных условий.

Территория, на которой проводились исследования характеризуются одинаковым растительным покровом: разнотравно - злаковые луга. Для определения видового состава использовались методики сбора насекомых, подсчет проводился, строго через 5 суток в течение всего вегетационного периода 2011-2015г. В 2015г.- ежедневно.

Видовое разнообразие и количество фиксировалось в полевом журнале, неопределенные виды фотографировались для дальнейшего определения. За 5 лет сумма насекомых составляет 507 особей. Для определения насекомых использовали бинокулярный микроскоп МБС, ручную лупу, пинцет, пользовались электронными определителями насекомых Европейской части СССР [2]. Помощь в определении видовой принадлежности собранного

материала оказывала м.н.с. ИБПК СО РАН, к.б.н. А.П. Бурнашева.

Был определен состав насекомых - доминантов, субдоминантам, по годам.

К доминирующим видам были отнесены те виды, обилие которых составляло 5% и более от общего числа насекомых, отловленных в данном биотопе, к субдоминантам – с обилием от 2 до 5%, к редким – с обилием менее 2%, к супердоминантам – более 50%.

Данные исследования показали, что к супердоминантам относятся жесткокрылые (2013г.- 53%); к доминирующим видам – (2011г.- жесткокрылые- 29% и перепончатокрылые – 28%); (2012г. жесткокрылые - 32% и чешуекрылые – 27%); (2013г. перепончатокрылые – 30%); (2014г. перепончатокрылые – 27% и чешуекрылые - 43%);(2015г.- жесткокрылые-45%).

К редким можно отнести встречающие в одном экземпляре: дневной павлиний глаз, чернушка тёмнобурая, окаймлённый плавунец, плавунчик, могильщик, нарывник, долгоножка большая.

При определении зависимости численности насекомых от температуры и влажности использовался гидротермический коэффициент (ГТК) (термин предложен Г. Т. Селяниновым в 1930 г.), который учитывает не только выпавшие осадки, но и температурный режим. Его вычисляют путем деления суммы осадков за 3 летних месяца (июнь, июль, август) на сумму среднесуточных температур всех 92 дней этого периода. Полученное частное от деления умножают на 10. Величина ГТК более 1,3 говорит об избыточном увлажнении, а менее 1 – о недостаточном увлажнении.

ГТК можно определять для любого отрезка времени в пределах вегетационного периода.

Пятилетние наблюдения показали, что численность насекомых на данном участке не остается из года в год одной и той же - она меняется.

За период исследования погода заметно различалась по годам

Величина гидротермического коэффициента (ГТК) в 2011, 2012, 2013 годах показывает избыточное увлажнение; в 2014-2015г.- недостаточное увлажнение; Сопоставление данных ГТК и численности насекомых подтверждают взаимозависимость. В 2011г. при ГТК равном 1.2 (чуть превышаем норму), численность насекомых более высокая.

Все эти и многие другие примеры долгосрочных прогнозов основаны на признании влияния климатических факторов на численность насекомых прямым воздействием на их выживаемость и смертность.

Это подтверждается литературными источниками. Многолетние наблюдения показывают довольно резкие изменения численности насекомых от года к году. (Н.С. Щербиновский, 1964; А.С.Рожков,1965; Ю.П. Кондаков, 1974;) В 2015г. велась работа по динамике суточной активности насекомых, которая показала пики активности насекомых в течение суток.

В течение пяти лет с июня по август я наблюдал за насекомыми.

Определял насекомых с помощью определителей, рисунков, фотографий, дисков. Создал 2 фотоколлекции «Насекомые в природе» и «Насекомые вредители».

Определил супердоминантные, доминантные, субдоминантные и редкие насекомые. Была выявлена зависимость численности насекомых от погодных условий.

Был подсчитан Гидротермический коэффициент (ГТК) пяти лет наблюдения, который подтвердил влияние климатических факторов на численность насекомых.

В школе можно использовать коллекцию моих фотографий, чтобы ученики знали, каких насекомых надо беречь, а какие являются вредителями [4].

На следующий год планирую продолжать работу и вести наблюдение за одним видом

насекомых – еловым короедом, так как имею информацию о нем.

Список литературы:

Аверенский А.И., Ноговицына С.Н.,
Степанов А.Д. Насекомые Якутии. Жуки.
Якутск: Бичик, 2008. - 104с.

1. Мамаев Б.М. Школьный атлас - определитель насекомых. М.: Просвещение, 1985. 160с.
2. Мариковский П.И. Друзья - насекомые. М.: Изд-во "Детская литература", 1974. - 96с.
3. Энциклопедия животные планеты. М.: "Махаон", 2008. - 191с.



Особенности развития травяной (*Rana temporaria*) и остромордой (*Rana arvalis*) лягушек

Таранина Элеонора

Научный руководитель: Юнаковская

Ирина Геннадьевна

Кондопога

Цель: Сравнение развития лягушки травяной и лягушки остромордой от эмбриона до сеголетки в искусственных условиях.

Задачи:

1. Изучить биологические особенности лягушек, обитающих в Карелии.
2. Пронаблюдать за процессом личиночного развития двух видов.
3. Сравнить стадии развития головастиков лягушки травяной и лягушки остромордой.
4. Научиться определять вид лягушек по головастикам.

Оборудование. Сачок для ловли икры и головастиков, 4 стеклянные литровые банки, 4 20-литровые бутылки, пинцет, фотоаппарат, бинокляр, цифровой микроскоп «Альтами БИО-8», навигатор.

Сбор материала. Икра лягушек была взята 10 мая 2015 г. в двух водоемах, расположенных на территории заповедника «Кивач» (Кондопожский район, Республика Карелия). Икра остромордой лягушки взята на болоте Ближнем. Икра

травяной лягушки взята из заброшенной мелиоративной канавы на краю зарастающего луга. Всего взяли 160 икринок: 80 травяной и 80 остромордой лягушек. Они были размещены в 4 литровые банки по 40 икринок в каждый. Из них в 2 сосуда были помещены разные кладки травяной лягушки, а в другие 2 сосуда были помещены разные кладки остромордой лягушки. Банки выставили на балкон. Когда все головастики вылупились и начали активно питаться (травяная лягушка - на 19 день, остромордая лягушка - на 23 день), я взяла из каждой банки по 14 головастиков и поместила их в емкость, в которую налила 14 л. воды из озера Габозеро.

Смена воды. Воду меняла по мере помутнения и загрязнения, доливая $\frac{1}{4}$ часть свежей воды.

Кормление. Вылупившиеся головастики первое время питаются запасными питательными веществами, находящимися в желточном мешке. Когда запасы питательных веществ заканчиваются, головастики переходят к самостоятельному питанию. Головастики соскабливали налет со стенок сосудов. Затем они переходят на растительное питание. Первое время кормила головастиков сушеной крапивой. Постепенно я начала добавлять к сушёной крапиве корм для аквариумных рыбок «Гаммарус».

Результаты. 10 мая мною были взяты по 2 кладки икры травяной и остромордой лягушек. Пробные кладки икры травяной лягушки были отложены 6 мая, а остромордой лягушки – 9 мая. В кладке икры остромордой лягушки икринок меньше, они мельче и располагаются более близко друг к другу, чем у травяной. Мои наблюдения за травяной лягушкой начались на 5 день, а за остромордой уже на 2-ой день после откладки. Все головастики травяной лягушки из обеих кладок вылупились на 13 день, а остромордой - на 21 день после откладки икры (20 стадия).

Стадия 25 - окончание формирования околожаберной полости – у всех

головастиков травяной лягушки завершилось на 22 день, а у остромордой - на 24 день после откладки. Видовую принадлежность головастиков можно определять по ротовому аппарату. Я воспользовалась биноклем и цифровым микроскопом, рассмотрела ротовые диски головастиков. У личинки остромордой лягушки на нижней губе три серии зубов, у травяной — четыре. Стадия 26 - Недифференцированные зачатки задних конечностей — у всех головастиков травяной лягушки появились на 75, а остромордой - на 79 день. Стадия 27 - Дифференцированные, но малоподвижные задние конечности - у всех головастиков травяной лягушки появились на 84 день, а у остромордой — на 100 день. Стадия 28 - Хорошо развитые и подвижные задние конечности — у всех головастиков травяной лягушки сформировались на 93 день, а у остромордой — на 109 день. Стадия 29 - Появление передних конечностей — у всех головастиков травяной лягушки — на 101 день, у остромордой — на 115 день. Стадия 31 — у травяной лягушки завершилась формированием сеголетки на 117, а у остромордой — на 142 день.

Таким образом, развитие головастиков травяной лягушки длилось 81-117 дней, остромордой - 89-142 дня.

Итогом моей работы стали сеголетки, которых я в дальнейшем выпускала в заповеднике «Кивач» и на дачном участке. В результате выпустила 22 сеголетки (78,6%) остромордой и 25 сеголеток травяной лягушек (89,3%) из 54 головастиков двух видов, взятых для наблюдения.

Выводы:

1. Лягушки травяная и остромордая имеют не прямое развитие с превращением.
2. От икринки до сеголетки проходят 31 стадии развития. Мне удалось пронаблюдать 20, 25-31 стадии развития головастиков.
3. В условиях наблюдения период развития от момента откладки икры до сеголетки у лягушки травяной короче, чем у лягушки остромордой. Развитие лягушки

травяной длилось в среднем $99,1 \pm 1,7$ дней, у лягушки остромордой - $116,3 \pm 2,8$ дней.

4. Головастики остромордой лягушки более теплолюбивы, поэтому при одной и той же температуре в моём опыте их развитие длилось дольше на 17 дней, чем у личинок травяной лягушки.

5. В моём эксперименте процент выживания головастиков лягушки травяной составил 89%, а лягушки остромордой - 79%.



Виталитетная структура ценопопуляций *Veronica incana* аласов Усть-Алданского улуса Осипов Денис Евгеньевич

*Научные руководители: Бурцева Юлия
Александровна, Гоголева Парасковья
Алексеевна, Андреева Сахая Николаевна
Мындаба*

Актуальность: Работа посвящена изучению важных популяционных характеристик: жизненного состояния особей *Veronica incana* и виталитетной структуры популяций вида в условиях аласов Усть - Алданского улуса.

Veronica incana L.— один из тех видов, на численность которого особенно сказывается воздействие различных форм деятельности человека. Это обусловлено, с одной стороны, его декоративными и лекарственными свойствами, что ведёт к интенсивному истреблению в природе, а с другой — особенностями его биологии и структуры популяции. В связи с этим, очень важно отметить, что данный вид, а так же его ценопопуляции и местообитания нуждаются не только в детальном изучении, но и разработке природоохранных мер мест его произрастания.

Методических подходов, к определению жизненности особей и ценопопуляций, достаточно много, но в целом они опираются на показатели морфоструктуры особей, семенную продуктивность и урожайность, и характер закрепления на территории местообитания. Анализ

виталитетного состава ценопопуляций имеет широкие перспективы. Такой подход к составу популяций имеет целый ряд преимуществ:

- опирается на деформации виталитета особей, которые являются первичными по отношению к изменениям возраста или генотипа растений,
- в наибольшей степени пригоден для изучения роли эколого-ценотических факторов в жизни ценопопуляций, так как виталитет особей при сменах эколого-ценотического режима изменяется в первую очередь,
- позволяет исследовать состав ценопопуляций независимо от их разно- или одновозрастности

Цель: Изучение виталитетного спектра ценопопуляций Вероники седой.

Задачи:

1. Составить литературный обзор
2. Проведение геоботанического описания сообщества с вероникой седой
3. Определение виталитета особей и виталитетного спектра ценопопуляций.
4. Оформление выводов

Гипотеза: Виталитетный состав ценопопуляций вероники седой изменяется в зависимости от эколого-ценотических условий аласа.

Практическая значимость: Вероника седая является видом-индикатором степных фитоценозов, изучение позволит разработать эффективные способы охраны, результаты могут быть востребованы при планировании рационального использования аласов.

Новизна: Изучение ценопопуляции вероники седой в условиях аласов Усть-Алданского района проводится впервые.

Методика исследования:

На ценотическом уровне проводились геоботанические описания сообществ с объектами исследования с учетом полного флористического состава и обилия видов, входящих в фитоценоз (Миркин, Наумова, 1998). Обилие видов учитывалось по шкале Браун-Бланке (1964).

Жизненность, или виталитетное состояние, особей и ЦП изучали по методикам, разработанным Ю. А. Злобиным [1, 2] и дополненным А. Р. Ишбирдиным и М.М. Ишмуратовой [3].

Материал исследования:

Исследование проводили в 2015 г. на территории Усть-Алданского района, в окрестностях с. Борогонцы, с.Сырдах и с.Тулуна, в аласах «Кыыс Хана», «Быйды», «Ньээкэ». Изучали 3 ценопопуляций (ЦП).

В каждой ценопопуляции проводили учет 10 биоморфологических параметров 20-30-ти генеративных особей – количество побегов со цветком, высота побега, количество пар листьев, любой лист посередине стебля (длина, ширина), количество цветков и бутонов, диаметр 1 цветка, длина междоузлий после укороченных узлов - снизу.

Выводы:

1. По фактору увлажнения все сообщества имеют лугостепное увлажнение, но твердоватоосочковая степь аласа «Кыыс Хана» отличается более сухими, а сибирскоковыльная степь аласа «Быйды» – более увлажненными условиями.
2. По фактору богатства – засоленности почв все сообщества отличаются довольно богатыми почвами, более высокие показатели богатства – засоленности почв отмечены в твердоватоосочковой степи аласа «Кыыс Хана».
3. По фактору пастбищной дигрессии слабое влияние выпаса отмечено у сообществ аласов «Ньээкэ» и «Быйды», а сообщество твердоватоосочковой степи аласа «Кыыс Хана» отличается умеренным влиянием выпаса.
4. Высота побега вероники седой в условиях аласов Усть-Алданского района в среднем 21 см, наибольшая средняя высота побега отмечена в ЦП «Быйды», а наименьшая – в ЦП «Ньээкэ». Количество пар листьев вероники седой в среднем 10 шт. по трем аласам. Количество

цветков в среднем 10-20шт., бутонов 20-30шт.

5. Диаметр цветка вероники седой имеет стабильные параметры, мало изменяющиеся свои размеры – 0,1 – 0,5 см.

6. Как видно наибольшая доля особей класса виталитета «а» отмечены в ценопопуляциях 2 «Быйды» и 3 «Ньээкэ». Эти ценопопуляции также имеют высокие показатели IVС и Q.

7. После анализа биоморфологических показателей растений, выяснилось что оба аласа «Быйды» и «Ньээкэ» являются процветающими, а алас «Кыыс Хана» на депрессивном состоянии.

Список литературы:

1. Алас Мюрю. Саввинов Д.Д и др. отв.ред. Д.Д. Саввинов- Якутск: Издательство ЯНЦ СО РАН, 2008.-128с.
2. Рекомендации по озеленению населенных пунктов Якутии- Якутск: изд. ЯФ СО РАН СССР, 1987.-76с.
3. Охрана природы Якутии. Рекомендательный указатель литературы. Сост. А.Н Алексеева- Якутск: Книжн. изд, 1983 64 с. В надзаг: Якут.респ. б-ка им. А.С Пушкина. Спр-библиогр.отдел)
4. Босиков Н.П. Эволюция аласов Центральной Якутии.- Якутск: ИМЗ СО АН СССР, 1991.-128с.
5. Максимов Г.Н. Родная Якутия: природа, люди, природопользование. Г.Н. Максимов; Научн. ред. канд. геогр. наук М.Ю. Присяжный.- Якутск: Бичик, 2003.-168с



Красный? Фиолетовый? Зеленый?
(свойства антоцианов)

Баховцева Виктория Олеговна,
Емельянов Евгений Николаевич

Научный руководитель: Лисунова Наталья
Леонидовна
г. Назарово

Наш дом расположен недалеко от Березовой рощи и в любое время года

приятно прогуляться по извилистым дорожкам, подышать свежим воздухом, полюбоваться цветами и деревьями. Весной зацветает, пожалуй, раньше всех медуница (*Pulmonaria obscura*). Не успел сойти снег, как на ветру уже колышутся ее короткие стебельки с розовыми и синими цветками. На одном стебельке некоторые цветки темно-розовые, другие - васильково-синие.

Возникает вопрос – от чего зависит окраска цветков растений? Оказывается, такая смена окраски в процессе цветения объясняется особыми свойствами тех красящих веществ, которые содержатся в лепестках. Называются они антоцианы.

Актуальность исследования заключается в недостатке знаний об антоцианах и их свойствах.

Гипотеза: Если изменить кислотность окружающей среды около цветка, то произойдет изменение окраски лепестков, в зависимости от свойств находящихся в них антоцианов.

Цель исследования– изучение свойств природных пигментов антоцианов.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать литературу об антоцианах;
2. Выявить изменения окраски цветков в зависимости от изменения свойств антоцианов.
3. Проанализировать данные.

Объект исследования - изменение окраски лепестков, в зависимости от изменения свойств антоцианов.

Предмет исследования - свойства антоцианов.

Методы работы: изучение, эксперимент, анализ.

Теоретическая значимость заключается в получении знаний о зависимости окраски лепестков цветков от свойств антоцианов, что поможет нам в дальнейшем использовать эти знания на уроках биологии и в жизни.

Каковы же их свойства? Антоцианы — растительные пигменты, которые могут присутствовать у растений как в генеративных органах (цветках, пыльце), так и в вегетативных (стеблях, листьях, корнях), а также в плодах и семенах. Они содержатся в клетке постоянно либо появляются на определенной стадии развития растений или под действием стресса. Почему же этот краситель является таким многоликим? Дело в том, что антоциан, в зависимости от того, в какой среде он находится (в кислой, нейтральной или щелочной), способен быстро изменять свой оттенок. Соединения антоциана с кислотами имеют красный или розовый цвет, в нейтральной среде — фиолетовый, а в щелочной — синий.

В растениях в процессе роста происходит изменение обмена веществ, который приводит к изменению реакции среды клеточного сока в сторону кислотности или щелочности. Этот процесс оказывает влияние на изменение окраски цветков.

Используя методики из практикума по физиологии растений, мы провели эксперименты. В первом опыте мы наблюдали изменение окраски цветков пеларгонии гибридной в букетах, при изменении кислотности окружающей среды.

Во втором опыте мы исследовали изменение окраски лепестков цветков под действием химических реактивов.

Вывод: Изменения окраски лепестков связано с изменением реакции среды клеточного сока, куда проникли химические соединения.

Заключение. 1. Антоцианы — это природные пигменты. Антоцианы очень часто определяют цвет лепестков, плодов и осенних листьев, придают фиолетовый, синий, коричневый, красный или оранжевый цвета плодам

2. Наша гипотеза подтвердилась. Изменение окраски лепестков связано с реакцией антоцианов в кислой или щелочной среде. В растениях в процессе роста происходит изменение веществ,

который приводит изменению реакции среды. Так, раствор антоцианов в кислой среде имеет красный цвет, в нейтральной — фиолетовый, а в щелочной — желто-зеленый или синий.

3. Мы планируем продолжить изучение антоцианов и определить содержание антоцианов в разных органах растений — листьях, плодах, стеблях и семенах.

Список литературы:

1. Основы биохимии растений. Филиппова Г. Г., Смолич И. И. Минск: изд-во: БГУ, 2004. 136 с.
2. Практикум по физиологии растений: Учебное пособие для вузов (под ред. Третьякова Н. Н.) Изд. 4-е, перераб., доп. М.: Колос. 2003
3. Журнал «Химия и жизнь» №1, 2013.



**Лишайники Оленекского района и
сравнительный анализ чистоты
воздушной среды села Оленек с
использованием лишенофлоры
Бурнашева Айгылаана Николаевна,
Научный руководитель Николаева Анна
Семеновна
Оленек**

Всестороннее изучение растительных ресурсов, их охрана и рациональное использование — одна из актуальных задач современности. Лишайники являются одним из важнейших биологических ресурсов Крайнего Севера, на которых базируется важная отрасль сельского хозяйства — оленеводство. На северо-востоке Якутии находятся основные оленьи пастбища и оленеводческие хозяйства республики. Как представители низших споровых растений лишайники принимают активное участие в сложении растительного покрова тундровых и лесных, в том числе горных фитоценозов. Без знания флоры лишайников, их распространения и экологии невозможно

решить проблемы изучения растительного покрова Якутии, состояния, охраны и рационального использования оленьих пастбищ. Лишайники — важнейшие биологические индикаторы, которые необходимо использовать для фонового мониторинга в условиях Севера.

Настоящая работа в определенной мере восполняет этот пробел и дополнительно является исследованием неизученной ранее о определении загрязненности воздуха села Оленек

Целью данного исследования изучение и определение видового состава лишайников Оленекского района. Биологическая индикация загрязнения воздуха с помощью лишайников.

Авторы решали следующие задачи:

1. Изучить литературу по лихенологии
2. Изучить географическое положение села Оленек Оленекского района, площадь лесных массивов.
3. Определить видовой состав лишайников на территории с. Оленек.
4. Оценить состояние загрязненности воздуха с помощью лишайников
5. Оформить собранный материал в виде коллекции
6. Наблюдение и описание, измерение, анализ в местности

Новизна. Впервые проведена инвентаризация и выявлен состав флоры лишайников с. Оленек Оленекского района, насчитывающей 9 видов, относящихся к 7 родам, 5 семейству. Впервые составлен конспект флоры лишайников Оленекского района.

Практическая ценность работы. Материалы могут быть использованы для определения лишайников, по экологическому мониторингу, для обоснования мероприятий по охране тундровых и лесных экосистем, при изучении оленьих пастбищ и растительности в целом. Полученные данные послужат основой использования школьников на спецпрактикуме и при изучении систематики низших растений, а также учителями по биологии школ.

Материал и методика исследований. Исследования проводились на территории с. Оленек. Лишайниковые сообщества были описаны по общепринятой методике (Тимофеева А.Н., 2007г, Кравченко, Боголюбов,1997). Для описания сообщества мы заложили площадку 10х10, подсчитали количество деревьев, определили обилие лишайников. Собранный материал определялся при помощи определителей (Определитель лишайников СССР, в 1-5, 1978)

Актуальность исследования: В лихенологическом плане различные регионы Якутии изучены неравномерно, т.к. лихенологические исследования проводятся сравнительно недавно. Необходимость подобных исследований вытекает из следующего:

1. Флора лишайников Северо – запада Якутии изучена слабо;
2. Имеющиеся материалы по лихенофлоре Северо-запада Якутии требуют анализа и обобщения;
3. Промышленное освоение северных территорий отрицательно влияет как на биоту Севера в целом, так и на состояние лишайникового покрова, который в условиях криолитозоны поддается медленному естественному восстановлению.

Объектом изучения является село Оленек

Гипотеза. Полученные сведения должны послужить материалом для дальнейшего использования населения

Данная исследование проведена членами экологического клуба WWF «Оьургинат» Автор благодарен сотруднику Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН Чиненко С.В. за предоставленную возможность работы с гербарными образцами, за советы и консультации.

Работа состоит из 2 разделов, заключения, списка использованной литературы, приложений.

По результатам исследования мы пришли к следующему выводу:

1. Лишайники участвуют в химической выветривании пород; используются для

получения антибиотиков (алектория, цетрария, кладония, пармелия, уснея, эверния), ароматические вещества и фиксаторов запахов (лобария, эверния), изредка как красители шерсти.

2. Лишайники чувствительны к загрязнению окружающей среды. Они являются биоиндикаторами загрязненности окружающей среды (лихеноиндикация).

3. В селе Оленек Оленекомского района прорастает 5 семейства (пармелиевых, кладониевых, пельтигеровых, гипогимниевых, ксанториевых) 7 рода, 9 видов лишайников: исландский мох (*Cetraria islandica*), *Cladonia arbuscula*, *Cladonia rangiferina*, пельтигера пупырчатая (*Peltigera aphtosa*), *Flavocetraria cucullata*, гипогимния вздутая (*Hypohymnia physodes*), *Xanthoria parietina*, *Nasutofoma ventosiam*, *Rhizocarpon geographicum*

4. Жизненность лишайников в окрестности села Оленек удовлетворительная. Растения угнетены, что выражает в меньших размерах взрослых особей. Это связано с загрязнением атмосферы села Оленек с высоким содержанием в воздухе двуокиси серы выделяемый и других загрязнителей.

5. Некоторые виды были упущены из виду так как не определены. Лесные экосистемы содержат в воздухе меньшее количество загрязнителей. На видовой состав влияет не только загрязнение воздуха, но и микроклимат. Он в селе Оленек «суше», чем в естественных ландшафтах. Загрязнение окружающей среды не только влияет на видовой состав, но и угнетает их рост и развитие.

Список литературы:

1. Биология в школе, 1. 2007
2. Кулаков В.Г. Кустистые и листоватые лишайники Нижнего Поволжья//Волгоград, 2002-125с.
3. Определитель лишайников СССР, в 1-5, Ленинград, 1971, 1978
4. Рыкова Ю.В. Распространение и запасы кустистых лишайников на северо-востоке Якутии // Растительность и почвы

субарктической тундры. - Новосибирск: Наука, 1980. - С.124-139.

5. Шапиро И.А. Лишайники: удивительные организмы и индикаторы состояния окружающей среды//СПб.: Кристалл, 2003.-108с.



Оценка ценопопуляции пырея ползучего в условиях аласов Усть-Алданского улуса

Бурцева Альбина Ивановна

Научные руководители: Гоголева П.А.,

Андреева С.Н.

с. Борогонцы

Актуальность: Степные дерновинные злаки занимают обособленное положение в растительном мире из-за их характерных для них особенностей морфологического строения: наличия дерновины, защищающей почки возобновления от засухи, мощно развитой корневой системой, превышающей в несколько раз надземную часть. Изучение морфологических особенностей степного злака пырея ползучего изучено недостаточно в условиях аласа Усть-Алданского улуса.

Цель: Исследование биологических особенностей пырея ползучего в условиях аласов.

Задачи:

1. Составить литературный обзор
2. Описать морфологическую характеристику вида
3. Рассчитать изменчивость, стратегию вида
4. Оформить вывод

Практическая значимость: : Изучение пырея ползучего в условиях аласов.

Новизна: Пырей ползучий изучается в условиях аласов впервые.

Анализ работы

Проявление изменчивости ценопопуляции бескильницы тонкоцветковой.

Анализ морфологических параметров, показал что особи бескильницы обладают сходными внешними признаками, они колеблются от 0 до 120. Наиболее

изменчивым оказался признак 9 и 8 показывающие, длину влагалища 3 листа и длину третьего листа. Наименее изменчивыми оказались признаки 12 который показывает количество узлов. Наиболее согласованным оказался признак 15, который показывает длину междуузлия соцветии снизу второй. Наименее согласованным оказался признак 1 который показывает высоту побега.

Виталитетный спектр бескильницы тонкоцветковой

Координация индекса валитета (IVC) от максимального до минимального значения составила ряд ухудшений условий роста растений в верхнем графике. Наиболее благоприятной средой обладает ЦП Кыйс Хана I, а наименее благоприятным ЦП Алас с озером.

Анализ экологических данных показывает, что все аласы от которых были взяты особи - влажнолуговые,

Анализ флоры показал, что почвы ЦП довольно богаты солем

Отношение видов к пастбищной нагрузке выражено в шкале пастбищной дигрессии. Пастбищная дигрессия во всех ЦП слабо влияет выпас.

Вывод:

1. У всех аласов ценопопуляции бескильницы тонкоцветковой обладают сходными внешними признаками.
2. У всех аласов пастбищная дигрессия слабо влияет выпас.
3. У всех аласов увлажнение влажнолуговые.

Список литературы:

1. Травосеяние в Якутии, Як. кн. изд.
2. Аласные экосистемы, Як. 2002.
3. Сеть интернет
4. Алас Мюрю, Як. 2008
5. Эволюция аласов Центральной Якутии, Як. 1991
6. Родная Якутия: природа, люди, природопользование, Як. 2003



Там на неведомых дорожках следы невиданных зверей

Царькова Мария Алексеевна

*Научный руководитель: Бабичева Нина
Сергеевна*

Санкт-Петербург

Актуальность. Каждый год аналитики интернет-поисковиков подводят итоги туристических запросов, для составления примерной картины того, какие страны популярны среди туристов. В этом году мировым лидером в секторе путешествий и туризма является Испания. За ней следуют Германия, Франция, Соединённые Штаты Америки, Великобритания, Австралия, Италия, Япония, Канада и Сингапур. В топ 100 вошли такие страны как Китай (17 позиция), Тайланд (52), Турция (44), Индонезия (50), Индия (52), Марокко (62), Кения (78), Тунис (79), Египет (83) [1,2]. Однако, как свидетельствует международная практика, путешествия за границу становятся делом все более рискованным. По материалам лондонской печати, каждый пятый турист, выезжающий из стран Европы за границу, либо заболевает, либо оказывается в ситуации, из которой выходит не без ущерба для своего здоровья [3].

Все чаще туристы выбирают курорты родного края. При этом тысячи наших соотечественников и иностранцев в последние годы, привлекает активный отдых на севере России. Только не нужно думать, что туризм и отдых на севере России уже превращается в свой традиционный южный аналог и в тундре летом не протолкнуться. Нет, европейский Русский Север - огромная территория, и отдых на Севере ещё долго будет предоставлять туристам возможность остаться наедине с природой всё ещё экологически чистой, с изумительным летним ландшафтом, где возможен активный отдых – рыбалка, охота, пеший и сплавной туризм. А сколько открытий может принести вам этот древний край!

Исходя из этого, **целью** данной работы явилось знакомство с фауной Севера России, для дальнейшей популяризации

Заполярья как нового интересного туристического направления.

Объект исследования- следы таёжных животных. Предмет исследования- повадки животных.

Задачи:

1. Анализ литературы и интернет-ресурсы по теме исследования;
2. Сбор материала;
3. Создание карманного туристического определителя следов животных;
4. Популяризация полученных данных

Теоретическая часть работы содержит описания представителей фауны Заполярья, влияния снежного покрова на следовую активность и типы следов жизнедеятельности животных.

Практическая часть исследования проводилась в районе поселка Чупа Лоухского района Республики Карелия в зимний период 2014-2016 годов и включал в себя два этапа: полевой и камеральный.

В ходе полевого этапа был собран материал, содержащий 15 следовых дорожек различных видов млекопитающих и 5 видов птиц, встреченных в районе исследования.

В ходе камерального исследования были описаны и определены все следовые дорожки, а также создан иллюстрированный карманный определитель.

Полученные данные имеют практический интерес для любителей природы родного края, а также будет полезен учащимся 7-х классов при изучении курса «Зоология».

Список литературы:

1. Travel and Tourism Competitiveness Index 2015
2. Всемирный экономический форум: Рейтинг стран мира по уровню конкурентоспособности путешествий и туризма в 2015 году. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. — 07.05.2015.URL: <http://gtmarket.ru/news/2015/05/07/7152>
3. Маринин М.М., Туристские формальности и безопасность в туризме, М.: Финансы и статистика, 2004.



Особенность морфологии бескильницы на аласах Усть-Алданского улуса **Черноградский Александр Прокопьевич** *Научный руководитель: Черноградская* *Туйаарра Григорьевна* *Мындаба*

Актуальность: Степные дерновинные злаки занимают обособленное положение в растительном мире из-за их характерных для них особенностей морфологического строения: наличия дерновины, защищающей почки возобновления от засухи, мощно развитой корневой системой, превышающей в несколько раз надземную часть. Изучение морфологических особенностей степного злака бескильницы изучено недостаточно в условиях аласа Усть-Алданского улуса.

Цель: Исследование биологических особенностей бескильницы в условиях аласов.

Задачи:

1. Составить литературный обзор
2. Описать морфологическую характеристику вида
3. Рассчитать изменчивость, стратегию вида
4. Оформить вывод

Практическая значимость: : Изучение бескильницы тонкоцветковой в условиях аласов.

Новизна: Бескильница тонкоцветковая изучается в условиях аласов впервые.

Анализ работы

Проявление изменчивости ценопопуляции бескильницы тонкоцветковой

Анализ морфологических параметров, показал что особи бескильницы обладают сходными внешними признаками, они колеблются от 0 до 120. Наиболее изменчивым оказался признак 9 и 8 показывающие, длину влагилица 3 листа и длину третьего листа. Наименее изменчивыми оказались признаки 12 который показывает количество узлов. Наиболее согласованным оказался признак 15, который показывает длину междузли

соцветии снизу второй. Наименее согласованным оказался признак 1 который показывает высоту побега

Виталитетный спектр бескильницы тонкоцветкового

Координация индекса валитета (IVC) от максимального до минимального значения составила ряд ухудшений условий роста растений в верхнем графике . Наиболее благоприятной средой обладает ЦП Кыыс Хана I, а наименее благоприятным ЦП Алас с озером.

Анализ экологических данных показывает, что все аласы от которых были взяты особи - влажнолуговые,

Анализ флоры показал, что почвы ЦП довольно богаты солем

Отношение видов к пастбищной нагрузке выражено в шкале пастбищной дигрессии. Пастбищная дигрессия во всех ЦП слабо влияет выпас.

Вывод:

1. У всех аласов ценопопуляции бескильницы тонкоцветковой обладают сходными внешними признаками.
2. У всех аласов пастбищная дигрессия слабо влияет выпас.
3. У всех аласов увлажнение влажнолуговые.

Список литературы:

1. Травосеяние в Якутии, Як. кн. изд.
2. Аласные экосистемы, Як. 2002.
3. Сеть интернет
4. Алас Мюрю, Як. 2008
5. Эволюция аласов Центральной Якутии, Як. 1991
6. Родная Якутия: природа, люди, природопользование, Як. 2003



Влияние химической обработки семян на начальные этапы роста и развития расторопши пятнистой *Silybum marianum*

Деканозишвили Давид Заурович, Будай Анна Васильевна

Научный руководитель: Баханькова Екатерина Анатольевна

Минск

В настоящее время перед работниками сельского хозяйства стоит важная задача по улучшению урожайности продукции, как овощных культур, так и лекарственных растений. Существует ряд исследований в данном направлении для различных сельскохозяйственных культур, однако улучшение урожайности лекарственных растений недостаточно изучено.

В связи с этим целью нашей работы является: изучение влияния предпосевной химической обработки на рост и развитие, а также физиолого-биохимические процессы расторопши пятнистой (*Silybum marianum*).

Для достижения поставленной цели перед нами стоял ряд задач:

- ✓ оценить всхожесть обработанных семян по сравнению с контролем;
 - ✓ выявить влияние предпосевной обработки семян на морфометрические показатели изучаемого растения;
 - ✓ определить содержание пигментов в листьях контрольных и опытных растений.
- Расторопша пятнистая (лат. - *Silybum Marianum*) – это травянистое растение семейства Астровые. Основными действующими веществами являются флавоноиды и флавонолигнаны, а также алколоиды, эфирные масла, витамин К, различные микро- и макроэлементы. Расторопшу пятнистую используют в медицинских целях при пищевых отравлениях, для очистки печени от токсинов, повышают защитные свойства печени.

Исследования проводились в лабораторных условиях в ГУО «Средняя школа №120 г. Минска» и БГПУ им. М. Танка. Химическая обработка семян проводилась различными регуляторами роста: эпин (24-эпибрасинолид), энерген (калиевые соли гуминовых кислот – 8%), экосил (тритерпеновые кислоты древесной зелени пихты сибирской). Контрольные и опытные растения проращивались в ростильнях по 40 штук на фильтровальной бумаге. Оценка всхожести проводилась на 7-ые и 10-ые дни онтогенеза. Повторность опыта

трехкратная. Полученные результаты были обработаны с помощью статистического пакета программ M.Exel.

В результате исследования влияния различных регуляторов роста на всхожесть семян выявлен частотно-селективный отклик изучаемого растения. Так Экосил стимулировал данный показатель на 22,5 %, а Энерген только на 2,5% по сравнению с контролем, в котором данные показатели составили 52,5%. Однако при обработке Эпином всхожесть семян пребывала ниже контрольных значений на 7,5%.

В ходе анализа влияния химического воздействия на морфометрические показатели корней и проростков на 10-й день онтогенеза установлено, что почти все регуляторы роста активизировали рост надземной и подземной частей ювенильных растений расторопши, но особенно существенно эти показатели возрастали после воздействия Энергеном и Экосилом. Анализ влияния Эпина на длину и массу корней и проростков показал угнетающий эффект. Анализ

результатов исследований показал неоднозначный характер накопления пигментов в листьях растений. Так Энерген и Экосил привели к существенному увеличению уровня хлорофилла а, b и каратиноидов по сравнению с контролем, а обработка эпином снизила уровень пигментов.

Соотношение $\Sigma(\text{хла}+\text{хлб})/\text{каратиноиды}$ было намного выше под влиянием Энергена и Экосила и незначительно выше у Эпина. Таким образом, обработка различными регуляторами роста приводит к разнокачественным изменениям в пигментном фоне растений расторопши пятнистой, что, вероятно, проявиться в продуктивности данной культуры.

Таким образом, Энерген и Экосил наиболее благоприятно влияли на агрономические качества семян и начальные этапы роста расторопши пятнистой. Поэтому данные регуляторы могут быть рекомендованы к использованию в практике возделывания *Silybum marianum*, что даст возможность сократить норму посева и получить

прибавку урожая, а также значительно увеличить конечную прибыль.

Список литературы:

1. Баханькова, Е.А., Особенности влияния низкоинтенсивной электромагнитной обработки на ранние этапы роста и развития расторопши пятнистой (*Silybum marianum*) / Е.А. Баханькова, К.Я. Кайзинович // Брест, 2012 г. / Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина; под общ. ред. Л.Н. Усачевой. – Брест: БрГУ, 2012. – С. 7-8.
2. Практикум по физиологии растений. Часть I /Ж.Э. Мазец, С.В. Судейная. – Минск: БГПУ, 2009. – 64 с.



Биоритмы человека

Добротин Григорий

Научный руководитель: Дубинина Наталья

Александровна

Выкса

Физиологическое время, так же как и местное время на вращающейся планете, имеет циклический характер. При наступлении осени, я много слышал по телевидению мнений о переводе часов назад, и все оппоненты говорили о нарушении биологических ритмов человека.

Человек меняется не только год от года, из месяца в месяц, но и день ото дня, и час от часу. Колебания состояния организма - суть проявления биологических ритмов. Их учет и “уважительное” к ним отношение помогает подняться человечеству на следующую ступень эволюции, пренебрежение же ритмами часто просто губительно для здоровья человека.

Среди учащихся моего класса был проведен социологический опрос. Я задал им следующие вопросы:

- Что такое биологические ритмы?
- Каково значение биологических ритмов для живых организмов?
- Знаете ли вы свой биоритм?
- Можете ли определить свой биологический ритм?

Ребята не знают, что такое биоритм, их роль и не могут их определять. Исходя из этого, я поставил перед собой следующую **цель:** определить индивидуальный биологический ритм и сравнить его с биоритмами близких мне людей (мамы и друга).

Задачи:

– На основе анализа информационных источников, выяснить свойства биологических ритмов и их значение для организма человека;

– Рассчитать и построить график индивидуальных биоритмов;

– Определить индивидуальный хронотип и хронотипы одноклассников;

– Довести до сведения учащихся результаты, проведенных исследований.

Изучив литературу по данному вопросу, я научился

- рассчитывать и сопоставлять биологические ритмы,
- определять хронотип,
- спланировать свой режим дня;
- избежать конфликтных ситуаций с близкими людьми и друзьями.

С результатами своих исследований я познакомил одноклассников, рекомендовав им воспользоваться готовой программой по расчету биологических ритмов и изменению режима дня.

Еще я понял, что перевод часов не влияет на наш биологический ритм, на изменение продолжительности дня и ночи. При переводе часов нужно скорректировать режим дня и увеличить или уменьшить продолжительность светового дня.

Жить с учетом природных ритмов (годового, лунного, суточного) – залог сохранения вашего здоровья и высокой работоспособности организма.

Для человека важно не только рационально использовать внутренние ритмы организма, но и найти пути управления ими.

Список литературы:

1. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гущина Э.В. Экологический практикум школьника: Учебное пособие для учащихся

– Самара: Корпорация «Федоров», Издательство «Учебная литература», 2005. – 304с.

2. Биологические ритмы /Под ред. Ю. Ашоффа: В 2 т.- М.: Мир, 1984. – 129 с.

3. Биологические ритмы здоровья /Гриневич В.//Наука и жизнь, 2005, №1. – 11 с.

4. Зверев И.Д.. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. М.: «Просвещение», 1996 – 258 с.

5. Малахов Г. П. Биоритмология и уринотерапия.- СПб.: АО «Комплект», 1994. – 74 с.



«Всё о хлебе»

Дойникова Варвара Ивановна

Научные руководители:

Нагимова Фариды Халиловны,

Дойникова Альбина Ринатовна

г.Уфа

Научно-исследовательскую работу я провела для того, чтобы донести до моих сверстников, казалось бы, извечную, но, к сожалению, позабытую истину о пользе хлеба, о его особом месте в питании человека, о его целебных и действительно уникальных свойствах, о труде людей, которые его выращивают.

Актуальность работы:

Важно знать какую роль хлеб играет в жизни человека.

Предмет исследования: Хлеб.

Гипотеза:

Получение хлеба – это результат труда людей разных профессий. Если человек будет знать, сколько затрачено труда для того, чтобы пришел хлеб к нам на стол, то будет бережнее относиться к нему.

Цель исследования:

- выяснить почему люди с древних времен ценили хлеб;

-определить значимость хлеба в жизни человека;

-научиться исследовательской деятельности.

Задачи:

1) *Теоретические*

-изучить различные источники информации, узнать побольше о хлебе;

- определить значимость хлеба для человека;

2) Практические

- посетить Сельскохозяйственный производственный кооператив «Нива» с целью обучения процессов выращивания хлеба и получения знаний о пользе хлеба для человека;

- посетить пекарню «Хлеб у Марата» с целью обучения процессов выпекания хлеба и получения знаний о пользе хлеба для человека;

- посетить детского врача (педиатра) с целью узнать ответ на вопрос: «Полезен ли хлеб для детей?»

- провести опрос среди одноклассников с целью выяснить их отношение к хлебу;

Методы исследования:

- изучение литературных источников;

- интервью с директором СХПК «Нива»;

- интервью с директором пекарни «Хлеб у Марата»;

- интервью с детским врачом - педиатром;

- опрос одноклассников.

Хлеб делают специалисты, а не случайные люди. Чтобы на полях вырастить зерно, из которого потом получится хлеб, днём и ночью, под палящими лучами солнца и проливными дождями трудятся тысячи людей более 120 профессий.

В наше время уже научно доказано, что хлеб – это основной продукт питания, он обеспечивает сбалансированность рациона питания человека в сочетании с продуктами животного происхождения. Хлеб вносит гармонию в рацион питания, в его сбалансированность, обеспечивает такое оптимальное соотношение пищевых и биологически активных веществ, когда проявляется максимум биологического действия рациона питания.

Врачи, приветствуют употребление хлеба у детей уже на первом году жизни, желательно после 10-месячного возраста. Кто исключает из своего рациона хлеб, поступает неправильно. Это мнение диетологов, гастроэнтерологов и эндокринологов. Не употреблять хлеб в

наших климатических условиях просто нельзя.

Проведенное исследование показало, что хлеб – это «фундамент» рациона питания, обеспечивающий минимально необходимым запасом жизненно важных веществ.

Нельзя забывать истинную цену хлеба. Необходимо напоминать и молодым и взрослым, что хлеб результат труда многих людей, источник необходимых для жизни питательных веществ и энергии, хлеб – это надежда на жизнь без голода. Молодому поколению надо бережнее относиться к хлебу и понимать его роль в нашей жизни.

Список литературы:

1. Зайцев В. И., Назарова Е.А., Хлеб — богатство народное. М.: Экономика, 1979.
2. Клейман Т., Детская энциклопедия «Хлебные истории, или хлеб от А до Я». М.: г. Дмитров, — № 2 — 2012.
3. Материалы научно-практической конференции «Хлеб: вчера, сегодня, завтра», г. Иркутск, - апрель-май 2012 г.
4. Сайт ПромАгроИнвест, - экспорт зерна, -<http://www.promagroinvest.ru/>



Томатошка

Дороднов Георгий Евгеньевич

Научный руководитель: Бутылкина

Наталья Николаевна

Москва

Актуализация: в данное время на планете стоит вопрос об экономии природных и водных ресурсов. Ученые многих стран пытаются решить эту проблему. Использовать плодородные земли наиболее эффективно – вот главная задача фермеров и фермерских хозяйств. Вот поэтому я решил попробовать привить томат на картофель для наиболее эффективного использования земель, воды и удобрений. Объект исследования: картофель - *Solanum tuberosum* L., томат - *Solanum lycopersicum*.

Предмет исследования: агротехника картофеля и томатов.

Гипотеза: я предположил что если привить томат на картофель, то можно собирать двойной урожай с одного и того же участка земли.

Цель работы: привить томат на картофель, найти наиболее оптимальный способ прививки черенков, добиться урожая, как томатов, так и картофеля, провести химический анализ гибридных плодов и плодов отдельно выращенных культур.

Задачи:

1. Найти наиболее оптимальные условия для выращивания рассады томатов и картофеля.
2. Найти наиболее эффективный способ для прививки черенков.
3. Добиться урожая, как картофеля, так и томатов.
4. Просчитать экономический эффект от двойного использования земли.
5. Провести химический анализ гибридных плодов.

Итак, проведя все эти исследования, я доказал, что при прививании томата на картофель, потерь качественных свойств не происходит. Не происходит так же потерь урожая. Поэтому данные саженцы можно рекомендовать для применения в фермерских хозяйствах.

Список литературы:

1. Г.А. Павлов, Г.Ф. Попов «Тепличное хозяйство»
2. С.Ф. Ващенко, З.И. Чекунова, Н.И. Савинова, Н.И. Гаврилов, Г.Г. Вендило, И.Т. Дудоров «Овощеводство защищенного грунта»
3. Н.И. Шалагина «Брошюра»
4. Родников «Овощеводство»
5. В.Ф. Белик, В.Е. Советкина, В.П. Дерюжкин «Овощеводство»



Прикорневая микрофлора комнатных растений

Еранов Антон Дмитриевич
Научные руководители:

Каширская Анна Олеговна
Белякова Марина Валентиновна
Астрахань

Прикорневая микрофлора тесно и неразрывно связана с растениями. Ее питание зависит от растений, а растений — от микрофлоры. Такого рода симбиоз характерен для многих растений. Корни их, как органы питания, связаны с микрофлорой. Этим и обуславливается тот факт, что зона расположения корневой системы растений всегда богата микроорганизмами, которые в процессе жизнедеятельности накапливают в почве в усвояемой для растений форме минеральные вещества. А микроорганизмы используют для питания корневые выделения растений. Химический состав корневых выделений у разных видов растений различен. Неодинакова и потребность в корневых выделениях у микроорганизмов. Следовательно, одни выделения будут удовлетворять их, а другие, наоборот, угнетать или не оказывать на них никакого действия.

Цель работы: изучение прикорневой микрофлоры комнатных растений.

Задачи исследования: выделить и изучить микроорганизмы прикорневой зоны комнатного растения; изучить токсичность выделенных микроорганизмов в отношении стандартных растительных тест — объектов, а так же в отношении листьев растения.

Объектом моего исследования послужило комнатное растение-пальма «Хамедорея эLEGАНС».

В работе использовали стандартные микробиологические методы исследования: глубинный посев объектов исследования на питательные среды, учет численности микроорганизмов с последующим изучением их культурально - морфологических особенностей.

Произведен глубинный посев почвы, находящейся вблизи корней комнатного растения. Посевы инкубировали в термостате на протяжении 7 суток после чего производили учет численности микроорганизмов, изучение их

культуральных и морфологических особенностей. В результате выделены спорообразующие палочки, кокки и микромицеты (6 штаммов). Последующую работу производили с выделенными микромицетами. Интересно было узнать, могут ли микромицеты, находящиеся на поверхности корней наносить негативное влияние на листья растения. Для этого в чашках Петри произвели заражение свежесрезанных листьев пальмы суспензией спор выделенных микроскопических грибов. По истечении 7 суток культивирования установили, что грибы не растут на поверхности листьев растения, следовательно, они не способны заражать цветы.

Крайним этапом работы являлось изучение влияния микромицетов на белую горчицу, используемый как стандартный тест-объект для биотестирования. Для этого предварительно были подготовлены влажные камеры на поверхность которых в последующем было помещено по 30 семян. Далее производили заражение 5^ю мл суспензией спор выделенных микромицетов. Чашки Петри инкубировали при комнатной температуре при постоянном освещении на протяжении 7 суток, после чего изучали количество проросших семян, а так же среднюю длину побега и корня. На основании полученных результатов судили о токсичности микромицетов в отношении стандартного тест – объекта. Полученные показатели сравнивали с контролем. В результате эксперимента установлено, что все штаммы микромицетов в той или иной степени оказывают угнетающее действие на семена тест – объекта. Штамм № 4,5,6 оказывают максимально негативное действие на прорастание семян (всхожесть ~50 %). Средняя длина стебля во всех экспериментальных чашках практически равна контрольным, а длина корня выше.

ВЫВОДЫ

1. При изучении прикорневой микрофлоры пальмы были выделены представители как бактерий, так и мицелиальных грибов.

Предположительно идентифицированные как *Bacillus*, *Aspergillus*, *Penicillium*.

2. При изучении токсичности выделенных микромицетов установлено, что они не оказывают негативного влияния на листья растения, но угнетают рост семян белой горчицы.

Список литературы:

1. Градова, Н. Б. Лабораторный практикум по общей микробиологии [Текст] : практикум / Н. Б. Градова, Е. С. Бабусенко, И. Б. Горнова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ДеЛи Принт, 2004. - 144 с. ; 24 см. - 70 000 экз. - ISBN 5-94343-060-1.
2. Нетрусов, А. И. Практикум по микробиологии [Текст] / А. И. Нетрусов, М. А. Егорова, Л. М. Захарчук. – М. : Академия, 2005. – 608 с. ; 26 см. - 1500 экз. - ISBN: 576-9-518-09-X.
3. Теппер, Е. З. Практикум по микробиологии [Текст] / Е. З. Теппер, В. К. Шильникова, Г. И. Переверзева. – М. : Дрофа, 2004. – 256 с. - 3 000 экз.



Лён – «северное золото»
Гаркавцова Мария Владимировна
Научный руководитель:
Сыстеров Анастасия Сергеевна
ГО ЗАТО Свободный,
Свердловская область

Санкции – это элемент правовой нормы, предусматривающий неблагоприятные последствия для государства, нарушившего какое-либо правило. Как правило, они влекут за собой штрафные последствия. Применять санкции во всем мире стало модно. Наше государству не стало исключением.

На территории России сосредоточены исключительные запасы сырьевых и энергетических ресурсов. Имеются крупные месторождения нефти, природного газа, каменного угля, никеля, олова, золота, платины, графита и других

полезных ископаемых. И не секрет, что в нашей стране есть самые благоприятные условия для выращивания «северного золота» - льна.

Мы - жители Урала, живем в таких климатических условиях, которые позволяют выращивать эту уникальную культуру. Его потенциал необычайно велик для многих отраслей промышленности. Давно известно, что Россия традиционно являлась льняной державой. Доля России в мировом сборе льна в 1909-1915г.г. составляла 82-91%. А где же он теперь? Почему этого производства почти в стране нет?!

Лен – высококачественная и экологически чистая культура, из которой можно изготовить материал для пошива одежды, парусов для парусных судов, из него делают постельное белье, бинты, верёвки и мешковину, бумагу, холсты, льняное масло и многое, многое другое.

Последние 15 - 20 лет все жестче ставится вопрос не только о качестве товара, но и об его безопасности. Это не только дань моде, но и действительно реальная проблема. Все, что производится человеком, особенно с применением синтетических материалов, теоретически представляет в большей или меньшей степени опасность для природы и для него самого. Это относится к многообразным изделиям из льна.

До сегодняшнего дня лен является благородным, элегантным и очень ценным продуктом. Но, к сожалению, всё больше и больше сокращаются посевные площади льна, идёт замена натуральных продуктов и лекарств на химические.

Определив **объект** исследования – это лен.

Предмет исследования – процесс выращивания льна.

Мы выдвинули **гипотезу**: мы предполагаем, что лен можно вырастить в уральском климате, соблюдая все агротехнические условия (в условиях «искусственного лета»).

Цель нашего исследования: вырастить лен в климатических условиях Урала.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Изучить и проанализировать различные источники информации о льне.
2. Изучить условия посадки и выращивания льна.
3. Посадить и вырастить лен в климатических условиях Урала.
4. Изучить области применения льна и разработать план проектной деятельности на следующий год.

5. Наметить пути реализации коммерческой основы выращивания льна.

В ходе исследования мы использовали следующие **методы и приемы исследования**: сбор и анализ информации по данной теме, эксперимент, наблюдение, учитывая, теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов.

Работа над проектом, мы пришли к выводу, что лен можно вырастить в климатических условиях Урала.

Список литературы:

1. Александров В.Г. Анатомия растений. М.: Высшая школа, 1966. -431 с.
2. Кричевский Г.Е. / Химическая технология текстильных материалов, т. 3 МГУ. 2001, с. 246 -290. век – век льна.
3. Суворов Н. А. «Калязин. Страницы истории», Калязин, 2000 г.



Орнитофауна среднего течения реки Адыча

Горохова Декабрина Афанасьевна

Научный руководитель: Горохова Татьяна
Васильевна
Верхоянск

Орнитофауна бассейна реки Адыча изучена мало, а между тем, среди них имеются редкие и исчезающие виды птиц, которые чувствительны к антропогенным факторам. Изучение биологии и многообразия птиц поможет выявлению причин сокращения численности птиц и борьбе за устранения этих причин.

В связи с этим, мы решили изучить орнитофауну среднего течения реки Адыча, в частности местности Чыбагалах, Олоксой - резерват Туостях, участок Аргаа Айаан - долина реки Адыча и окрестности п. Бетенкес, в радиусе около 25-30 км.

Целью данной работы является изучение и расширение знаний о современном видовом составе и биологических особенностях птиц бассейна реки Адыча.

Для реализации цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Обзор литературных данных и сбор информации путем опроса населения по распространенности птиц в бассейне реки Адыча;
2. Провести летние и зимние маршрутные учеты и выявить видовой состав птиц среднего течения реки Адыча;
3. Обработать материалы маршрутных учетов птиц за 2013-2015гг.;
4. Определить обилие каждого вида птиц изученных местностей;
5. Сделать краткое описание определенных видов птиц.

В течение 3 лет я работала в данном регионе в составе орнитологических экспедиций школьников «Верхоянье – полюс холода» под руководством орнитологов, а также вместе со своей семьей.

Проведены как летние, так и зимние маршрутные учеты птиц; сделаны выборки данных учета птиц по разработке А. Панкова (2000); по шкале А.П. Кузякина (1962) определены обилия птиц; по собранным данным составлен предварительный список; даны краткие описания определенных видов птиц.

В результате исследований проведено 30 маршрутных учета птиц: 18 летних, 12 зимних. Фиксировано 643 экземпляров птиц, относящихся к 149 видам, 15 отрядам, 32 семействам. Среди них обычных лесных видов 53; хищников 17; промысловых 25 (Гусеобразных 21; Курообразных 4 вида); оседлых 21; перелетно-гнездящихся 84 видов. Выявлено 16 редких и эндемичных видов, из Красной книги России и Якутии; среди

которых два залетных вида – **удод и даурский журавль**, ранее не встреченные в данном регионе.

Анализ приуроченности птиц показал, что большая часть птиц данного региона связано с лесным биотопом, в частности брусничные лиственничники и заросли ивово-ерниковых кустарников. Хищники больше встречаются на опушках леса, остепненных склонах гор. А прибрежно-водные и болотистые биотопы – излюбленные места водоплавающих птиц.

Систематический анализ птиц показывает, что наиболее распространенными отрядами являются Воробьинообразные (52 вида), Ржанкообразные (36 видов), Гусеобразные (23 вида), Соколообразные (11 видов), Совеобразные (11 видов); мало видов фиксированы в отрядах: Журавлеобразные (3 вида), Кукушкообразные (2 вида), Стрижеобразные (1 вид).

Наибольшую плотность по численности за 3 года имеют виды: полевой воробей – 17,8 особей на кв. км; рябчик – 17,2 особей на кв. км; белая куропатка – 12,9 особей на кв. км; сероголовая гаичка - 10 особей на кв. км; наименьшая плотность у видов: беркута – 0,07 особей на кв. км; сокол сапсан – 0,3 особей на кв. км; у желны – 0,9 особей на кв. км.

По численности и разнообразию видов птиц, ресурсный резерват намного превышает орнитофауну окрестности п. Бетенкес: в местности Туостях нами выявлено 148 видов птиц, в окрестности п. Бетенкес – 126 видов.

В результате исследований на территории бассейна среднего течения реки Адыча, выявлены 16 видов птиц, которые нуждаются в охране: беркут, орлан белохвост, сокол-сапсан, кречет и другие. Малочисленные, уязвимые виды, такие как орлан-белохвост, беркут, сокол-сапсан изредка встречаются в окрестностях п. Бетенкес, чем на территории ресурсного резервата, что показывает на их чувствительность к антропогенным факторам. А между тем, их естественные местообитания с каждым годом сокращаются.

Видовой состав орнитофауны постоянно увеличивается за счет залетных видов, ранее не встреченных в данном регионе.

По результатам проведенных маршрутных учетов, мы составили предварительный список орнитофауны данного региона, который включает 149 видов птиц; составили краткие характеристики редких и залетных видов птиц.

Таким образом, наши исследования свидетельствуют об обилии и разнообразии орнитофауны среднего течения реки Адыча, которые определяются уникальностью биотопов данного региона. Особый интерес вызывают редкие птицы, численность которых заметно уменьшается за пределами ресурсного резервата. Они требуют контроля, при дальнейшем сокращении их ареала, можно поставить вопрос об увеличении территории ресурсного резервата.

Список литературы:

1. Андреев Б.Н. Птицы Вилюйского бассейна. – Якутск, 1974. – 312 с.
2. Воробьев К.А. Птицы Якутии. – М. : Издательство АН СССР, 1963.
3. Второв П.П, Дроздов Н.Н. Определитель птиц фауны СССР. – М: Просвещение, 1980. – 256 с.
4. Красная книга Республики Саха (Якутия). Т. 2: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. / Министерство охраны природы РС(Я). – Якутск: ГУП НИПК «Сахаполиграфиздат», 2003. - 208 с.
5. Сидоров Б.И. Знаете ли вы птиц Якутии? Справочник-определитель. – Якутск: Бичик, 2005. – 96 с.



Зоопарки России, в которых содержатся ирбисы, и их опыт по содержанию и размножению

Исаева Любовь Геннадьевна, Исаева Ольга Геннадьевна

*Научный руководитель:
Исаева Татьяна Павловна
г. Карталы*

Мы, Оля и Люба Исаевы, ученицы 7 и 8 класса НОУ СОШ № 45 ОАО «РЖД» г. Карталы и представить себе не могли, что в июне 2014 года совершим незабываемое, удивительное путешествие в несколько тысяч километров, проедем пол-России и побываем в знаменитом Саяно-Шушенском заповеднике.

Цель работы: После поездки в это удивительное место, Саяно - Шушенский заповедник, мы решили продолжить изучение снежного барса и выяснить в каких зоопарках они содержатся.

Для реализации цели определили следующие задачи работы:

- Проанализировать литературу на предмет изучения содержания снежного барса в неволе
- Выяснить в каких зоопарках содержатся ирбисы
- Сравнить полученные результаты и сделать выводы

Методы исследования

- Анализ.
- Сравнение.
- Обобщение

Теоретическая значимость: Результаты исследования работы обобщают собранную информацию о содержании снежных барсов в неволе. Способствуют бережному отношению к природе, животным. Рассказывают, в каких зоопарках содержатся такие редкие кошки, как ирбисы.

Прикладная ценность полученных результатов: исследование состоит в возможности применения его результатов для формирования у учащихся, бережного отношения к животным, на внеклассных мероприятиях по экологическому воспитанию.

Снежный барс, или ирбис, (*Uncia uncia* Shreber, 1775) занесен в Красный список МСОП (2000) как "находящийся под угрозой исчезновения" (высшая охранная категория EN C2A). В Красной книге Монголии (1997) ему присвоен статус — "очень редкий", в Красной книге Российской Федерации (2001) —

"находящийся под угрозой исчезновения вид на пределе ареала" (1 категория).

Ирбис принадлежит к слабо изученным видам. Его ареал в России составляет 2-3 % современного мирового ареала, так же как и численность составляет около 2 % от общей численности вида.

Среди крупных кошачьих ирбис — единственный постоянный обитатель высокогорий — олицетворяет собой величественный, загадочный и суровый мир гор Центральной Азии. Занимая верхний трофический уровень в экосистемах, он может служить своего рода видом-флагоманом в отношении сохранения всего животного мира центрально-азиатских высокогорий.

Ареал ирбиса включают в себя части территорий 13 государств: Афганистана, Бирмы, Бутана, Индии, Казахстана, Киргизстана, Китая, Монголии, Непала, Пакистана, России, Таджикистана.

Выживание этой редкой кошки в сильно нарушенных и деградирующих горных экосистемах крайне затруднительно или невозможно, соответственно сохранение жизнеспособных популяций ирбиса неизбежно сопряжено с эффективной охраной среды его обитания в целом.

По экспертной оценке, на территории России обитает от 150 до 200 ирбисов. Это больше, чем предполагалось ранее. [1]

Численность популяции ирбиса в зоопарках мира позволяет в случае необходимости использовать животных из зоопарков для пополнения генетического фонда природной популяции. В настоящее время в России нет необходимости в реинтродукции рожденных в неволе снежных барсов в природу, но в будущем пополнение природной популяции может оказаться целесообразным или даже необходимым. [2]

В ходе исследования, мы выяснили, что ирбисы содержатся в 10 зоопарках, а по данным государственный природный биосферный заповедник «Саяно-Шушенский в 6 зоопарках.[3]

Однако барсы содержались в Калининградском зоопарке, но они

погибли в апреле 2014 года, можно считать, что содержались в 9 зоопарках В ходе нашего. И новой информации о разведении барсов этом зоопарке на официальном сайте пока нет. И по данным <http://сафари.рф> они содержатся в 9 зоопарках. Однако по данным «СТРАТЕГИИ СОХРАНЕНИЯ СНЕЖНОГО БАРСА (ИРБИСА) В РОССИИ» в 2002 году содержались в 8 зоопарках. В неволе барсы плохо размножаются. Причиной отсутствия больших успехов является, в основном, неправильное соотношение полов в группах.

Численность популяции ирбиса в зоопарках мира позволяет в случае необходимости использовать животных из зоопарков для пополнения генетического фонда природной популяции.

Перспективы нашей работы

1..Принимали участие 15 июня 2014 в ток-шоу «Ирбис. Оставить в живых!» в конференц-зале Саяно-Шушенского заповедника

2.Принимать дальнейшее участие в ежегодном международном фестивале «Мой снежный барс», который проводится Саяно-Шушенским и Хакасским заповедником, т.к. фестиваль включен в программу «Сохранение крупных кошачьих в Российской Федерации»: Алтае-Саянский Экорегион 2015-2019 программа WWF (приложение III)

3. Сторонники WWF (приложение IV)

4.Организовать сбор средств на школьной ярмарке в марте 2016 в фонд WWF на спасение снежного барса

Список литературы:

1.СТРАТЕГИЯ СОХРАНЕНИЯ СНЕЖНОГО БАРСА (ИРБИСА) В РОССИИ

Российская Академия наук Москва 2002
Август 2002 г. Всемирный фонд дикой природы (WWF), Москва, Россия

2. «Стратегия сохранения снежного барса в Российской Федерации» утверждена Распоряжением Министерства природных

ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 23

3. Истомов С.в. Ирбис Западного Саяна /С.В. Истомов.- Абакан:ООО «Кооператив «Журналист»,2013-128с.



Выявление зависимости развития заболеваний зрения от наследственности и факторов окружающей среды

Казанцева Анна Юрьевна

*Научный руководитель: Кормина Марина
Анатольевна
г. Тюмень*

Данная работа является продолжением предыдущей темы автора о наследовании групп крови в семье. В перспективах исследования было заявлено выявление взаимосвязи между группой крови и заболеваемостью.

Многие школьники страдают нарушениями зрения (1). Вызвано это наследственной предрасположенностью или причина в увеличении нагрузки на зрение?

В работе, выполненной нами ранее, было изучено наследование групп крови в семье. При этом, выявлены некоторые закономерности. В перспективных исследованиях планировалось выявление взаимосвязи между группой крови и заболеваемостью. Многие заболевания проявляются в зрелом возрасте, а по подверженности некоторым болезням естественная картина давно смазана прививками, противовирусными и антибактериальными препаратами. А нарушения зрения проявляются уже в начальной школе. Есть мнение, что цвет глаз влияет на качество зрения (2).

Но только ли наследственность имеет значение? Можно ли вопреки наследственности иметь хорошее зрение? Исследование направлено на снижение негативных факторов влияния на зрение.

Объект исследования: зрение

Предмет исследования: зависимость развития заболеваний зрения от наследственности и факторов окружающей среды

Гипотеза: Заболевания зрения передаются по наследству. Длительный просмотр телевизора и компьютера вредит зрению.

Цель работы: изучение зависимости развития заболеваний зрения от наследственности и факторов окружающей среды.

Задачи:

1. Изучить, зависит ли нарушение зрения от групп крови человека.
2. Сравнить частоту нарушений зрения у людей с различным цветом глаз.
3. Узнать, вредит ли компьютер и телевизор зрению.

Использованы **методы:** изучение научной и научно-популярной литературы, опрос, генеалогический метод, популяционно-статистический, сравнительный анализ, обобщение.

В ходе исследований автор формулирует **выводы:**

1. Среди опрошенных, как и в целом по России, преобладает 2 группа крови (47%).
2. Среди голубоглазых людей преобладает 1 группа крови (44%), среди зеленоглазых – вторая группа (67%). Также вторая группа крови преобладает и у сероглазых – 57% и у кареглазых – 41%.
3. Среди опрошенных имеют заболевания зрения 11% голубоглазых, 20% зеленоглазых, 41% людей с карими глазами и 29% людей с серыми глазами.
4. Качество зрения не зависит от группы крови.
5. Вероятность нарушения зрения выше, если имеются больные родственники.
6. Среди тех, кто злоупотребляет компьютером, доля заболевших выше, чем в других группах.

Данные исследовательской работы используются на уроках окружающего мира, биологии.

Список литературы:

1. Е. К. Глушкова "Береги зрение". Издательство "Медицина", 1987 г.
2. И. Краснопольская. «Очи черные, очи страстные. Оказывается, они менее

расположены к близорукости, чем очи карие». Интервью с генеральным директором МНТК (микрохирургия глаза) профессором Христо Тахчиди. «Российская газета» от 20.12.2003.



**Определение содержания
молочнокислых бактерий в йогуртах с
различным сроком хранения**

Луковникова Елизавета Михайловна

Научные руководители: Бирюкова С. В.,

Штырлина О. В.

Нижний Новгород

Натуральный йогурт – эффективное средство восстановления микрофлоры кишечника. Его рекомендуют людям, длительное время принимающим антибиотики. Йогурт используют при лечении желудочно-кишечных заболеваний, колита, холецистита, фурункулеза и других болезней.

Употребление этого продукта в пищу помогает улучшить пищеварение и обмен веществ.

Однако не следует забывать, что большинство из йогуртов, которые реализуются через торговую сеть, являются по сути вкусным и питательным десертом. Не более этого. Ведь биологически активны только «живые», не прошедшие термическую обработку и содержащие в себе живые молочнокислые стрептококки и болгарскую палочку йогурты. Интересно узнать, правы ли авторы рекламы, размещенной на упаковке кисломолочного продукта, о наличии в нем живых бактерий?

Гипотеза: Я предполагаю, что содержимое кисломолочных продуктов не всегда совпадает с данными, указанными на упаковке, поэтому для выявления достоверности информации о наличии в йогуртах «живых» бактерий, необходимо провести исследование содержания молочнокислых бактерий в йогуртах с различным сроком хранения, ведь от этого зависят их полезные свойства.

Целью проводимого исследования является выявление достоверности информации, размещенной на упаковке кисломолочных продуктов о наличии в них «живых» бактерий и определение качественного и количественного состава молочнокислых бактерий в йогуртах.

Для этого необходимо решить следующие задачи:

1. Используя данные опроса учащихся МБОУ лицей № 87 имени Л.И.Новиковой определить:

- а) наиболее популярные кисломолочные продукты;
- б) зависимость состояния здоровья от употребления кисломолочных продуктов;
- в) предпочтения в употреблении йогуртов различных производителей;
- г) степень осведомленности школьников о вреде и пользе йогуртов.

2. Изучить теоретический материал, характеризующий историю кисломолочных продуктов, их употребление в качестве основы здорового питания человека, технологию производства, классификацию молочнокислых бактерий в составе йогуртов.

3. Определить содержание молочнокислых бактерий в питьевых йогуртах с различным сроком хранения, наиболее популярных среди учащихся школы.

4. Проанализировать результаты и познакомить с ними наших друзей, любителей йогурта.

5. На основании полученных результатов теоретических и практических исследований сделать соответствующие выводы и рекомендации.

Объектом нашего исследования стали питьевые йогурты.

Предмет исследования – молочнокислые бактерии, содержащиеся в этих продуктах. Так как сама являюсь поклонницей кисломолочных продуктов, особенно йогуртов, я решила проверить, стоит ли доверять сведениям о наличии «живых» бактерий в йогуртах, предоставленных рекламным производителем на их упаковке, и определить качественный и

количественный состав молочнокислых бактерий в питьевых йогуртах.

Микробиологическое исследование йогуртов проводилось нами на базе НГПУ им. К. Минина (руководитель Штырлина О.В., кандидат биологических наук, доцент). Мы приготовили фиксированный окрашенный микропрепарат-мазок для изучения микроорганизмов в кисломолочных продуктах (йогуртах).

Для приготовления препарата на обезжиренное предметное стекло мы нанесли каплю воды, в которую микробиологической петлей внесли исследуемый материал и распределили его таким образом, чтобы получить тонкий и равномерный мазок. При таком распределении материала в мазке при микроскопии можно увидеть изолированные бактериальные клетки. Мазки высушивали на воздухе под электрической лампой.

Для фиксации мазка мы приготовили смесь Никифорова, состоящую из спирта и эфира в соотношении 1:1 (50%:50%). Градуированной пипеткой наносили произвольное количество фиксатора на микропрепарат и высушивали на воздухе до полного испарения фиксатора.

Фиксированный мазок окрашивали красителем фуксином водным (в течение 5 мин.), затем промывали водой, высушивали и микроскопировали.[3]

Для исследования мы взяли йогурты «Активиа» (Danone) с бифидобактериями *Actiregularis*. Содержание молочнокислых микроорганизмов не менее КОЕ/г на конец срока годности, бифидобактерий *Actiregularis* не менее КОЕ/г на конец срока годности (изготовлен 25.01.15, срок годности до 25.02.15), «Чудо клубника-земляника». Содержание молочнокислых микроорганизмов не менее КОЕ/г на конец срока годности (изготовлен 3.02.15, срок годности до 3.03.15), «Даниссимо крем-брюле». Содержание молочнокислых микроорганизмов не менее КОЕ/г на конец срока годности (изготовлен 28.01.15, срок годности до 10.03.15), «Данон нежный клубничный». Содержание

молчнокислых микроорганизмов не менее КОЕ/г на конец срока годности (изготовлен 30.01.15, срок годности до 5.03.15), «Активиа с клубникой и земляникой». Содержание молочнокислых микроорганизмов не менее КОЕ/г на конец срока годности (изготовлен 23.01.15, срок годности до 23.02.15). Выводы
Из полученных исследований я выяснила, что надпись о «живых» бактериях зачастую является не более, чем рекламным ходом производителя, т.к. результаты опытов с йогуртами «Чудо» клубника-земляника и «Данон» Даниссимо крем-брюле не подтверждают активной бактериальной деятельности. Можно считать, что моя гипотеза, выдвинутая в начале исследования, подтвердилась: содержимое кисломолочных продуктов не всегда совпадает с данными, указанными на упаковке.

Список литературы:

1. Воробьева Л.Н. "Промышленная микробиология". - М.: Издательство МГУ, 1989. - 316с.;
2. Гусев М. В. Микробиология / М. В. Гусев, Л. А. Минеева. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 464 с.
3. Йогурты и другие кисломолочные продукты. Научные основы и технологии, под научной редакцией Забодаловой Л. А., Ашкенази В., Вознесенской Т. и др. М.; 2003 г.
4. Руководство для малого практикума по микробиологии / Сост. П.А. Чи-ров, З.И. Остроухова, Е.И. Тихомирова. 3-е изд., перераб. и доп. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1998. – 36 с.
5. Степаненко П.П. "Микробиология молока и молочных продуктов" - 1999г.
6. ТУ 9222-217-00419785-00. Йогурт. Технические условия.



Сравнительный анализ Национального парка "Куршская коса" и государственного природного

**биосферного Керженского заповедника
как особо охраняемых природных
территорий РФ**

Львова Вера Ильинична

*Научный руководитель: Бирюкова С. В.,
Нижний Новгород*

При современном уровне развития науки и техники человеческое общество является огромным потребителем природных ресурсов: не только полезных ископаемых, но и живой природы. Кроме того, оно использует природные ландшафты для рекреационных и эстетических целей. Поэтому сохранение и бережное отношение к природе становится задачей номер один для всех стран, особенно для России, обладающей поистине колоссальными природными богатствами. Одним из главных шагов в решении этой задачи является создание особо охраняемых природных территорий, которые не только способствуют охране и восстановлению ценных и уникальных природных объектов и участков, а также их изучению, но и обеспечивают экологическое образование людей, что немаловажно в решении данной проблемы, так как отношение к природе каждого человека влияет на отношение к ней всего общества. В связи со всем вышесказанным, рассмотренная в данной работе тема является актуальной.

В своей работе я провожу сравнительный анализ таких двух уникальных природных территорий, как государственный природный биосферный заповедник "Керженский" и Национальный парк «Куршская коса». Мне хочется больше узнать о деятельности людей по охране окружающей среды в нашей стране на примере заповедника и национального парка, а так же понять, в чем их сходства и различия.

Тема сравнения двух этих природных территорий оказалась для меня очень актуальна именно в этом году. Так сложилось, что в июле 2015 года я оказалась на Куршской косе во время семейного путешествия, а в августе - в Керженском заповеднике в составе

детского экологического лагеря в поселке Рустай. Побывав на экскурсиях и в экологических экспедициях, познакомившись с природой этих мест, я решила провести сравнительный анализ ландшафтного и видового биоразнообразия Национального парка "Куршская коса" и Керженского заповедника, отличающихся исключительной красотой и эстетическим воздействием на человека и представляющих собой уникальные объекты для развития экологического туризма.

Несмотря на то, что между национальным парком и заповедником более тысячи километров, их географическая широта почти совпадает. Этот факт послужил одной из предпосылок к моему решению сравнить «Куршскую косу» и Керженский заповедник.

Для полноты исследования я внимательно изучила сайты Куршской косы и Керженского заповедника, а так же пересмотрела фотографии и карты, оставшиеся с летнего посещения этих природных территорий, чтобы освежить воспоминания.

В своей работе я старалась передать так же свое отношение к национальному парку и заповеднику, показать, как сильно посещение этих заповедных мест изменило мое мировоззрение. Они стали для меня примером отличной организации совместного существования человека и природы без вреда для обеих сторон.

Объектом исследования являются Государственный природный биосферный заповедник «Керженский» и Национальный парк «Куршская коса».

Предметом исследования выступают ландшафтное и видовое биоразнообразие Керженского заповедника и Национального парка «Куршская коса».

Целью настоящей работы является сравнительный анализ ландшафтного и видового биоразнообразия Государственного природного биосферного Керженского заповедника и Национального парка «Куршская коса» как особо охраняемых природных территорий.

Для достижения этой цели решаются следующие задачи:

- а) охарактеризованы особо охраняемые территории Российской Федерации - Государственный Природный Биосферный Заповедник «Керженский» и Национальный парк «Куршская коса»;
- б) выявлены особенности ландшафтного и видового биоразнообразия Государственного природного биосферного Керженского заповедника и Национального парка «Куршская коса»;
- в) проведены исследования биотопов Государственного природного биосферного Керженского заповедника и Национального парка «Куршская коса» во время семейного путешествия в национальном парке и в составе детского экологического лагеря в посёлке Рустай летом 2015года.

Методы исследования

Методы: аналитический и сравнительный, ландшафтное и видовое биоразнообразие Государственного природного биосферного Керженского заповедника и Национального парка «Куршская коса» проанализированы главным образом на основе наблюдений, проведённых во время семейного путешествия в национальном парке и в составе детского экологического лагеря в посёлке Рустай летом 2015года.

Аналитический метод включал:

- анализ литературы по проблеме исследования.

Сравнительный метод включал:

- сравнение ландшафтного и видового биоразнообразия заповедника и национального парка с целью выявления их уникальности, ценности и значимости как объектов общенационального достояния.

А также методы наблюдения, анкетирования, интервьюирования. С помощью этих методов проводилось изучение общественного мнения о современном состоянии Куршской косы и Керженского заповедника.

Структура работы. Данная научно-исследовательская работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

Гипотеза исследования: если известно, что природа заповедников и национальных парков является хранилищем естественного генетического материала, природного наследия страны и всего мира, то использование знаний о видовом биологическом разнообразии этих природных территорий в системе образования – эффективное партнерство для формирования экологической грамотности и экологической культуры учащихся в области охраны окружающей природной среды.

Список литературы:

1. Бакка С.В. Значение сети ООПТ для сохранения биоразнообразия в Нижегородской области // Особо охраняемые природные территории (материалы II международной конференции). СПб., 2000. С. 77-78.
2. Бакка С.В. Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении редких видов живых организмов в Нижегородской области // Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия и социальном развитии регионов. Материалы II республиканской научно-практической конференции 23-24 мая 2002 г. Казань, 2003. С. 70-71.
3. Бакка С.В., Бакка А.И., Киселева Н.Ю., Каюмов А.А., Солянова Е.Л., Васильева Е.Н. Современное состояние биоразнообразия Нижегородской области. Н.Новгород: Международный Социально-экологический союз, Экоцентр «Дронт». 1999. 66 с.
4. В.Л. Болдырев. // Проблемы изучения и охраны природного и культурного наследия национального парка «Куршская коса»: Сборник научных статей. Выпуск 3. Калининград: РГУ им. И. Канта, 2005. - С. 29 –
5. Волкова, И.И. Природа Куршской и Вислинской кос / И.И. Волкова, Т.В. Шаплыгина // География и экология в школе XXI века. 2006. - №5.



Получение красителей из ягод (на примере Горного улуса)

Максимова Виктория

Научный руководитель:

Алексеева Елена Егоровна

с. Бердигестях

Природа наделила наш родной Север бесконечными снеговыми пространствами зимой, ярким многоцветным, но коротким летом. Наши предки украшали одежду разноцветными мехами, кухонную утварь – разными цветами. И хотя в природе не было красного песка, зеленой бересты, женщины – искусницы, демонстрируя удивительное терпение и трудолюбие, дарили праздник своим мужьям и детям. Сшитые и прокрашенные ими одежды, посуда из бересты занимают достойное место в краеведческих музеях. Жители Якутии использовали для получения красок различные растения.

Природные красители широко распространены в природе и крайне многообразны. Их можно получить из различных частей растений – из ягод, коры, листьев, корней. В нашем исследовании мы начали получение красителей из ягод, произрастающих на территории Горного улуса.

Актуальность темы исследования:

Территория Якутии охватывает очень большие обширные территории, на которых произрастают огромное количество лекарственных, эндемичных, растений. В условиях севера так же встречаются растения, имеющие красящие вещества - Антоцианы. Наши предки издавна знали о существовании таких растений и использовали их для окрашивания одежды, бересты, кожи, меха. Ягоды таких растений, как голубика, брусника, черная смородина, часто используются только как пища или в народной медицине, мало кто знает, что эти растения могут использоваться как красители для одежды, для реставрационных работ и т.д. Ценность же естественных красителей заключается в максимальном соответствии этих красок, с

красками природы, что создает экологический комфорт.

Цель исследования: путем эксперимента получить из ягод растений (голубики, брусники, черной смородины) - натуральные красители.

Практическая значимость: ягоды растений служат нам не только в качестве пищи (варенья, джема, морса); в народной медицине, но и для получения натуральных красителей.

Новизна: я предприняла попытку выявления натуральных красителей из растений, произрастающих на территории Горного улуса.

Гипотеза: из ягод растений (голубика, черная смородина, брусника) можно получить различные натуральные природные красители.

Гипотеза исследования будет эффективным, если:

- Четко определены цели и задачи исследования;
- Определена теоретическая часть исследования;
- Подготовлены необходимые реактивы, оборудования, материалы исследования;
- Четко выдержан ход работы опыта;
- Проведено исследование получения красящих веществ из разных частей растений.

В результате изучения натуральных красителей в растениях и проведенных экспериментов, мы сделали следующие выводы:

1. Натуральные красители издавна применяли наши предки для крашения торбазов, оленьих уздечек, предметов утварей, о чем свидетельствуют экспонаты краеведческих музеев села Бердигестях и с.Ерт.

2. В ходе анализа литературы выявили, что ягоды голубики, брусники и черной смородины применяют только в пищу и в народной медицине. Ни в одной литературе при описании этих растений не упоминаются об использовании их как красящих веществ.

3. Опытным путем доказали, что в ягодах растений голубики, черной смородины и брусники имеются красящие вещества.
4. Путем химического эксперимента мы получили от светло-коричневого цвета, до зеленого оттенка в общем количестве 3 краски.
5. Почти из всех ягод с применением протрав получают зеленые оттенки. Из ягод голубики мы получили зеленый оттенок; из ягод брусники – темно-коричневый; из ягод черной смородины – светло-коричневый цвет.
6. После проведенного опыта, полученной краской я окрасила материю и сделала рисунок

Список литературы:

1. Володин В.А.. Энциклопедия для детей. Химия.- М.:Аванта,2003.-640 с.
2. Осогосток Д. Н.. Теория и практика развития творческой активности учащихся на уроках химии. – М.: Академия, 2001.-128с.
3. Попов Р.Д. О природе Якутии.- Якутск: Якутское книжное издательство, 1990.-88.
4. Тимофеев П.А. Деревья и кустарники Якутии.- Якутск: Бичик, 2003 – 64 с., ил.
5. Тимофеев П.А., Иванова Е.И. Саха сириҥ отонноох уунээйилэрэ. – Якутск: Уральский рабочий, 1994 – 45 с.



Как здоровье, лес?

**Насырова Екатерина Игоревна,
Якимов Юрий Александрович**

*Научный руководитель: Лисунова Наталья
Леонидовна
г. Назарово*

Принято считать, что главным богатством Красноярского края являются полезные ископаемые. Это утверждение справедливо лишь отчасти. Не менее значимым и традиционным ресурсом Красноярского края является лес. Леса оказывают огромное влияние на биосферу: на их долю приходится 44% кислорода, поставляемого ежегодно всеми зелёными растениями. Лес

улучшает микроклимат, смягчает резкие колебания температуры, предохраняет почву от замерзания, улучшает водно-воздушный режим почв, защищает поля от губительных засух и пыльных бурь. Сибирский лес веками был источником жизни для человека – давал пищу, жильё, пушнину. Нужно понимать, что всё это богатство принадлежит не только ныне живущим поколениям, поэтому надо стараться делать всё возможное для его сохранения и приумножения. Еще в 2013 году, выступая на заседании Госсовета в Улан-Удэ, посвящённом эффективности лесного комплекса РФ, президент Владимир Путин заявил, что «лес нужно спасать», ведь явление массовой гибели лесов распространено на всей территории России. Основные проблемы, общие для всех лесных угодий страны – повсеместные пожары, браконьерство и антропогенное загрязнение леса. Поражает также равнодушие со стороны людей по отношению к проблемам леса. По данным опроса, только 31% населения волнует легальность происхождения древесины, 7% знают о лесных вредителях, и только 22% населения осознают всю важность леса для человека[5]. Поэтому к проблемам лесов нужно привлекать внимание населения и помогать экологам формировать у людей экологическую ответственность.

Гипотеза: Если состояние леса в окрестностях г.Назарово ослабленное, то к этой проблеме нужно привлечь внимание людей.

Целью данной работы является разработка мероприятия по охране Назаровского леса на основе выявления проблем леса, находящегося в окрестностях г. Назарово. Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- 1.Изучить методическую литературу
2. Дать оценку исследуемой площадке;
3. Сформулировать выводы о состоянии фитоценоза леса.
4. Разработать мероприятие по охране здоровья леса.

Методы работы: изучение, измерение, обобщение, сопоставление, анализ.

Объект исследования = участок леса в окрестностях г.Назарово, на правом берегу реки Ададым.

Предмет исследования – состояние лесного участка.

При оценке состояния леса использовались общепринятые в лесозащитной практике методики описания жизненного состояния деревьев по визуальным критериям В.А.Алексеева, методика оценки жизненного состояния леса по сосне Ю.А. Буйволова, М.В. Кравченко, методику флористического описания леса В. В. Алехина, возрастные периоды в развитии леса М. Е. Ткаченко.

Теоретическая значимость: возможность применять знания о методах изучения состояния леса на уроках биологии и занятиях кружке «Школьное лесничество».

Прикладная ценность полученных результатов – пропаганда лесосбережения среди школьников.

Анализируя полученные нами результаты исследований леса, можно сделать вывод, что наша гипотеза не подтвердилась. Состояние древостоя (оценка жизненной силы) находится на границе нормы и ослабленного состояния. На территории пробной площадки имеются следы деятельности человека. Основными лесообразующими породами являются береза и сосна, преобладает береза. На участке 400 м² насчитывается деревьев: 44– берез, 11– сосен. Древостой двухъярусный. Предельная высота I яруса – около 18,4 метров. Во II ярусе, высотой до 10 м., произрастают молодняк сосны. В данном лесном участке встречаются лишайники и зеленые мхи, имеющие внеярусное расположение, т.к. не относятся ни к одному из ярусов, и, растущие на самих деревьях и кустарниках. Среди травянистых растений по численности преобладает осока.

Проведенная викторина для учеников начальной школы на тему «Лес - наше богатство», выставка «Поэзия нашего леса» повысила знания учащихся о

важности леса и необходимости его охраны и защиты.

Лес играет очень важную роль для нашей планеты. Хотелось бы, чтобы люди задумались об этом. Для привлечения внимания к проблемам леса нужно проводить мероприятия для населения всего города. Знакомить и расширять знания людей о природе, красоте леса, его богатствах и целебных растениях.

Список литературы:

1. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии. Тяглова Е.В. М.: Глобус, 2007
2. Лесоведение. Основы лесного хозяйства и таксация леса. А.Н. Мартынов, В. Ковязин.М.: Дрофа, 2009. 336 с.
3. Лесоведение. Журнал./учрежд.РАМН. М: Наука, 2015, №9
4. Статистический обзор состояния леса за 2015 год.РАМН. М: Наука, 2015



Криогенная стимуляция урожайности (на примере семян моркови)

Никифоров Николай Николаевич

Научный руководитель:

Алексеева Римма Григорьевна

Сунтар

В настоящее время существует много способов повышения урожайности культуры. К ним относят химические (удобрения), биологические. Химические удобрения влияют не на само растение, а на почву, изменяя ее свойства. За счет этого изменения повышается урожайность культуры, однако химические удобрения весьма угнетающе влияют на экосистему, истощая минеральные запасы почвы. Со временем почва становится непригодной для использования.

В последние годы установлено, что сверхнизкие температуры, соответствующие температуре сжижения азота (-196°C) и воздуха (-253°C), способствуют практически неограниченному по времени хранению

семенного фонда целого ряда растений. До настоящего времени метод криоконсервации семян культурных растений не применялся, и не изучалась толерантность семян к замораживанию в жидком азоте, что и определило актуальность темы исследовательской работы.

Цель исследования: Изучить семена, которые подвержены криоконсервации. Испытать их на практике и сравнить их результаты с контрольным образцом семян моркови.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Изучить реакцию семян на замораживание при температуре жидкого азота и проанализировать влияние длительности криоконсервации на всхожесть семян.

2. Изучить и проанализировать влияние глубокого замораживания семян моркови на ее рост и развитие.

Практическая ценность: Полученные результаты исследования могут быть рекомендованы для использования в сельскохозяйственной сфере деятельности.

Криоконсервация (от греч. κρύος — холод и лат. conservo — сохраняю) — это сверхнизко-температурное хранение биологических объектов, целью которого является сохранение биологических функций данного объекта в длительное время и восстановление этих функций после размораживания [4].

На выполнение эксперимента были даны следующие образцы:

1. Контрольный. Не подвержено криоконсервации.

2. С-1. Подвержено криоконсервации в течение 1 дня.

3. С-2. Подвержено криоконсервации в течение 2 дней.

4. С-3. Подвержено криоконсервации в течение 3 дней.

5. С-4. Подвержено криоконсервации в течение 4 дней.

Семена моркови вначале были обработаны марганцовокислым калием и оставлены на

проращивание. Посадку провели 28 июня. В дальнейшем мы организовали ежедневное наблюдение за жизнью нашей культуры. Результаты наблюдений — среднее значение длины, под которой увеличились побеги культуры, притом результаты составляли параллельно по образцам.

Кроме того, мы составляли календарь погоды. Данные о погоде мы получили от сайта GisMeteo. Целью составления календаря погоды заключалось в том, чтобы узнать, как погода влияет на наши образцы.

Статистическая обработка данных проведена с использованием компьютерной программы Excel.

Энергию прорастания семян определяли за количеством семян, которые проросли за первые дни определения сходства. Например, если из 100 семян моркови на второй день проросло 3, на третий день 8, на четвертый 28, на пятый 18, то энергия прорастания представляет 57 % [2,3].

Период прорастания определяли, как срок от посева до первого появления проростков семян [1; с.41]. По окончании периода прорастания определяли количество не проросших и проросших семян и сходство его в процентах. Например, если из 100 семян моркови через 10 дней проросло 49, значит сходство семян представляет 49 %.

Способ определения энергии и периода прорастания был выполнен в специальных блюдечках с водой до посева семян.

Затем сравнивали полученные данные от каждого образца и анализировали. Используя данные, мы составляли таблицы и диаграммы. По каждому параметру мы находили насколько изменился данный параметр по сравнению с контрольным образцом в процентах. Таким образом, мы делали обсуждения.

Результаты нашей исследовательской работы позволяют сделать следующие выводы:

Все семена, подвергшиеся криоконсервации, имеют более высокий показатель всхожести по сравнению с контрольным образцом. Среди них лучший

результат имеет образец С-4, который хранился в жидком азоте в длительное время, чем остальные. Длительность срока хранения в жидком азоте влияет на всхожесть семян моркови.

Влияние глубокого замораживания в жидком азоте на семена моркови незначительное. Динамика прорастания криоконсервированных семян не особо отличается от контрольного образца.

Криоконсервация является более современным методом сохранения биологических функций данного объекта в длительное время и восстановление этих функций после размораживания.

Список литературы:

- 1.Серебрякова Т.И., Еленевский А.Г., Гуленкова М.А. и др. Биология, учебник для 6-7 кл. общеобразоват. Учреждений – 6-е изд. – М.: «Просвещение», 2000. – 224 с.
- 2.<http://naz4.com/82-semena-opredelenie-ih-kachestva.html>
- 3.<http://scienceland.info/biology6/germination>
4. Википедия - Криоконсервация



Изучение и сравнительный анализ удельной листовой поверхности растений горной тундры хребта Сарычева (Оймяконский район Республика Саха (Якутия))

Носикова Елена Валерьевна

*Научные руководители: Осипова
Маргарита Федоровна, Черосов Михаил
Михайлович
п.г.т. Усть-Нера*

Удельная листовая поверхность (УЛП) является одним из лучших сравнительных показателей в экологии растений. УЛП стали изучать в России недавно. В Якутии работ еще не было. Так же в условиях глобального изменения климата, актуальным является наблюдение за растениями высокогорий, так как влияние абиотических факторов среды там проявляется наиболее рельефно.

Цель работы: изучение удельной листовой поверхности (УЛП, часть показателей для выявления функционального типа растений) высокогорных растений региона, отработать методику работы и заложить основу для дальнейшей работы.

Для достижения цели поставлены задачи:

- изучить и проанализировать методику изучения удельной листовой поверхности(УЛП) растений;
- собрать материал по растениям;
- выявить по методике показатели УЛП высокогорных растений района исследования;
- провести анализ полученных результатов,

- сделать сравнительный анализ с прошлогодними данными и с данными показателей УЛП высокогорий Кавказа.

Настоящая работа выполнена в течение 2013-2015 гг. Полевой материал был собран в горной тундре хребта Сарычева (Оймяконский район РС (Якутия)). В результате работы в научно-исследовательском лагере «Эндемик» собран материал по высокогорным растениям Оймяконья, на хребте Таас-Кыстабыт. Выявлены по методике показатели УЛП высокогорных растений района исследования, а также проведен сравнительный анализ полученных результатов с результатами работ, которые проводились учеными в высокогорном стационаре Кавказа, в местности горы Малая Хатипара. По результатам трехлетней работы выявлено, что УЛП высокогорных растений Оймяконья гораздо ниже показателей по другим регионам России, это говорит о приспособленности растений к суровым климатическим и природным условиям Полюса Холода.

На основании полученных результатов возможна выработка практических рекомендаций по рациональному использованию и сохранению уникального биологического разнообразия высокогорных фитоценозов.

Также результаты работы можно использовать при создании

«Биологической флоры Оймяконья», включающей детальные данные по биологии и экологии отдельных видов растений.

Список литературы:

1. Елумеева Т.Г. Разногодичная динамика и конкуренция на альпийских лишайниковых пустошах и пестроовсяницевых лугах Тебердинского заповедника. // диссертация, Москва, 2006 год.
2. Шидаков И.И., Онипченко В.Г. Сравнение параметров листового аппарата растений альпийского пояса Тебердинского заповедника// Бюлл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. Биол., 2007,-т. 112, вып. 4,- с.42-49.
3. Шидаков И.И., Онипченко В.Г. «Бюллетень МОИП», 2007, отд. биол.
4. www.herba.msu.ru



Изучение экологии хищных ос на примере осы Сколии пятнистой (гигант) – *Megascolia maculata* во время экологической экспедиции в селе Пустынь Нижегородской области
Полянская Анна Георгиевна

Научные руководители: Бирюкова С. В.,
Шустов С.Б.,
Нижний Новгород

Осы-сколии — относительно немногочисленная группа жалящих перепончатокрылых, распространенных повсеместно, но наиболее представленных в тропических и экваториальных областях земного шара (Штейнберг, 1962). Несмотря на небольшое число видов, крупные размеры и известную привлекательность ос-сколий не только для энтомологов, но и для коллекционеров-любителей, эта группа насекомых остается изученной в нашей стране недостаточно. Фаунистические исследования ос-сколий осложнены их запутанной таксономией, в частности различным пониманием разными авторами (Штейнберг, 1962; Osten, 1999) не только

объемов, но и диагнозов некоторых видов, в частности, таких как *Scolia galbula* (Pallas, 1771) и *Scolia fallax* Eversmann, 1849. Тем не менее, изучение распространения, биотопического распределения, трофических связей и биологии ос-сколий остается актуальным, так как многие виды этого семейства населяют естественные ландшафты и являются уязвимыми по отношению к воздействию антропогенных факторов.

Сколии (Scoliidae) — выкармливают своё потомство личинками жуков-носорогов, хрущей и бронзовок. Их целенаправленно применяют против вредителей, даже специально размножают, чтобы снизить численность вредителей. [4]

В настоящее время в Красную книгу Нижегородской области включено 18 видов перепончатокрылых насекомых, принадлежащих к 6 семействам, в том числе надсемейство Scolioidea (Сколии) семейство Scoliidae (Осы-сколии).

Сколию пятнистую (гигант) — *Megascolia maculata* (Drury, 1773) предлагают включить в Красную книгу Нижегородской области в категории В2 — редкий вид, находящийся на границе ареала. Это самый крупный вид семейства в Европе. На территории Нижегородской области достоверно известна по 1 самке (самое северное местонахождение для всего ареала вида): Арзамасский район, с. Ст. Пустынь — 05.07.2005 (1F, Боряков). Видимо, к этому виду относится и неверно указанная для Нижегородской области *Scolia sexmaculata* Muller (приведена как *Scolia quadripunctata* F.) (Мокроусов, 2000). Указание было основано на 1 не этикетированной самке, собранной, со слов д.б.н. М.А. Кузнецовой, на территории биостанции ННГУ в окрестностях с. Ст. Пустынь (экземпляр, видимо, утерян).

Цель настоящей работы — представить известные автору сведения об одном из видов крупных ос семейства сколий, крупнейшем представителе всего отряда перепончатокрылых в фауне Европы, сколии-гигантской (лат. *Megascolia maculata*) фауны Нижегородской области, в

частности о распространении на территории Нижегородской области, образе жизни, цикле развития на лесопилке (пилораме) и трофическим связям.

Биотопическое распределение, образ жизни, цикл развития и трофические связи ос-сколий проанализированы, главным образом, на основании наблюдений, проведенных в природе.

Задачи:

1. Изучение литературных источников по теме исследования.
2. Наблюдение за образом жизни и циклом развития Сколии гигантской на лесопилке (пилораме) села Пустынь Арзамасского района Нижегородской области.
3. Изучение частной коллекции ос-сколий, предоставленной С.Б. Шустовым, и сбор наглядного материала по теме исследования.
4. Обработка результатов, оформление проектно-исследовательской работы.

Предмет исследования – экология (распространение, трофические связи, образ жизни и цикл развития) Сколии гигантской на лесопилке села Пустынь.

Объект исследования – популяция Сколии гигантской на лесопилке села Пустынь Арзамасского района Нижегородской области.

Материал и методы

Работа проведена на материале частной коллекции С.Б. Шустова с учетом сбора наглядного материала автора данного проекта, всего было изучено 7 экземпляров сколий, собранных в селе Пустынь Арзамасского района Нижегородской области в 2010-2015гг.

Определение ос-сколий проводилось по ключам Штейнберга (1962), Тобиаса (1978) и Остена (Osten, 2000, 2005).

Фотографии, используемые в работе, выполнены автором при помощи фотоаппарата Panasonic DMC – F3 и обработаны в программе Adobe Photoshop CS6.

Методы – биотическое распределение, образ жизни, цикл развития и трофические связи ос-сколий проанализированы главным образом на основе наблюдений,

проведённых в природе во время школьной экологической экспедиции в селе пустынь Арзамасского района Нижегородской области в 2010-2015гг.

Выводы

В процессе изучения *Megascolia maculata* мы пришли к общим выводам:

1. В Нижегородской области *Megascolia maculata* имеет самое северное распространение в Арзамасском районе в окрестностях с. Старая Пустынь. [14]
2. По-видимому, это связано с тем, что в с. Пустынь Арзамасского района имеется большее количество подходящих для ос сколий биотопов с лучшей степенью их сохранности, в частности пилорамы с кучами опавших опилок.
3. В связи с низкой численностью и локальностью распространения на исследуемой территории выявленного вида сколии, рекомендуется внести его в Красную книгу Нижегородской области (том животные). [14]
4. Популяция *Megascolia maculata* напрямую зависит от популяции жуков-носорогов, поэтому можно предположить, что если в местности присутствует устойчивая популяция жуков, то возможно присутствуют и мегасколии. [9]
5. Жук-носорог – экологически пластичный вид и на его ареал сильное влияние оказывает хозяйственная деятельность человека. Поэтому жуки могут распространяться на обширные территории за пределами своего естественного ареала.
6. Находка мегасколии в нетипичных для этого южного вида насекомых климатических условий свидетельствует о том, что северные границы ареала смещаются и мегасколии занимают северные территории.
7. В свою очередь, смещение северных границ ареала свидетельствует о том, что климат в умеренных широтах теплеет, что говорит о глобальных изменениях в климате на всей планете, о чем неоднократно говорили российские и зарубежные ученые.[1]

8. Находка мегасколии в Нижегородской области является ярчайшим примером и неоспоримым доказательством потепления климата.

9. Мегасколии и их хозяева жуки-носороги будут оставаться отличными индикаторами изменения климата в Нижегородской области и на территории России. По их миграции можно судить о потеплении и похолодании климата на территории нашей страны.

Список литературы:

1. А.А. Терентьев, В.И. Колкутин, А.А. Панютин. Климат Нижнего Новгорода. Нижний Новгород, 2011.
2. Ануфриев Г.А. Редкие виды насекомых Нижегородской области в фауне Государственного природного заповедника «Керженский» // Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана (матер. Междунар. конф.). Тольятти, 2004. С. 13–14.
3. Ермоленко В.М. Сколия – гигант (*S. maculata*) // Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Т. 1. // М., 1984. С. 273 – 274.
4. Защита растений от вредителей/И.А.Горбачёв, В.В. Гриценко, Ю.А. Захваткин и др.; Под ред. Проф. В.В. Исаичева. - М.:Колос, 2002. – 472с.
5. Леви Э.К., Сысолетина Л.Г., Шернин А.И. Отряд Перепончатокрылые // Животный мир Кировской области. Т. 2. Киров, 1974. С. 236–288.



**О разнообразии чешуекрылых г.о.
Стрежевой и Александровского района**
Пыкина Александра Дмитриевна
Научный руководитель: Фоменко
Светлана Александровна
г. Стрежевой

Энтомологические исследования являются составной частью комплексных работ по изучению фауны и флоры любого региона. Одной из наиболее заметных групп

насекомых являются представители отряда чешуекрылых.

В связи с труднодоступностью нашей местности собрано мало литературы о видовом составе бабочек севера Томской области. Работа имеет существенное научное и практическое значение, поскольку она посвящена изучению севера региональной фауны чешуекрылых.

Исследование проводится в г.о. Стрежевой, Александровском районе Томской области.
Гипотеза – Мы предполагаем, что среди обнаруженных нами чешуекрылых будут виды, нуждающиеся в охране.

Цель: Уточнить и подтвердить данные по видовому разнообразию чешуекрылых окрестностей г.о. Стрежевой и Александровского района.

Задачи:

1. Провести полевые работы по отлову чешуекрылых, макрофотосъемке и определении отловленных видов бабочек по атласам-определителям.
 2. Создать иллюстрированный атлас чешуекрылых.
 3. Выделить виды, нуждающиеся в охране.
 4. Создать электронный вариант атласа, представленный в виде общедоступного сайта.
- Задачей определения является установление видового названия насекомого и его принадлежности к определенному семейству и роду. При установлении видовой принадлежности по определителю использовали основной принцип на противопоставлении тезы, в которой перечисляются специфические признаки вида или группы видов, антитезы, где приводятся противоположные признаки.

При определении имаго чешуекрылых особое внимание уделяли жилкованию крыла, т.е. особенности того рисунка, который образуют твердые жилки, служащие каркасом для крыловой перепонки. Важное значение при определении имеют контур, и размеры крыла. При определении гусениц так же

учитывали основные морфологические характеристики.

Иллюстрированный атлас представляет собой схожий принцип определения чешуекрылых. При сопоставлении образца чешуекрылых с рисунком в атласе, учитываются тенденции окраски и рисунка его представителей, форма их крыльев и внешних органов – усиков, глаз, ног, а также приводятся сведения о биологии, количественном составе, ареале распространении.

Чешуекрылые, нуждающиеся в охране, в атласе выделены цветом.

Суточную активность бабочек определили по литературным источникам, в атласе отметили знаком (дневные , ночные ). При создании иллюстрированной части атласа, были использованы как оригинальные фотографии (☆), так и фотографии из других источников (с ссылкой на источник).

По результатам исследования и наработанному материалу, а также использованным интернет ресурсам, нами был создан иллюстрированный атлас бабочек нашей местности, включающий данные о 104 видах чешуекрылых из 20 семейств с указанием видовой принадлежности, внешнего вида, размера, ареала, кормового растения и суточной активности бабочек (дневные, ночные).

При изучении видового состава, нами были отмечены виды, нуждающиеся в охране:

- ✓ Махаон *Papilio machaon* (Красная книга ХМАО)
- ✓ Голубая орденская лента *Catocala fraxini* (Красная книга ХМАО)
- ✓ Желтушка торфяниковая *Colias palaeno* (Красная книга Томской области)
- ✓ Малая павлиноглазка, или малый ночной павлиний глаз *Saturnia pavonia* (Красная книга Томской области)

Гипотеза, о том, что нами будут обнаружены виды, нуждающиеся в охране, подтвердилась.

На основе проделанной работы мы создали электронный вариант атласа, представленный в виде общедоступного сайта

<http://atlasbabochek.wix.com/atlas-babochek>

На сайте размещена вся информация о нашей работе: видовое разнообразие чешуекрылых, основные сведения по разработке проекта, а также «Интересные факты» о бабочках, «Легенды о бабочках», «История имени». /см. Приложение 2/

Список литературы:

1. Коршунов.Ю.П Булавоусые чешуекрылые Северной Азии, М:КМК 2002 – 424 с.
2. Мамаев.Б.М. Медведев.Л.Н. Правдин.Ф.Н. Определитель насекомых европейской части СССР, М: Просвещение 1976 - 304с
3. Сочивко А.В., Каабак Л.В. Определитель бабочек России. Дневные бабочки, М.: Аванта+, Астрель, 2012 – 320 с.
4. Ламперт К. Атлас бабочек и гусениц. Места обитания. Физические характеристики. Поведение. Размножение/Под ред. А.И. Быховца.- Мн.:Харвест, 2003.-706 с.
5. <http://lepidoptera.ru/>



Электронные тематические тесты по биологии 10 класс

Ржаковская Полина Сергеевна, Синькова Ангелина Ивановна

*Научные руководители: Башинская Виктория Александровна,
Пантя Ольга Юрьевна
Мегион*

Компьютер в нашей повседневной жизни важная, почти незаменимая вещь, но, к сожалению, дети (и даже взрослые) зачастую используют его для игр, а не для работы, что ведет к пустой трате драгоценного времени. В первый раз мы столкнулись с обучающей программой по биологии в 9 классе при подготовке к Государственной Итоговой аттестации. Она представляет собой тренажер по всем темам биологии в средней школе, но тестовые задания не дифференцированы по

темам, а содержат вопросы целого раздела биологии, и тематических тестовых заданий исключительно мало. В данной программе отсутствует детальная проработка конкретных тем. Проведя анализ работы с программой, имея навыки работы в офисных приложениях Windows, мы решили создать собственный тренажер. Конечным продуктом нашей работы является создание тематического электронного пособия по биологии, соответствующее ФГОС (федеральному государственному общеобразовательному стандарту второго поколения) для дальнейшего использования при подготовке к ЕГЭ, как на базовом, так и на профильном уровнях, к контрольным и самостоятельным работам в 10 классе, подготовки школьников к олимпиадам по биологии [2]. Эта обучающая программа дает возможность преподавателям проведения различного уровня контроля знаний учащихся по предмету. Для изучения отношения школьников к компьютерному тестированию и выяснения необходимости создания тематических тестов, нами была разработана анкета - опросник, которая включает шесть вопросов. Положительно относящиеся к компьютерному тестированию - 88% учеников, 82% опрошенных респондентов отдадут предпочтение выполнению заданий в электронном виде, 41% анкетированных считают, что с помощью ПК работа будет идти гораздо быстрее, 25% считают, что использование тестов в электронном носителе гораздо удобнее, чем традиционная работа в тетради. 17% учащихся обосновывают выбор электронного тестирования тем, что XXI век - это век компьютерных технологий.

Результаты анкетирования позволили нам убедиться в актуальности создания тематических тестов в онлайн-режиме. Для создания тестов, мы выбрали программу, в которой создавали электронные тесты по биологии. Мы остановили свой выбор на программе Hot Potatoes, состоящей из двух приложений: редактор - тест, в котором создаются группы вопросов для тестов, и

сам тест, благодаря которому проводится тестирование. Она легка в использовании и установке. В нашей программе мы старались учесть, охватить и создать тесты по тем темам, которые были изучены в рамках школьного курса [3]. Тем самым старались избежать «лишних вопросов», которые часто встречаются в сети Интернет. Программа для создания тестов достаточно компактна, быстро и легко устанавливается, позволяют работать как в локальной сети, так и со сменного носителя. При этом, для работы созданной тестирующей программы, нет необходимости в каких-либо дополнительных файлах. (Одна программа - один тест). Вся необходимая информация (а это: созданный в редакторе тест, установки тестирования, формы протоколов тестирования) уже собрана в созданной Вами в программе-тесте. Такой тест легко переносится на другие компьютеры (один файл).

При ответе на вопрос у ученика есть несколько попыток выбрать правильный вариант ответа, причем при неправильном ответе ученик имеет возможность сразу исправить ошибку. Таким образом, каждый ученик запоминает верный ответ, а не просто отвечает наугад. Ученик работает в нужном для него темпе и может повторять работу необходимое количество раз до полного усвоения материала. В программе Hot Potatoes для нас наиболее преимущественной оказалась программа JQuiz, т.к. в данном виде тестов 4 выбора категорий. Введенные данные (задания, тесты и настройки конфигурации) необходимо преобразовать в формат веб-страницы и сохранить [4]. Нами было подготовлено 21 тестирование в программе Hot Potatoes:

Тест 1. История открытия и изучения клетки. Клеточная теория

Тест 2. Вода и минеральные вещества

Тест 3. Белки. Состав и строение белков. Свойства и функции белков

Тест 4. Углеводы. Липиды

Тест 5. Нуклеиновые кислоты

Тест 6. Немембранные органоиды клетки

Тест 7. Мембранные органоиды клетки. Ядро
 Тест 8. Вирусы. Микробиология
 Тест 9. Плазматическая мембрана. Клеточная стенка
 Тест 10. Фотосинтез
 Тест 11. Энергетический обмен
 Тест 12. Биосинтез белка
 Тест 13. Жизненный цикл клетки. Митоз.
 Тест 14. Мейоз
 Тест 15. Гаметогенез
 Тест 16. Онтогенез (постэмбриональный и эмбриональный период)
 Тест 17. Закономерности наследственности
 Тест 18. Закономерности изменчивости
 Тест 19. Генетика человека
 Тест 20. Селекция организма
 Тест 21. Биотехнологии [1]

Кроме того, компьютер позволяет полностью устранить одну из важнейших причин отрицательного отношения к учёбе – неуспех, обусловленный непониманием материала или пробела в знаниях. При использовании нашего тренажера у ученика вырабатывается навык работы с тестами, которые в последнее время приобрели особый статус контрольных материалов

В методике преподавания биологии все чаще затрагивается вопрос использования тестов как средства контроля. И это понятно: контроль при изучении биологии является одним из инструментов управления обучением, поэтому при обучении просто необходимо внедрять тесты. Данный тип контроля включает достаточно большое количество заданий различных по уровню сложности. Тестовая методика контроля, обладающая широким диапазоном преимуществ, но в то же время имеет ряд недостатков. Но, выигрывая в одном, мы в чём-то должны проигрывать — выигрывать по всем параметрам невозможно. Поэтому тестовая методика не должна использоваться как единственное средство подготовки. Мы создали простую, эффективную, несложную в освоении обучающую программу в виде тестов по биологии. Электронное пособие достаточно компактно, не требуют

установки, позволяет работать как в локальной сети, так и со сменного носителя. Кроме того, компьютер позволяет полностью устранить одну из важнейших причин отрицательного отношения к учёбе – неуспех, обусловленный непониманием материала или пробела в знаниях. При использовании нашего тренажера у ученика вырабатывается навык работы с тестами, которые в последнее время приобрели особый статус контрольных измерительных материалов.

Список литературы:

1. Биология. 10-й класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ЕГЭ./ авт.- сост. А. В. Пименов. – Ярославль: Академия развития, 2012. – 160 с.: ил. – (Единый государственный экзамен).
2. Учебно- методическое пособие для учителей и учеников. – М.: Центр тестирования МО РФ, 2001-52с
3. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. – М: Интеллект центр, 2001. -296с
4. <http://hotpot-anna.narod.ru/lesson2.html>



Изменчивость признаков и стратегия жизни ценопопуляций гвоздики разноцветной (*Dianthus versicolor*) в Усть – Алданском улусе

Рожин Владимир Гаврильевич

Научные руководители: Васильева З.В.

Гоголева П.А. Андреева С.Н.

с. Борогонцы

Актуальность. Гвоздика разноцветная (*Dianthus versicolor*) – невысокая многолетнее травянистое растение. В Якутии встречается почти повсеместно, кроме колымской группы районов. Изучение поведения данного вида под воздействием разных факторов и его устойчивости в Усть – Алданском улусе – это проблемы, представляющие как фундаментальный, так и практический интерес. Часто угроза существования вида находится в прямой зависимости от его

хозяйственных качеств. В силу своей привлекательности, а также их использования в качестве целебных растений многие декоративные виды интенсивно истребляются на букеты и на лекарственное сырье.

Практическая значимость: Примененные методы исследования могут быть использованы для изучения других дикорастущих декоративных растений Усть – Алданского улуса.

Целью данной работы является выявление изменчивости признаков и стратегия жизни ценопопуляций гвоздики разноцветной (*Dianthus versicolor*) на аласах Усть – Алданского улуса.

Для достижения данной цели поставлены следующие **задачи:**

1. Изучение литературы об исследуемом виде;
2. Изучение морфологических параметров ;
3. Статистическая обработка данных;
4. Сравнение морфологических параметров растений в различных условиях произрастания;
5. Оценить жизненную стратегию гвоздики разноцветной (*Dianthus versicolor*) в аласах Усть – Алданского улуса.

Объект исследования - гвоздика разноцветная (*Dianthus versicolor*).

Новизна темы заключается в том, что впервые в условиях Усть – Алданского улуса изучены стратегия жизни и изменчивость признаков гвоздики разноцветной (*Dianthus versicolor*).

Сбор и обработка материалов

Сбор вида производился с 10 июля месяца 2015 года в 4 аласах Усть – Алданского улуса – Мюрю - участок Нэлээни и Чаарыс Тумса, Кыыс Хана, Ньээкэ и Дуодэ .

При сборе учитывалась площадное покрытие растений, факторы: увлажнение, засоление и вытаптывание. В каждой из 5 ЦП было измерено по 15 параметров у 30 растений. При помощи морфометрического метода производили промеры растения, изучали его внешнее строение.

Методы исследований

✗ С помощью программы Excel (анализ данных) были сделаны следующие расчеты:

✗ Среднее значение всех признаков по ЦП;

✗ Среднее отклонение всех признаков по ЦП;

✗ Коэффициент вариации;

✗ Корреляционное число;

✗ Коэффициент детерминации;

Изменчивость признаков

Изменчивость признаков рассчитали по методике Ростовской Н.С. можно выделить 4 группы признаков: эколого-биологические, биологические , генетические и экологические.

К Эколого-биологическим индикаторам относятся количество открытых цветков в кусте, число бутонов нераскрывшихся, число генеративных побегов.

Эколого - фитоценологические стратегия

Определялась жизненная стратегия растений по Раменскому – Грайму – поведение вида в зависимости от силы воздействия определенных факторов.

Типы стратегий:

С (виоленты), Раменский образно назвал их «львами» растительного мира (силовики, агрессоры).

С (пациенты), (выносливцы) – «верблюды» – в борьбе за существование берут не энергией жизнедеятельности и ростом, а своей выносливостью к очень суровым условиям, постоянным или временным.

Р (эксплеренты), «шакалы» растительного мира – имеют очень низкую конкурентную мощь.

Анализ экологических условий

Один из эффективных путей анализа растительности основывается на использовании экологических шкал растений. По определению Б.М. Миркина, экологические шкалы представляют собой балльные оценки отношения видов к факторам среды, получаемые при непрямой ординации.

В связи с этим Троева Е.И., Зверев А.А., Королук А.Ю., Черосов М.М. были проведены новые расчеты экологических показателей видов якутской флоры. Для

этого использовалась база данных, включающая более 5000 описаний растительных сообществ Якутии.

Результаты исследований

Изучение проводили по структуре изменчивости признаков, зависящих от условий среды. Анализ морфологических параметров показал, что особи гвоздики разноцветной обладают сходными внешними признаками во всех ЦП.

В итоге данной обработки мы получили графические данные, по которым можно определить, что гвоздика разноцветная по типу жизненной стратегии в изученных ценопопуляциях относится к CR стратегии («лев-шакал»)

Вывод: В результате проведенных нами исследований и обработки данных мы пришли к выводу, что гвоздика разноцветная в ценопопуляциях Усть – Алданского улуса чувствует себя стабильно, имеет самые различные экологические ниши и жизненность.

Список литературы:

1. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Современная наука о растительности: Учебник. - М.: Логос, 2002. – 264 с.
2. Саввинов Д.Д. и др. Аласные экосистемы.- Якутск, 2002 – 68с.
3. Саввинов Д.Д. и др. Алас Мюрю.- Якутск:Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2008.- 128 с.
4. Королук А.Ю., Троева Е.И., Черосов М.М., и др. Экологическая оценка флоры и растительности Центральной Якутии. Якутск: Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2005. 108 с.
5. Ростова Н.С. Корреляции: структура и изменчивость.- Монография. СПб.: Изд-во С.-Петерб. Ун-та, 2002. – 308 с.



Применение термо-гигрохронов iButton для изучения влияния режима температуры и влажности почвы на рост разных видов очитков в условиях зеленых крыш Санкт-Петербурга
Сейц Александр Кириллович

*Научный руководитель:
Захарова Ксения Вениаминовна
Санкт-Петербург*

Создание *Зеленых крыш* в условиях мегаполиса – инновационное и перспективное направление городского хозяйства. Свойства таких растений как очитки обусловили их использование при создании зелёного покрова в экстремальных условиях зелёных крыш (Гончарова, 2006). В климатических условиях Санкт-Петербурга технология зелёных крыш не опробована в полном объеме и можно ожидать существенных отличий в характеристиках роста и развития отдельных видов, рекомендованных для использования в кровельном озеленении Западной Европы (www.greenroofs.com). Здание, крыша которого послужила площадкой для настоящего исследования, находится в Санкт-Петербурге, по адресу улица Стартовая, дом 6. Целью работы является выяснение специфических особенностей температурного и влажностного режима субстрата на зелёной кровле. Материалом послужили растения 7-ми видов очитков (сем. Толстянковые). Субстрат для выращивания посадочного материала и устройства почвенного слоя на крыше здания предоставлялся заказчиком работ. Для характеристики температурно-влажностного режима почвы грунтов были использовали “Логгеры iButton” (Смагин А.В. 2003). Исследование показало, что искусственный кровельный субстрат зависит от температурного режима и влажности, эффективности работы дренажа. Нарушения в работе дренажной системы приводят к созданию условий постоянно высокой влажности в нижнем слое субстрата и задержке стока дождевой воды с его поверхностного слоя. Повышенная влажность субстрата и затруднённый сток воды являются причиной быстрого разрастания видов очитков дальневосточной флоры, не характерных для стандартных зелёных крыш (*A.ellacombianus* *A. floriferus*). В условиях не эффективной работы

дренажной системы, наиболее обильные в стандартных условиях виды очитков средиземноморской флоры (*Sedum acre*, *Sedum album*) быстро сокращают своё участие в растительном покрытии. Это особенно ярко выражено в условиях пониженной освещённости.

Список литературы:

1. Гончарова С.Б. Очитковые (Sedoideae, Crassulaceae) флоры российского Дальнего Востока. Владивосток. 2006. 223 стр.
2. Смагин А.В. Теория и методы оценки физического состояния почв. Почвоведение. М. 2003. №3. С.328-341
3. www.greenroofs.com



Биоморфологическая характеристика мятлика кистецветного в условиях аласа

Усть-Алданского района РС(Я)

Сивцева Анисия Александровна

Научный руководитель: Черноградская

Туйаарпа Григорьевна

с. Борогонцы

Актуальность: Многие виды мятлика имеют большое хозяйственное значение, являясь сенокосными или пастбищными кормовыми растениями. Особенно ценным сенокосным кормовым растением является мятлик луговой РОА *pratensis*. Однако наряду с этим он принадлежит к числу трудно - искоренимых сорняков полей и плантации различных культур.

Цель: Изучение естественной ценопопуляции мятлика кистецветного на аласах Усть-Алданского улуса.

Задачи:

1. Составить литературный обзор
2. Описать морфологическую характеристику вида
3. Рассчитать изменчивость, стратегию вида
4. Оформить экологическую характеристику вида
5. Сделать вывод

Практическая значимость: Особенность произрастания ценопопуляции мятлика кистецветного.

Новизна: Данный вид мало изучен в Усть-Алданском улусе, имеет большую практическую значимость в кормовом рационе КРС.

Методы исследования

Сбор материалов

Материал собран в июле месяце 2015 года с аласов выборочно с разных точек в количестве 30 особей с каждого исследуемого аласа. Изучены биометрические показатели особей с семи аласов (высота побега, количество метамеров на генеративном побеге, количество листьев на генеративном побеге, длина, ширина, влагалище первого листа, ширина листа, длина соцветий, количество колосков).

По признакам особей вычислили среднее значение по признакам, коэффициент детерминации для каждой ценопопуляции, и по средним значениям ценопопуляции вычислили IVC по виталитетному спектру. По этим данным построили график онтогенетической стратегии вида по методике Ишбурдина, Ишмуратова на программе EXCEL.

Обработка материалов

Анализ работы

Изменчивости признаков мятлика кистецветного по аласам

По расчетам признаков изменчивости все исследуемые аласы показывают низкую изменчивость произрастания, отвечающие экологическим шкалам Якутии. Тем самым можно сделать вывод о том, что данные аласы в котором произрастает мятлик кистецветный занимает доминирующее положение среди своего фитоценоза. Меньше подвержены выпасу скота, хорошо подвержены сенокосению.

Индекс виталитета ценопопуляции мятлика кистецветного по аласам

Сбор материала проводился на основе общепринятых геоботанических и популяционных методов.

На ценотическом уровне проводились геоботанические описания сообществ с объектами исследования с учетом полного флористического состава и обилия видов, входящих в фитоценоз (Миркин, Наумова, 1998). Обилие видов учитывалось по шкале Браун-Бланке (1964).

Один из эффективных путей анализа экологических условий растительности основывается на использовании экологических шкал растений. По определению Б.М. Миркина с соавторами (1989), экологические шкалы представляют собой балльные оценки отношения видов к факторам среды, получаемые при непрямой ординации. При оценке экологических условий сообществ учитывали влияние следующих экологических факторов: увлажнения (У), богатства – засоленности почвы (БЗ) и пастбищной дигрессии (ПД), с использованием экологических шкал, разработанных для флоры Якутии Е.И. Троевой и др. (2010).

Жизненность, или виталитетное состояние, особей и ЦП изучали по методикам, разработанным Ю. А. Злобиным [1, 2] и дополненным А. Р. Ишбирдиным и М.М. Ишмуратовой [3].

Ранжированные по индексу виталитета мятлик кистецветный по исследуемым аласам характеризуется процветанием особей, несущих признак, относящийся к высшему классу градации, т.е. они могут в течении многих лет могут стать кормовой базой для КРС, т.к. могут использоваться в виде сенокосных угодий.

Вывод:

1. Во всех исследуемых аласах мятлик кистецветный занимает доминирующее положение по сравнению с другими видами растений.
2. По изменчивости все исследуемые аласы показали низкую изменчивость вида, что может сохранить этот вид на долгие года.
3. По индексу виталитета признак относится к высшему классу градации.

Список литературы:

1. Травосеяние в Якутии; авторы: Т.Ф. Галактионова, К.Г. Оконешникова; як. кн. из, 1989; стр 39
2. Кадастр Интродуцентов Якутии; авторы: Н.С. Данилова, С.З. Борисова; МАИК «Наука/Интерпериодика», 2001; с. 93, опис 299
3. Алас Мюрю; авторы: Д.Д. Саввинов, Н.П. Босиков; Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2008.- 128 с; с. 30
4. Аласные Экосистемы; авторы: Д.Д.Саввинов, Н.П. Прокопьев; институт прикладной экологии Севера АН РС (Я), 2002; с. 22



Изучение фитонцидной активности Голосеменных растений

Трофимов Конон

Научный руководитель: Николаева

Надежда Егоровна,

с. Бетюнгн

Актуальность исследования:

Экспериментальное подтверждение, в том, что Голосеменные растения обладают фитонцидной активностью.

Объект исследования: растения отдела Голосеменные – ель и можжевельник.

Предмет исследования: определение и сравнение фитонцидной активности голосеменных растений

Гипотеза:

Сравнение фитонцидной активности некоторых растений. Рекомендовать использование растений с наиболее высокой фитонцидной активностью для профилактики вирусных и бактериальных заболеваний.

Цель:

Изучить фитонцидную активность Голосеменных растений.

Задачи:

1. Знакомство с литературой по данному вопросу.
2. Выявление растений с наибольшей фитонцидной активностью.

3. Разработать рекомендации по предупреждению распространения респираторных заболеваний Фитонциды – вещества различной химической природы, своеобразные ядохимикаты растений. Они были открыты в 1928 году отечественным учёным профессором Б.П.Токиным. Он установил, что среди растений встречаются виды, синтезирующие биологически активные вещества, обладающие антибактериальной и антигрибной активностью. (1)

Фитонциды играют важную роль в защите растений от болезнетворных организмов. Даже в микроскопических дозах они могут задерживать рост и размножение одних микроорганизмов, стимулировать рост других и играть существенную роль в регулировании состава микрофлоры воздуха, почвы и воды. Сосновый лес за сутки выделяет 5 кг фитонцидов с 1 га, лиственный – около 2 кг, можжевельный – до 30 кг. Воздух в хвойном лесу (особенно в можжевельном) практически стерилен.(2)

Врачи издавна наблюдали благотворное влияние воздуха дубовых рощ и лесов на самочувствие больных, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями. Общепринятые лекарственные препараты в этих условиях помогали более эффективно лечить больных. Но не все больные могут гулять по лесу. Вот и возникла мысль: не создать ли для таких больных "лесной комфорт" в палатах или на дому? Нельзя ли насытить воздух в комнате больного летучими фитонцидами лечебных растений? Был создан прибор "Аэрофит". Он с успехом применяется в ряде лечебных учреждений страны, им можно пользоваться и дома.

Очень хорошие результаты были получены при применении фитонцидов для борьбы с вредителями растений в саду и огороде.(3)

Изучение фитонцидной активности Голосеменных растений проводилось осенью с октября 2015 года.

Для этого нам понадобилось:

Ветки можжевельника и ели, вареное яйцо, колба емкостью 500 мл, пробка с крючком, свеча.

В ходе работы мы измельчили растения и опустили по разные колбы с теплой водой, затем подвесив на крючки яйца герметично закрыли. После каждые три дня выполняли наблюдение за колбами и отмечали изменения внутри колб.

При наблюдении выяснилось, что исследованные нами растения обладают фитонцидными свойствами. Это можно наблюдать на сделанной нами таблице:

Таблица № 1.

Дата	Контрольная банка	Опытная банка с елью	Опытная банка с можжевельником
05.10.15	Помещено очищенное яйцо	Помещено очищенное яйцо в банку с кашицей из ели	Помещено очищенное яйцо в банку с кашицей из можжевельника
08.10.15	Яйцо начинает желтеть	Яйцо остается белым	Яйцо остается белым
10.10.15	На яйце появляются пятна гниения	Яйцо остается белым	Яйцо остается белым
13.10.15	На яйце появляются признаки разложения	Яйцо начинает желтеть	Яйцо остается белым
16.10.15	Появляются на поверхности яйца плесень, яйцо становится	Яйцо все пожелтело	Яйцо остается белым

	темно-желтого цвета		
19.10.15	Появляются на поверхности яйца плесень, яйцо становится темно-желтого цвета	На яйце появляются признаки разложения	Яйцо начинает желтеть
22.10.15	Поверхность яйца почернело	Появляются на поверхности яйца плесень, яйцо становится темно-желтого цвета	Яйцо все пожелтело

Таким образом, в результате нашей работы мы видим, что сила фитонцидной активности Голосеменных растений различаются.

В конце выполненной нами работы по результатам наблюдения мы пришли к некоторым выводам :

1. В ходе исследовательской работы были прочитаны соответствующие научно-популярные источники информации по проблеме исследования;
2. В результате исследования выяснили, какие из этих растений имеет сильные фитонцидные свойства. Т.е., сильным фитонцидным свойством обладает можжевельник.
3. Разработаны рекомендации по предупреждению распространения респираторных заболеваний.
4. По результатам нашей исследовательской работы, рекомендуем:
5. Фитонцидная активность можжевельника и ели могут быть

использованы в домашних условиях для предотвращения порчи продуктов.

- Фитонцидные растения можно использовать в личных ингаляторах в качестве профилактических средств, предупреждающих развитие простудных заболеваний.
- В летнее время больше гулять среди растений отдела Голосеменных, так как воздух в этом лесу будет чистым и свежим.

Список литературы:

1. Захарова А.Г. курс по выбору «Комнатные растениеводство». - Якутск. Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2008
2. Макачук Н.М. Фитонциды в медицине. – Киев: Наукова думка, 1990.
3. <http://medfind.ru> Лечебное воздействие летучих выделений растений на человека.



Биотестирование загрязнения почв

вдоль автомагистрали ул. им.

Вильгельма де Геннина г.

Екатеринбурга с помощью семян кресс-салата

Ушков Владислав Евгеньевич

Научный руководитель:

Фаустова Юлия Евгеньевна

Екатеринбург

В XXI веке уровень экологической безопасности является одним из важнейших компонентов качества жизни людей и основой полноценного развития города. Нарушение естественного и здорового воспроизводства населения сегодня, и особенно в будущем, отрицательно скажется на количестве и качестве трудового потенциала, приведет к существенным финансовым издержкам здравоохранения и пенсионного обеспечения. Поэтому основной целью общей стратегии является экологически устойчивое развитие Екатеринбурга с созданием благоприятной среды обитания и комфортных условий для

жизнедеятельности и воспроизводства населения, обеспечения охраны природных ресурсов и биоразнообразия, предотвращения техногенных аварий и катастроф, обеспечения социально-экономического роста и благосостояния людей в настоящем и будущем [4]. Для реализации указанной задачи используются приоритетные направления научных исследований в сфере окружающей среды и рационального природопользования, к которым относятся биогеохимические исследования состояния почв и растительности вдоль крупных магистралей [3]. Биологическая часть указанных исследований представляется невозможной без осуществления биотестирования с помощью проростков растений, позволяющего оценить уровень суммарного воздействия загрязнения почв на растительные организмы в одной из самых уязвимых стадий развития (прорастания). Роль растений в городской среде невозможно переоценить – это «легкие» города они являются «зелеными фильтрами» атмосферного воздуха, формируют благоприятный микроклимат и снижают уровень шумового загрязнения.

Целью данной работы является определение фитотоксичности почв вдоль ул. им. Вильгельма де Геннина г. Екатеринбурга с помощью семян кресс-салата.

Для достижения указанной цели были поставлены и выполнены следующие задачи:

- заложить экспериментальную площадь вдоль автомагистрали ул. им. Вильгельма де Геннина г. Екатеринбурга;
- определить энергию прорастания и всхожесть семян кресс-салата в водных вытяжках почвы, взятых вдоль исследуемой автомагистрали;
- оценить фитотоксичность образцов почвы, взятых вдоль исследуемой автомагистрали;
- сравнить данные биотестирования с результатами геохимического анализа образцов почвы.

Научная новизна: впервые исследуется фитотоксичность почв вдоль автомагистрали ул. им. Вильгельма де Геннина г. Екатеринбурга с помощью семян кресс-салата.

Теоретическая значимость: результаты исследования вносят вклад в раскрытие вопросов влияния загрязнения почв крупных промышленных городов на показатели роста и развития растений.

Практическая значимость: полученные данные могут быть использованы при составлении экологической карты микрорайона Академический города Екатеринбурга.

Исследования были организованы по общепринятой схеме, предполагающей выбор пробных площадей, объектов исследования, осуществления необходимых наблюдений и измерений, а также анализ полученных результатов.

На территории г. Екатеринбурга была заложена экспериментальная площадь согласно МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»[2]: пробы почвы отбирали с узких полос длиной 200 – 500 м на расстоянии 0 – 10 м от полотна дороги по ул. им. Вильгельма де Геннина. С учетом протяженности ул. Вильгельма де Геннина (≈ 3000 м) в пределах экспериментальной площади было заложено 6 пробных площадей.

Отбор проб осуществляли согласно действующим методическим указаниям и ГОСТам.

Содержание металлов в почве определяли в лаборатории «Инвитро».

Биотестирование уровня фитотоксичности почв осуществляли согласно СанПиН 2.1.7.573-96 и ГОСТ 12038-84.

Тест-объектом исследования является семя кресс-салата, поскольку согласно литературным данным [1] данный вид является чувствительным к аэротехногенному загрязнению почвы.

Согласно данным результатов биотестирования, ни один из исследованных образцов почвы не является фитотоксичным ни по динамике энергии

прорастания, ни по динамике всхожести; поскольку значение указанных показателей уменьшилось не существенно – менее, чем на 20 % по сравнению с контролем.

Различия между показателями энергии прорастания и всхожести семян кресс-салата в разных образцах почвы оказались недостоверными.

Таким образом, не смотря на то, что содержание некоторых тяжелых металлов в пробах исследуемых почв превышает величину установленной ПДК и транслокационного показателя вредности, данные почвы не являются фитотоксичными для семян кресс-салата. Указанное явление еще раз подчеркивает «ограниченность» химических методов в оценке воздействия загрязнителей на окружающую среду и может объясняться следующими причинами:

- малой подвижностью металлов в почве, а значит и низкой доступностью их для растения;
- наличием защитных механизмов у растений к влиянию данного фактора;
- антогонистическим взаимодействием веществ в почве.

Использование биологических методов позволило оценить последствия влияния антропогенного загрязнения окружающей среды выбросами автотранспорта на живые системы, чего нельзя достичь с помощью традиционно используемых физико-химических методов, позволяющих определить только концентрацию определенных поллютантов в данный момент времени в конкретной пробе.

Результаты исследований позволяют сформулировать следующие общие выводы:

- исследуемые пробы почв вдоль автомагистрали ул. им. Вильгельма де Геннина не являются фитотоксичными, судя по показателям энергии прорастания и всхожести семян кресс-салата;
- результаты геохимического анализа загрязнения почв не соответствуют результатам проведенного биотестирования

Список литературы:

1. Барсукова В.С. Физиолого - генетические аспекты устойчивости растений к тяжелым металлам: Аналитический обзор / СО РАН ГПНТБ, 1997. – С. 12
2. Круглов Ю. В. Микрофлора почвы и пестициды. М.: Наука, 1991. –154 с.
3. СанПиН 2.1.7.573-96 «Почва. Очистка населенных мест. Бытовые и промышленные отходы. Санитарная охрана почвы». Введ. 31.10.96. – М., 1996. – 31 с.
4. <http://www.eunnet.net/>



Исследование развития и роста растения под действием информационного поля как структуры, создаваемой словами, имеющими различную направленность чувственной сферы человека

Водневский Кирилл Александрович

Научный руководитель: Диянов Сергей

Константинович

Омск

Цель исследования: Исследовать влияние информационного поля, имеющего различную чувственную направленность, на развитие живых организмов.

Задача исследования: Отследить динамику развития растений под действием информации, содержащей позитивную и негативную эмоционально-чувственную окраску на бумажном носителе.

Два года назад мне было предложено проверить факт, о влиянии информации, на развитие и жизнедеятельность растения. Мне стало интересно, я захотел узнать: «А правда ли слово не просто буквы, а целое событие для человека?»

Актуальность темы

Проблема, на которую хотелось бы обратить внимание на мой взгляд — это негативные высказывания человека, воздействие информационного поля (разного формата-образа — слова произнесённого или написанного, картинки-образы) полученное через СМИ, рекламы, надписей, интернет.

Действительно, заметьте, что чем больше распушенность в области мыслей, облаченных в формат, матрицу слова, тем более чувствуется воздействие вышеперечисленного на живую природу, на нас, которые проявляются в психосоматическом характере (болезни) или психологических отклонениях, проблемах, влияющих на личностное развитие.

Методы

За основу берём тот эффект, что световой поток, представляющий электромагнитную волну «отражаясь» от слова-формы переносит данную информацию электромагнитного поля на накопитель и носитель информации — воду. Семена растения находясь в воде, прорастают, получая информацию через воду. Характер и степень воздействия различных информационных полей различной эмоционально-чувственной окраски на развитие растений и будем наблюдать в данном исследовании.

Обобщение

1. Самыми жизнеспособными в данном исследовании, эксперименте, оказались зерна «снимающие» информацию с позитивного информационного поля. 2. На первоначальном этапе интенсивность роста наблюдается у растений, находящихся в информационном поле негативных эмоционально-чувственных проявлений; 3. Существует необходимость «защищать» даже позитивную информацию снижая действие других информационных потоков, которые имеют зачастую более интенсивный и целенаправленный уровень действия; 4. Животные, как и растения хорошо умеют «снимать» (чувствовать) информацию с её носителей (опыт №2).

Литература

1. Эмото Масару, «Послания воды: Тайные коды кристаллов льда» / Перев. с англ. - М.: «София», 2005;
2. Клив Бакстер «Естественная история сверхъестественного», «Таинственная жизнь растений»



Экологическая особенность морфологии ковыля сибирского в условиях аласа

Усть-Алданского улуса

Алексеева Мария Дмитриевна

Научный руководитель: Черноградская

Туйаарра Григорьевна

Республика Саха (Якутия)

Актуальность: Степные дерновинные злаки занимают обособленное положение в растительном мире из-за их характерных для них особенностей морфологического строения: наличия дерновины, защищающей почки возобновления от засухи, мощно развитой корневой системой, превышающей в несколько раз надземную часть. Изучение морфологических особенностей степного злака ячменя короткоостого недостаточно изучено в условиях аласа Усть-Алданского улуса.

Цель: Исследование биологических особенностей ячменя короткоостого в условиях аласов.

Задачи:

1. Составить литературный обзор
2. Описать морфологическую характеристику вида
3. Рассчитать изменчивость, стратегию вида
4. Оформить вывод

Практическая значимость: Изучение ковыля сибирского в условиях аласа

Новизна: В условиях аласа ковыль сибирский малоизучен.

Методы исследования

Сбор материалов

Материал собран в июле месяце 2015 года с аласов выборочно с разных точек в количестве 30 особей с каждого исследуемого аласа. Изучены биометрические показатели особей с семи аласов (высота побега, количество метамеров на генеративном побеге, количество листьев на генеративном побеге, длина, ширина, влагалище первого листа, ширина листа, длина соцветий, количество колосков).

По признакам особей вычислили среднее значение по признакам, коэффициент детерминации для каждой ценопопуляции, и по средним значениям ценопопуляции вычислили IVС по виталитетному спектру и по этим данным построили график онтогенетической стратегии вида по методике Ишбурдина, Ишмуратова на программе EXCEL.

Изменчивость ковыля сибирского

Вывод:

Таким образом я пришла к следующему выводу:

1. Анализ исследованных 1 вида сообществ со *Stipa sibirica* по экологическим факторам увлажнения и богатства засоленности почв показал, что по фактору увлажнения исследованные сообщества занимают амплитуду от среднестепного до сухолугового увлажнения (40- 63 ступени), а по богатству-засоленности почв занимают ступени довольно богатых почв (10-13 ступени).
2. По анализу морфологических признаков выявлено не значительное отклонение в росте и развитии так как ковыль сибирский сильно зависит от погодно- климатических и почвенных условий и от места произрастания.

Список литературы:

1. Травосеяние в Якутии, Як. кн. изд.
2. Аласные экосистемы, Як. 2002.
3. Сеть интернет
4. Алас Мюрю, Як.2008
5. Эволюция аласов Центральной Якутии, Як.1991
6. Родная Якутия: природа, люди, природопользование, Як.2003



**Использование дерматоглифических рисунков как метод определения предрасположенности к заболеваниям
Дмитриева Матрена Александровна**

*Научный руководитель:
Симакова Клара Петровна
Саскылах*

Целью нашего исследования является изучение пальцевых узоров у старшеклассников. Для этого решили такие задачи:

- 1 - Изучить научно - методическую литературу
- 2 - Собрать пальцевые узоры у старшеклассников
- 3 - Определить предрасположенность к заболеваниям
- 4 - Провести мониторинг по возрасту родителей

Были проведены 7 практических работ

- 1.Определить предрасположенности к заболеваниям.(113 учеников.)
 - 2.Определить предрасположенности к заболеваниям при разных возрастах матери и проверить зависит ли от возраста матери здоровье ребёнка. (113учеников)
 - 3.Подробно показать, как мы определяли предрасположенности к заболеваниям на примере одного человека (1 ученик)
 - 4.Определить различия пальцевых узоров у близнецов.(2 ученика)
 - 5.Мы взяли пальцевые узоры у человека, имеющего врождённую патологию.
 - 6.Наглядно показать пальцевые узоры человека, болеющего синдромом Дауна.
 7. Наглядно показать пальцевые узоры человека, болеющего гипертонией.
- Заключение: С помощью дерматоглифики мы смогли определить предрасположенности к заболеваниям у старшеклассников нашей школы, и доказать, что пальцевые узоры у разных людей не могут быть идентичными и даже у близнецов они разные.



**Водоплавающие птицы водоёмов
Баганского района
Гаан Лилия Владимировна
Научный руководитель: Петрушкевич
Наталья Викторовна
с Баган**

При изучении географии в школе я узнала, что Баганский район находится в резко-континентальном климатическом поясе с жарким летом, суровой зимой, а водоёмы немногочисленные, мелководные и, по моему мнению, практически безжизненные. Однако участие в летних экологических экскурсиях 2014 и 2015 годах по водоёмам района позволило мне изменить своё мнение и накопить знания о биоразнообразии водоёмов Кулундинских степей. Я смогла побывать на следующих водоёмах: 1) река Баган - Баганского муниципального образования; 2) озеро Ремовое - Кузнецовского муниципального образования; 3) озеро Баган (Глубокое)-Палецкого муниципального образования. Изучив перед этим тематическую литературу, я выяснила, что эти водоёмы, как и другие водоёмы Баганского района являются экологическими зонами сохранения биоразнообразия Юго – Западной Сибири и внесены в [КОТР - ключевые орнитологические территории международного значения (IBA) или так называемые в природной обстановке «узловые точки», в которых птицы концентрируются во время миграций, выведения потомства, линьки, зимовки. Таким образом, взяв под охрану выявленные на местности **ключевые орнитологические территории России** (КОТР), человек сможет существенно улучшить экологическую ситуацию сразу для многих видов птиц и поддержать их существование в окружающей природе.

Выявление и последующее сохранение таких территорий – один из наиболее эффективных методов территориальной охраны птиц, включая редкие виды.

Научными сотрудниками Института систематики и экологии животных СО РАН выявлены основные пути миграций и места зимовок популяций птиц, гнездящихся на юге Западной Сибири и мигрирующих через территорию Новосибирской области. На обширной территории Российской Федерации встречается **760 видов птиц**. В Новосибирской области, площадь которой

составляет лишь 1,1% территории Российской Федерации, в настоящее время встречается почти половина из них – **355 видов птиц**, из которых гнездится более 250). В Новосибирской области выделено 16 ключевых орнитологических территорий международного значения (Карта). Ключевая орнитологическая территория Баганские озёра (18 900 га) и имеет код **НС-00**. Международное значение уголке имеет как место гнездования савки. Баганские озёра являются также районом концентрации серого журавля (600 – 1 200), водоплавающих и околоводных видов птиц во время кочёвок и миграций, особенно в период осеннего пролёта (более 25 000 особей).]1.

Исследуя литературу, я в корне изменила моё представление об озёрах, якобы населённых птицами только из семейства Чаек.

Новизна моих исследований: У меня сложилось мнение, что в настоящее время крайне необходимо инициировать практическую работу по изучению водоплавающих птиц, их сохранению, расширению границ и оптимизации режима охраны существующих водоёмов и биосистем, развитие экологической грамотности у школьников по изучению, сохранению и использованию ресурсов водоёмов Баганского района. Впервые эта работа была инициирована в нашем районе Томским экологическим обществом «Стриж» при поддержке международного благотворительного фонда

Global Greengrants Fund в 2013 году. О проблемах птиц узнали более 400 школьников района, но за индивидуальные исследования взялись единицы.

В форме проекта мои исследования водоплавающих и околоводных видов птиц района будут первыми в районе.

Я считаю, что охрана озёр и рек, а также и прилегающих степей не будет иметь реального эффекта, если не вовлекать в неё местное население, не заручиться поддержкой природопользователей и местных властей. Предлагаемый проект в

первую очередь направлен на привлечение внимания местного населения и муниципалитетов к проблеме изучения сохранения озерно-степной природы.

Цель проекта – изучение водоплавающих птиц района и усиление работы по сохранению экосистем водоёмов района.

Выводы

1. Полученные данные свидетельствуют о том, что исследуемые водоёмы и их окрестности входят в ключевую орнитологическую территорию (КОТР) Баганские озёра и требуют изучения и охраны.

2. В июне 2014-2015 гг. на исследуемых водоёмах и в ближайших окрестностях держалось в среднем не менее 400 водно-болотных птиц. Основную часть из них (63%) составляли различные утиные и гусеобразные, виды чаек. Другой многочисленной группой являются кулики (34%). В августе численность птиц на озере была значительно выше – не менее 700 особей в среднем. Более половины из них составляют утиные и гусеобразные виды (55%), значительную долю формируют кулики (28 %). Заметно повышается также численность чаек (16,8%).

3. Численность всех видов птиц постоянно колеблется, чаще наблюдается отрицательная динамика. Особенно снижается число редких птиц.

4. Был проведен мониторинг угроз данных экосистем. Одной из важнейших первопричин является антропогенное влияние человека.

5. Агитационная работа позволила повысить значимость изучения биотопа водоёмов, а также защитить водоплавающих птиц.

6. Работу по изучению озёр необходимо продолжить. Наша задача – сохранение уникальных чудес природы - озёр. Поэтому необходимо проводить разъяснительную работу среди населения и учащихся.

7. Данные работы можно использовать на уроках географии, биологии, краеведения. Территория озёра Баган (Глубокое) имеет рекреационную привлекательность.

Заключение

Исследования водоплавающих птиц местных водоёмов являются новым видом деятельности школьных экологов. Для сельских школьников близость природы как объекта познания является главным преимуществом для получения новых актуальных знаний об окружающем мире. Озёра находятся рядом с селом, но ученики не подозревали о существовании птиц, которые охраняются не только в области, но и в стране. Благодаря трудолюбию, упорству экологов были добыты и распространены новые знания о животном мире Баганского района.

Распространение информации в районной газете «Степная Нива» об удивительных птицах, которые нуждаются в охране, проходило в период, когда охотники готовились к «убийству птиц». Своими статьями экологи напрямую обращались к ним, стараясь сдержать необузданный азарт. Проведённые исследования лишь приоткрыли для нас мир водоплавающих. К сожалению, отсутствует исследовательское оборудование, не хватает навыков исследований, но хочется верить, что однажды узнав птичью верность, люди будут более благодарными и бережными к окружающим их животным.

Впереди новые планы. Необходимо более тщательно подготовить план летних исследований, использовать опыт экологических обществ, сводить к минимуму экологические проблемы. Это нужно сегодня для нас, это нужно будущим поколениям У всех сейчас есть интернет, где можно узнать о редких и охраняемых птицах озёр, чтобы выстрел не стал последним для уникальных природных объектов нашего района.

Список литературы:

1. Душенков, В.М., Макаров, К.В. Летняя полевая практика по зоологии беспозвоночных / В.М. Душенков, К.В. Макаров. - М.: Академия, 2000.
2. Карманный полевой справочник - определитель «Обитатели водоема».

Изучение состояния малых рек и озёр своей местности. - Новосибирск, 1999.

3. Мамаев, Б.М. Школьный атлас-определитель насекомых / Б.М. Мамаев. - М., 1985.

4. Попова, Т.А. Экология в школе: мониторинг природной среды / Т.А. Попова // Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2005.- 64 с.



Экодом

Крус Анастасия

Научный руководитель:

Репн Ольга Александровна
с. Баган

Все учащиеся стараются, чтобы школьный двор стал «визитной карточкой» не только учебного заведения, но и села Баган. Нам хочется видеть около нашей школы не только элементы оформления территории, но и единую художественную композицию.

Проблема состояния и благоустроенности школьного двора имеет более глубокое экологическое значение, чем, кажется на первый взгляд. По существующим санитарным нормам каждое учебное, дошкольное или оздоровительное учреждение должно иметь выраженную буферную зелёную зону, ограждающую эти особые по своему назначению объекты от загазованной окружающей среды.

Рассматривая наше расположение клумб, мы добивались, чтобы формировался единый образ эстетической композиции, экономичной, удобной и при этом еще красивой.

Мы считаем, что особенность дизайна заключается в том, что каждая вещь рассматривается не только с точки зрения пользы и красоты. Но и во всем многообразии ее связей с участниками образовательного процесса.

Мы осваивали художественное проектирование пространственной среды - не только как создание вещей. Отсюда следует важная воспитательная функция дизайна, его социально-культурная и

социально-политическая роль в жизни общества.

Проведено практическое преобразование пришкольного участка МКОУ Баганской СОШ №1, как во внутренней части территории школы, так и во внешней. Зелёные насаждения на территории школы высаживали в форме отдельных деревьев, кустарников, цветов, а также в виде комбинаций и ансамблей. Возрос имидж и привлекательность школы. Пришкольный участок преобразился в мини-экосистему, который включает сообщество древесной, травянистой растительности, число которых регулируется участниками образовательного процесса в целях формирования комфортного пространства.

1. Была привлечена спонсорская помощь на сумму более 30000 на строительство нового забора.

2. По летней трудовой практике учащиеся отработали навыки по высадке рассады в клумбы, по уходу за цветковыми растениями.

3. Для дизайна пришкольного участка использовались семена петунии обыкновенной, чернобрицев, мальвы и других растений.

Работа по усовершенствованию дизайна пришкольного участка МКОУ Баганской СОШ №1 не имеет временных границ. Школа – наш второй дом. Мы хотим создать уют, чтобы ощущать красоту и гордость за свою родную школу. Поэтому исследования условий развития в сфере образовательной среды будут набирать новые темпы. Повышение культуры, ценности природы – одно из наиболее важных направлений проводимого исследования. На следующий год планируется освоение новых видов дизайна: подвесных клумб, рабаток, розариев. Необходимо смоделировать кустарниковый отдел, состоящий из сирени, данный отдел будет называться «Сирень победы» и посвящен очередной годовщине победы над фашистской Германией.

Список литературы:

1. Баландин, Р.К., Бондарев, Л.Г. Природа и цивилизация / Р.К. Баландин, Л.Г. Бондарев. - М. – Мысль, 1988. - 391с.
2. Будущее населенных пунктов: рациональная политика - залог успеха. – М., Доклад ООН, 1995.
3. Журнал «Приусадебное хозяйство». – М., № 2. – 2007; №4. - 2008.
4. Петров, В.В. Из жизни зеленого мира / В.В. Петров. - М.: Просвещение , 1982.
5. Ремезова, Г.Л., Эратова, М.Е. Войди в зеленый мир / Г.Л. Ремезова, М.Е. Эратова. - М.: Просвещение, 1996.



Высшая водная растительность бухты Оранжерейная озера Вуокса

Новожилов Александр Романович

Научные руководители: Архипова Е.В.,

Дорохина Л.М.

Санкт-Петербург

Постановка задачи. Высшие водные растения реагируют на изменения состава воды и гидрорежима водоема. Изучая динамику распространения высшей водной растительности можно судить об изменении трофности водоема, это поможет выяснить, нет ли опасности заболачивания озера Вуокса. Задача исследования: изучить видовой состав высших водных растений в литоральной зоне бухты Оранжерейная залива Угловой озера Вуокса.

Методы, использованные автором. Материалом для работы послужили результаты собственных исследований, проведенных во время экспедиции клуба «Непоседа» в бухте Оранжерейная с 1 по 13 июля 2015 года, а также данные, полученные участниками экспедиции в 2009 и 2012 годах. Проективное покрытие определяли, используя визуальную оценку. Для оценки обилия видов использовали шкалу Друде. Определение растений проводили по иллюстрированному

определителю растений Ленинградской области и иллюстрированному определителю растений Карельского перешейка под редакцией А.Л.Буданцева и Г.П. Яковлева.

Основные результаты. В результате исследований в июле 2015 года мы выяснили, что видовой состав цветковых растений в бухте Оранжерейная представлен 11 видами, принадлежащими к 8 семействам. Все обнаруженные растения относятся к классу Двудольные. По количеству видов семейства представлены равномерно: 1-2 видами. Наименьшим количеством видов представлена группа гелофитов: 18% от обнаруженного числа видов. Мы сравнили видовой состав и расположение ассоциаций высших водных растений на территории бухты Оранжерейная в 2009, 2012 и 2015 годах и выяснили, что в бухте произошли значительные изменения. По-сравнению с 2009 годом, количество видов водных растений уменьшилось больше, чем в 2 раза. Наибольшее количество видов было обнаружено в 2009 году (23 вида). В 2012 году – 15 видов, а в 2015 году – только 11 видов. В 2012 году в литоральной части озера исчезли растения 5 семейств: розговые, сусаковые, ирисовые, пузырчатковые и осоковые. Сокращение видового разнообразия высших водных растений продолжилось и в этом году. Мы не обнаружили в исследуемой бухте растений семейств: частуховые, ежеголовниковые, хвощёвые.

Заключение. За последние 7 лет (2009-2015 гг.) отмечается тенденция к уменьшению видового разнообразия высших водных растений: с 23 видов в 2009 году до 11 видов в 2015 году. Наибольшие изменения произошли в экологической группе гелофиты. Их численность сократилась с 13 до 2-х видов. Мы предполагаем, что такое сокращение видового разнообразия является последствиями урагана, случившимся на Вуоксе летом в 2010 года. В результате урагана лес, окружавший бухту, был полностью уничтожен. Это привело к резкому нарушению

гидрорежима озера Вуокса, что в свою очередь вызвало резкое изменение растительности в прибрежной части бухты Оранжевая.

Список литературы:

1. Иллюстрированный определитель растений Ленинградской области. Под ред. А.Л.Буданцева и Г.П. Яковлева – М, 2006.
2. Иллюстрированный определитель растений Карельского перешейка. Под ред. А.Л.Буданцева и Г.П. Яковлев СПб., СпецЛит, 2000
3. Карчевский М.Ф., Счастливая Л.С., Петрова Н.А., Дробышев И.В., Кузьмина М.Л., Кудерский Л.А., Ковалев Д.Н., Носков Г.А. Заказник «Озеро Вуокса». В книге Заповедная природа Карельского перешейка. – СПб, НПО «Профессионал», 2004
4. Кирилова В.А. Распопов И.М. Озера Ленинградской области. Лениздат, 1990
5. Козлова Т.А. Сивоглазов В.И. Атлас. Растения водоема. М. Дрофа, 2005



Птицы – наши друзья

Баженова Дарья Александровна
Научный руководитель: Репн Ольга Александровна
с. Баган

Читая М.М.Пришвина, мне понравились слова о том, что человек и природа одно целое. Поэтому тему проекта «Птицы - наши друзья» избрала не случайно. Поскольку собственно птицы окружают нас круглый год, доставляя людям пользу и радость. Зимой доступной пищи становится существенно меньше, но потребность в ней растет. Зачастую естественный корм становится практически недоступным, поэтому многие птицы не могут пережить холодное время года и погибают.

В процессе работы над проектом мы принимали активное участие в сборе информации, ходили на экскурсии, проводили наблюдения, делали снимки, мастерили кормушки для птиц, творчески оформляли работу. Это позволило нам еще

раз убедиться в важности и необходимости оказания помощи нашим юным друзьям-птицам. Птицы – друзья леса, сада, ребята, любите и охраняйте птиц.

Новизна исследования: Кормушки мы изготавливали каждый год из древесины, в этом году решили использовать бросовый материал. Наблюдали за птицами тоже часто, но оформить свои исследования в виде проекта попробовала первый раз.

Мы наблюдали за жизнью птиц не только во время экскурсии, но и в повседневной жизни. Нами был проведен небольшой эксперимент. Мы наблюдали за птицами, обитающими в нашем районе, как на территории школы, так и дома. В исследовании приняли участие 38 человек. Из них 21 учащийся 5 «Б» класса и 17 учащихся 7 «А» класса. Результаты нас порадовали. Несмотря на то, что на данный момент зима, мы встретили значительное количество таких птиц, как воробьи, синицы, голуби, сороки, грачи, снегيري.

Таблица 1. Результаты наблюдения за зимующими птицами учащимися 5 «Б» класса

5 «Б» класс	Во дворе школы	Во дворе своего дома
Воробьи	10	3
Снегири	4	3
Голуби	2	3
Синицы	2	6
Сороки	1	2

Таблица 2. Результаты наблюдения за зимующими птицами учащимися 7«А» класса

7 «А» класс	Во дворе школы	Во дворе своего дома
Воробьи	8	4
Снегири	2	1
Голуби	3	2
Синицы	3	5
Сороки	2	3
Вороны	6	4

Исходя из наблюдений, мы получили следующий результат:

1. Наибольшее количество птиц, зимующих в наших краях – это воробьи, на втором месте – вороны, на третьем месте – снегири.

2. Многочисленные птицы – это оседлые птицы. Это связано с тем, что оседлые птицы придерживаются определенной небольшой территории и за ее пределы не перемещаются. В связи с этим необходимо проводить мероприятия, направленные на подкормку птиц, обитающих в наших краях.

3. Когда наблюдаешь за птицами, то замечаешь, что в поведении у них есть сходство с людьми. Они воспитывают птенцов, кормят и учат их различным действиям.

4. Мы узнали значительное количество птиц, зимующих в наших краях, которые ранее не были нам известны, например, свиристели.

Наблюдения за птицами позволило нам выявить особенности питания птиц, для того чтобы их подкармливать. И когда их подкармливаешь в кормушке, то они кормятся стайкой и никого не прогоняют. Общение с природой воспитывает трепетное отношение к ней, доброту, желание беречь и охранять природу.

Работа над данным проектом пробудила в нас эмоциональный всплеск и восхищения природой и её обитателями.. Мы дополнили свои знания о птицах нашего края. На уроках «Географии» усвоили, что для птиц не так страшен холод, как голод. Дети пришли к единодушному решению: птицам надо помочь пережить зиму. В ходе работы возникла необходимость в исследовательской деятельности, которая способствовала получению новых знаний о жизни зимующих птиц. Работа над проектом положительно повлияла на межличностные отношения внутри классного коллектива. К этой работе были привлечены учащиеся пятых, sixth классов, седьмых классов. Регулярное наблюдение за кормушкой формирует у ребят ответственность, дисциплинированность, наблюдательность.

В заключение мы представляем презентацию своего проекта.

Список литературы:

1. Астраханская энциклопедия. Природа. I том. Астрахань // Издательство «Кто есть кто», 2007.
2. Бейко, В. Б., Березина, М. В. и др. «Большая энциклопедия животного мира». - Москва: РОСМЭН, 2010.
3. Виноградова, Н.Ф. Окружающий мир: 1 класс: рабочая тетрадь / Н.Ф. Виноградова. - М.: Вентана - Граф, 2013.
4. Виноградова, Н.Ф. Окружающий мир: 1 класс: учебник / Н.Ф. Виноградова. - М.: Вентана – Граф, 2013.
5. Журнал «Свирель» / Лазурь. – М., №2, 2013.



**Выращивание одного сорта картофеля
под соломой в условиях школьного
участка Чычымахской СОШ,
Таттинского района в Республике Саха
(Якутия)**

***Афанасьев Степан Николаевич,
Пермякова Виктория Ивановна***

*Научный руководитель: Чуруков Егор
Васильевич
с. Чычымах*

Согласно исследованиям Г.П.Башарина, впервые картофель был завезен в Якутию через Иркутск в 1766 г., когда по указу Сената в 1765 г. рассылали семенные клубни картофеля по глодающим губерниям Российской империи. Весною 1767 г. казаки и «хорошие домострой» Якутского острога получили и посадили первые 5 фунтов картофеля. Однако урожая от них получить не удалось. Картофель – один из важнейших продуктов питания для человека и кормления животных. Содержание питательных веществ в клубнях картофеля составляет (в среднем): сухое вещество – 23,7%, крахмал – 17,5, растворимые углеводы – 0,5, сырая клетчатка – 0,7, сырой протеин – 2,0, сырой жир – 0,1, зола – 1,1%. Значение картофеля

в питании человека обусловлено содержанием в нём крахмала, протеина, витаминов и минеральных веществ. Низкая урожайность картофеля в республике объясняется рядом причин. Во-первых, одной из важнейших для всех категорий хозяйств является недостаток качественного семенного материала, о чем говорит резкое снижение удельного веса сортовых посевов до 21,5%. Система семеноводства республики, основанная на реализации семенного картофеля через спецсемхозы, ориентирована на сельхозпредприятия и крестьянские хозяйства. Население же использует на семена клубни массовых репродукций, зачастую нерайонированных сортов. Требуется кардинальное решение данной проблемы, так как население становится одним из основных производителей картофеля.

Анализ урожайности картофеля показывает, что основным лимитирующим фактором погодных условий Якутии при выращивании картофеля является недостаток влаги.

Важнейшей причиной низкой урожайности картофеля является также снижение плодородия земель.

Привычное выращивание картофеля в земле достаточно трудоёмко и на него тратится большое количество времени. С осени вносятся удобрения, почва перекапывается и снова весной перекапывается, разравнивается. Затем копают лунки для клубней, разравнивают поверхность, поливают, если есть источник воды, после каждого дождя или полива рыхлят землю, чтобы не было корки, в период вегетации проводят несколько раз окучивание и после высыхания стеблей картошки выкапывают.

Такова современная агротехника выращивания картофеля. При выращивании картофеля в соломе посадка производится не в грунт, а на поверхность гряды. Грунт должен быть рыхлым и плодородным. После посадки клубни с глазками немного вдавливаются в землю, а потом сверху накрываются 20-

сантиметровым слоем соломы. В процессе роста картофеля свежая солома добавляется по мере необходимости, когда старая перегнивает или прибивается к земле. Зрелые клубни картошки будут лежать на поверхности земли под слоем соломы, их можно собирать по мере созревания, аккуратно приподнимая солому, и оставляя недозревшие клубни дозревать на растении. В настоящее время урожай картофеля, по разным причинам, урожай картофеля стал намного ниже, чем хотелось бы трудолюбивым дачникам, что и заставило их искать «новые» пути выращивания такого незаменимого продукта, как картофель. Оказывается, что семена картофеля, закрытые соломой, способно не только прорасти, но и дать хороший урожай! А сама система посадки достаточно проста в своем исполнении.

Список литературы:

1. Семеноводство картофеля на садовом участке. Л.А.Голисаев. Издательство «Бичик» (1993)
2. Картофель Якутии. П.П.Охлопкова. Издательство «СО РАН» (2004)
3. Огород на вечной мерзлоте. К.В.Федотова. Издательство «Айыына» (2002)
4. Семеноводство картофеля. Б.А.Писарев, Л.Н.Трофимец. Россельхозиздат (1982)
5. Технология возделывания картофеля в условиях Якутии. Н.Д.Игнатьева (2004)



Изучения родословной дерматоглифики эвенов Нижне – Бытантайского наслега *Стручукова Яна Васильевна*

*Научный руководитель: Слепцова Надежда
Андреевна
с. Кустур*

Дерматоглифика – раздел морфологии, изучающий папиллярные линии и узоры, и позволяющий на основе отпечатков узоров ладоней, пальцев, а также стоп диагностировать некоторые

наследственные заболевания. Для того чтобы решать вопрос о критериях аномалий дерматоглифических узоров, необходимо знать их характеристики у здоровых людей.

Прошлом учебном году мы провели дерматоглифические исследования среди популяционных группировок тугясирских эвенков и якутов села Кустур Эвено – Бытантайского национального района.

Актуальность работы:

Актуальность и востребованность дерматоглифических исследований, в настоящее время, подтверждена множеством работ. В настоящее время дерматоглифика является мощным оружием в криминалистике, позволяющим проводить идентификацию личности; в генетике для ранней диагностики наследственных заболеваний; Традиционно дерматоглифическое исследование проводится на основе визуального определения набора дерматоглифических параметров, в который входят тип узора. Также дерматоглифические исследования используют для изучения родословности.

Гипотеза данного исследования состоит в том, что в рамках единой целостности организма, природа признаков пальцевой дерматоглифики, предполагает установление их связи с генетическими, с физическими и внешне-опознавательными особенностями человека. Которые, в свою очередь можно определить психологические особенности человека. В рамках исследования применяется этнический метод дерматоглифики - для проверки экспериментальной гипотезы посредством сравнения экспериментальной группы, подвергнутой независимой переменной.

Предмет исследования – изучение родословной дерматоглифических рисунков эвенков Нижне – Бытантайского наслега Эвено-Бытантайского национального района.

Объектом исследования являются территориальные выборки жителей Нижне – Бытантайского наслега.

Научная новизна исследования.

В исследовании впервые проанализированы и введены в научный оборот дерматоглифические материалы, характеризующие изучение родословной дерматоглифики в семьях эвенков. Осуществлена первая попытка анализа данных независимых систем признаков при анализе этнического состава эвенков.

Практическая значимость работы.

Результаты исследования могут быть использованы при подготовке обобщающих трудов по истории эвенского народа, в образовательных программах для учащихся разных учебных заведений.

Целью нашей работы является изучение родословной дерматоглифики эвенков Нижне – Бытантайского наслега Эвено – Бытантайского национального района.

Задачи:

- 1) Изучить научную литературу.
- 2) Выявить основные типы и разновидности папиллярных узоров среди семей Нижне – Бытантайского наслега.
- 3) Проанализировать папиллярные узоры в отдельных семьях.

Работа выполнена на базе школьной лаборатории биологии и химии Кустурской средней общеобразовательной школы Эвено-Бытантайского национального района РС(Я).

Объем материала и методы снятия отпечатков пальцев

Материалы для представленной работы собирались в этом году в разных семьях среди жителей села Кустур Эвено – Бытантайского национального района. Всего было собрано 250 пальцевых отпечатков (25 индивидов).

Материалы и методы исследования. Объект исследования 250 пальцевых отпечатков. Все исследования проводились на основе принципа добровольности.

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи персонального компьютера с использованием пакетов программ Microsoft Excel 07. Для описания полученных данных использовали, среднюю арифметическую (M) и среднее квадратическое отклонение (σ).

Методы снятия отпечатков пальцев:

В исследованиях кожного рельефа важно иметь легко читаемый, четкий и полный отпечаток. Из них наиболее распространен метод типографической краски. Для получения отпечатков с помощью этого метода необходимы следующие материалы:

Семейное сходство пальцевых рисунков

Нами были рассмотрены и проанализированы отпечатки пальцев членов 3 монголоидных семей. Сходство характера рисунков между членами одной семьи может варьировать от 0 до 20 %.

В качестве основного критерия семейного сходства по группе использовали конкордантность признаков, которую подсчитывали двумя способами: с учетом просто характера рисунков (дуги-петли-завитки) и с учетом разновидностей рисунков.

При вычислении конкордантности проводилось попарное сравнение родственников, имеющих 50 % общих генов – родители и дети, братья и сестры, 25% общих генов – бабушки и внуки, тети и племянники, и 0% общих генов – не родственники. Анализ показал, что совпадение по типам рисунков при 50 % общих генов составило около 16,1%, совпадение разновидностей рисунков было несколько ниже – 6,9 %. У людей, имеющих 25% общих генов – 15,4% и 6,8 % соответственно. У представителей с 0% общих генов оказалось довольно высокое сходство пальцевых рисунков – 2,5 и немного ниже разновидностей рисунков 0,8% соответственно.

Таким образом, при вычислении конкордантности мы сравнили данные между собой. Наиболее высок процент сходства типов рисунка при 50% общих генов, у представителей одной семьи. По разновидностям рисунков, наиболее высок процент сходства у представителей одной семьи, 50% и 25% общих генов. Удивительным является то, что у представителей с 0% общих генов очень высок процент сходства типов рисунков, это можно объяснить тем, что населенный

пункт очень мал и скорее всего они все-таки имеют родственные связи (рис.1).

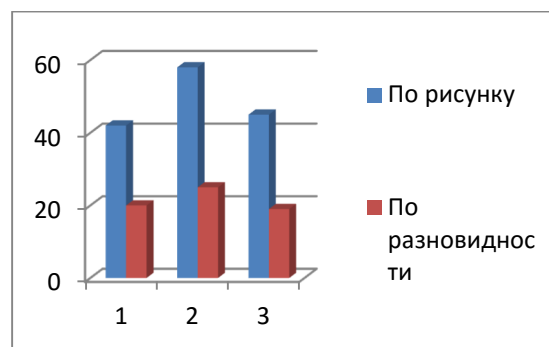


Рис. 1. Конкордантность дерматоглифических рисунков среди родственников

Анализ совпадения типов и разновидностей рисунков показал, что население Нижне - Бытантая Эвено – Бытантайского национального района характеризуется высокими показателями сходства дерматоглифических узоров, причем величина показателя конкордантности у родственников примерно одинакова. У представителей разных групп общих генов встречаемость по рисунку не большая, и по разновидностям рисунков очень большая. Это свидетельствует о том, что отпечатки пальцев у родственников от поколения к поколению передаются, т.е. могут встречаться одни и те рисунки (табл. 1).

Таблица 1.

Конкордантность дерматоглифических рисунков среди родственников

Группа	Число индивидов	Сравнение	Конкордантность	
			По характеру рисунка	По разновидности рисунка
Семья №1	6	0,13±0,20		0,2±0,13
Семья №2	9	18	0,54±0,37	0,21±0,22

Семья №3	10	34	0,44±0, 22	0,18±0, 21

Также выявили разновидность встречаемости рисунков по семьям. По данным исследования в первой и третьей семье встречаются все три разновидности дерматоглифических рисунков: петли, дуги, завитки. А в второй исследуемой семье встречаются только два типа рисунка, это завитки и петли. Во всех семьях преобладает встречаемость разновидности петель, на втором месте завитки.

Во время проведения работы обнаружили сложные рисунки, который в нашей практике не обнаружено.

Рассмотрели повторяемость рисунков в отдельных семьях от поколения к поколению:

Семья №1. Семья состоит из 6 представителей и трех поколений: бабушка, дочь, зять, внук 1, внучка2, внук 3. Как показало исследование отпечатки бабушки встречаются к дочери и двум внукам, правая рука 5 палец – петля радиальная. От бабушки к дочери – правая рука, безымянный палец – петля радиальная. Повторяемость наблюдается от отца к 1, 2 и 3 внукам, и от дочери к 1 внуку: рисунок среднего пальца и указательного пальца – петля ульнарная от зятя передался к внукам 1 и 2. Завиток круговой правой руки 4 пальца зятя передался к 1 и 3 внуку. А от дочери петля ульнарная указательного пальца и петля радиальная мизинца правой руки повторяется к первому и второму внуку. А рисунок указательного пальца левой руки - И от дочери к второму первому внуку (рис. 2)

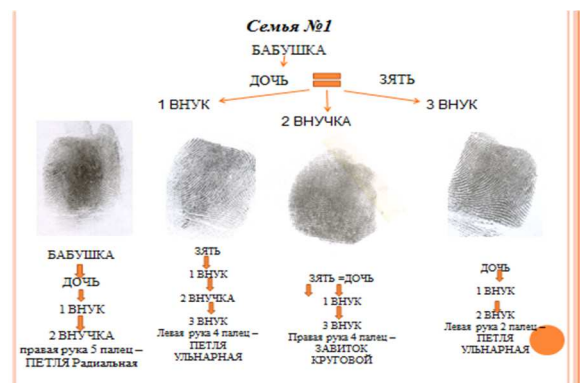


Рис. 2. Повторяемость рисунков в семье №1

Выводы

Проанализировав 250 пальцевых отпечатков людей и характеризующимся разной степенью родства, мы пришли к следующим выводам.

1. Нами выявлено 3 типа 15 разновидностей пальцевых узоров:

➤ Петли: радиальная, ульнарная.

➤ завитки круговые, двойная спираль, круговой удлиненный, двойная спираль удлиненная, сложная спираль, спиральный, замкнутый, замкнутый удлиненный.

➤ дуги простые, шатровые и заостренные,

1. Для представителей монголоидной расы – наиболее типичными рисунками являются завиток и петли.

2. При вычислении конкордантности мы сравнили данные между собой. Наиболее высок процент сходства типов рисунка при 50% общих генов, у представителей одной семьи. По разновидностям рисунков, наиболее высок процент сходства у представителей одной семьи, 50% и 25% общих генов. У представителей с 0% общих генов очень высок процент сходства типов рисунков, это можно объяснить тем, что населенный пункт очень мал и скорее всего они все-таки имеют родственные связи, но по разновидностям встречаемости рисунков процент сходства по этой линии мал.

3. Таким образом, анализ совпадения типов и разновидностей рисунков показал, что население характеризуется высокими показателями сходства

дерматоглифических узоров, причем величина показателя конкордантности у родственников примерно одинакова. У представителей разных групп общих генов встречаемость по рисунку не большая, и по разновидности рисунков очень большая. Это свидетельствует о том, что отпечатки пальцев у родственников от поколения к поколению передаются, т.е. могут встречаться одни и те же рисунки.

4. Если анализировать показатель встречаемости разновидности рисунков по семьям, то в двух семьях встречаются все три разновидности пальцевых рисунков: петли, дуги, завитки. В одной семье только два типа: завитки и петли.

5. Отпечатки пальцев каждого человека уникальна и не повторима. По итогам исследования нами выявлено передача пальцевых отпечатков от поколения к поколению не всех рисунков десяти пальцев руки, а передаются частично.

Список литературы:

1. Гусева И. С.. Морфогенез и генетика гребешковой кожи. Минск, Беларусь, 1986, 158 с.
2. Гусева И.С. К вопросу о наследовании гребневого счета // Вопросы
3. Гусева И.С. Генетические проблемы в дерматоглифике: Автореф.антропологии. - М., 1973. - Вып. 45. - С. 67-76.
4. Хить Г.Л. Дерматоглифика народов СССР. – М.: Наука, 1983. – 279 с.
5. Хить Г.Л., Долинова Н.А. Дерматоглифика в расоведении: таксономия рас и популяций // Идентификация и определение характеристик личности(дактилоскопия и дерматоглифика). - М., 2002, - С. 136-164.



**Исследование влияния
электромагнитного излучения на
растительные объекты**
Горев Никита Платонович

*Научный руководитель Коляда Анна
Сергеевна, Белякова Марина
Валентиновна.
Астрахань*

Жизнь живых организмов, как растений, так и животных протекает под постоянным влиянием на них окружающей среды, осуществляемым посредством экологических факторов. Во все периоды своей эволюции биосфера изменялась под воздействием различных экологических факторов, вырабатывая способность к саморегуляции и нейтрализации негативных процессов. Однако, по мере развития человеческого общества, планетарная экосистема, адаптированная к воздействию природных факторов, начала испытывать действие антропогенных факторов, подавляющее большинство которых носит целенаправленный характер.

Несмотря на то, что в течение всего эволюционного периода развитие жизни на нашей планете протекало под воздействием магнитного поля Земли, в связи с бурным развитием промышленности, науки и технике встает вопрос о возможных последствиях вторжения "достижений" современной цивилизации в нормальное развитие экосистем.

В нашей повседневной жизни нас окружает множество бытовых электронных приборов: сотовые телефоны, компьютеры, телевизоры, радиоприемники. Все эти приборы являются источниками электромагнитного излучения. На данный момент представлены многочисленные свидетельства негативного влияния электромагнитных полей на биологические объекты.

Таким образом, **наиболее актуальным вопросом** в рассматриваемой области является выявление основных закономерностей взаимодействия электромагнитного поля техногенного происхождения с биологическими системами и окружающей средой.

Целью нашего исследования является установление зависимости между мощностью электромагнитного излучения

и ростом и развитием семян и проростков культурных растений, а также выявление той стадии развития растений, на которой излучение наиболее сильно влияет на рост и формирование растения. В соответствии с поставленной целью решались следующие **задачи**: исследовать диапазон спектров ЭМИ, изучить особенности строения растительных и животных клеток, выявить черты сходства и различия между ними и провести серию экспериментов по определению степени влияния электромагнитного излучения от сотового телефона и портативной стереосистемы на рост и развитие семян и проростков культурных растений.

Согласно поставленным задачам в качестве объекта исследования были выбраны семена дыни, патиссонов, редиса и огурца. В ходе исследований применялось следующее оборудование: сотовый телефон (уровень УПМ 2Вт/Кг) и портативная стереосистема (уровень УПМ 20Вт/кг).

Метод исследования: сравнение особенностей роста семян и проростков культурных растений, подвергающихся влиянию ЭМИ с контрольными образцами. В процессе исследования опытные образцы помещались в непосредственной близости от работающей стереосистемы и/или сотового телефона, работавшего в режиме вызова. Облучение производилось в течение 2 месяцев ежедневно сериями по 30 секунд облучения через 2 минуты покоя. Цикл облучения выполнялся в течение 1 часа.

Сравнив строение клеток растений и животных под микроскопом, мы заметили, что клеточная стенка растений состоит из целлюлозы и поэтому прочнее по сравнению с мембраной животных клеток. В ходе исследования мы выяснили, что излучение от сотовых телефонов и от стереосистемы угнетет всхожесть семян. На примере двух видов растений (патиссона и редиса) под влиянием ЭМИ высота побегов соответствует высоте контрольных образцов. На примере дыни слабое микроволновое излучение вызывает

ускоренный рост проростков. На примере огурца высота побега больше на 20% в образце, не подвергнувшемуся излучению. В результате проведенных исследований мы сделали **вывод**, что наиболее уязвимы к ЭМИ клетки растений на стадии всхожести семян, на стадии прорастания семян угнетения роста не происходит в большинстве случаев.

Список литературы:

1. Физика. Большой энциклопедический словарь/Гл. ред. А. М. Прохоров. — 4-е изд. — М.: Большая Российская энциклопедия, 1999. — С. 874—876.
2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология. Полный курс: В 4 т. — издание 5-е, дополненное и переработанное. — М.: Издательство Оникс, 2009. — Т. 1. — 864 с. — ISBN 978-5-488-02311-6



Определение животных по следам и погрызам

Михлюкова Юлия Сергеевна

Научный руководитель:

Ильдимиркина Т.В.

с.Старая Сахча

Моё первое знакомство со следами и погрызами лесных зверей состоялось давно. Зимой я часто хожу с отцом на зимнюю рыбалку на реку Малый Черемшан, где увидела погрызы бобра и следы животных по всему полю. Определить сразу не смогла на помощь пришли папа и учитель географии, оказывается, по полю бегали заяц и лиса. Я поставила перед собой **цель**: научиться определять животных по следам и погрызам.

Для достижения цели поставила перед собой **задачи**:

- 1) какие животные обитают в наших краях.
- 2) научиться распознавать следы и погрызы животных.
- 3) особенности поведения животных в зимний период.

Место исследования: лесная поляна 41 квартала.

Сроки исследования: декабрь 2013г.- март 2015г.

Физико-географическая характеристика района исследования.

Исследуемая территория находится на лесной опушке 41 квартала, в 100 метрах от села Старая Сахча, что очень удобно для изучения следов лесных животных. Лес смешанный: дуб, берёза, клён, осина, липа, сосна, ольха и, средний возраст 45 лет. Толщина снежного покрова составляет в среднем от 5 см. - 1,5 метр

Новизна:

Подобные исследования определения лесных животных по следам и погрызам не проводились на территории Старосахчинского поселения.

В результате работы я использовала следующие **методики**:

1. наблюдени2. обследование лесной поляны 41 квартала;
3. работа с литературой; 4. фотосъёмка;
5. маршрутный учёт средних и крупных млекопитающих по следам в зимний период. Главное условие проведения зимнего маршрутного учёта – наличие снегового покрова, на котором животные оставляют свои следы. Работа проводится с периодичностью в два дня.

Оказывается, не всякие в лесу расписываются попросту – некоторые с хитростью. Необходимо также хорошо знать методику определения животных по следам. Я использовала

Технику проведения маршрутного учёта, которая проводится в два дня.

Описала следы животных, которые я увидела.

Среди деревьев на ветках мелькнула **белочка** и вот её следы. Легко и просто разобрать и запомнить белкин почерк: она по следу прыгает – как в чехарду играет. Короткими передними лапками обопрётся, - длинные задние вперёд вынесет, широко их расставит. От передних лапок след у неё маленький. Две точки отпечатаны, обе рядом. От задних – след длинный, вытянутый, как от крошечной ручки с

тонкими пальцами. По земле прыг-скок, прыг-скок, задними оттолкнется , передними обопрётся,- скок- прыг.

Под сосной обнаружила сосновые шишки которые погрызла **белка**.

А вот и много на снегу длинных строчек двоеточий, - двоеточие от двоеточия на одинаковом расстоянии. Мышь из - под снега выскочила, побегала, покружилась и опять под снег.

Пошла дальше по сугробам и увидела на поляне мышьиные мелкие строчки. А рядом оказались **следы лисы**. «Ага, - думает, - сейчас – закушу!» Да не тут то было, мышка под снег и в норку. На снегу остались комочки земли, видно лиса хотела достать себе добычу. Лисий следок похож на след собаки. Разница в том, что лиса держит лапу в комке: крепко сжимая пальцы

А вот следы хищного, которые привели меня к ели. Это была моя первая удача: в стволе ели заметила дупло. Из дупла выглядывали глазки зверька.

Я стукнула по стволу ели и оттуда выскочила **куница**. Тело у неё узкое, змеиное и поскакала по воздуху: с ветки на ветку, с дерева на дерево - как белка. И всё же внизу остался её след: обломанные сучки, шерстинка, шишки, хвоя. По этим следам можно определить воздушный путь куницы. А путь бывает длинный – несколько километров надо много внимания, чтобы не раз не сбиться со следа, отыскивать куницу по «рони».

Рядом на соседней сосне в стволе дерева увидела шишку сосны. Оказалось что это работа **дятла**. Зимой он питается семенами хвойных деревьев, а летом и весной животной пищей.

Очень легко научилась определять **следы зайца беляка**. Наши охотники следы зайца-беляка на снегу называют «маликом». Передвигается медленно короткими прыжками. Лапы широкие, которые приспособлены к быстрому бегу. На лесной опушке увидела следы птицы. Она прыгала, оставляя отпечатки своих пальцев, потом ударила крыльями и

хвостом по снегу, поднялась и улетела. Оказалось это **следы сороки**.

19 февраля 2014 года в 14: 29 в нашем палисаднике я увидела стаю куропаток. Они быстро подбежали к кустикам и пучкам прошлогодней травы торчащих из под снега и стали собирать семена. Следы у них идут в одну строчку. Точка, а от неё три чёрточки.

Я поняла, что можно определить птиц не только по голосам, но и по следам.

Результаты

По окончании сезона работы результаты всех учётов внесла в таблицу.

Вывод:

Во-первых, изучила методику маршрутного учета средних и крупных млекопитающих по следам в зимний период

Во-вторых определила какие животные обитают наших краях : лисы, куницы, зайцы, белки;

Во-третьих научилась определять по следам особенности поведения животных в зимний период;

В- четвёртых узнала много нового и интересного из жизни животных.

В- пятых могу не только сама, но и научить других ребят определять животных по следам.

В-шестых научилась определять животных по погрызам.

Уметь определять животных по следам и погрызам это целая наука!

Список литературы:

1. В. Бианки «Лесная газета» Ленинград. 1960 год.
2. Н. Тинберген «Поведение животных» Москва. 1985 год.
3. Энциклопедия охотника. Москва. 2000 год.
4. Энциклопедия «Кто такой? Что такое?» изд. «Педагогика» М. 1990 год



**Видовой и количественный состав
совообразных птиц на территории села
Глазок и в его окрестностях
Николаева Валерия Геннадьевна**

*Научный руководитель: Подольский
Алексей Владимирович
с. Глазок*

Отряд Совеобразные остается в настоящий момент одной из наименее изученных групп птиц в России. Это связано с тем, что совообразные – сложная для изучения группа птиц, поэтому они пока остаются малопривлекательным объектом для исследований. Подавляющее большинство российских публикаций, так или иначе касающихся сов, посвящено питанию, либо описанию отдельных встреч. Вместе с тем, находясь на вершинах пищевых пирамид, хищные птицы могут быть хорошими индикаторами состояния экосистем, т. к. одними из первых реагируют на потерю мест обитания, интенсификацию хозяйственной деятельности, загрязнения и т. п. В течение XX века происходило постоянное сокращение численности хищных птиц, в том числе и совообразных. Причиной этого сокращения стало сокращение естественных мест обитания, загрязнение среды обитания, интенсивная хозяйственная деятельность человека, а так же уничтожение этих птиц человеком, из-за их «вредности».

В настоящее время вопрос, полезны или вредны совы на земле, вообще не уместен. Численность очень многих видов совообразных находится на критически низком уровне. Единственное, о чем в наши дни имеет смысл говорить,— это о том, как сохранить сов!

Анализируя склонность сов к синантропизации и урбанизации, вполне правомерно было бы предположить, что интенсивное развитие техники, освоение и преобразование человеком все новых и новых территорий не должны губительно отражаться на этих птицах. Самым объективным показателем благополучия животных служит их численность. Но как раз с этим в отношении сов дело обстоит крайне неблагоприятно.

Таким образом, совы обитают в непосредственной близости от жилища человека и приносят ему пользу, уничтожая грызунов, и в то же время

остаются слабо изученными, а численность данной группы птиц находится на низком уровне.

Цель: изучить видовой и количественный состав сов, обитающих на исследуемой территории.

Для достижения этой цели были поставлены следующие *задачи*:

1. изучить литературу по данной теме;
2. определить видовой состав сов, обитающих на исследуемой территории;
3. определить количественный состав сов, обитающих на исследуемой территории;
4. определить наиболее предпочитаемые места обитания сов на территории села и в его окрестностях;
5. рассмотреть значение сов в природе и жизни человека;
6. определить отношение жителей села к совообразным птицам;
7. выработать рекомендации по защите и привлечению сов.

Перед началом исследования нами была выдвинута следующая *гипотеза*: на территории села Глазок обитает несколько видов сов, численность которых не велика, но тем не менее не вызывает опасений за сохранность этих видов на территории села и в его окрестностях.

Объектом исследования стали птицы семейства совообразные, обитающие в селе Глазок и его окрестностях. *Предметом* исследования стали видовой и количественный состав совообразных на исследуемой территории

В ходе работы над темой исследования были определены видовой и количественный состав совообразных, обитающих на исследуемой территории, определены наиболее предпочитаемые места обитания сов на территории села Глазок и в его окрестностях, рассмотрено значение сов в природе и жизни человека, выявлены меры охраны и привлечения сов. На основании проделанной работы были сделаны следующие выводы:

1. на территории села Глазок и в его окрестностях обитают следующие виды совообразных: филин, ушастая сова,

болотная сова, серая неясыть, домовый сыч;

2. количество данных видов не высокое, но не вызывает опасений за будущее выживание сов на территории села;

3. наиболее предпочитаемыми местообитаниями совообразных на исследуемой территории являются искусственные посадки, заброшенные сады и естественные очаги древесной растительности;

4. совообразные приносят огромную пользу человеку, уничтожая мышевидных грызунов, являющихся вредителями сельского хозяйства;

5. у большинства жителей села безразличное отношение к совообразным птицам.

Гипотеза о том, что на территории села Глазок обитает несколько видов сов, численность которых не велика, но тем не менее не вызывает опасений за сохранность этих видов на территории села и в его окрестностях полностью подтверждается результатами работы.

Список литературы:

1. Бакка С.В., Киселева Н.Ю. Сова – птица 2005 года. Методическое пособие-Нижний Новгород: Международный Социально-Экологический союз, Экоцентр «Дронт», 2005. – 36 с.
2. Воинственский М.А. Птицы степной полосы Европейской части СССР-Киев: изд-во АН УССР, 1960. – 301с.
3. Пукинский Ю.Б. Жизнь сов – Л: Издательство ЛГУ, 1977. – 240с.



Пространственное распределение и особенности экологии грача (*Corvus Frugilegus*) в селе Глазок

Осипова Дарья Николаевна

Научный руководитель: Подольский

Алексей Владимирович

с. Глазок

Интенсификация хозяйственной деятельности, широкие масштабы сведения лесов, рост площадей обрабатываемых земель, создание водохранилищ, урбанизация и другие формы трансформации естественных природных ландшафтов за последние столетия существенно изменили условия обитания животных. В антропогенных ландшафтах появились новые экологические ниши, которые заметно изменили процессы экологической адаптации животных, в первую очередь птиц. Вовлеченные в глобальный процесс антропогенной трансформации экосистем, птицы неизбежно вступают в процессы синантропизации и урбанизации с приобретением новых поведенческих и экологических особенностей. Исследования последних десятилетий подтверждают наличие у птиц широких адаптивных возможностей к антропогенным ландшафтам. Выявление закономерностей формирования авиафаунистических комплексов, реакции отдельных видов на антропогенные воздействия, разработка мер регулирующих взаимоотношения человека и птиц в антропогенных ландшафтах – актуальные проблемы орнитологических исследований.

Деятельность человека – наиболее динамичный фактор, действующий в биосфере. Поэтому проблема приспособления животных к новым, постоянно меняющимся, антропогенным условиям на основе преадапций затрагивает закономерности микроэволюции, а проблема формирования урбоценозов – проблему эволюции животных.

Врановые птицы играют значительную роль в природных биоценозах и жизни человека. Широкая экологическая пластичность этих птиц позволяет им успешно осваивать антропогенные ландшафты и достигать в них высокой численности.

Населенные пункты для животных любых видов – совершенно особая, эволюционно

новая среда обитания. Интенсивный рост городов — жилых, промышленных, торговых, культурных, туристических центров - стимулирует строительство дорог, застройку пригородных зон, расширение границ городов за счет поглощения ближайших населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, лесных массивов. В последнее десятилетие происходит повсеместное увеличение численности врановых птиц в антропогенных ландшафтах России и Европы, возрастает степень их синантропности. Врановые все чаще начинают гнездиться в урбанизированных ландшафтах. Во многих городах происходит успешная адаптация этих птиц к новым условиям.

Таким образом, в условиях постоянно возрастающего давления человека на природу, интенсификации хозяйственной деятельности, роста городов, увеличения протяженности автомобильных дорог и, как следствие, сокращения естественных условий обитания, вынуждает животных селиться все ближе к жилищам людей. Широкая экологическая пластичность врановых птиц, в том числе и грачей, позволяет им успешно существовать в непосредственном соседстве с человеком, что, в данных условиях, делает представителей этого семейства очень важным и интересным объектом для изучения.

Цель: изучить особенности экологии и пространственное распределение популяций грача в селе Глазок Мичуринского района Тамбовской области. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. изучить литературу по данной теме;
2. выявить характер биотопического размещения грачиных колоний;
3. изучить пространственное распределение грачиных колоний в селе Глазок;
4. дать оценку численности и факторов, определяющих динамику популяций;

5. изучить кормовые станции и сезонные изменения рациона питания грача.

Перед началом исследования нами была выдвинута следующая *гипотеза*: На территории села Глазок существует несколько популяций грача с достаточно большой численность птиц, что обусловлено хорошей кормовой базой и наличием подходящих мест для гнездования.

В ходе работы над темой исследования были определены количество и плотность популяций грачей на территории села глазок. Проведена оценка общей численности грача в этих популяциях. Были определены особенности и сезонные изменения рациона питания грача в селе Глазок, а также особенности гнездовой жизни грачей на исследуемой территории. На основании проделанной работы были сделаны следующие выводы:

1. В селе Глазок грач является типичным синантропным видом и заселяет разнообразные биотопы. Биотопы размещения грачевников: кладбище, древесные насаждения на улицах населенных пунктов, парк возле строящейся церкви;

2. По характеру размещения гнезд все грачевники компактные – на 2 – 5 деревьях;

3. В селе Глазок учтено 3 колонии и 100 гнезд грача Все 3 колонии небольшие (11 – 50 гнезд). Среднее количество гнезд в колонии 35;

4. Гнезда грачей, в большинстве своем, располагаются на тополе, что обусловлено его преобладанием в древесной флоре данных биотопов. Высота расположения гнезд грачей определяется высотой субстрата, и не зависит от особенностей биотопа колонии;

5. Потенциальная численность грача в селе Глазок составляет 200 особей в предгнездовой период и 450 особей в послегнездовой период;

6. основными факторами способствующими росту численности грача являются доступная и богатая кормовая база, наличие субстрата для

гнездования и открытые пространства вокруг биотопа гнездования;

7. В рационе грача преобладают растительные корма. Частота

посещаемости кормовых станций находится в зависимости от обилия корма в них, что в свою очередь определяет сезонные изменения рациона питания грача. С Марта по июль грачами уничтожается большое количество насекомых – вредителей сельского хозяйства. Далее в рационе преобладают растительные корма;

8. Для регулирования численности грача необходимо принятие мер: ликвидация несанкционированных свалок и своевременная утилизация органических отходов, обрезка крон высоких деревьев, привлечение на гнездование хищных видов птиц - естественных регуляторов численности массовых видов синантропных птиц.

Таким образом, гипотеза о том, что на территории села Глазок существует несколько популяций грача с достаточно большой численность птиц, что обусловлено хорошей кормовой базой и наличием подходящих мест для гнездования была полностью подтверждена результатами исследования.

Список литературы:

1. Асоскова Н.И. Распространение и экология синантропных врановых птиц на севере ареала (Архангельская область) // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Естественные науки. – 2011. – № 3 С. 5 – 11.

2. Рахимов И.И., Аринина А.В., Мухаметзянова Л.К. Преадаптивные возможности врановых птиц к заселению в урбанизованную среду.// Экология врановых птиц в антропогенных ландшафтах: Сб. науч. тр.. – Саранск. – С. 32 – 33.

3. Чупрунова А.В. К вопросу о численности и размещении врановых птиц малого города // Экология и образование: Материалы регион, науч. -практ. конф. Орехово-Зуево, 2000



Вредители пчёл

Терентьева Регина Бахрамовна

Научный руководитель: Ильдимиркина

Татьяна Васильевна

с. Старая Сахча

Наша семья имеет небольшую пасеку из 15 пчел семей. Были годы, когда после зимовки мы выставляли все ульи, но в 2014 году погибло 10 пчелосемей. Я задумалась, над гибелью пчёл и решила выявить причины гибели пчелосемей на нашей пасеке, которая находится в с. Новая Сахча. Поставила перед собой **цель:**

- выявить причины гибели пчёл на нашей пасеке.

Для достижения цели поставил перед собой **задачи:**

1. Узнать какие животные приносят вред пчёлам.
2. Какие болезни вызывают гибель пчёл в нашей местности.
3. Какие условия негативно влияют на жизнь пчёл.
4. Какие животные являются санитарами пасеки.

Исследуемая пасека находится в с. Новая Сахча в 5 км. на берегу реки малый Черемшан, вдоль которого произрастают смешанные леса с разнообразными цветущими растениями. Село находится в 5 километрах от села Старая Сахча в лесной части Заволжья на правом берегу Малого Черемшана, притока Большого Черемшана. В поймах травянистая - медоносная растительность на аллювиальных почвах. За рекой смешанный лес. Деревья в основном осины, березы, дубы, липы, ольха, сосны, вязы. По берегу реки Черемшан очень много растет черемухи. Именно поэтому реку называют Черемшан от старорусского слова «черемха», т. е. черемуха. Весной, когда природа оживает, все начинает цвести, село утопает в благоухании цветущей черемухи, а затем и сирени, которой тоже много растет как в селе, так и

вокруг него. Всё это создает благоприятные условия для развития пчеловодства.

Новизна:

Подобные исследования на пасеках села не проводились.

Актуальность темы состоит в том, что в настоящее время возрос интерес к продукции пчеловодства.

Методы исследования: наблюдения, социологический опрос, статистический метод, работа с литературой, фотосъемка, беседы с пчеловодами села.

Сроки исследования 2014-2015 г.

Место исследования

Пасека семьи Забраловых с. Новая Сахча.

Медоносные пчёлы относятся к общественным насекомым. Они живут большими семьями.

Возникновения заразных болезней и пути проникновения в организм пчёл их возбудителей разнообразны.

Одни возбудители болезней проникают в организм через кишечник, другие проникают через дыхальца и трахеи

Нередко распространению болезней способствуют другие виды насекомых: осы, муравьи, жуки-кожееды, жуки притворяшки, уховёртки, восковые моли, клещи.

Болезненный процесс проявляется не сразу а, через некоторое время. Инкубационный период для быстро протекающих болезней длится 2-4 дня, а для хронических 2-4 недели и более.

Одной из причин гибели пчёл на нашей пасеке в 2014 году является **болезнь Варроатоз** вызванная клещом варроа Якобсони.

Борьбу с варроатозом пчёл на нашей пасеке мы проводим, путём уничтожения, клещей на взрослых пчёлах и в расплоде. Для этого мы применяем препарат Бипин.

Ярким заболеванием является **нозематоз**, который я наблюдал весной при выставлении пчёл после зимовки. При облёте все улья испачкались испражнениями. У пчёл наблюдалось расстройство желудка. Вызван он

микроскопическим паразитом ноземой. Её споры, попав в кишечник пчелы, усиленно размножаются и проникают в ткань пчелы. На медовую продуктивность оказывают вредители пчёл.

Грозный враг пчёл это - **уховёртка**, отряда кожистокрылых, с удлинённым телом и большими глазами на голове. Забравшись по ножкам в улей, она обосновывается во влажном утепляющем материале или межстенном ульевом пространстве, питается мёдом, пергой, пчёлами, вылавливая и уничтожая их. На нашей пасеке ульи мы ставим на свободном пространстве хорошо освещаемым солнцем. Утепляющие подушки после зимовки просушиваем. **Восковые моли**, восковые огнёвки, бабочки семейства огнёвок; враги пчёл. Восковая моль очень плодovitа. Бабочка большой восковой моли за свою короткую жизнь [живёт она менее месяц] откладывает до трёх тысяч яиц.

Прожорливые и подвижные гусеницы питаются воском и белковыми веществами коконов. Они, как кроты в земле, проделывают ходы в сотах и опутывают их паутиной. В течение осени или весны моль может погубить весь сотовый запас.

Яйца восковой моли чаще всего встречаются в ульевом мусоре и на плохих старых сотах. На своей пасеке моли удаляем из сотов личинок и вытапливаем воск из сотов в рамках.

К хищникам пчел относятся некоторые живущие вне улья насекомоядные птицы и насекомые, нападающие на пчёл или крадущие мёд. Уничтожая пчёл и похищая мёд, они ослабляют пчелиные семьи, из-за чего нередко снижают их продуктивность.

Следующим грозным врагом пчёл является - **оса**. Известно около 23 тысяч видов ос. Эти насекомые живут семьями в гнездах, построенных на ветках кустарников, деревьев, под крышами домов, сараев и крышками ульев. Нападают осы и на наши пчелиные ульи.

Обычно это происходит осенью и на слабые семьи — проникают в улей и похищают кормовые запасы. Это явление я

наблюдала чаще всего рано утром, когда температура воздуха еще низкая и пчелы малоактивны. Одна оса способна за один раз вынести из улья до 36 мг меда.

В нашей местности пасакам огромный вред приносит обыкновенный **шершень** [Vespa crabro]. Шершень ловит пчел у летка.

Оказывается, есть птицы, которые сокращают перепончатокрылые в улье - это **сорокопуд** из семейства сорокопудовых [Laniidae]. Он с размаху подлетает к летку и схватывает их клювом. Пчёлы для неё являются лакомой пищей.

Особенно опасна **щурка золотистая** или пчелоедка [Merupsa apiaster]. Стая птиц прилетает на пасеку, она истребляет очень много пчёл, и семьи тают буквально за несколько часов. Щурка за завтрак или обед может проглотить до 80 сборщиц нектара. Неслучайно пчеловоды нашего села называют её летающей чумой.

Среди грызунов особую опасность представляют **мыши**. Они, попадая в гнезда пчелиных семей, могут жить в них продолжительное время, питаясь пергой, мёдом, мёртвыми, а иногда и живыми пчёлами. Мыши также разрушают соты. Губительно действует на пчёл сырость. От сырости плесневеют соты закисает перга. От потребления недоброкачественного корма у пчёл расстраивается пищеварение, истощается и ослабевает организм. Они начинают болеть. Многие погибают. Да, не мороз губит пчёл, а сырость. На нашей пасеке мы проводим запланированные мероприятия по борьбе с животными вредителями и болезнями.

Вывод: Все наши использованные методы борьбы с вредителями пчёл имеют положительный результат на нашей пасеке. Общаясь с пчеловодами, мы делимся своим опытом.

Пчеловод может помочь своим крылатым друзьям, когда они больны и когда грозит им смертельная опасность. Но у него есть и животные – помощники – еж, ящерица, уж. Их называют санитарами пасеки. На нашей пасеке всё лето обитают, ежи оказывается, они поедают мёртвых, ослабевших и больных пчёл, предупреждают и даже

ликвидируют инфекцию. За «ночную смену» расторопный колючий трудяга, обыщет возле ульев каждую травинку, заглянет во все уголки, не пропустит ни одной погибшей пчелы.

В ликвидации инфекции пчеловодам помогает птица 2011 года белая трясогузка. Она быстро бежит по пасеке и собирает мёртвых

пчёл. Как гласит народная поговорка: «Мал золотник да дорог!»

Целью моего исследования было выявить причины гибели пчёл на семейной пасеке. При исследовании я пришёл к выводу, что большой ущерб нашей пасеке принесли 3 вида насекомых; 1 грызун, 2 вида птиц, 3 вида болезней и 1 абиотический фактор.

В результате социологического опроса выяснила, что наибольшая гибель пчелосемей отметили 8 пчеловодов Новой Сахчи [из 8 опрошенных] в 2014 году. Причиной гибели 4 пчеловода считают пчелиные болезни, а 3 пчеловода считают абиотический фактор [боковое утепление] и 1 пчеловод насекомые.

Список литературы:

1. Г. Д. Биладж «Пчеловодство». Москва. 1999 г.

А. С. Нуждин «Учебник пчеловода». Москва. Издательство «Колос» 1984 г.

В. И. Полтев «Болезни пчёл». Ленинград. Издательство «Колос» 1964 г. Е. Т. Попов «Болезни и вредители пчёл». Москва. 1987.



Определение качества мёда в домашних условиях

Новикова Мария, Улуканова Лейла

Научный руководитель: Ильдмиркина

Татьяна Васильевна

Мелекесский район Ульяновская область с.

Старая Сахча

Мёд- это очень полезный продукт.

Актуальность работы: важность и актуальность данной работы в том, что мёд играет важную роль в рационе питания человека. Пищевая ценность его

определяется химическим составом и его калорийностью. Мёд является источником углеводов. Цель работы: определить качество мёда пчеловода с пасеки Ильдмиркина Ю.М. Задачи: определить зрелость мёда по весу; определить примеси и добавки в мёде; определить мёд из сахара; определить густоту мёда. Научная значимость работы заключается в том, что на основе полученных данных в дальнейшем можно сравнивать исследования качества мёда по годам не только на территории Старосахчинского поселения, но и области. Сведения, получаемые, в ходе исследования могут быть использованы жителями и пчеловодами родного края, на уроках биологии для определения качества мёда. Сроки исследования: 2014-2016г. Объект исследования - мёд с пасеки пчеловода Ильдмиркина Ю.М. Методика исследований: оценку качества мёда проводили по показателям, которые разделили на 4 группы: определения зрелости меда по вязкости; по весу-1литр-1кг 400грамм; определение примесей и добавок с помощью раствора йода и концентрированной уксусной кислоты, нашатырного спирта, металлической проволоки; определение искусственного мёда органолептической пробой. Результаты работы. Определение вязкости необходимо проводить при температуре около 20 С⁰, поскольку при низкой температуре вязкость увеличивается, а при более высокой уменьшается. Для определения вязкости берут ложку с медом и начинают ее вращать, держа ее в горизонтальном положении. Зрелый мед при вращении не стекает, а накручивается на ложку. Если остановить вращение и опустить ложку вниз, то зрелый мед начнет лениво стекать, образуя на поверхности небольшую горку. Если мед не зрелый, то при вращении он сразу начнет стекать, а поверхность меда будет быстро выравниваться. Определение зрелости мёда по весу. В основе данного метода лежит прямая зависимость воды к меду, т.е. чем больше воды в меде, тем соответственно его вес меньше. Зрелым

медом принято считать, если вес 1 литра составляет не меньше 1,4 кг. При определении качества мёда по весу: мы предварительно взвесили пустую банку вес, который составил – 400 грамм. Потом взвесили литровую банку с медом вес, которого составил - 1 кг 820 граммов. Далее мы из основной массы мёда убрали массу тары. Вес мёда составил - 1, 420 кг. Результат: значит, наш мед который мы использовали в пищу зрелый и качественный.

Определение примесей и добавок:

Примеси в мёде. Для их определения мы взяли небольшое количество мёда и растворили в дистиллированной воде. Мёд просто растворился в воде,

Результат: Качественный мёд просто растворяется в воде, придав ей мутновато-желтый цвет. При наличии посторонних примесей образуется осадок, который либо всплывет на поверхность, либо осядет на дне. Примеси муки и крахмала в мёде, которые добавляют для получения более вязкой консистенции, можно определить путем добавления в раствор мёда и воды немного йода. Результат: мы капнули в мёд раствор йода. Окраска раствора йода не изменилась, осталась рыжевато – жёлтый, значит, продукт не содержит муку и крахмал. Добавив в мёд, немного муки и капнув раствора йода, мы увидели, что окраска примеси окрасился в тёмно-фиолетовый цвет. Результат: в состав мёда входят примеси. Мел, который добавляют для получения мнимого эффекта качественного мёда, можно обнаружить путем добавления в раствор мёда и воды небольшого количества кислоты (можно использовать концентрированную уксусную кислоту). При его наличии будет появляться вспенивание и шипение. Результат: так же в мёд добавили немного мела и капнув уксусной кислоты наблюдали шипение в результате выделения углекислого газа. Крахмальная патока определяется путем добавления в мёд, растворенного в воде, несколько капель нашатырного спирта.

Фальсифицированный мед поменяет цвет на бурый и выпадет в осадок. Растворив, мёд в воде и капнув несколько капель нашатырного спирта, мы обнаружили, что данный мёд цвет не изменил и осадок не выпал. Вывод: значит, мёд который мы употребляем без крахмальной патоки.

Качественный мёд или нет, можно узнать с помощью металлической проволоки. Результат: мы нагрели проволоку, опустили в банку с мёдом. Мёд к проволоке не прилипает. Хороший мёд к горячему не пристаёт. Если к проволоке прилипнут кусочки мёда, то это подделка. Помимо фальсификации натурального меда различными добавками и примесями существует опасность купить мед, выработанный пчелами из сахарного сиропа.

Определение искусственного мёда

Органолептическая проба. Проще говоря, надо попробовать мёд на вкус. У натурального мёда вкус должен быть приятным, немного терпким, он должен полностью таять во рту, не оставляя на языке никакого осадка, твёрдых частиц, крепких кристаллов. Если вы ощутили привкус карамели, то, скорее всего, это гретый мёд. Такой продукт из-за тепловой обработки теряет все свои полезные свойства. Нагревают его для того, чтобы выдать уже кристаллизовавшийся мёд за только что собранный. Вывод: почему зимой на рынках продают, жидкий мёд могу, сказать одно, что добавляют глицерин или искусственный, за исключением акациевый. Определение гретого меда.

Натуральный мед из-за наличия белковых веществ немного мутный, гретый же мед прозрачен. Если, к примеру, 3 литровая банка с медом просматривается сверху до самого дна, значит, в неё налит гретый мёд. Советы: покупая мёд зимой, лучше не брать жидкий – слишком велика вероятность того, что мёд ненастоящий или же выведен из закристаллизовавшегося состояния подогреванием, что губительно сказывается на полезных свойствах продукта. Летом же севший мёд можно

заподозрить в том, что он прошлогодний или ещё более старый. При покупке следует доверять ощущениям. Мёд должен быть сладким, слегка терпким и ароматным. От него чуть першит в горле, и он очень приятен на вкус. Аромат должен быть естественным, цветочным.

Кристаллизация – нормальный процесс для 3-4-месячного продукта и старше. Застывший мёд зимой должен вызывать больше доверия, чем жидкий и прозрачный. Покупать лучше всего закристаллизованный мёд. Так же обратите внимание на консистенцию мёда - он должен соответствовать густоте сорта, при температуре в 20⁰ С накручиваться на ложку, как лента, сладкими нитями, прерывающимися в определенный момент. Перед покупкой большого количества мёда, купите 100-200 грамм на пробу. Остерегайтесь приобретения мёда с пасек, расположенных вдоль дорожных трасс с интенсивным автомобильным движением. В таком мёде может быть повышенное количество соединений свинца и других веществ, попадающих на цветы с выхлопными газами автомобилей. С нектаром и пылью свинец попадает в мёд, а это опасно для здоровья тех, кто его употребляет. Весьма вреден мёд и собранный в районах с неблагоприятной экологией.

Список литературы:

1. Г.Д. Биладш «Пчеловодство». Москва. Научное издательство 1999 г.
2. Э. Дютыйёль «Большая энциклопедия». Москва «Махаон» 2011 г.
3. Е.Т. Попов «Болезни и вредители пчёл». Москва. 1987 г.



Флора первоцветов Ростовской области

Степаненко Виолетта Юрьевна

Научный руководитель: Сафронникова

Екатерина Витальевна

Ростов-на-Дону

Донской край! Это и бескрайние поля, покрытые волнами золотой пшеницы, и чуть блеклое, насыщенное зноем небо над ними, и спокойная гладь нашего любимого Дона, в который смотрятся кустарники или деревья. Ранняя весна. Снег только вчера сошёл со склонов, продолжая свою вековую работу, формируя наш уникальный овражно-балочный рельеф. Но это только на первый взгляд она такая скучная и непривлекательная. Я хочу показать вам то, чем богата наша родная степь, то чем мы гордимся!

В школе мы решили начать работу по созданию фотогалереи «Растительный мир Донской земли». И я счастлива, что мне довелось работать над первым разделом фотогалереи - «Первоцветы Дона». Конечно, принять участие в охране окружающей среды может любой человек. Но гораздо больше пользы принесёт человек экологически грамотный, знающий флору и фауну родного края. А ведь часто не только ребята, но и взрослые не знают названий растений, насекомых, других животных, живущих рядом с нами. Я надеюсь, что эта работа поможет ученикам нашей школы лучше знать окружающий мир.

На территории Ростовской области произрастает большое количество первоцветов, относящихся к разным семействам, имеющие разные статусы охраны и сроки цветения.

Первые «вестники» появляются уже марте, а максимально поздний срок их цветения – это август. В среднем первоцветы цветут два – три месяца, в основном это апрель, май и июнь. К самым поздним первоцветам относительно сроков их цветения относятся Живучка ползучая, Нонея темно-бурая, Пион узколистый и Костенец зонтичный, месяц их пробуждения – май. Некоторых представителей очень тяжело отыскать в природе, так как цветут они в пределах всего одного месяца: это Веснянка весенняя – март, Хохлатка плотная – апрель, Пролеска Сибирская – апрель, Фиалка Душистая – апрель и Пион узколистый – май.

Наиболее длительными по сроку цветения являются такие первоцветы как Пастушья сумка – апрель – август, Ноня темно-бурая – май – август и Костенец зонтичный – май – август.

Можно выделить преобладающие семейства – это лилейные и крестоцветные. Практически половина изученных мной видов занесены в Красную Книгу Ростовской области, из которых большая часть имеет очень высокий статус охраны (2 из 5 возможных). Хотелось бы еще раз уделить внимание пагубному воздействию человека на первоцветы, и природу в целом!

Конечно, о первоцветах Дона можно говорить бесконечно. Это интересная тема. Я постаралась доказать, что мы должны гордиться, охранять и сохранить Великую Донскую степь навсегда.

Я выбрала эту тему, так как очень люблю свой Родной край. Я все время узнаю о нем что-то новое. При сборе материала для работы, я побывала в очень красивых местах, где открывались все достоинства, вся красота весеннего Донского края. Первоцветы помогли мне узнать его еще больше.

Список литературы:

5. Белая А., Белый В. и др. Виртуальный гербарий растений Ростовской области. Ростов-на-Дону: Рост. гос. пед. ун-т, кафедра бот. и зоол.
6. Кочетов И. Возрождение флоры и фауны Дона [памятники природы Ростовской области: Природный парк «Донской», Веселовское водохранилище, озеро Маныч-Гудило, заповедник «Ростовский», Ботанический сад ЮФУ]/И. Кочетов//Аргументы и факты на Дону. – 2008. - № 37.
7. Турчин Т.Я., Шолохов А.М. Редкие виды растений и животных Ростовской области// Тезисы докл. XI межреспубл. науч.-практ. конф.: Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар. 2005.

8. Ю.П.Хрусталева, Т.А.Смагина, Ю.Н.Мерин, М.И.Кизицкий, В.С.Кутилин, В.Г.Житников. «Природа, хозяйство и экология Ростовской области». Ростов-н/Д., изд.: «Феникс», 2002 г.

9. <http://www.doncomeco.ru/redbook/>



Оценка состояния ценопопуляции грушанки круглолистной в условиях аласа Усть-Алданского района РС(Я)

Мигалкина Алина Николаевна

*Научные руководители: Черноградская
Туйаарра Григорьевна, Гоголева П.А.
с. Борогонцы*

Актуальность: Степные дерновинные злаки занимают обособленное положение в растительном мире из-за их характерных для них особенностей морфологического строения: наличия дерновины, защищающей почки возобновления от засухи, мощно развитой корневой системой, превышающей в несколько раз надземную часть. Изучение морфологических особенностей степного злака бескильницы изучено в условиях аласа Усть-Алданского улуса.

Цель: Исследование биологических особенностей бескильницы в условиях аласов.

Задачи:

1. Составить литературный обзор
2. Описать морфологическую характеристику вида
3. Рассчитать изменчивость, стратегию вида
4. Оформить вывод

Практическая значимость: : Изучение грушанки в условиях аласов.

Новизна: Грушанка изучается в условиях аласов впервые.

Вывод:

1. У всех аласов ценопопуляции грушанки обладают сходными внешними признаками.
2. У всех аласов пастбищная дигрессия слабо влияет выпас.
3. У всех аласов увлажнение влажнолуговые.

Список литературы:

7. Травосеяние в Якутии, Як. кн. изд.
8. Аласные экосистемы, Як. 2002.
9. Сеть интернет
10. Алас Мюрю, Як.2008
11. Эволюция аласов Центральной Якутии, Як.1991
12. Родная Якутия: природа, люди, природопользование, Як.2003



Особенности реакции представителей рода *Monarda L.* на химико- биологическое воздействие

**Миронович Даниил Сергеевич, Авласевич
Алина Дмитриевна**

**Научный руководитель: Бобрович Максим
Викторович
Г. п. Плещеницы**

В настоящее время в Республике Беларусь имеется большое видовое разнообразие лекарственных и пряно-ароматических растений, многие из которых используются в медицинской практике и для пищевых целей. Пищевые и лечебные свойства данных растений обусловлены входящими в их состав биологически активными веществами, имеющими самую разнообразную химическую структуру и относящихся к различным классам химических соединений. Особенно это касается интродуцированных растений.

Целью данной работы является изучение влияния предпосевной химико-биологической обработки на посевные качества семян и отдельные физиолого-биохимические процессы растений рода монарда (*Monarda L.*).

Задачи:

- ✓ оценить энергию прорастания и всхожесть обработанных семян по сравнению с контролем в лабораторных опытах;
- ✓ выявить влияние предпосевной обработки семян на морфометрические показатели изучаемых растений в лабораторных и вегетационных опытах;

✓ оценить накопление вторичных метаболитов в интродуцированных растениях рода *Monarda L.* выращенных в условиях РБ.

Объектом исследования послужили эфиромасличные лекарственные растения: монарда лимонная сорт «Мона Лиза» (*Monarda citriodora*), монарда гибридная сорт «Ламбада» (*Monarda hybrida*) и монарда двойчатая сорт «Панорама» (*Monarda didyma*). Химическая обработка семян проводилась регулятором роста эпин+ (гомобрассинолид), далее Гб-1 ($10^{-4}\%$), Гб-2 ($10^{-6}\%$), Гб-3 ($10^{-8}\%$). Действующее вещество – принадлежит к классу брассиностероидов, природных гормонов растений. Препарат придает растениям стойкость к неблагоприятным факторам среды. Он активизирует другие фитогормоны, усиливает их физиологическое действие и тем самым повышает устойчивость культуры к всевозможным стрессам [1]. Биологическая обработка семян проводилась регулятором роста эмистим С (ЭмС), далее ЭмС-1 ($10^{-4}\%$), ЭмС-2 ($10^{-6}\%$), ЭмС-3 ($10^{-8}\%$). Продукт биотехнологического выращивания грибов-эпифитов из корневой системы лекарственных растений. Содержит сбалансированный комплекс фитогормонов ауксиновой, цитокининовой природы, аминокислот, углеводов, жирных кислот, микроэлементов. Эмистим С (ЭмС) увеличивает энергию прорастания и полевую всхожесть семян, устойчивость растений к болезням (бурой ржавчине, корневым гнилям и др.) и стрессовым факторам [2]. Семена проращивали в растильнях, по 20 семян для каждой экспозиции и контроля в трехкратной повторности. Полученные данные были статистически обработаны с помощью программы M.Exel.

Исследованиями показали, что монарда является перспективным растением для дальнейшего изучения. При этом нами было установлено, что растение *Monarda fistulosa L.* семейства Губоцветные культивируемые в условиях Беларуси обладают повышенной способностью к

биосинтезу биофлавоноидов. Наиболее высокими показателями биосинтеза биофлавоноидов приходились на 2011 год и их сумма составила 6156,2 мг %, а в 2012 год – 4702,1 %, а гидроксикоричные кислоты доминировали в 2012 году и составляли 3969 мг %. Это говорит о том, что климатические условия влияют на накопление фенольных соединений в данных растениях.

Энергия прорастания у растений *Monarda citriodora* с. «Мона Лиза» при обработке ЭМС-1, ЭМС-2, ЭМС-3, Гб-1 и Гб-2 увеличивается относительно контроля и составляет соответственно 163%, 150%, 138%, 150% и 138%. При воздействии ЭМС-2 и ЭМС-3 на растения *Monarda didyma* с. «Панорама» увеличивается в 2,25 и 2,75 раза соответственно относительно контроля. Биохимическая обработка на растения *Monarda hybrida* с. «Ламбада» оказывает отрицательное влияние, за исключением ЭМС-2, который увеличил энергию прорастания на 233%.

На всхожесть позитивный результат оказывает обработка семян *Monarda citriodora* с. «Мона Лиза» ЭМС-2, ЭМС-3, Гб-1 и Гб-2 и составляет 133%, 144%, 178% и 144% соответственно относительно контроля. При воздействии биохимической обработки семян *Monarda didyma* с. «Панорама» и *Monarda hybrida* с. «Ламбада» мы наблюдаем отрицательное влияние и ошибки в пределах опыта.

По морфометрическим показателям (длина проростков и корней) обнаружено что, проростки выросшие из семян *Monarda citriodora* сорт «Мона Лиза» обработанных ЭМС-3 и Гб-3 на 18,8% и 15,7% выше контрольных растений. Положительные результаты можно наблюдать при обработке растений монарда гибридная сорт «Ламбада» и монарда двойчатая сорт «Панорама» регулятором роста ЭМС-2 и составляет соответственно 116,7% и 144,7% по сравнению с контролем.

Позитивные результаты можно наблюдать при обработке семян монарды лимонной сорт «Мона Лиза» ЭМС-3, Гб-1 и Гб-3 на ростовые процессы корней, где их длина

составляет 140%, 115,6% и 126% относительно контроля, а при обработке семян монарды двойчатой сорт «Панорама» регуляторами ЭМС-1, ЭМС-2, Гб-2 и Гб-3 длина корней увеличилась в 1,8; 1,97; 1,87 и 1,87 раза соответственно.

При проведении вегетационного опыта наблюдаются следующие результаты: длина проростков растений *Monarda hybrida* с. «Ламбада» и *Monarda didyma* с. «Панорама» составляют соответственно 200,3% и 170% относительно контроля под действием ЭМС-2, а Гб-2 оказывает положительное влияние на ростовые процессы только *Monarda didyma* с. «Панорама» в 1,7 раза. Длина корней *Monarda hybrida* с. «Ламбада» увеличивается относительно контроля под действием ЭМС-2 и Гб-2 соответственно в 1,5 и 1,46 раза соответственно, а на *Monarda didyma* с. «Панорама» экзогенные факторы оказывают негативное влияние.

Масса проростков *Monarda hybrida* с. «Ламбада» под действием Гб-2 и *Monarda didyma* с. «Панорама» под действием ЭМС и Гб-2 находится в пределах ошибки опыта. На массу корней *Monarda didyma* с. «Панорама» вегетационного опыта положительный эффект оказывает Гб-2 и увеличивает относительно контроля в 2,3 раза.

В результате выполненных исследований показано, что химико-биологическая обработка регуляторами роста могут быть использовано в качестве стимулятора рецепторов клеток семян, запускающих внутриклеточные механизмы и активизирующие экспрессию генома, что приводит к улучшению их свойств, в частности, к повышению скорости энергии прорастания, интенсификации роста побегов и не ухудшающих качества лекарственного сырья. Выяснение природы этих механизмов требует дальнейших экспериментальных и теоретических исследований.

Таким образом, анализ данных лабораторных экспериментов свидетельствует о перспективности использования химической (регулятор

роста гомобрассинолид в концентрации $10^{-6}\%$ и $10^{-8}\%$) и биологической (Эмистим С в концентрации $10^{-6}\%$ и $10^{-8}\%$) обработки семян с целью повышения их всхожести и продуктивности в полевых условиях.

Список литературы:

- 1) Khripach V.A., Zhabinski V.N., de Groot A.E. Brassinosteroids. A new class of plant hormones.– San Diego: Academic Press, 1999.
- 2) www.agrobiotech.com



Оценка подмора и гибели пчелиных семей во время зимовки

Пракопчик Александр Олегович, Воврик Иван Дмитриевич

*Научный руководитель: Бобрович Максим Викторович
Г. н. Плещеницы*

Значение пчеловодства в народном хозяйстве нашей страны определяется не только тем, что оно служит источником получения специфических продуктов – меда, воска, прополиса, маточного молочка, пчелиного яда, цветочной пыльцы, но и тем, что пчелы являются незаменимыми опылителями сельскохозяйственных растений. Мед диетический и лечебный продукт. В нем содержатся легко усвояемые организмом минеральные вещества в форме органических соединений, ферменты и витамины. В состав меда также входят эфирные масла, которые придают ему тонкий аромат. Во многих отраслях промышленности широкое применение находит воск, а маточное молочко, пчелиный яд и прополис применяют в медицине. К биологически активным веществам можно отнести и собираемую пчелами цветочную пыльцу [1].

Целью нашей работы было исследование подмора и причин гибели пчел на личном пасечном хозяйстве.

Исследования проводились в период с 2013 года по 2015 год на пасеке, находящейся в

деревне Засовье Минской области Логойского района.

Зимовка № 1. Период с 2013 года по 2014 год.

После зимовки, при проведении весенней ревизии было установлено, что количество перезимовавших семей равно 6 из 7.

Было установлено, что основной причиной гибели семьи была нехватка корма по причине его засахаривания. В улье также были найдены паразиты особи клеща Варроа с частотой встречаемости 4-5 особей на 100 пчел. Также были обнаружены 5 особей муравьев и 2 паука.

Изучив подмор пчел 6 семей во всех ульях были обнаружены особи клеща Варроа, с количеством 1 особь на 100 пчел (4 семьи), 3 особи на 100 пчел (1 семья), 4 особи (1 семья).

В 4 ульях были найдены муравьи в количестве от 2 до 4 особей. В 1 улье паук (1 особь).

Зимовка № 2. Период с 2014 года по 2015 год.

Удовлетворительное состояние семей после проведения весенней ревизии составило 9 пчелиных семей из 10.

Гибель одной семьи также произошла из-за проблемы с кормами (засахаривание). Этому также способствовало наличие клещей, количество которых составляло около 5 особей на 100 пчел, при норме не более 4 особей.

Были обнаружены пауки – 2 особи.

В ходе изучения подмора пчел успешно перезимовавших семей были обнаружены клещи по 1 особи на 100 пчел в 6 ульях и 2 особи на 100 пчел в 3 ульях. Муравьи в 3 ульях около 3-4 особей.

Таким образом, в ходе наблюдений было установлено, что на исследуемой пасеке гибель пчел возникает как из-за вредителей, так и вследствие проблем с кормами. Было отмечено 100% наличие клещей Варроа, что и составляет основную угрозу для сохранения пчелиных семей.

Наличие других видов вредителей не являлось критическим для сохранения пчелиной семьи. Однако в качестве рекомендации следует отметить

необходимость более тщательно проводить на пасеке профилактические мероприятия по предупреждению возникновения заболеваний, а также применять эффективные меры борьбы с вредителями.

Список литературы:

1. Драчев, В.В. искусство пчеловода. – Мн.: Ураджай, 1991. – 95 с.



Морфометрические показатели *Hordeum vulgare* при действии экзогенных факторов различной природы

Зеленко Мария Александровна, Авсянович Юлия Александровна

Научный руководитель: Бобрович Максим Викторович
Г. п. Плещеницы

Введение. Одним из важнейших факторов повышения эффективности ведения зерновой отрасли является использование химических и биологических регуляторов роста, что требует большей ориентации зернопроизводства на создание условий для возделывания зерновых культур, среди которых одно из значимых мест принадлежит ячменю. Регуляторы роста рассматриваются как экономически выгодный способ повышения урожайности сельскохозяйственных культур, позволяющий полнее реализовывать потенциальные возможности растительных организмов.

Цель исследования заключается в теоретическом и экспериментальном обосновании предпосевной обработки семян ячменя обыкновенного регуляторами роста.

Материалы и методы. Объектом исследования послужили растения семейства Злаки (*Poaceae*), вид ячмень обыкновенный (*Hordeum vulgare*). Важная сельскохозяйственная культура. Зерно широко используют для продовольственных, технических и кормовых целей. Зрелые зёрна содержат до 15,8 % белков, 76 % углеводов, 3,5 % жи

ров, 9,6 % клетчатки, ферменты, витамины группы В, D, E, А.

Обработка семян проводилась регуляторами роста эпин + (гомобрасинолид), далее Гб в концентрации Гб-1($10^{-6}\%$) и Гб-2($10^{-8}\%$) и эмистим С, далее ЭМС в концентрации ЭМС-1($10^{-6}\%$) и ЭМС-2($10^{-8}\%$).

Эпин + – препарат на основе эпибрасинолида, который относится к классу природных фитогормонов брасиностероидов. Производства Республики Беларусь [1].

Эмистим С – регулятор роста растений природного происхождения, продукт жизнедеятельности грибов эпифитов. Производство Украины [2].

Результаты и выводы. Проведенные исследования показали, что обработка семян ячменя регуляторами роста способствовала прерыванию покоя и активизации процессов прорастания. Наиболее положительный результат наблюдается при обработке регуляторами роста Гб-1 и ЭМС-2, и увеличивает всхожесть семян относительно контроля в 1,11 и 1,04 раза. Количество зерен также увеличивается при обработке семян ячменя препаратом ЭМС-2 в 1,06 раза относительно контроля.

Из этого следует, что экзогенные факторы различной природы по воздействию на различные культуры являются высоко специфичными, под каждую культуру необходимо подбирать свой способ воздействия, а также концентрацию ФАВ.

Список литературы:

1. Хрипач В.А., Лахвич Ф.А., Жабинский В.Н. Брасиностероиды. М., Навука и техніка. 1993.
2. Рекомендации по использованию регуляторов роста растений в сельскохозяйственном производстве Украины // Регуляторы роста растений в земледелии. Киев: Агроресурсы, 1998.



Влияние экзогенных факторов на рост и развитие бахчевых культур *Citrullus lanatus* сорт – астраханский
Карпович Елизавета Леонидовна,
Мацкевич Максим Александрович
Научный руководитель: Козлов Дмитрий Александрович
а.г. Новоселье

Введение. Повышение качества семян как система целенаправленного расширения агроэкологического и генетического разнообразия культивируемых видов растений будет всегда занимать центральное место в повышении продуктивности агроценозов Республики Беларусь.

В системе ресурсных факторов, определяющих эффективность технологических процессов в растениеводстве, высококачественным семенам принадлежит ведущая роль. Многие возделываемые сорта сельскохозяйственных культур, обладая высокой продуктивностью, занимают незначительную площадь из-за низкой эффективности качества посевного материала [1].

Эффективное использование адаптивного потенциала культивируемых растений в обеспечении устойчивого роста продуктивности, энергоэкономичности и природоохранности растениеводства имеет решающее значение [1].

Одной из перспективных культур на сегодняшнее время для выращивания на территории Республики Беларусь является *Citrullus lanatus*, а повышение урожайности с помощью биологически активных веществ является актуальной проблемой. В настоящее время достаточно широко применяются энерген – являющийся природным стимулятором роста и эпин – экстра – химический препарат, содержащий гормон 24 – эпибрассинолид.

Цель исследования заключается в теоретическом и экспериментальном обосновании влияния предпосевной обработки семян на энергию прорастания и морфометрические показатели.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- оценить энергию прорастания и всхожесть обработанных семян по сравнению с контролем в лабораторных опытах;
- выявить влияние предпосевной обработки семян на морфометрические показатели изучаемого растения в лабораторных опытах;

Материалы и методы. Объектом исследования послужили растения семейства Тыквенные (*Cucurbitaceae*), вид арбуз обыкновенный (*Citrullus lanatus*), сорт - астраханский. Плодовая мякоть арбуза содержит от 5,5 до 13 % легкоусваиваемых сахаров. В мякоти содержатся витамины — тиамин, рибофлавин, ниацин, фолиевая кислота, каротин — 0,1—0,7 мг/%, аскорбиновая кислота — 0,7—20 мг/%, щелочные вещества, а арбузные семена содержат до 25 % жирного масла. Масло семян арбуза содержит линолевую, линоленовую и пальмитиновую кислоты [2].

Обработка семян проводилась регуляторами роста эпин-экстра (24-гомобрасинолид), далее Гб в концентрации Гб-1($10^{-6}\%$) и Гб-2($10^{-8}\%$) и энерген, далее Эн в концентрации Эн -1($10^{-6}\%$) и Эн -2($10^{-8}\%$).

Эпин-экстра – препарат на основе 24-эпибрассинолида, который относится к классу природных фитогормонов брассиностероидов. Производства РФ.

Энерген – регулятор роста растений природного происхождения. Производства РФ.

Результаты и выводы. Проведенные исследования показали, что обработка семян регуляторами роста способствовала прерыванию покоя и активизации процессов прорастания. Наиболее положительный результат наблюдается при обработке Гб-1 и Гб-2, и увеличивает энергию прорастания семян относительно контроля в 16,6 и 13,3 %. Количество проросших семян также увеличивается при

обработке семян препаратом Эн-1 в 6,6 % относительно контроля.

Морфометрические показатели длинна корня и длинна проростка обработанных семян относительно контроля улучшились у семян обработанных Гб-1 в 1,09 и 1,17 раза, и Гб-2 в 1,06 и 1,23 раза.

Из этого следует, что регуляторы роста по воздействию на различные культуры являются высокоспецифичными и под каждую культуру необходимо подбирать способ воздействия и концентрацию.

Список литературы:

1. Корзун О.С., Бруйло А.С. - Адаптивные особенности селекции и семеноводства сельско-хозяйственных растений : пособие / – Гродно : ГГАУ, 2011. – 140
2. Лавренов В. К., Лавренова Г. В. Современная энциклопедия лекарственных растений. — М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2009. — С. 30—31. — 272 с.



Ядовитые растения в окрестности с Старая Сахча

Кокшина Полина Геннадьевна

Научный руководитель: Ильдимиркина

Татьяна Васильевна

с. Старая Сахча

Среди всего многообразия ядовитых растений выделяются: - безусловно ядовитые, условно ядовитые. Ядовитыми принято считать те растения, которые вырабатывают токсичные вещества даже в незначительных количествах вызывающие смерть и поражение организма человека и животных.

Поставила перед собой **цель:**

Изучить ядовитые растения в окрестностях с. Старая Сахча.

Для достижение цели были поставлены следующие **задачи:**

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Для определения ядовитых растений заложить 3 геоботанические площадки.
3. Составить список ядовитых растений.

4. Информировать учащихся школы об опасности ядовитых растений.

Актуальность:

Для обоснования актуальности исследования был проведён опрос, в котором приняли участие учащиеся 5-9 классов МКОУ СОШ с.Старая Сахча. Было опрошено 41 учащихся. Оказалось, что не все учащиеся знают, что в окрестности с.Старая Сахча произрастают ядовитые растения. 38% опрошенных не смогли назвать ни одно местное ядовитое растение. Но 100% учащихся хотели бы узнать о ядовитых растениях больше. 0,8 % были случаи отравления ядовитыми растениями учащихся МКОУ СОШ с.Старая Сахча. Таким образом, тема исследования **актуальна.**

Практическая значимость: результаты работы можно использовать на уроках биологии, ОБЖ, для оформления информационного стенда «Лесные тайны» для учащихся и родителей, для подготовки классных часов и других мероприятий.

Место исследования: Окрестность с. Старая Сахча

Сроки исследований: Май 2015 - Сентябрь 2015 год

Методика исследований:

Я использовала социологический опрос с последующей обработкой данных, наблюдения, фотосъёмка, работа с литературой, сравнение и анализ полученных результатов, определение обилие видов по шкале Друде.

Результаты исследований:

Для обоснования актуальности исследования был проведён опрос, в котором приняли участие учащиеся 5-9 классов МКОУ СОШ с.Старая Сахча. Было опрошено 41 учащихся.

Для изучения ядовитых растений я заложила три Геоботанических площадок размером 10м.х10м.

Первую Геоботаническую площадку размерами 10м. х 10м. я заложила около речки Сахча в центре села, что очень удобно для исследования растений. Почва: чернозём. Структура почвы: крупнозернистая. Проективное покрытие

60%, т.к. на лицо антропогенное воздействие. На площадке были выявлены следующие – ядовитые растения: амброзия полыннолистная -15шт., конопля Посевная -27шт., бузина кистевидная -1куст,

Всего ядовитых растений: 3 вида-43шт. (44%)

По шкале Друде я определил ф обилие ядовитых растений.

Амброзия полыннолистная и Конопля эти растения смыкающиеся своими надземными частями, образуют общий фон(Фон (Ф)). Бузина кистевидная - представлен единственным экземпляром на пробной площадке (Единично(Ед.))

Вторую геоботаническую площадку я заложила на лесной опушке в 43 квартале размер 10м. х 10м. от села на расстояние 1 км. Почва: чернозём. Структура почвы: зернистая. Проективное покрытие 100% , т. к. следов антропогенного воздействия не наблюдается. На этой территории были выявлены и определены следующие – ядовитые растения: Вороний глаз-15шт., лютик едкий-11шт., , ландыш майский-25шт. В каждой ягоде ландыша 6 семян в среднем 6-7 ягодок на на одном соцветии значит всего 42 семян которые могут дать начало новому растению.

Ядовитых растений: 3 вида-51шт. (24%)

По шкале Друде определила обилие ядовитых растений.

Вороний глаз встречается изредка, рассеяно, в небольшом количестве.(Изредка(Изр)). Лютик едкий-встречается изредка, рассеяно, в небольшом количестве.(Изредка(Изр)). Ландыш майский – обильно особей данного вида много(Об-2).

Третью Геоботаническую площадку размером 10м.х 10м. я заложила на окраине в 200 метрах от села. Почва: чернозёмы. Структура почвы: крупнозернистая. Проективное покрытие 50%, т. к. очень большое антропогенное воздействие. На территории было выявлены и определены следующие – ядовитые растения: Болиголов крапчатый-30, Амброзия полыннолистная -26,

Всего обнаружила-2 вида ядовитых растений в количестве 56 шт

По шкале Друде определили обилие ядовитых растений: болиголов крапчатый и Амброзия полыннолистная встречаются в большом количестве, но их надземные части не смыкаются(Обильно(Об)).

Всего обнаружено 7 видов ядовитых растений которые относятся к семействам Сложноцветные(1 вид), Коноплевые (1 вид), Жимолостные (1вид), Лютиковые (1вид), Лилейные(2вида), Зонтичные (1вид). Наиболее распространенное ядовитое растения – Амброзия полыннолистная т.к встречается на двух Геоботанических площадках.

Составила флористический список ядовитых растений исследуемых участков.

Флористический список ядовитых растений

1.Семейство Зонтичные (Apiaceae) Болиголов крапчатый (*Conium maculatum*)

2.Семейство Лилейные (*Liliaceae*) Ландыш майский (*Convallaria majalis*) Вороний глаз (*Paris quadrifolia*)

3..Семейство Лютиковое (Ranunculaceae) Лютик едкий – *Ranunculus acris*

4.Семейство Сложноцветные (Compositae) Амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisiifolia*)

5.Семейство Жимолостные (Caprifoliaceae) Бузина кистевидная (*Sambucus racemosa*)

6.Семейство Коноплевые (Cannabaceae) Конопля Посевная (*Cannabis sativa*)

Не рви в природе неизвестные тебе растения! Часто очень красивые растения являются ядовитыми. Не ешь незнакомые ягоды!

Они выглядят, иногда, очень привлекательно и даже притягательно, но за этой красотой таится смертельная опасность.

Список литературы:

1. Бучарова Т. Г. Методики проведения опытнических и исследовательских работ в школьном лесничестве. Ульяновск ГОУ ДОД ОСЮН. 2011 год

2. Губанов И.А . Определитель высших растений средней полосы европейской части СССР. Москва «Просвещение» 1981 год

3. Козлова Т.А. Многообразие живой природы. Растения. Москва. «Дрофа» 2008 год

4. Новиков В.С. Атлас определитель дикорастущих растений. Москва. «Дрофа» 2007 год

5. Чаевцева Л.Г. Экологические формулы растений. Ульяновск. ГОУ ДОД ОСЮН 2008 год



**СЕКЦИЯ 3
ГЕОЭКОЛОГИЯ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Моделирование поведения экосистемы
при наличии инвазионного вида
борщевик Сосновского (*Heracléum
sosnowskyi*) (на примере садоводческого
товарищества «Урожайное» Брянского
района Брянской области)**

Ласая Татьяна Евгеньевна

Научный руководитель Антонова Ольга

Николаевна

Брянск

В Брянской области в 60-70 годы был акклиматизирован борщевик Сосновского (*Heracléum sosnowskyi*), который выращивался как силосная культура во все районах области. Культивирование прекращено в 80-е годы. Борщевик Сосновского – адвентивный вид растений, ведущий себя агрессивно по отношению к местным видам, стремящийся вытеснить их, захватить новые земли [1,2]. Появление этого растения в экосистеме Брянской области повлияло на устойчивость системы, привело к неожиданным и тревожным последствиям. Борщевик Сосновского (*Heracléum sosnowskyi*) оказался не только агрессивным, но и опасным для жизни и здоровья человека инвазионным видом [3]. Цель работы: смоделировать поведение экосистемы при наличии инвазионных видов на примере борщевика Сосновского (лат. *Heracléum sosnowskyi*). Модель учитывает современные условия распространения борщевика Сосновского на примере садоводческого товарищества «Урожайное» Брянского района Брянской области. Садоводческое общество «Урожайное» в 1989 году. Всего в обществе 568 участков размером 20X 25 м. Общая площадь, занятая участками 28400 м², В настоящее время используется 272 участка. 53 участка полностью поросли борщевиком Сосновского. (*Heracléum sosnowskyi*) Исследования на территории садоводческого общества «Урожайное» происходило в течение лета 2014 и 2015 годов. Параллельно с исследованиями территорий, которые занимает борщевик Сосновского, проводился опрос членов садоводческого общества. Данный опрос

отражает знания людей, о растении борщевик Сосновского. Всего в опросе приняло участие 204 человека. Ответы участников опроса показали, что о вреде борщевика Сосновского на здоровье человека знают лишь 41% опрошенных. Действенные меры борьбы с борщевиком знают лишь 10% дачников, отличить по характерным признакам борщевик Сосновского от других видов борщевиков могут лишь 62% респондентов. Экспоненциальная модель роста популяции борщевика Сосновского была построена на основе полученных данных и проведенных первичных простейших расчетов. По данным расчетам борщевик Сосновского через 8 лет займет се неиспользуемые земли садоводческого общества «Урожайное».

Рис1

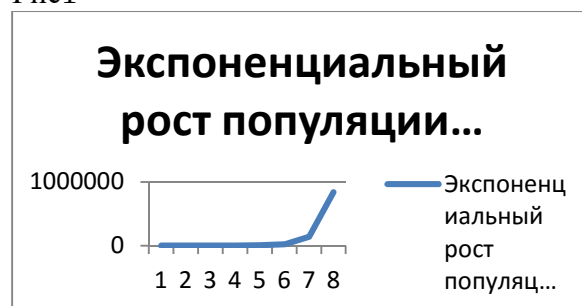
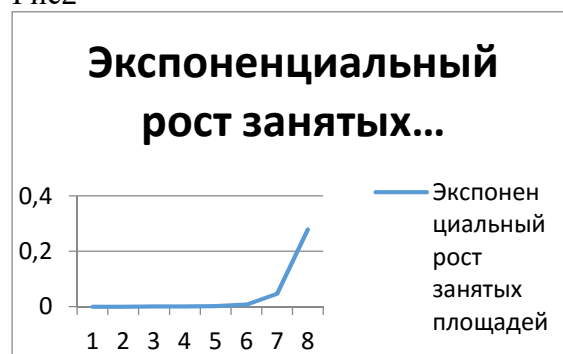


Рис2



Выводы. Высокая скорость распространения борщевика Сосновского, отсутствие внешних врагов способствуют превращению данного вида в доминирующий вид на территории Брянской области. Захватывая территорию, борщевик Сосновского на неопределённый срок нарушает нормальное

функционирование местных экологических систем. При накоплении таких явлений (а они постепенно накапливаются, поскольку заселённые территории борщевик Сосновского не отдаёт, а новые заселяет) нас ждёт региональный экологический кризис. Зарастающие лесом сельхозугодья и дачные участки, свалки мусора способствуют распространению этого агрессивного вида. [3]. Использование всех сельхозземель, и дачных участков по назначению выполнение государственной программы по борьбе с борщевиком Сосновского позволит приостановить продвижение данного вида растений и сохранить уже имеющуюся экосистему на территории.

Список литературы:

- 1 Булохов А.Д., Ключев Ю.А., Панасенко Н.Н. Сообщества неопитов в Брянской области // Бот. журн. Т. 96. № 5. 2012.
2. Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Хорун Л.В. Черная книга флоры Средней России (Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России). М.: ГЕОС, 2009.
3. Панасенко Н.Н. Растения-«трансформеры»: признаки и особенности выделения // Вестник Удмуртского университета. Сер. 6. Вып. 2. 2013. С. 17



Влияние изменений метеопоказателей на гидрологию реки Волонча

Ляпина Влада Владиславовна

*Научный руководитель: Антонова Ольга
Николаевна
Брянск*

Влияние различных факторов на изменение гидрологического режима малых рек имеет большое значение. Здесь можно отметить как естественные факторы изменения гидрологического режима малых рек, например, изменение метеоусловий и климата территории, ландшафтных особенностей бассейна реки, так и антропогенные факторы. Цель данной работы: выявить динамику изменений

метеопоказателей (температура воздуха, количество осадков и время их выпадения) на гидрологический режим реки Волонча за период с 2005 по 2015 годы. Река Волонча берет свое начало в Брянском районе Брянской области, протекает, преимущественно, в западном направлении по территории Брянского района. Исток - родник в болоте между поселками Кузьмино и Мичуринский Брянского района Брянской области. Река Волонча впадает в реку Десну и является ее правым притоком в с. Супонево Брянского района в 7 км от г. Брянска. Длина реки около 67 км. Следствием роста температуры воздуха, перераспределения количества выпадающих осадков по сезонам года и воздействия антропогенных факторов является современная трансформация речного стока малых рек, в том числе и р. Волонча. Повышение температуры воздуха приводит к изменению сроков половодья. Время наступления половодья с 26 марта по 5 апреля, это на 5 дней раньше, чем средние многолетние значения. Увеличение подземной части речного стока приводит к сглаживанию в разнице расхода воды летом и зимой. Питающие реки родники, создают необходимые условия для более равномерного стока в р. Волонча в течение года. Время наступления межени не изменилось. Межень наступает в августе. Количество осадков в августе также остается минимальным. Глубина реки становится минимальной до 5-7 см, вода прогревается до дна, что сказывается не только на гидрологическом режиме реки, повышении температуры с ее поверхности, а это еще более способствует обмелению реки, но и изменениям водной флоры и фауны.

Список литературы:

1. Дмитриева В.А. Географо - гидрологическая оценка водных ресурсов субъекта Российской Федерации в условиях меняющегося климата и хозяйственной деятельности. В.А. Дмитриева // Вестник Воронежского университета - Сер. География. Геогэкология. - 2000.

2. Демихов В.Т. Чучин Д.И. Тенденции изменения внутригодового стока реки Десны в связи с современными изменениями климата Брянской области. Брянского государственного университета
3. География Брянской области - учебное пособие под редакцией Ахромеева Л.М. Брянск- 1995
4. Лобанов Г.В. Влияние лесистости бассейнов на динамику стока рек верхнего Поднепровья // материалы Международной научной конференции «Растительность Восточной Европы и Северной Азии» сборник, Брянск- 2014
5. Шевченков П.Г., Бастратов Г.В., Долганова М.В. Поверхностные и подземные воды // Природа и природные ресурсы Брянской области. Монография / Под ред. Л.М. Ахромеева. Брянск: Изд-во «Курсив».



Изучение экологического состояния лесопарка «Оптимист»

Колчина Екатерина Владимировна

*Научные руководители: Колчина Елена
Эдуардовна, Волкова Наталья Николаевна
г. Воронеж*

Отрицательное влияние на экосистемы оказывают отходы промышленных предприятий. Загрязнение гумусового слоя пылью тяжелых металлов, их солей вместе с попаданием в почву соединений серной кислоты действует угнетающе на развитие растений, вызывает гибель их корневой системы деревьев. Зелёные насаждения – неотъемлемая часть городской экосистемы. Они соседствуют с человеком повсюду. Растения окружают города «зелёным поясом» пригородных лесов, лесопарков, парков, скверов.

Объектом наших исследований является лесопарк "Оптимист" Юго-Западного района г. Воронежа, который находится на пересечении ул. Комарова, Перхоровича, Ю-Моравская и Пр. Патриотов.

Цель работы: определить экологическое состояние лесопарка "Оптимист".

Задачи:

1. Составить схему лесопарка.
2. Заложить пробные площадки
3. Определить виды деревьев и подсчитать их количество.
5. Определить состояние отдельных деревьев каждого вида по внешним признакам.
6. Оценить степень загрязнения воздуха методом биоиндикации
7. Определить наличие в почвах тяжелых металлов.
8. Изучить загрязнение почв по характеристикам снега.
9. Определить влияние загрязнений на рост проростков кресс-салата
10. Сделать выводы и дать рекомендации.

Актуальность

Воронеж отличается наличием большой концентрации выхлопных газов. Парк «Оптимист» является зелёным островом среди дорог и домов. Поэтому на него антропогенный фактор оказывает сильное воздействие. Несмотря на это парком городская администрация почти не занимается. Я осознаю всю значимость парка для жителей нашего района, решила провести исследование и предложить методы исправления экологического состояния в парке.

Методика

Расчёт величины асимметрии по листьям берёзы повислой. (Методика Яблокова и Захарова)

Отбирают листья с 10 деревьев по 10 шт. (100 штук) в разных местах лесопарка.

Определяется величина асимметрии листьев.

Для изучения состояния древесных растений по внешним признакам использовалась методика А.Н. Тимофеева.

На площадках с помощью атласа-определителя определялись виды деревьев и количество каждого вида.

Состояние отдельных видов деревьев и их оценка по внешним признакам по 5-ти бальной шкале.

Обнаружение ионов свинца

Ионы свинца можно обнаружить в почвенной вытяжке, при добавлении иодида калия. Если ионы свинца

присутствуют, то образуется осадок желтого цвета

Загрязнения парка по физико-химическим характеристикам снега. (по методике Голубкиной Н.А., Шаминой М.А.) Отбирают образцы снега на площадях 20м^2 – методом конверта. Для определения РН талого снега используют индикаторную бумагу. Качественное **определение ионов хлора** основано на осаждении хлорида серебра. В пробирку наливают 5мл пробы профильтрованного талого снега и добавляют 3 капли 10% раствора азотнокислого серебра. Примерное содержание ионов хлора определяют по внешнему виду осадка. **Изучение влияния загрязнённости снега на прорастание кресс-салата.** Взяли пробы снега с пяти площадок, в разной степени удаленных от автомобильных дорог. Растопили снег и талую воду использовали для проращивания семян. В каждую пробу взяли по 10 шт. семян кресс-салата. В каждую тарелку с семенами добавили талую воду из разных площадок. Наблюдали прорастание семян и рост проростков в течение 8 дней.

Были получены следующие результаты.

1. Коэффициент асимметрии находится в пределах нормы. Только на площадках вдоль дорог превышает нормальное значение $A=0,06$ (норма 0,05).
2. Коэффициент состояния отдельных видов деревьев по внешним признакам соответствует 2 баллам: Большая часть деревьев ослаблена. Древостой в парке – ослабленный.
3. На участках по ул.Перхоровича и Пр. Патриотов характерно наличие следов ионов свинца.
4. В пробах, взятых вдоль дорог (по ул. Перхоровича и ул. Комарова), обнаружено наличие хлора ($10\text{-}50\text{ мг/л}$) появлялась сильная муть.
5. Отмечено что в пробах, взятых по ул. Перхоровича и Пр. Патриотов число проростков кресс-салата с двумя первыми зелёными листочками наименьшее. Это говорит о загрязнённости снега выхлопными газами автомобилей.

По результатам работы можно сделать **следующие выводы:**

1. Общее состояние лесопарка определено как ослабленное.
2. На листьях собранных непосредственно у оживлённой автомобильной дороги скапливаются пылевидные частицы выхлопных газов автомобилей, что приводит к загрязнению поверхности листьев и, как следствие – ухудшению питания растений. Чрезвычайно вредное воздействие оказывает на растения высокая загазованность воздуха, в том числе ядовитыми газами, которые самым губительным образом сказываются на состоянии растений и приводят к существенным деформациям в строении листовой пластинки
3. В целом загрязнение листовых пластинок от 50% до 70%. Дефекты на свет не просматриваются, отпечатки на бумаге отсутствуют или слегка заметны, средней интенсивности. В центре парка запылённость листовых пластинок практически отсутствует. Отпечаток на бумаге слегка заметен. Процент пигментации незначителен. На данном участке деревья удалены от дороги.
4. Изучено состояние почвенного покрова в разных зонах лесопарка.
5. В почвах, взятых вдоль дорог по ул. Перхоровича и Пр. Патриотов обнаружены следы ионов свинца;
6. В почве обнаружено наличие ионов хлора ($10\text{-}50\text{ мг/л}$), в пробах взятых по ул. Перхоровича и ул. Комарова. Это связано с применением хлоридов (KCl , NaCl) в качестве антигололёдного компонента в зимний период.
7. На всех участках парка сульфаты отсутствуют.
8. Почвы (по значению РН) отнесены к нейтральным.
9. На прорастание семян и рост проростков кресс-салата повлияли выбросы выхлопных газов автомобилей.

Список литературы:

1. Гуленкова М.А., Н. Атлас родной природы. Растения леса: Учебное пособие для школьников
2. Добровольский Г.В. «Почва. Город. Экология»
3. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: Книга для учителя.
4. Петров В.В. Лес и его жизнь
5. Тимофеев А.Н. Полевая экологическая практика.



**Способы борьбы с криогенным
пучением на территории городов
застроенных в районах вечной мерзлоты
(на примере Якутска)**

Игнатьев Владимир

Научный руководитель: Куличкина

Екатерина Семёновна

г. Якутск

Территория Республики Саха (Якутия) относится к районам **Крайнего Севера**. Климат района **резко континентальный**, имеет продолжительную зиму и короткое лето. Средняя годовая температура воздуха в Якутске изменяется в пределах -9,5 до -10,2°C, а суммы осадков колеблются от 250 до 300 мм.

Город Якутск является одним из крупных городов Северо-Востока, который построен на многолетнемерзлых грунтах. Он стоит на левом берегу р. Лены, занимая две её первые надпойменные террасы – Якутскую и Сергеляхскую. На территории города имеется много пойменных озёр и стариц, крупнейшими из которых являются: Сайсары, Тёплое, Талое, Хатынг-Юрях, Сергелях. Берега озёр песчаные, на отмелях поросшие камышом. Рыхлые отложения выше названных террас в основном представлены мелкозернистыми песками супесями и редко суглинками. Мощность криолитозоны в районе г. Якутска изменяется от 200 до 300 м.

В пределах территории г. Якутска поверхностный сток затруднен, из-за чего происходит подтопление и заболачивание территории. Широко развиты, такие опасные криогенные процессы, как сезонное и многолетнее пучение, из-за чего

на территории г. Якутска часто наблюдается разрушение асфальтового покрытия дорог. В основном они разрушаются путем выпирания корней столбов, оставленных при очистке территории от старых построек.

Нами были изучены причины разрушения асфальтовых покрытий улиц г. Якутска. Установлено, что асфальтовое покрытие улиц в основном разрушается путём выпучивания основания столбов от старых построек, оставленных в процессе подготовки строительной площадки.

Строители при подготовке площадки для строительства часто не убирают закопанные столбы, а просто бульдозером выравнивают. При этом остаётся корни этих столбов.

Таким образом, на территории города Якутска происходит разрушение асфальтированных улиц и тротуаров в результате выпирания остатков столбов старых построек под воздействием процесса криогенного пучения.

Нами предлагается способ очистки от остатков столбов деятельного слоя специальным буровым агрегатом, что может снизить затраты времени и финансовых средств.



**Загадка ямальских газовых выбросов
Азарова Дарья Васильевна, Вознюк
Дарья Витальевна**

Научный руководитель: Кунин Сергей

Анатольевич

пос. Тазовский

В июне 2014 года на полуострове Ямал не далеко от крупного газоконденсатного месторождения Бованенково была обнаружена первая воронка, которая в июле того же года произвела сенсацию в мировых средствах массовой информации. К концу 2014 года таких воронок на Ямальском и Гыданском полуостровах было обнаружено четыре. Посыпалась масса теорий, домыслов и фантастических предположений о ее возникновении. Интерес к природе их возникновения не

исчез и в настоящее время. Член-корреспондент РАН Василий Богоявленский и ряд других геофизиков считают, что выбросы произошли благодаря разлому, и скопление газа было нагрето теплом из недр Земли. С этим категорически не согласна мерзотовед Марина Лейбман — главный научный сотрудник Института криосферы Земли Сибирского отделения РАН, доктор геолого-минералогических наук, которая участвовала в самой первой экспедиции к кратеру минувшим летом. По ее мнению, выброс произошел из-за всеобщего потепления климата. В представленной работе сделана попытка смоделировать произошедшие геологические события, разобраться с процессом образования газогидратных каверз в теле вечной мерзлоты и возможностью их выхода на поверхность земли.

Основные задачи исследования: разработать, подготовить и провести гидродинамический разрыв застывшего грунта, примерно того же состава; смоделировать собственную версию образования газогидратных каверз в теле вечной мерзлоты и возможность их выхода на поверхность.

Для проведения гидродинамического разрыва замороженного грунта, примерно того же состава, авторами было подготовлено специальное оборудование, имитирующее газогидратную каверзу. Используя морозильную камеру и компрессор, удалось организовать разрыв замороженного грунта.

В результате эксперимента удалось установить:

1. Одним сжатым воздухом или газом разорвать замороженный грунт практически не возможно. Необходим гидродинамический удар.

2. Разрыв замороженного грунта произошел лишь тогда, когда мы прогрели наружную поверхность, запустили в шланг подачи воздуха кипяток и осуществили комбинированный пневмогидравлический подрыв.

3. Мы обнаружили что, над пустотным образованием (каверзой) замороженный грунт прогревается (тает) быстрее, чем вся толща мерзлоты, что позволяет говорить о том, что в реальных событиях газогидратная каверза находилась на небольшой глубине от поверхности земли. И незначительный объем выброшенного грунта, на который обратили внимание ученые МГУ [7], указывает, что практически весь колодец заполняла каверза. А выброшенный грунт это 1,5-2 метра бокового среза самой воронки.

Изучая природно-климатические события, происходившие на территории нашего района в 17 веке, мы обнаружили, что тогда были отмечены две волны глобального похолодания климата: 1600-1605 гг. и 1640-1645 гг. [1,2,3,6] А перед этим, на нашей территории были весьма благоприятные времена, когда росли леса, где в большом количестве водились пушные звери. Это обстоятельство наводит на мысль о том, что периодические колебания климата являются основной причиной образования, выхода на поверхность и выброса газогидратных образований на нашей территории. Нам известно, что в периоды потепления климата поверхность вечной мерзлоты в районе Салехарда оттаивала до 6 метров [5]. А это колоссальное климатическое воздействие, которое приводит значительным механическим разломам всего слоя криолитозоны. Поэтому, мы предлагаем следующую версию образования газогидратных каверз в теле вечной мерзлоты.

Под действием длительного глобального потепления верхний слой криолитозоны может оттаять до значительных размеров. Произойдет просадка оттаявшего грунта и разрыв ослабшего термокарста в самом нижнем его слое. В образовавшуюся расселину прорываются легкие углеводородные соединения в жидком виде. Эти газогидраты не в состоянии сходу пробить всю толщу криолитозоны. Поэтому скапливаются и образуют своеобразный первичный пузырь. На смену теплого периода приходит период

похолодания и восстановления всего слоя вечной мерзлоты. В это момент происходит пучение термокарста и разлом в его средних и верхних слоях, по которым газовая каверза движется вверх. Многократные (вероятно циклические) изменения климата заставляют газовую каверзу сжиматься и деформироваться (на что указывают боковые пазухи), нагнетая в ней еще большее внутреннее давление. Так продолжается до тех пор, пока каверза не достигнет самых верхних слоев вечной мерзлоты и при очередном потеплении буквально прорвет ослабший, в механическом плане, слой термокарста. Этот процесс весьма характерен для явных мест геологических разломов (Антипаютинская воронка, разлом поверхности на берегу ручья [8]) или явных горизонтальных понижениях криолитозоны на дне озер (на что указывает В. Богоявленский [4]).

Все разорвавшиеся воронки по своему расположению в теле вечной мерзлоты представляли собой некий критический заряд, сработавший при определенных условиях разрушающейся вечной мерзлоты под воздействием глобального потепления. При дальнейшем таянии верхнего слоя вечной мерзлоты следует ожидать новые выбросы, которые будут отличаться по своей мощности и глубине залегания.

Что касается безопасности строений, промышленных установок и коммуникаций, то их следует строить на возвышенных участках, избегая явных проявлений геологических разломов.

Список литературы:

1. Адиева Анжелика «Исследование термокарстовых озер вблизи поселка Тазовский ЯНАО» Материалы Балтийского научно-инженерного конкурса 2014 г.
2. Ахтамьянов Рамиль «Исследование реликтовых деревьев, обнаруженных в обмелевшем термокарстовом озере» Материалы Балтийского научно-инженерного конкурса 2014 г.

3. Богородицкий Максим «Мангазейский морской ход в эпоху глобальных изменений климата». XII ВСЕРОССИЙСКАЯ МЕЖВУЗОВСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ «ОБРАЗОВАНИЕ. НАУКА. ПРОФЕССИЯ» 2014

4. Богоявленский В.И. Угроза катастрофических выбросов газа из криолитозоны Арктики. Воронки Ямала и Таймыра // **Бурение и нефть. 2014. №9. С. 13 – 18.**

5. Брыксина Н. А. Диссертация: «НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ДИНАМИКИ ТЕРМОКАРСТОВЫХ ЛАНДШАФТОВ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ РАВНИНЫ». Томск. 2011г.



Биоиндикация загрязнения воздуха по комплексу признаков сосны обыкновенной

***Карих Анастасия Вячеславовна,
Земляновская Эллина Александровна***

*Научный руководитель: Чичасова
Валентина Ивановна
Витим*

Когда говорят: «Нужен как воздух», сразу ясно – речь идет о чем-то жизненно важном. Без воздуха человек не проживет и нескольких минут. Дышим всегда и везде. Но – чем? Две трети населения нашей страны проживает на территориях, где уровень загрязнения атмосферного воздуха не соответствует гигиеническим нормам.

Цель работы: Цель работы: выявить влияние атмосферного загрязнения на морфологические признаки и состояние генеративных органов сосны обыкновенной.

Задачи: Провести обзор литературы по проблеме исследования; Определить участки проведения работы; Определить состояние хвои сосны; Определить продолжительность жизни хвои; Определить интенсивность годовых

приростов побегов; Определить состояние кроны древостоев; Определить состояние генеративных органов сосны обыкновенной.

Предмет: сосна обыкновенная как индикатор чистоты воздуха.

Объект: изменение морфологических признаков сосны обыкновенной под влиянием атмосферного загрязнения

Сроки проведения: лето - осень

Гипотеза: если применить метод биоиндикации по комплексу признаков сосны обыкновенной, то можно определить экологическое состояние атмосферы.

Методы исследования: морфометрический, биоиндикация, сравнение

Новизна: Исследовательская работа данного направления в школе проводилась впервые.

Практическое значение: материал можно использовать в учебном и воспитательном процессе

Для исследования использовалась методика «Определение состояния хвои сосны обыкновенной для оценки загрязнённости атмосферы».[1,4]. Работу проводили на трех участках: - территория школы. 2 – заправка. 3- лес (контрольная площадка выбиралась в месте наиболее удаленном от источников). Выявление степени повреждения и усыхания хвои. На всех площадках взяли одну хвойную породу - сосну. Для исследования подбирались деревья одного возраста 12-15 лет. Учитывая, что все ростовые процессы у древесных растений заканчиваются во 2-ой - 3-ей декаде августа, все замеры проводились в июне и в августе (контрольные). Расчет влияния выбросов на хвою сосны производится относительно контроля. Данные контрольной площадки берутся за 100%. Так провели анализ по всем площадкам, то есть длина хвои, количество хвоинок на 10 см побега, вес 100 сухих хвоинок. По всем полученным материалам сделали заключение об интенсивности выбросов. Методика индикации чистоты атмосферы по хвое сосны состоит в следующем. С нескольких боковых побегов в средней части кроны 5-

10 деревьев сосны в 15-20 летнем возрасте отобрали 100 пар хвоинок второго и третьего года жизни. Всю хвою разделил на 3 части: неповрежденная хвоя (1 класс); хвоя с пятнами (2,3 класс); хвоя с признаками усыхания (4 класс). Подсчитывалось количество хвоинок в каждой группе и данные вносились в таблицу [2]. В лесной зоне, вдали от автомобильных магистралей степень повреждения хвоинок незначительная, но наблюдаются повреждения с небольшим числом мелких пятнышек. В посадке растений (школа) наблюдается незначительное повреждение хвоинок и усыхание хвоинок прогрессирует. Средняя продолжительность жизни хвои сосны обыкновенной в лесной зоне составляет 9.0 года; в зоне школы – 5,4 года; на заправке 4,3. Значит, чем больше загрязненность воздуха, тем меньше продолжительность жизни хвои сосны обыкновенной. Средние значения длины прироста, толщины побегов и ветвления выше у растений территории школы по сравнению с этими показателями у растений заправки и леса. Вывод

Анализ полученных в ходе исследований результатов показал:

- 1) Состояние атмосферного воздуха в зоне леса (контроль) оценивается как чистое.
- 2) Выше степень загрязнения воздуха на школьном участке, можно оценить как относительно чистое (“норма”).
- 3) Более высокую степень загрязненности воздуха на заправке вероятно, можно объяснить влиянием автотранспорта там его состояние можно оценить как близкое к загрязнённому.

Заключение

Проделанная нами работа показала ухудшение состояния хвойных деревьев, произрастающих вблизи источников загрязнения. Таковыми являются автодорога, населенный пункт. Из изученных нами признаков сосны в наибольшей степени чувствительной к загрязнению воздуха оказалась хвоя. Наиболее губительно действуют на хвойные такие компоненты воздуха,

выделяемые автотранспортом, как угарный газ, оксиды азота. Эти вещества приводят к нарушению роста деревьев, повреждению и сбрасыванию хвои, ослаблению всего дерева. Угнетающее действие атмосферных загрязнений на генеративные органы растений чревато сокращением численности популяции, что в конечном итоге может привести к гибели всей популяции.

К сожалению, такие биоиндикаторы как сосна обыкновенная не дают количественной оценки загрязненности воздуха, но могут служить сигналом о наличии неблагоприятных экологических условий. За последние годы количество посадок на территории школы значительно увеличилось. Каждой весной учащиеся занимаются озеленением.

Мы рекомендуем использовать результаты этой работы на уроках (биология, география, химия, экология), а также при проведении внеклассных мероприятий. В перспективе мы думаем привлечь внимание общественности к проблеме состояния окружающей среды.

Список литературы:

1. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Муравьев А.Г., Гущина Э.В. Практикум по экологии: Учебное пособие под ред. С.В. Алексеева. – М.: АО МДС, 1996, 192с.
2. Кузьмин А.В., Жиров В.К., Исаков В.Н. Статистические закономерности морфогенеза листа в условиях неоднородной среды // Экология. – 1989. - № 5. – С. 68-70.
3. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины, 2-е изд., Москва «Просвещение», 1991, с32
4. Тимофеев А.Н. Биоэкологические исследования школьников (Биология в школе, 2007, №2, с.63-66)



**Молчаливые свидетели
жизни на Земле**
Алексеева Лидия Дмитриевна

*Научный руководитель: Александрова
Ольга Анатольевна
Лопухинка*

На окраине деревни Лопухинка в Ломоносовском районе есть огромный овраг глубиной несколько десятков метров. Склон оврага представляет собой отвесную скалу, сложенную известняками (рис.1). Известняки эти древние, палеозойского возраста, в них без труда можно найти остатки окаменелой фауны морских моллюсков - аммонитов и даже древнейших ископаемых- трилобитов (рис. 2).



Рис.1 Склон оврага



Рис. 2 Трилобиты и аммониты

Трилобиты – морские членистоногие, которых на Земле уже нет. Они полностью вымерли более 200 миллионов лет назад. Временем их появления, расцвета и гибели была вся палеозойская эра. Трилобиты сохранились на Земле только в виде окаменелых остатков. В Ленинградской области окаменелые останки трилобитов сохранили первоначальную форму и обычно имеют красивую каштаново-коричневую окраску. Ее придает им остаток не полностью разложившегося органического вещества.

Аммониты – это вымершие родственники ныне живущих головоногих моллюсков, таких как кальмары и осьминоги. Их мягкое тело было заключено в спирально свернутую раковину. Название этих удивительных существ происходит от имени древнеегипетского бога Амона: их спиральные раковины напоминали рога солнечного божества, которое изображалось с головой овна.

Целью данной исследовательской работы является изучение окаменелостей морских моллюсков - аммонитов и древнейших ископаемых трилобитов.

Задачи исследования:

1. Собрать информацию о трилобитах и аммонитах.
2. Знакомство с устройством и работой растрового электронного микроскопа.
3. Провести исследование физико-химического анализа окаменелых останков на растровом электронном микроскопе объектов работы в лаборатории физики поверхности и наноразмерных систем РГПУ им. А.И. Герцена.
4. Проанализировать качественный состав окаменелостей
5. Сделать выводы

Источники исследования: трилобиты и аммониты, найденные в Лопухинском овраге; научная литература; интернет - ресурсы

В работе представлены результаты исследований комплексного физико-химического анализа соскоба с окаменелостей трилобита на растровом электронном микроскопе в лаборатории физики поверхности и наноразмерных систем РГПУ им. А.И. Герцена. Представлены результаты школьного химического практикума.

Выводы подтвердили гипотезу: Органические вещества живой материи в наших экземплярах полностью минерализовались.

Список литературы:

1. Белкина И.Н., Комисарова Т.С., Погодина В.Л., Макаровский А.М. Природа Ленинградской области (словарь-справочник для школьника).- Санкт-Петербург, 2006 г.
2. Л.Н. Девяткина Двухсот пятидесятилетняя Лопухинка//Газета «Аврора» 1997г. №3-4.



Анализ сукцессионных процессов на основе построения геоботанического профиля

Аничкин Александр Николаевич, Дерюгин Вячеслав Константинович,

Дорохов Иван Алексеевич, Ходин Егор Олегович

Научные руководители: Бобряшова Ирина Александровна, Литвиненко Владимир Викторович, Костина Марина Викторовна г. Москва

В 1943-1944 годах на значительной территории в окрестностях агробиостанции (далее АБС) «Лазинки» были вырублены леса. Таким образом, была запущена вторичная сукцессия под влиянием антропогенного воздействия. В настоящее время, когда этим процессам уже более 70 лет, сукцессия переходит на следующий этап – формирование устойчивого сообщества.

Во время экскурсий, в ходе наблюдений мы обратили внимание на то, что сукцессионные процессы на разных участках в окрестностях АБС «Лазинки» идут по-разному. Мы предположили, что на формирование устойчивого сообщества может влиять состав и структура почвы, а также рельеф местности.

Цель работы: построить геоботанический профиль; убедиться в том, что на сукцессионные процессы влияет состав и структура почвы, а также рельеф местности.

Практическая часть работы состояла из нескольких этапов:

Первый этап. Мы выбрали участок в окрестностях АБС «Лазинки» - холм. Провели нивелирование, используя практическое руководство. Данные, полученные с прибора, занесли в специальный бланк. Затем вычертили профиль холма. Общая протяженность склона холма по результатам нивелирования составила 360,2 метра, высота холма от вершины до подножия - 16,28 метров

Второй этап. Выбрали три участка на разных высотах: на верхушке холма, на склоне и в низине. На каждом участке выполнили почвенные разрезы. Расстояние от шурфа 1 до шурфа 2 составила 198 метров, от шурфа 2 до 3 - 128 метров. Заполнили специальные полевые бланки. Проанализировали полученные данные и

определили типы почв. По результатам исследования на вершине холма была обнаружена, слабоподзолистая песчаная и супесчаная почва вершин холмов, на склоне холма были обнаружены подзолистые супесчано-суглинистые почвы, у подножия холма нами были вскрыты торфянисто-подзолистые супесчаные и суглинистые почвы.

Третий этап. На выбранных участках заложили площадки 10мх10м ($S=100\text{м}^2$). Провели исследование растительного покрова в соответствии с рекомендациями по геоботаническому описанию. Часть растений, которые не удалось определить на месте, затем определяли в лабораторных условиях с помощью определителя. Всю информацию внесли в специальные геоботанические бланки. Составили сравнительную таблицу.

По результатам проведённого исследования можно сделать следующие выводы:

Наименее плодородная почва на вершине холма. Увлажнение недостаточное, только атмосферное. Вследствие этих двух причин на этом участке не наблюдается формирование елового леса. Под пологом берёз и сосен разрастается рябина и крушина. Можно предположить, что в дальнейшем на этом участке в течение длительного времени сохранится сосново-лиственный лес.

На склоне холма обнаружили суглинистые почвы, с более мощным плодородным слоем. На этом участке мы наблюдали естественную гибель берёз и возобновление ели, но подрастают также липа и дуб. Таким образом, на данном участке формируется елово-широколиственный лес.

В ложине, где 50-40 лет назад была лесная дорога, почвы образовались самые плодородные с умеренным увлажнением. Наблюдается активное зарастание лесной дороги кустарниками и травянистыми растениями, можно обнаружить подрост широколиственных пород: липы, клёна. Таким образом, на этом участке в

дальнейшем будет формироваться широколиственный лес.

Таким образом, на изученной территории идет формирование сосново-лиственных, елово-широколиственных и широколиственных лесов, которые произрастали здесь до сплошной вырубki. Мы убедились в том, что на сукцессионные процессы оказывают влияние: состав почвы, рельеф местности и растительный покров. В ходе работы мы научились пользоваться нивелиром и строить профиль холма, делать почвенные разрезы и определять тип почвы. Мы закрепили умение работать с определителем растений, научились составлять геоботаническое описание местности, увидели в природе варианты развития вторичной сукцессии.



Сравнительный анализ минимальной температуры Оймяконья и Верхоянья

**Антоненко Александра Геннадьевна,
Сушкевич Олеся Александровна**

Научные руководители:

*Осипова Маргарита Федоровна,
Кабачкова Александра Геннадьевна
п.г.т. Усть-Нера*

В споре за статус «Полюс холода» мнения исследователей разделились. Есть те, кто считает старинные показания неточными. В то время термометры были с разной шкалой: то широкие, то узкие, поэтому там можно показать различные температуры и от этого начался спор. Тем не менее, власти Якутии решили спор в пользу Верхоянска. Однако вопрос по-прежнему остаётся открытым. Ряд учёных и метеорологические наблюдения однозначно указывают на преимущество Оймякона в споре за «морозное первенство Северного полушария». Исходя из этого, целью моего проекта является: сравнительный анализ минимального температурного режима Оймяконья и Верхоянья.

Задачи:

1. Изучение литературы по данной теме;

2. Сбор информации о температурном режиме Оймякона и Верхоянья;

3. Анализ минимальной температуры Оймякона и Верхоянья»;

4. Выводы

Методы исследования: исторический и сравнительный анализ.

Мы решили подключиться к спору и выяснить, где же всё-таки температура ниже: в Оймяконе или в Верхоянске? Для этого я проанализировала температурный режим Оймякона и Верхоянска за пять лет: с 2010 по 2015 год.

Ежедневные температурные сводки Оймякона и Верхоянья я взяла в архивах метеостанции Оймякон и проанализировала их.

Метеорологические наблюдения однозначно указывают на преимущество Оймякона в споре за «морозное первенство Северного полушария». За последние 5 лет минимальная годовая температура воздуха в Оймяконе почти всегда ниже, чем в Верхоянске. Проведённые нами исследования также подтверждают правоту данной версии.

Кроме того, я узнала, что в Якутии существует метеостанция Делянкир, которая находится в Оймяконском районе, в км от районного центра п. Усть-Нера, которая занимает символическое 3 место в списке самых холодных мест Северного полушария и 1 место по минимальной среднегодовой температуре в России. Я думаю, что данная информация будет прекрасной темой для новых исследований. Я думаю, что Оймякон даёт температуру ниже Верхоянска потому, что он значительно больше изолирован от тепловых воздействий в нижнем слое воздуха. Станция «Оймякон» расположена в котловине, поэтому смена воздуха здесь в высшей степени затруднена. Большое количество штилей в зимнее время подтверждает правильность положения области наиболее низких среднемесячных температур.

Список литературы:

1. Антонов Ю.К. «Гидрометеорологи у Полюса холода» - 2003 г.

Гидрометеиздат, Санкт – Петербург (98 с.)

2. И.И. Гуральник, Г.П. Дубинский, В.В. Ларин, С.И. Мамиконова «Метеорология», Гидрометеиздат, 1982 г, г. Ленинград, (435 с).

3. [www.ru.wikipedia.org/wiki. Оймякон](http://www.ru.wikipedia.org/wiki/Оймякон)
«Википедия Оймякона»

4. [www.ru.wikipedia.org/wiki. Верхоянск](http://www.ru.wikipedia.org/wiki/Верхоянск)
«Википедия Верхоянска»

5. www.strana.ru – Оймякон – Страна. Ru



Экологическая оценка нижнего пруда в городе Калининграде

Архипов Сергей Вячеславович

*Научный руководитель: Логунова Ольга
Александровна
Калининград*

1. В настоящее время проблема загрязнения водных объектов (рек, озёр, морей, грунтовых вод) является наиболее актуальной, так как всем известно - выражение «вода - это жизнь».

2. Гипотеза: Вода – основа жизни, вода – здоровье.

Цели: изучить экологическое состояние водного бассейна и береговой зоны Нижнего пруда, дать экологическую оценку и разработать мероприятия по просвещению населения по проблеме загрязнения Нижнего озера, проведение акций по очистке территории зелёной зоны и использования его как уголка природы в центре города.

3. Задачи:

Изучить историю создания Нижнего пруда. Провести практическую часть с пробами воды из озера.

Дать экологическую оценку состояния Нижнего пруда.

Разработать мероприятия по реконструкции Нижнего пруда и контролю по чистоте воды в нём, использование как уголка природы в центре нашего города.

4. Небольшие количества сваленных на землю отходов растворяются дождём и попадают в грунтовые воды, а затем в

местные ручьи и реки. Жидкие отходы быстрее проникают в источники пресной воды.

5. Историческая справка Нижнего озера.

Нижний пруд имеет искусственное происхождение. Пруд был создан в 1256 году, когда рыцари Тевтонского ордена из расположенного рядом замка Кёнигсберг запрудили земляной дамбой речку-приток Преголи. Вода пруда использовалась для наполнения рвов замка. в Замковом пруду также была устроена водяная мельница, в связи с чем первоначально пруд назывался мельничным. Нижний пруд является самым старым рукотворным сооружением Калининграда (Кёнигсберга), сохранившимся до наших пор.

6. После войны у Нижнего пруда (озера) была печальная судьба: он исчез, его дно заросло травой и кустарниками. В конце 70-х годов XX века его заполнили водой без очистки дна и берегов. Он был загрязнен сероводородом и подвергся эвтрофикации.

С начала 80-х годов XX века началась реконструкция Нижнего пруда. Он был очищен, заполнен водой. На его берегах были построены променады, закреплены откосы, установлена фонтанная система, работавшая до 1995 года. Три моста соединили противоположные берега озера.

7. Методика:

а) 1.Метод пробных площадей.

б) 2.Изучение органолептических (цвет, прозрачность, запах) свойств воды, определить содержание химических элементов в различных образцах воды.

Цель: По органолептическим показателям воды (цвету, прозрачности, запаху) визуально определить степень загрязненности исследуемых объектов. С помощью школьного химического оборудования и реактивов определить содержание различных ионов в исследуемых образцах воды.

8. Пробы воды и мониторинг я проводил весной, летом и осенью 2015 года.

9. Я визуально-описательным методом обнаружил отдельные пятна и серые пленки на поверхности воды, что

свидетельствует о содержании нефтепродуктов в воде. Наблюдается содержание сульфат- и хлорид-ионов в воде. Флора и фауна Нижнего озера разнообразна.

10. Вода в Нижнем озере находится в хорошем экологическом состоянии, но нуждается в очистке, удалении слоя донных отложений (илов) и углубление до отметки твердого дна для обеспечения ликвидации благоприятной для развития бактерий и вирусов среды, ликвидации мелководья, реконструкции береговой линии и восстановления нормативной устойчивости откосов водоема.

Рекомендации по реконструкции Нижнего пруда и контролю по чистоте воды в нём.

- удаление слоя донных отложений (илов) и углубление до отметки твердого дна для обеспечения ликвидации благоприятной для развития бактерий и вирусов среды, ликвидации мелководья, реконструкции береговой линии и восстановления нормативной устойчивости откосов водоема;
- восстановление гидрологического режима водоема для восстановления проточности и улучшения экологического состояния;
- существенное улучшение экологической обстановки в районе расположения водного объекта, эстетического вида и повышение уровня санитарной безопасности.
- проведение акций по очистке территории зелёной зоны
- использования его как уголка природы в центре города.

Список литературы:

1. Г. В. Кретинин. Под Российской короной, или Русские в Кенигсберге.1758 – 1762. Калининградское книжное издательство, 1996.
2. Демина Л. Учебно-методический комплекс «Земля», МИРОС, М., 1994.

3. Алексеев С. В, Комплект пособий по курсу «Основы экологии и охрана окружающей среды», УПМ, С-Пб, 1992.
4. Алексеев С, В, Изучаем экологию – экспериментально., УПМ, С-Пб, 1992.



Выявление зависимости адсорбции активированного угля от размера его частиц и времени сорбции

Ардашева Полина Сергеевна

*Научный руководитель: Феклисова Ольга Витальевна, Малькова Ирина Леонидовна
Ижевск*

Одной из главных задач современности является охрана водных ресурсов планеты от загрязнений нефтью и нефтепродуктами. При эксплуатации автомобилей в почву и водоемы могут попасть нефтепродукты, представляющие смертельную опасность для животных и растений. Поэтому так актуальна проблема разработки быстрых, эффективных и доступных способов ликвидации разливов нефтепродуктов. [1,2] Один из самых распространенных является метод использования сорбентов, который мы изучали в 2012 – 2014гг. Самым эффективным сорбентом из исследуемых был признан активированный уголь. На данном этапе работы мы поставили **цель**: выявить зависимость адсорбции активированного угля от размера его частиц и времени сорбции. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**: 1. Узнать, какие факторы влияют на адсорбционную способность сорбента; 2. Узнать, что такое активированный уголь и от чего зависит его сорбционная способность; 3. Провести очистку воды от нефтепродуктов (дизельного топлива, машинного масла) в течение 1 часа, 24 часов с применением сорбента активированный уголь и аквариумный уголь «CarboMAX» с разным размером частиц; 4. Биотестированием определить степень очистки воды от нефтепродуктов исследуемыми сорбентами. **Объект исследования:**

адсорбционная способность активированного угля и аквариумного угля «CarboMAX». **Предмет исследования:** зависимость между некоторыми факторами (размер частиц и время поглощения), влияющими на адсорбцию активированного угля и аквариумного угля «CarboMAX», и массой поглощенного нефтепродукта. **Гипотеза:** предполагаем, что адсорбция активированного угля и аквариумного угля «CarboMAX» находятся в обратной зависимости от размера его частиц и времени сорбции нефтепродуктов. Эксперимент проводился в декабре 2014 г. – январе 2015 г. в лаборатории кабинета химии нашего лицея. Все эксперименты повторяли трехкратно, за окончательный результат принимали среднее арифметическое результатов трех параллельных испытаний. **Методы исследования:** 1. Анализ литературных источников; 2. Сравнительный анализ; 3. Экспериментальный метод; 4. Метод моделирования; 5. Метод биотестирования; 6. Расчет коэффициента корреляции. **Изучив 21 источник информации и проведя ряд экспериментов, можно сделать следующие выводы:** 1. Адсорбция — поглощение вещества из газообразной среды или раствора поверхностным слоем жидкости или твердого тела. Сорбенты – легкие вещества, которые, плаывая на поверхности воды, впитывают в себя нефтепродукты – являются одними из самых эффективных физико-химических методов борьбы с загрязнителями, применяемыми при очистке сточных вод и аварийных разливах органических веществ. Сорбционные способности зависят от температуры среды, pH, времени очистки, структуры сорбента и др. 2. Активированный уголь — пористое вещество, которое получают из различных углеродосодержащих материалов органического происхождения. Благодаря своей пористой структуре активированный уголь является одним из самых эффективных сорбентов. 3. Смоделировав методы извлечения нефтепродуктов с поверхности воды с применением

активированного угля разных фракций и видов, выяснили, что уменьшая размер частиц активированного угля, мы увеличиваем его сорбционную способность (коэффициент корреляции = -0,866), поэтому для очистки воды от нефтепродуктов рекомендуем среднedisперсный порошок медицинского угля. Сравнив результаты адсорбции аквариумный и медицинским углем (одного размера частиц), увидели, что «CarboMAX» поглотил нефтепродуктов больше на 40%. На качество сорбции большое влияние оказывает время процесса. Адсорбция, происходящая в течение суток, является более эффективной для очистки воды, хотя основная масса нефтепродуктов поглотилась уже за первый час (процент поглощения – 80). Выбранные сорбенты справились с загрязнением от машинного масла лучше, чем дизельного топлива, что доказывает, что сорбционные способности вещества зависят и от природы загрязнителя. [3] 4. Метод биотестирования показал, что активированный уголь любой фракции и вида достаточно эффективно справляется с очисткой воды от машинного масла и дизельного топлива (минимальная выживаемость мотыля – 60%). После очистки среднedisперсными порошками, все биотестеры остались живы, что ещё раз подтверждает предыдущий вывод о том, что масса поглощенного вещества обратно пропорциональна размеру частиц активированного угля. **Наша гипотеза подтвердилась:** сорбционные способности активированного угля зависят не только от размера его частиц и времени, за которое происходит процесс адсорбции, но и от природы загрязнителя. В дальнейшем планируем познакомиться с углеродными наносорбентами нефтепродуктов.

Список литературы:

1. Вылкован А.И., Венцюлис Л.С., Зайцев В.М., Филатов В.Д. Современные методы и средства борьбы с разливами нефти: Научно-практическое пособие. - СПб.: Центр-Техинформ, 2000.

2. Ланец А.И. Изучение адсорбционных свойств глины. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.uran.donetsk.ua/~masters/2014/feht/lanets/diss/index.htm> (дата обращения 07.01.2015).

3. Википедия. Свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.wikipedia.org> (дата обращения 10.01.2014, 07.01.2015).



Влияние экологии на здоровье населения Красноярского края

Бадылова Ольга Викторовна

Научный руководитель: Рактович

Надежда Сергеевна

Красноярск

Красноярский край на фоне других городов и территорий России выглядит не слишком благополучным по уровню загрязнений. В список из 36 самых загрязненных городов страны попали 5, расположенных на территории края: Ачинск, Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Норильск. Уровень загрязнения атмосферы в Ачинске, Красноярске, Лесосибирске и Минусинске характеризуется как очень высокий, в Назарове — высокий, в Канске — повышенный. Среди городов Красноярского края лидером по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, является г. Норильск (Заполярный филиал ОАО ГМК «Норильский никель»), расположенный в сложных природно-климатических условиях. [1]

Город Красноярск является вторым среди лидеров по выбросам в атмосферу. Ведущим предприятием, участвующим в формировании сложившегося уровня загрязнения воздуха города, является ОАО «РУСАЛ Красноярск».

Таким образом, плохая экология Красноярского края обуславливает риски здоровью населения, и выступает в качестве одного из ведущих факторов среды обитания, неблагоприятно

влияющим на условия жизни и здоровье населения.

Влияние факторов окружающей среды, в том числе атмосферного воздуха на заболеваемость населения

Загрязнение атмосферного воздуха в населенных местах является одной из причин развития у человека различных заболеваний. На протяжении 2010-2014 гг. уровень заболеваемости населения Красноярского края обусловлен воздействием факторов окружающей среды: болезней крови и кроветворных органов, болезней нервной системы, болезней органов дыхания. Тенденция роста уровня заболеваемости населения отмечается по злокачественным новообразованиям.

Наиболее высокие показатели заболеваемости регистрируются в промышленных городах Красноярского края, таких как: Ачинск, Красноярск, Канск, Лесосибирск, Минусинск, Назарово, Норильск. Население перечисленных промышленно развитых городов в большей степени, чем население других территорий, подвержено загрязнению атмосферного воздуха.

В г. Норильске чаще, чем в других городах, регистрируются болезни органов дыхания; в г. Лесосибирске – болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, болезни системы кровообращения; в гг. Красноярск, Ачинск и Минусинск – болезни нервной системы; в г. Назарово – болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ.

Заболеваемость населения злокачественными новообразованиями превышает среднегодовой показатель по Красноярскому краю во всех промышленных городах края. Выше, чем в других городах, регистрируется заболеваемость злокачественными новообразованиями в г. Канске и Канском районе, составляя 368 случаев на 100 тыс. совокупного населения.

Преимущественный вклад в величину канцерогенного риска в городах Ачинск, Канск, Лесосибирск, Минусинск вносит химический канцероген – формальдегид, в г. Красноярске – формальдегид и бензол, в г. Норильске – бензол, соединения кобальта и никеля. В условиях суммарного действия загрязняющих химических веществ у жителей крупных городов края высока вероятность развития заболеваний органов дыхательной и иммунной систем, нарушений процессов развития организма. Таким образом, состояние атмосферного воздуха населенных мест Красноярского края в крупных промышленных центрах характеризуется превышением допустимых уровней по отдельным загрязняющим веществам и, как следствие, неприемлемыми рисками здоровью населения и выступает в качестве одного из ведущих факторов среды обитания, неблагоприятно влияющим на условия жизни и здоровье населения.

Влияние питьевой воды на здоровье населения

Красноярское водохранилище оценено как «загрязненное — очень загрязненное», реки Енисей и Кан — «очень загрязненные — грязные», Чулым, Ангара, Нижняя и Подкаменная Тунгуска — как «грязные».

Для обеспечения жителей края водой используется централизованное и нецентрализованное водоснабжение, а также привозная вода.

Потребление населением питьевой воды, не соответствующей гигиеническим нормативам увеличивает риск развития заболеваний различных органов и систем – болезни мочеполовой, эндокринной систем, органов пищеварения.

Болезни мочеполовой системы, в структуре заболеваемости населения Красноярского края занимают третье место после класса болезней органов дыхания и травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин. Их удельный вес от всех случаев составляет в 2014 г. 6,8 %.

В структуре впервые выявленной заболеваемости детского населения (0-14

лет) болезни мочеполовой системы занимают 10 место (1,9 %), у подростков (15-17 лет) – 4 место (5,2 %), у взрослых (18 лет и старше) – 3 место (10,1 %). В 2014 г. в 17 территориях уровень заболеваемости населения болезнями мочеполовой системы достоверно превышал средний показатель по Красноярскому краю в 2,3 раза: гг. Ачинск, Дивногорск, Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Назарово, Шарыпово. Мочекаменная болезнь, входящая в класс болезней мочеполовой системы, составляет 4% от всех случаев заболеваний по данному классу, в том числе у детей – 0,3 %, подростков – 0,6 %, взрослых – 4,5 %.

В 2014 г. среди детей зарегистрировано 49 случаев впервые выявленной мочекаменной болезни в 16 территориях Красноярского края (0,8 % от всех зарегистрированных случаев), с наибольшим числом случаев заболеваний в г. Красноярске (16 случаев или 32,7 % от всех случаев, зарегистрированных среди детей); среди подростков – 33 случая (0,5 % от всех зарегистрированных случаев) в 15 территориях, с наибольшим числом случаев в г. Красноярске (8 случаев или 24,2 % от всех зарегистрированных случаев среди подростков). Основная доля впервые выявленных случаев мочекаменной болезни приходится на взрослое население – 98,6 %.

В 2014 г. уровень заболеваемости мочекаменной болезнью детского населения (на 1000 детского населения) статистически достоверно превышал средний показатель по Красноярскому краю в 8,1 раза в городах Ачинск, Красноярск, Назарово, Норильск, определяя их как территории «риска».

К территориям «риска» по уровню заболеваемости мочекаменной болезнью взрослого населения относятся 19 территорий, с превышением среднего показателя по краю в 3,6 раза (гг. Лесосибирск, Сосновоборск, Дивногорск, Норильск, Минусинск, Назарово, Шарыпово; Новоселовский, Большеулуйский, Дзержинский, Северо-

Енисейский, Казачинский, Ужурский, Краснотуранский, Боготольский, Сухобузимский, Эвенкийский, Туруханский, Таймырский районы).

Влияние физических факторов на здоровье населения

Ведущими физическими факторами, воздействующими на население и окружающую среду на территории края, являются акустический шум и электромагнитные поля.

Жители крупных городов Красноярского края (Красноярск, Ачинск, Канск, Норильск) испытывают максимальную шумовую нагрузку от автотранспортных средств, связанную, в том числе, с увеличением транспортных потоков на внутригородских магистралях.

Одним из наиболее значимых источников шума на территории жилой застройки является авиационный шум. На территории Красноярского края располагается 22 аэропорта, из них: 1 – международного значения, 1 – федерального значения, 20 – местного значения. [3]

В черте городов находится 6 аэропортов: аэропорты «Диксон», «Дудинка», «Северо-Енисейск», «Подкаменная Тунгуска», «Туруханск», «Хатанга».

По итогам 2015 г. наиболее значимые в санитарно-гигиеническом отношении объекты, являющиеся источниками ЭМП РЧ, влияющие на электромагнитную обстановку в населенных местах, размещались в городах: Красноярске (52,8 % от общего количества ПРТО в крае), Норильске (15,1 %), Канске (12,8 %), Ачинске (11,3 %), Лесосибирске (8,0 %), где созданы и активно развиваются различные виды телевизионных и радиокоммуникаций.

В 2014 г. на учете находилось 3120 передающих радиотехнических объектов, имеющих источники ЭМП РЧ. В 2014 г. сохранилась тенденция к увеличению числа таких объектов - прирост за 3 года составил 323 ПРТО или 8,0 %.

Применительно к структуре ПРТО следует отметить увеличение количества базовых станций сотовой связи, радиорелейных

линий связи, земных станций спутниковой связи, радиолокационных станций, радио- и телевизионных цифровых передатчиков. В сравнении с 2013 г. в 2014 г. отмечена тенденция некоторого замедления темпов установки базовых станций в городах и наоборот, развития на территории сельских поселений и северных районах края (прирост за 2012-2014 гг. составил 8,0 %, за период 2011-2013 гг. – 5,2 %).

В 2014 г. на существующих базовых станциях операторов связи продолжался процесс модернизации в связи с их переходом на работу в более современных стандартах связи 3G (ОАО «МегаФон», ОАО «МТС», ОАО «ВымпелКом», ЗАО «ЕТК») и 4G (ООО «Скартел», ОАО «МТС», ОАО «МегаФон», ОАО «ВымпелКом»).

Систематическое воздействие электромагнитного поля радиоволн, авиационного шума с уровнями вызывают изменения в центральной нервной системе, в крайних случаях — разрушение органов слуха. Небольшие шумовые воздействия могут вызвать нарушения сна, сердечно-сосудистой, эндокринной и других системах организма человека.

Список литературы:

1. Голубев И.Р. Окружающая среда и ее охрана. М., 1985.
2. Горяева Е.В., Кузьмик Н.С. Экологические проблемы больших городов (на примере г. Красноярск). [Электронный ресурс]. - Режим доступа. http://www.rusnauk.com/SND/Ecologia/2_gorjaeva
3. Денисов В.В., Гутенев В.В., Луганская И.А. Экология. М., 2002.



Экологическая культура школьников аласа Мюрю

Борисова Мария Ивановна

Научный руководитель: Черноградская

Туйаарра Григорьевна

с. Борогонцы

Актуальность: В настоящее время в современном обществе остро стоит проблема загрязнения окружающей среды, которое приводит к неустойчивости природных систем и в жизни сообщества людей. В образовательных учреждениях должны уделять большое внимание экологическому образованию будущего поколения, задачей должно стать повышение экологической грамотности учащихся, вооружение их навыками экономного, бережного использования природных ресурсов, формирования активной гуманной позиции по отношению к природе, формирование экологической культуры учащихся.

Цель работы:

- выявление уровня экологической культуры и знаний в области экологии путем анкетирования среди школьников и населения;

Задачи:

- изучить теоретические аспекты данной проблемы;
- составить анкеты для разных групп школьников и населения;
- провести анкетирование и анализировать результаты;
- выявить пути решения проблемы экологической неграмотности и бескультуры.

Предмет исследования – экологическая культура населения, объект – различные группы населения.

Методика выявления экологической грамотности и культуры (по Пономаревой О.Н):

- методы контроля: устный.
- анкетирование, социопрос.

Проведенная опытно-экспериментальная работа по выявлению уровня экологической культуры позволила определить наиболее актуальные проблемы экологического просвещения и образования среди учащихся 8 классов МЮГ и начального звена Мындабинской СОШ

- - школьники моего класса не осведомлены об экологических акциях,

мероприятиях, экологических организациях;

- - отсутствие учебной литературы по экологии;
- Для решения выше указанных актуальных проблем предложим следующее:
- практические работы, проектная деятельность учащихся по экологической тематике;
- активная пропаганда, баннеры, реклама, более масштабное проведение мероприятий посвященных основным экологическим датам;
- проведение конференций, выставок, викторин;
- -Для полного завершения данной работы хочу провести дальнейшее исследование по анализам анкетирования среди начальных классов, среднего звена, старшего звена школьников, родителей и учителей данных школ.

Список литературы:

1. Алексеев С.В. Идея ценности в системе экологического образования младших школьников / С.В. Алексеев// Начальная школа. - М., 1999. - №1. - С.19-22.
2. Борецкий В.М. Проблемы экологического образования в Российской Федерации. // Эколого-образовательные проекты как средство социализации подрастающего поколения: Материалы VI Всероссийской научно-методического семинара 12-15 ноября 2008 г., Санкт-Петербург. – СПб.: «Крисмас+», 2008. – 432с.
3. Водовозова Е.Н. Умственное и нравственное воспитание детей от первого появления сознания до дошкольного возраста: Кн. для воспитателей. — 7-е изд., перераб. и доп. СПб., 1913. - 365 с.
4. Герасимов И. П. Экологические проблемы в прошлой, настоящей и будущей географии мира/ Отв. ред. А. Л. Яншин- М. -Наука -1985, 247 с
5. Гирусов Э.В. Особенности экологического образования. // Региональная система экологического

образования и просвещения в интересах устойчивого развития: сб. материалов Шпресп. Науч.-практ. Конф. (г.Якутск, 9-10 октября 2008 г.) / [редкол.: О.М. Кривошапкина и др.]. – Якутск, 2008. – 208 с.



Загрязнение вод Красноярского края

Борисова Мария Юрьевна

Научный руководитель: Рактович

Надежда Сергеевна

Красноярск

На протяжении многих лет Красноярский край занимает одно из первых мест в России по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также сбросам сточных вод. Промышленность региона сформирована в основном в крупных городах, следовательно промышленное загрязнение атмосферного воздуха - одна из основных проблем городов, а также малых и средних моногородов, сконцентрированных вокруг них. Наиболее остро проблема экологического неблагополучия стоит в крупнейших городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения воздуха, почвы и воды, прежде всего это Красноярск, Норильск, Ачинск, Канск и Минусинск. В этих же городах, на ведущее место выходить и транспортное загрязнение. Крайне неблагоприятной продолжает оставаться ситуация с обеспечением населения качественной питьевой водой. Основная причина - сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты. В результате не менее 40% населения края употребляют воду, не соответствующую санитарно-гигиеническим требованиям.

В крае медленно решаются вопросы технического переоснащения промышленного производства, а значительно возросшая автомобилизация городов, продолжающееся интенсивное использование природных ресурсов, многократное увеличение объемов образующихся отходов производства и

потребления оказывают большое влияние на комплексное и нарастающее загрязнение водных объектов, почвы и атмосферного воздуха. Загрязнение воды представляет собой серьезную проблему для экологии Земли. И ее стоит решать как в больших масштабах – на уровне государств и предприятий, так и в маленьких – на уровне каждого человеческого существа. Ведь не забываем, ответственность за Тихоокеанское мусорное пятно лежит на совести всех, кто не выбрасывает мусор в урну.

Причины загрязнения воды: 1. Сточные воды. Бытовые сточные воды нередко содержат синтетические моющие средства, которые попадают в реки и моря. Скопления неорганических веществ влияют на водных обитателей, и уменьшают количество кислорода в воде, что приводит к образованию так называемых «мертвых зон», которых в мире уже около 400. Нередко промышленные стоки, содержащие неорганические и органические отходы, спускаются в реки и моря. Ежегодно в водные источники попадают тысячи химических веществ, действие которых на окружающую среду заранее не известно. Многие из них представляют собой новые соединения. Хотя промышленные стоки во многих случаях подвергаются предварительной очистке, они все-таки содержат токсичные вещества, которые трудно обнаружить.

2. Кислотные дожди

Кислотные дожди возникают в результате попадания в атмосферу отработанных газов, выпускаемых металлургическими предприятиями, тепловыми электростанциями, нефтеперерабатывающими заводами, а также другими промышленными предприятиями и автомобильным транспортом. Эти газы содержат оксиды серы и азота, которые соединяются с влагой и кислородом воздуха и образуют серную и азотную кислоты. Затем эти кислоты выпадают на землю – иногда на расстоянии многих сотен километров от источника загрязнения атмосферы. В таких

странах, как Канада, США, ФРГ тысячи рек и озер остались без растительности и рыбы.

3. Твердые отходы

Если в воде находится большое количество взвешенных твердых веществ, они делают ее непрозрачной для солнечного света и тем самым препятствуют процессу фотосинтеза в водных бассейнах. Это в свою очередь вызывает нарушения в цепи питания в таких бассейнах. Кроме того, твердые отходы вызывают заиливание рек и судоходных каналов, что приводит к необходимости частого проведения дноуглубительных работ.

4. Утечка нефти.

Нефть, пролитая в морскую воду, оказывает много неблагоприятных воздействий на жизнь моря. Прежде всего, гибнут птицы: тонут, перегреваются на солнце или лишаются пищи. Нефть ослепляет живущих в воде животных – тюленей, нерпу. Она уменьшает проникновение света в замкнутых вод

5. Неопределенные источники. Часто сложно установить источник загрязнения воды – это может быть несанкционированный выброс вредных веществ предприятием, или загрязнение, обусловленное сельскохозяйственными или промышленными работами. Это приводит к загрязнению воды нитратами, фосфатами, токсичными ионами тяжелых металлов и пестицидами.

6. Тепловое загрязнение воды

Тепловое загрязнение воды вызывается тепловыми или атомными электростанциями. Тепловое загрязнение вносится в окружающие водоемы отработанной охлаждающей водой. В результате повышение температуры воды в этих водоемах приводит к ускорению в них некоторых биохимических процессов, а также к уменьшению содержания кислорода, растворенного в воде. Происходит нарушение тонко сбалансированных циклов размножения различных организмов. В условиях теплового загрязнения, как правило, наблюдается сильное разрастание

водорослей, но вымирание других живущих в воде организмов.

Пути решения проблемы с загрязнением вод.

- создать локальные чистильные сооружения
- создать чистильные сооружения ливневых вод населенных пунктов, поступающих в водоемы и водостоки
- улучшить схемы очистки сточных вод
- улучшить качество сетей
- обеспечение сохранения биологического разнообразия водных экосистем
- совершенствование системы управления водными ресурсами, в том числе совершенствование нормативно - правовой базы
- расширение использования подземных вод в целях питьевого водоснабжения
- совершенствование систем водоснабжения, в том числе развитие автономных систем водоснабжения
- создание системы очистки поверхностных сточных вод с целью доведения их качества до норм
- создание водоохраных зон и прибрежных защитных полос
- уменьшение (ликвидация) сбросов сточных вод
- совершенствование контроля источников воздействия на водные объекты

Для жителей Красноярского края требуется:

- не выбрасывать мусор в водоемы
- не сливать химически средства/отходы в водоемы
- (по возможности) вылавливать мусор из водоемов Красноярского края.

В заключении хочу сказать, что меры, принятые чтобы сохранить чистоту воды, будут приветствоваться всеми жителями. И что на их затраты не нужно много материалов. Как было уже вашесказанное, государство создало проект по очистке вод, в любом случае материалы должны были остаться. Поэтому, я считаю, что проект по очистке вод нужно начинать незамедлительно! Тогда у нас будет чистая, пригодная для использования вода.

Список литературы:

В. Г. Демина - «Охрана чистоты вод» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.береги-жизнь.рф>

2. М. А. Князев - «Способы очистки воды» - Государственный сайт охраны чистоты вод [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http:// www.bibliofond.ru](http://www.bibliofond.ru)

3.А. С. Короблев - «Экология Красноярского края» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.-Официальный сайт по охране экологии Красноярского края ecology.md](http://www.Официальный сайт по охране экологии Красноярского края ecology.md)



Преимущества и недостатки теплоизоляционных материалов для кровли, стен и перекрытий

Бучугасов Борис Саввич

Научный руководитель: Соловьева Саргылана Карловна, Бучугасова Яна Семеновна

Республика Саха (Якутия)

Актуальностью моего доклада является: экономия тепла влечет за собой экономию финансов. Неразумно впустую расходовать тепло и отапливать улицу, в то время как современные технологии позволяют позаботиться об экономии тепловых ресурсов уже на стадии строительства и ремонта.

В настоящее время жители села очень часто используют различные материалы для утепления домов. Но не каждый знает о характеристиках и эффективности использования этих теплоизоляционных материалов.

Цель моей работы: Изучить теплоизоляционные свойства строительных материалов для минимизации тепловых потерь, при строительстве кровли, стен и перекрытий

Задачи:

- Изучение видов теплоизоляционных материалов применяемых в строительстве;
- Изучение характеристик утеплителей;
- Проведение эксперимента;
- Получение результатов эксперимента;
- Составление выводов.

Я исследовал свойства наиболее применяемых в сельских условиях теплоизоляционных материалов: изовер, базальт, пенополистирол, пенофол.

Исследованы следующие физические характеристики теплоизоляционных материалов:

- Плотность
- Пористость
- Прочность
- Паропроницаемость;
- Водопоглощаемость
- Огнеупорность;
- Морозостойкость
- Химическая стойкость;
- Теплопроводность;
- Биостойкость
- Уровень радиоактивного загрязнения

ПЛОТНОСТЬ. Чтобы вычислить плотность воспользовался следующей формулой. Вычислил объем материала и объем материала в сжатом состоянии, истинную, среднюю, относительную плотность. По измерениям самым плотным материалом оказался базальт и пенополистирол.

При измерении **ПРОЧНОСТИ**, образцы надавливаем механическим грузом, массой 24 кг в течение 1 сутки. Измерил толщину образцов до начала и после эксперимента. По результатам исследования наиболее прочным материалом является пенополистирол так, как прочность зависит от горизонтального, вертикального и неправильного расположения пор в материале. Неправильное расположение пор влияет на теплоизоляционные свойства строительных материалов.

Взвешиваем сухой материал и оставляем на сутки в сосуд с водой, после чего взвешиваем насыщенный водой материал. Таким образом нашли **ВОДОПОГЛОЩАЕМОСТЬ**.

Водопоглощение находим по следующей формуле. Самыми водопоглощаемыми материалами оказались базальт, изовер. Следовательно, летом в дождливую погоду выгодно применять пенополистирол, а остальные материалы должны находиться

под укрытием. Процент водопоглощения наших образцов соответствует стандарту.

Следующая физическая характеристика **ПАРОПРОНИЦАЕМОСТЬ**. Из проволоки сделал самодельный штатив. В сосуд наливаем воду и кипятим. Вставляем на штатив материалы и засекаем 5 минут. После чего материал ставим на промокательную бумагу. После проделанного эксперимента мокрыми оказались изовер, пенофол. Базальт, пенополистирол паронепроницаемы.

Основной характеристикой для всех строительных материалов является **ОГНЕУПОРНОСТЬ**. Для безопасности берем металлический сосуд. Помещаем материал и сжигаем. После эксперимента выяснилось легко воспламеняемыми пенополистирол, пенофол. Несгораемым оказался базальт, изовер.

В связи с нашими суровыми климатическими условиями провели испытания на **МОРОЗОСТОЙКОСТЬ**. При этом берем образец, насыщаем водой и замораживаем. Затем образцы оттаиваем в воде комнатной температуры. Для получения более достоверного результата повторяем эксперимент 10 раз. После эксперимента выяснилось, что морозостойкими являются пенополистирол, пенофол. Это объясняется тем, что вода в порах при кристаллизации расширяется, следовательно материал деформируется.

Для определения **ХИМИЧЕСКОЙ СТОЙКОСТИ** использовали соляную кислоту и щелочь (гидроксид калия). Одеваем резиновые перчатки, наносим пипеткой растворы кислоты и щелочи. Наблюдаем результат. После эксперимента оказалось, что все эти материалы не вступают в реакцию с химическими веществами.

Для измерения **БИОСТОЙКОСТИ** материалы обмакивали в воде и положили в полиэтиленовые пакеты. Поставили на образование плесневых грибов в течении месяца в теплое место. Наблюдалось образование плесени во всех материалах, кроме пенофола.

Самое важное свойство для теплоизоляционных материалов- **ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ.**

Теплопроводность характеризуют коэффициентом теплового сопротивления материалов. R , Вт/м⁰С. При вычислении используется следующая формула. Чем меньше коэффициент теплопроводности строительного материала, тем выше теплоизоляция. Из моих расчетов видно, что низким коэффициентом теплопроводности обладает базальт и пенополистирол, следовательно они обладают высокими теплоизоляционными свойствами.

Следующим свойством является **УРОВЕНЬ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ** материалов. С помощью прибора индикатора радиоактивности Радэкс РД1503 определили уровень радиоактивного загрязнения строительных материалов. Норма- 0,1-0,2 мкЗв/ч. По показаниям прибора уровень радиоактивного загрязнения во всех образцах соответствует норме.

По результатам анкетирования в нашем селе наиболее применяемыми теплоизоляционными материалами являются изолвер, базальт, пенополистирол. Так из 20 семей теплоизоляционные материалы используют 16 семей, что составляет 80 % из опрошенных.

ВЫВОД: После проведенных исследований и расчетов мы пришли к выводу, что большим преимуществом по теплоизоляционным свойствам обладают базальт и пенополистирол. К недостаткам образцов можно отнести неустойчивость к плесневым грибкам.

Список литературы:

1. Перышкин А.В. Физика 8 класс. М.: ДРОФА. 2004.
2. Асламазов Л.Г., Варламов А.А. Удивительная физика. М.: Добросвет: Издательство МЦНМО. 2005.
3. Малинов А.В. Эврика. М.: «Молодая гвардия». 1976.
4. www.dpva.info
5. thermalinfo.ru



В мире с радиацией
Чунихин Алексей Сергеевич
Научные руководители:
Королева Татьяна Юрьевна,
Трибунская Елена Жановна
Балаково

Проблема радиационного загрязнения окружающей среды (экосистемы) для миллионов людей, проживающих вблизи АЭС, испытательных ядерных центров, полигонов, особенно **актуальна.**

Большинство людей, услышав слово «радиация», впадает в панику. Что ей только не приписывают: атомная энергетика самая «грязная» и опасная, и жить рядом с АЭС нельзя.[1]

Наш город Балаково расположен в десяти километрах от АЭС. Балаковцам хорошо знакомы проблемы экологии и страхи, рождающие радиофобию.

Анализ результатов соцопроса показал, что 55% респондентов считают, что радиационный фон в городе повышен, этого боятся 76,2% опрошенных, а 71,5% из них уверены, что причина – в близости АЭС.

Работа «**В мире с радиацией**» – это моя попытка развеять мифы об атомной энергетике и помочь людям побороть страхи. Незнание вопроса наносит вред здоровью людей, тормозит развитие атомной отрасли.

Гипотеза. В связи с близостью АЭС радиационный фон в Балаково повышен.

Цель: получение достоверной информации о радиационной обстановке в Балаково и изучение влияния АЭС и различных природных факторов на ЕРФ.

Задачи.

Изучить учебную, научную, информационную литературу, содержащую сведения по исследуемому вопросу.

Провести мониторинг радиационного фона (РФ) в Балаково с января по декабрь и аналитический эксперимент.

Выявить влияние солнечной и геомагнитной активности, метеоусловий на стабильность РФ.

Провести социологический опрос

Провести анализ результатов исследования, составить вывод о влиянии природных факторов и АЭС на уровень РФ в Балаково.

Новизна работы: впервые в условиях НОУ школы проведен системный подход к исследованиям радиационной обстановки в городе и достоверности показаний информационных табло для населения.

Методы: наблюдение, эксперимент, исследование, анализ, сравнение, обобщение, систематизация, социологический опрос.

Практическая значимость работы

Материалы работы могут быть использованы на уроках физики, химии, биологии, экологии, ОБЖ, классных часах, на конференциях НОУ. Полученные населением знания о радиации и атомной энергетике, о её экологической значимости в современном мире придадут работе общественную ценность.

Ход исследований.

Наибольший вклад в дозу облучения человека вносят природные источники излучения - 84,5%, из них: радон – 51%, терригенные источники – 15,6%, космические – 9,8%, внутреннее облучение – 8,1%. На долю техногенных источников излучения приходится лишь 0,3%![2]

Этап I. Практическая работа «Изучение радиационного излучения некоторыми природными источниками». С помощью дозиметра ДРГ-01Т1 и поискового прибора СРП-68.01 были исследованы более 60 объектов. **Вывод:** все окружающие нас объекты радиоактивны, и каждый из них вносит свой вклад в общую «копилку» под названием ЕРФ.

Этап II. Мониторинговые исследования радиационного фона в Балаково.

Объект исследования - *уровень гамма-фона*. Пункты наблюдений: БАЭС, «БМО», «Драмтеатр», «РТИ».

Для сверки точности показаний информтабло для населения с данными датчиков АСКРО, под дополнительным

наблюдением были пункты «БМО», «Драмтеатр», «Центральная библиотека».

Параллельно изучалось влияние активности Солнца, магнитосферы, метеоусловий на уровень гамма-фона.

Недостающие данные снимались с сайтов «Радиационная обстановка на предприятиях Росатома»[3], «Вспышки на Солнце» и «Магнитные бури онлайн»[4], «Погода в Балаково»[5].

Мониторинг проводился с января по декабрь. Ежемесячные данные мониторинга заносятся в сводную ведомость для сравнительного анализа результатов.

Для подтверждения влияния радона на РФ проведен **лабораторный эксперимент**. Для проведения *спектрометрического анализа воды* на содержание радионуклидов были отобраны пробы дождевой воды: в начале дождя с крыши дома - проба №1 (фоновая) и на четвертый день из разных луж - пробы № 2 и №3. Анализы проводились в лаборатории контроля внешней радиационной безопасности города. Анализ результатов показал: содержание радионуклидов в дождевой воде примерно в 4 раза выше, чем в фоновой воде.

Выводы по результатам исследований:

- радиационный фон в городе соответствует средне установленному уровню по РФ - 0,095мкЗв/ч;
 - по данным контрольных наблюдений показания гамма – фона на информационных табло для населения соответствуют показаниям на сайте АСКРО;
 - в течение года **не** зафиксировано ни одного случая колебаний радиационного фона в Балаково, связанных с деятельностью АЭС;
 - природные источники излучений вносят многократно больший вклад в радиационный фон города, чем АЭС.
- Все эти результаты являются важными аргументами в пользу АЭС и доказательством того, что можно жить в мире с радиацией.*

Список литературы:

1. Акатов А.А., Коряковский Ю.С. Радиация: говорят, что... - АНО «ИЦАО», 2012
2. Акатов А.А., Коряковский Ю.С. Радиация: от космических лучей до компьютерного томографа. - АНО «ИЦАО», 2012
3. <http://www.russianatom.ru/>
4. http://www.tesis.lebedev.ru/sun_flares.html?m=12&d=24&y
5. <https://pogoda.mail.ru/prognoz/balakov/9-december/>



Биотестирование токсичности почвы по проросткам растений-индикаторов

Доржиева Бэлигма

*Научный руководитель: Эрдынеева Цыцык
Гомбоевна
п.г.т. Агинское*

Цель исследования: изучение токсичности верхних слоев почвы п.Агинское, расположенных в разных функциональных зонах с применением методов биотестирования по проросткам растений-индикаторов.

Данная тема является актуальной в наши дни, так как мы живем в сельской местности, и каждый житель поселка имеет свое хозяйство, огород. Поэтому, изучив с помощью биотестирования почву, мы можем определить, насколько почва токсична.

Для выполнения поставленных целей и задач автор пользуется такими методами как биотестирование, эксперимент, поисковый метод, эмпирический метод, анализ и обобщение. В настоящее время методы биотестирования широко используются в международной практике контроля за качеством почв и даже являются обязательными в природоохранной практике таких развитых стран, как США, Франция, Германия, Швеция, Япония [1.14].

Биотестирование является наиболее целесообразным методом определения

интегральной токсичности почв. Он доступен и прост в применении, не требует сложного лабораторного оборудования и может быть рекомендован исследователям разных уровней подготовки. Биоиндикация — оценка качества среды обитания и её отдельных характеристик по состоянию совокупности живых организмов в природных условиях. [2.59] Итак, рассмотренные методы, такие как биотестирование и биоиндикация загрязненных почв выполняют требования современности по исследованию загрязненных почв.

Были взяты пять образцов почвы с различных территории п.Агинское. Затем взвешенный субстрат (по 180 гр.) каждого образца был размещен в чашки Петри и пронумерован. Под №1 - контрольный тест-объект, № 2 –кирпичный завод, № 3 – автодорога (федеральная трасса Чита-Забайкальск), № 4 –асфальтный завод, №5- АЗС. Образцы были взяты в 10 метрах от мониторинговых площадок.

В результате проведения наблюдений было установлено, что величина токсичности исследованных почв варьировала в зависимости от типа функциональной зоны. Максимальная токсичность обнаруживалась на площадках, подверженных наиболее сильному антропогенному воздействию (почвы вдоль автотрасс с напряженным движением и около АЗС).

Таким образом, нами изучена токсичность верхних слоев почвы п. Агинское, расположенных в разных функциональных зонах, с применением методов биотестирования по проросткам растений-индикаторов (салата и редиса).

Апробированный набор систем биотестирования, основанный на использовании тест-растений, позволяет получить надежную и достоверную информацию о токсичности почвы в п.Агинское.

Список литературы:

1. Опекунова М. Г. Биоиндикация загрязнений. – СПб., 2004.
2. Фомин Г. С., Фомин А. Г. Почва. Контроль качества и экологической безопасности по международным стандартам. – М., 2001.



Проблема незаконной вырубki лесов Красноярского края

Джафаров Эльхан элман оглы
Научный руководитель: Рактович
Надежда Сергеевна
Красноярск

Красноярский край занимает площадь около двух с половиной миллионов квадратных километров. Почти семьдесят процентов этой территории – девственные леса, составляющие величайшее богатство края. Поэтому на примере отношения к лесу в этом регионе можно говорить об отношении к сбережению лесов в России – в целом.

Это высокого разрешения (масштабируемый до 30 метров) с использованием платформы для мониторинга состояния земли Google Earth Engine. Новый инструмент открывает широкой общественности доступ к информации о глобальных изменениях в землепользовании за двенадцатилетний период с 2000 по 2012 года. На карте учитываются изменения в лесном покрове, связанные с пожарами, смерчами, болезнями и лесозаготовками.

Практически во всех районах Красноярского края ежегодно увеличивается количество незаконных рубок леса. Об этом корреспонденту из канала Новости Красноярска сообщили 23 марта в пресс-службе УБЭП. По сведениям Агентства лесного хозяйства за 2004 год в крае зафиксировано 488 фактов незаконной рубки деревьев, вырублено свыше 86, 5 тысяч кубометров древесины, ущерб составил 220 млн. рублей. На экспорт ушли Основным видом экспорта является круглый лес, основным экспортером – Китай. В лесной бизнес все активнее

проникают граждане Китая, более ста предприятий на территории края, осуществляющих разовые операции с лесом, находятся под их контролем. Наиболее сложная криминогенная обстановка в Абанском, Богучанском, Енисейском, Тюхтетском, Большемуртинском районах.

За 2014 год сотрудниками УБЭП выявлено 218 преступлений в данной сфере, возбуждено 413 уголовных дел по фактам незаконных порубок, ущерб от которых составил 186 млн. рублей, возвращено в бюджеты всех уровней 110 млн. рублей. В 2015 году зарегистрировано 28 подобных преступлений, по 9 из них установлены виновные. Лесозаготовки и переработка древесины могут давать почти такой же доход, как и нефть. Специалисты пытаются отыскать на фотографиях космического мониторинга те места сибирской тайги, где "черные лесорубы" воруют лес. Следить за тайгой со спутников начали 2 года назад. До этого никто не мог сказать, сколько леса в Сибири вырубается незаконно.

Теперь посчитали точно: в прошлом году только в Красноярском крае и Иркутской области леса украли почти на 2 млрд. рублей. Сезон заготовки древесины заканчивается. Скоро весенняя распутица, через болота лес уже не вывезти. Ежегодно в Красноярском крае вырубается около 10 млн. куб. м древесины. Можно было бы в несколько раз больше, но не хватает дорог. Из-за этого бюджет ежегодно теряет около 1 млрд. рублей. Программу строительства лесовозных трасс пока только разрабатывают. Летом заготовленные зимой бревна сплавляют по рекам.

Почти весь сибирский лес уходит на экспорт. Перерабатывать лес в России сегодня невыгодно. 10 лет назад инвесторы наглядным примером хотели показать, что и в Сибири можно перерабатывать лес. Но сегодня часть дорогостоящей техники простаивает. Опилками, из которых можно делать бумагу и ДСП, засыпают глубокую лужу. Из-за высоких экспортных пошлин на переработанную древесину выгоднее торговать необработанной. Специалисты

считают, что если решить проблемы с пошлинами, воровством и отсутствием дорог, то отчисления в бюджет вырастут в 10-15 раз и вполне сравнятся с нефтяным экспортом.

Будут судить «черных» лесорубов. Сотрудники управления экономической безопасности и противодействия коррупции ГУ по Красноярскому краю в ходе авиапатрулирования Богучанского района выявлен факт незаконной заготовки леса хвойных пород на сумму более 3 млн рублей.

По словам Путина, за последние пять лет незаконные вырубки увеличились на 66%, их объёмы по-прежнему колоссальные, при этом со сбытом краденого проблем не существует. «Выявляются такие рубки лишь на 60%, а в регионах интенсивной заготовки древесины – в среднем на 30 %, но и это неполные данные.

Предприниматели знают – главным талантом российских чиновников является создание препятствий и барьеров на пути экономической активности населения. Поэтому можно делать вывод: в основе безнаказанности за воровство леса лежат корыстные мотивы конкретных лиц. Не секрет, что в крае есть серьёзные группы влияния, которым выгодно, чтобы регион оставался сырьевым придатком, снабжая деревообрабочников других областей (целых стран) ценным материалом. Согласитесь, не самая завидная участь для Красноярского края, обладающего одной из самых больших в России расчётных лесосек. Красноярский край является вторым лесным регионом страны, а вклад лесопромышленной отрасли во внутренний региональный продукт не превышает 2%. Глубокая переработка с использованием отходов и неликвидной древесины составляет у нас максимум 15% от всего объёма лесосырьевой базы. И, как нам кажется, круглый стол на тему «проблемы лесной отрасли» должен проходить еженедельно, а участие в нём структур и ведомств, наделённых полномочиями в данной сфере, должно стать обязательным. Возможно, тогда лесная отрасль перестанет

быть огромным теневым сектором и превратится в локомотив региональной экономики.

До 40% всех незаконных вырубок лесных насаждений, совершаемых в России, приходится на территорию Сибири, такое заявление сделал сегодня в Красноярске секретарь Совета безопасности страны Николай Патрушев.

Сумма ущерба, которая наносится лесам Сибири в результате незаконных рубок, составляет 4 млрд рублей. Наибольший ущерб лесным насаждениям нанесен в Иркутской области - более 3 млрд рублей.

Для того чтобы разобраться в ситуации с массовой вырубкой леса вокруг и вблизи заповедной зоны «Столбы», на площадку Красноярского регионального отделения ОНФ были приглашены активисты-общественники, представители природоохранной прокуратуры, администрации Березовского района, дирекции заповедника «Столбы», Министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края, депутаты Законодательного собрания и Березовского поселкового совета.

Как сообщила заместитель директора заповедника Ирина Смирнова, в заповеднике «Столбы» неделю назад бригады «черных дровосеков» спилили 93 дерева. Еще около 8 га, по оценкам специалистов, было вырублено на примыкающей к заповеднику территории – Торгашинском хребте.

Когда факт незаконной вырубки приобрел широкий общественный резонанс, были предприняты меры для приостановки незаконной деятельности. Точку в этом деле ставить рано, ведь, как отмечают юристы, привлечь к ответственности виновных в незаконной вырубке будет непросто. По данным общественников, только в одном Березовском районе таких земель – «белых пятен», не имеющих определенного статуса и не занесенных в кадастровый реестр, – насчитывается около 18 тыс. га. По оценкам независимых экспертов, присутствие в

лесозаготовительной сфере теневого бизнеса составляет 80%.

«Фронтовики» считают, что первым шагом к разрешению сложившейся ситуации должно стать наведение порядка в землепользовании. В связи с этим члены красноярского регионального штаба ОНФ рекомендовали главам районов провести своего рода инвентаризацию земель, определить их статус, внести в кадастровый реестр.

Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края выразило готовность оказать содействие и помощь в данном вопросе.

Список литературы:

- 1.Нарапиева О.Л. – Меры по борьбе с незаконной вырубкой леса. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://onf.ru/2014/11/27/onf-krasnoyarskogo-kraya-vedet-borb>
- 2.Окалиев Н.Т. – Лесной массив Красноярского края. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://b2bis.ru/statya/novyuy-format-lesnoy-otrasli-krasnoyarskogo-kraya>
- 3.Орахов П.С. - Новый формат лесной отрасли Красноярского края [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://b2bis.ru/statya/novyuy-format-lesnoy-otrasli-krasnoyarskogo-kraya>



Изучения радиационного качества компонентов в окрестностях Харбалахского угольного разреза Егоров Айаал Николаевич

*Научный руководитель: Бойтунова
Альбина Васильевна
Республика Саха (Якутия)*

В настоящее время, каменный уголь стоит на первых местах по добыче полезных ископаемых и самых доступных для использования населения и в промышленности. Вопросы по изучению влияния естественными радионуклидами в зоне влияния теплоэлектростанции (ТЭС) и котельных на территории Республики Саха

(Якутия) практически не изучено. Проведена оценка радиозэкологического состояния на территории Харбалахского угольного разреза ОАО «Телен». Поэтому исследование воздействия радионуклидов на окружающую среду при сжигании местных каменных углей актуально ввиду научной значимости темы и её большой практической значимости для теплоснабжения сельских и северных улусов Якутии.

Объектом исследования являются образцы каменного угля, песчаника, скальной породы (крепость 7), золы, подземной воды, лишайника и снежного покрова, взятые с Харбалахского угольного разреза ОАО «Телен» для определения радиационного загрязнения окружающей среды.

Целью данной работы является исследование влияния радиационного воздействия Харбалахского угольного месторождения ОАО «Телен» на окружающую среду.

Для решения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить источники и характеристики радиационного загрязнения окружающей среды;
2. Изучить технический проект разработки Харбалахского угольного месторождения ОАО «Телен» открытым способом;
3. Овладеть практическими навыками работы на полупроводниковом гамма-спектрометре с двумя детекторами из особо чистого германия: коаксиальный детектор гамма излучения GEM и низкофоновый планарный детектор GLP фирмы ORTEC;
4. Овладеть практическими навыками работы на портативном спектрометре со встроенным ОЧГ trans-spec-DX-100;
5. Овладеть практическими навыками работы на радиометр объемной активности радона-222 AlphaGUARD;
6. Овладеть практическими навыками работы на Hidex 300 SL жидкосцинтилляционный анализатор;

7. Оценить радиоэкологическое состояние территории Харбалахского угольного месторождения ОАО «Телен».

На основании экспериментальных результатов произведена оценка радиоэкологического состояния и получены следующие результаты:

в каменном угле содержание радионуклидов Pb-214 = 166 Бк/кг, Pb-212 = 20,1 Бк/кг, Ac-228 = 17 Бк/кг, Bi-214 = 240 Бк/кг, Tl-208 = 570 Бк/кг, K-40 = 27 Бк/кг.

В золе: Pb-214 = 53,47 Бк/кг, Pb-212 = 112,31 Бк/кг, Ac-228 = 74,49 Бк/кг, Bi-214 = 72,87 Бк/кг, K-40 = 67,48 Бк/кг, Ra-226 = 258,3 Бк/кг

В снежном покрове: Pb-214 = 106,28 Бк/кг, Pb-212 = 41,68 Бк/кг, Ac-228 = 109,94 Бк/кг, Bi-214 = 153,85 Бк/кг, Tl-208 = 130,76 Бк/кг, U-235 = 69,82 Бк/кг, K-40 = 669,04 Бк/кг.

В лишайнике: K-40 = 38 Бк, Pb-214 = 33 Бк, Pb-212 = 3,1 Бк, Bi-214 = 37 Бк, Bi-212 = 14 Бк, Ac-228 = 2,7 Бк.

В скальной породе: K-40 = 411,8 Бк/кг, Pb-214 = 203,9 Бк/кг, Pb-212 = 34,5 Бк/кг, Bi-214 = 206,6 Бк/кг, Tl-208 = 5,4 Бк/кг; Ac-228 = 28,8 Бк/кг.

В песчанике: Pb-214 = 780 Бк/кг, Pb-212 = 129 Бк/кг, Ac-228 = 118 Бк/кг, Bi-214 = 940 Бк/кг, Tl-208 = 4100 Бк/кг, Th-234 = 82 Бк/кг, K-40 = 1280 Бк/кг.

В подземной воде: Pb-214 = 53,47 Бк/кг, Pb-212 = 2,7 Бк/кг, Pb-214 = 4,5 Бк/кг; Ac-228 = 171,4 Бк/кг, Bi-214 = 170,7 Бк/кг, K-40 = 3911,9 Бк/кг, Tl-208 = 150,3 Бк/кг

В результате проведенных радиоэкологических исследований окружающей среды Харбалахского угольного месторождения ОАО «Телен» установлено, что содержание радионуклидов в природной среде находится в пределах фоновых значений после глобальных выпадений радионуклидов в результате ядерных испытаний в атмосфере в 60-е годы XIX века.

В золе, которая выбрасывается из котельных на окружающую среду, содержатся радионуклиды, как Ra-226, K-

40, Ac-228 активность которых составляет 258,3 Бк/кг; 67,48 Бк/кг; 74,49 Бк/кг соответственно. А в самом каменном угле активность радионуклидов Ac-228, K-40 составляет 17 Бк/кг и 27 Бк/кг соответственно. Это показывает, что содержание радиоактивных элементов гораздо больше в золе, чем в самом каменном угле. Следовательно, зола больше загрязняет окружающую среду. Основным негативным воздействием тепловых электростанций и котельных на окружающую среду относятся газопылевое загрязнение атмосферы, поверхностных и подземных вод, накопление золошлакоотвалов.

При сжигании угля на ТЭС происходит выгорание углерода и удаление летучих соединений, что приводит к концентрированию микроэлементов в продуктах сгорания угля, в том числе и радионуклидов. Степень концентрирования зависит от зольности углей, форм нахождения в них микроэлементов, летучести их оксидов и других соединений, которые образуются в процессе горения и перемещения газов по дымовому тракту. Слабо летучие соединения накапливаются в золе и шлаке, а более летучие - перемещаются с дымовыми газами. По мере охлаждения летучие соединения образуют аэрозольные частицы или конденсируются на других аэрозолях, наиболее важным из которых является снег. Снегопады очищают атмосферу от загрязнителей, но все они накапливаются в снежном покрове и во время весеннего снеготаяния попадают в почву и поверхностные воды, загрязняя их.

В целях предотвращения загрязнения окружающей среды угольной пылью и золой, которые содержат естественные радионуклиды, необходимо проводить экологические мероприятия по охране окружающей среды:

- усовершенствовать технологические процессы разгрузки угля и подачи их в топку;
- хранить уголь закрытых складах, чтобы угольная пыль не загрязняла

окружающую среду;

- предотвратить рассыпание угля при транспортировке;
- проводить влажное удаление пыли для снижения радиоактивного загрязнения окружающей среды и безопасности здоровья людей;
- осуществлять надлежащий контроль за работой газоочистного оборудования, особенно за электрофильтрами по улавливанию летучей золы;
- для предотвращения загрязнения прилегающих территорий надо эксплуатировать золошлаковые отвалы в соответствии с правилами.

Список литературы:

1. Дорошко С.В., Бубнов В.П., Пустовит В.Т. «Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность»: Уч. Пособие в 3-х частях. Часть 3. «Радиационная безопасность» - Мн.: УП «Технопринт», 2003. – 209с. Стр.54.
2. Кнышенко Н.С. главный инженер проекта, к.т.н. «Технический проект на разработку Харбалахского угольного месторождения открытым способом». Разработчик: ООО «Союзортпроект», Москва 2003г. Стр. 5-13, 103-106.
3. Смирнов С. Н., Герасимов Д. Н. «Радиационная экология. Физика ионизирующих излучений» — М.: Издательский дом МЭИ, 2006. — 326 с.



Оценка экологического состояния почв в муниципальном районе «Рязанский» г. Москвы

**Гончареня Максим Александрович,
Гришин Артем Борисович, Дмитриев
Валерий Романович, Черковец Алексей
Андреевич**

*Научные руководители: Бобряшова Ирина
Александровна, Литвиненко Владимир
Викторович
Москва*

Цель исследования продолжить эксперимент, начатый в 2014 году, оценить современное экологическое состояние почв в муниципальном районе «Рязанский» г. Москвы по биологическим и физико-химическим показателям, сравнить результаты исследования в 2014 и в 2015годах.

Задачи исследования:

- Отобрать образцы почвы.
- Оценить состояние почвы методом биотестирования.
- Провести физико-химический анализ почвы.
- Провести анализ проб почв на биологическую активность.
- Оценить водопроницаемость почв.
- Проанализировать полученные результаты.

Актуальность работы.

Атмосферный воздух, воды и почвы крупных городов испытывают большую антропогенную нагрузку, которую необходимо изучать. На протяжении двух лет ведется наблюдение за почвами, участка района «Рязанский», недалеко от которого расположено здание нашей школы, и рядом с которым мы живем. Почвы являются «зеркалом» ландшафта, в настоящее время, когда город и район активно развиваются, и нагрузка на природу растет, очень важно проводить наблюдения за состоянием почвы.

Этапы работы:

1. Отбор образцов почв, в районе исследования. Образцы почвы отбирались в разных частях муниципального района «Рязанский». Точки устанавливались на местности, на основе данных GPS навигации. Одновременно с этим, измерялись текущие метеорологические параметры (температура и влажность воздуха, скорость ветра).
2. Оценка состояние почвы методом биотестирования. Для оценки состояния почвы по биологическим показателям был выбран метод биотестирования. В качестве тест-объекта использовали кресс-салат (*Lepidium sativum*), однолетнее растение высотой 30-60 см, обладающее

повышенной чувствительностью к загрязнению почвы.

3. Физико-химический анализ почвы. Для оценки образцов почвы по физико-химическим условиям, были выбраны следующие

показатели: электропроводность; количество аммония; водородный

показатель; радиоактивность; цвет; запах. Для измерения показателей были использованы различные приборы: электронный рН-метр, кондуктометр, дозиметр. Для определения количества аммония, использовался набор реактивов из ранцевой переносной лаборатории «Почва» производства НПО ЗАО «Крисмас+» [1].

4. Тест на каталазную активность почв. Был проведен с использованием самодельного прибора. В ходе работы проводилось измерение выделения газа в результате активности микроорганизмов в почве, при воздействии на них перекиси водорода.

5. Оценить водопроницаемость почв. Целью эксперимента являлось выявление водопроницаемости отобранных образцов почв. Работа проводилась, с использованием прибора для демонстрации водных свойств почв, производства предприятия «Физприбор» г. Киров.

6. Проанализировать полученные результаты. Были получены следующие выводы:

- Результаты, полученные в 2015 году, сильно отличаются от результатов 2014 года.

- По некоторым показателям (результатам биотестирования, показателям электропроводности) состояние почв улучшилось. Что возможно, объясняется меньшим внесением противогололёдных реагентов, в зимний период 2014-2015 года, так как этот период был относительно теплым [2].

- Радиоактивность почв несколько возросла, оставаясь при этом в пределах допустимой нормы.

- По совокупности показателей, лучшие результаты в 2015 году показала

проба № 3, в прошлом году лучшие показатели были у проб №3 и 4.

- Впервые примененные в нашей работе два новых способа анализа почв, показали высокие результаты.

Список литературы:

1. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н., Карты-инструкции к практическим работам по экологической оценке состояния окружающей среды. С-Пб.: НПО «Росучприбор», НПО «Крисмас+», 2012.

2. Метеосайт, архив погоды www.rp5.ru



Рудопроявления железа на Вилуйской синеклизе

Горюнов Андрей Андреевич

Научные руководители:

Павлов Алексей Гаврильевич, Филиппов

Василий Романович, Захарова Сардана

Петровна

с.Верхневилуйск

В настоящей работе впервые публикуются результаты геологического и геофизического исследования бассейна р. Суола, Алтанского наслег, Амгинского района, а также р. Тонгуо Верхневилуйского района. Результаты геологического анализа могут пролить свет о природе коренного источника, на основе которых можно производить предварительные прогнозы о наличии еще не установленных геологических образований.

Объектом настоящего исследования является коренной источник залежи железной руды бассейна р.Суола и р. Тонгуо, расположенного на Вилуйской синеклизе.

Новизна настоящей работы заключается в установлении аномалии магнитного поля в районе исследования.

Цель исследования: установить с помощью геологических методов о наличии коренного источника железной руды в бассейна р. Суола и р. Тонгуо.

Для достижения этих целей были решены следующие **задачи**:

установить геологическое происхождение железной руды;

изучить разрез рудоносной толщи;

приобрести навыки шлихования;

приобрести навыки работы с прибором протонным магнитометром ММП-203;

сделать геохимический анализ проб;

выявить аномалию магнитного поля;

сделать сравнение двух районов исследования.

Рудопроявление железной руды бассейна р. Суола, имеет осадочное происхождение, образование химическое.

Гранулометрический состав, характер окатанности и сортированности обломочного материала говорят о недалеком расположении коренного источника. Основной рудный минерал в конгломератах, гравеллитах и в песчаниках гематит, из которого в начале 20-го века местные мастера выплавляли железо. В составе шлиха установлено наличие циркона, гематита, лимонита, гранатов, апатита. Присутствие значимых содержаний и больших коэффициентов корреляции Nb, Pd могут говорить о наличии продуктов химического выветривания ультраосновных-щелочных пород. Рекомендуются проведение химических и других анализов на площади работ для выявления редкоземельных элементов, типоморфных для ультраосновных -щелочных пород.

По результатам изучения минерального состава рыхлых отложений и литологического состава коренных пород вмещающих рудные тела можно сделать заключение, что железная руда Верхневиллойского района образовалась в процессе химического и терригенного осадконакопления. Об этом

свидетельствуют наличие коренных выходов сидерита (химическая осадочная руда) и конгломерат, состоящий из галек сидерита сцементированный гравелитом. Не определенными остаются зерно циркона, дающее голубое свечение в ультрафиолетовых лучах, и шарики,

имеющие стеклянный блеск. Для определения этих находок нужны более высококвалифицированные специалисты с более точными методами исследования.



Пещера Караульная – хранительница времени

Гречкосей Яна Вячеславовна

Научный руководитель: Бусыгина Людмила

Владимировна

Красноярск

В мире существует множество пещер. Эти загадочные и мистические миры завораживают многих людей и часто становятся музеем для творческих личностей. Но наиболее важны они для ученых. Пещеры – это места с уникальными климатическими условиями, в которых очень часто находят останки древних существ. Да и по сей день там живут поистине уникальные существа, наиболее интересные из которых относятся к постоянным обитателям пещер. Наиболее богатым животным миром, называемым также спелеофауной, обладают карстовые пещеры.

Целью моего исследования стало изучение карстовой пещеры Красноярской Караульной, а также феномена “пещера – природный холодильник”. Для этого я измеряла температуру и атмосферное давление в пещере в течение 8-и месяцев, а также провела опыт с двумя спичками, разместив одну из них на поверхности, а вторую – на дне пещеры.

Провести замеры было куда проще, нежели опыт. Экскурсоводы, проводившие в пещере экскурсии, были в некотором роде удивлены моими намерениями, но после короткого рассказа о цели моей работы они согласились помочь.

В результате я выяснила, что температура в пещере постоянна, а атмосферное давление в принципе не может меняться. Опыт показал, что спичка, оставшаяся на поверхности, гнила куда быстрее, нежели такая же в пещере. Это доказало, что

пещера – это действительно “хранительница времени”.

В своей работе я хотела выяснить, действительно ли останки и предметы в пещерах хранятся дольше и сохраняются лучше, чем на поверхности. И я доказала, что это так. Данные, полученные мной в результате исследований, могут быть использованы в археологии и палеонтологии.

Список литературы:

1. Книга “Пещеры Красноярского края”, 1974 г., Цыкин Р.А., Цыкина Ж.Л., Добровольский М.Н.
2. “Основы карстоведения”, 1963 г., Г.А. Максимович.
3. “Россия подземная”, 2012 г., Андрей Перепелицын.
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
5. <http://mstelle.narod.ru/Pesheri.html>



Древние писаницы в бассейне реки Мая (По материалам школьных, этнографических экспедиций с 2002 по 2015 гг.)

Иванов Афанасий Нюргунович, Иванов Дмитрий Нюргунович

Научный руководитель:

Пермякова Зинаида Яковлевна

Усть-Мая

Во время летних каникул 2013 и 2015 годов в составе школьных экспедиций, целью которых было изучение писаниц бассейна реки Мая, нам довелось исследовать и описать в данной работе наскальные рисунки.

Актуальность и практическая значимость: Тема бережного отношения к памятникам духовной культуры, в том числе писанице, остается острой, т.к. памятники нуждаются в охране и восстановлении. Из-за естественных разрушений скальных плоскостей, усиленного воздействия человека, многие наскальные изображения оказались безвозвратно утерянными. Работы ученых и исследователей

нацеливают археологов и этнографов на скорейшее всестороннее изучение писаниц и научное их датирование. Постановка вопроса о необходимости государственной охраны писаниц, как исторических памятников духовной культуры и их инвентаризация.

Объект исследования: писаницы местности Сыргалах.

Цель: доказательство гипотезы о том, что река Мая является путем продвижения на север Дальнего Востока древних людей.

Задачи:

- 1) историография вопроса
- 2) локализация писаниц
- 3) описание и археологический анализ писаниц

Первые письменные упоминания о писаницах р. Мая появились в конце XIX века, в дневнике священника Усть-Майской Матфиевской церкви Василия Мальцева. Он в нескольких словах описал наскальные изображения недалеко от селения «Ципандинской». В статье о работах Аянской экспедиции 1894 года Я.В. Стефанович также отмечает присутствие рисунков, сделанных красной краской на горе Кыллах в долине реки Май. Во время археологической экспедиции по реке Мае, проведенной в июле 1967 года Алданским отрядом Приленской экспедиции Якутского филиала СО АН СССР под руководством Ю.А. Мочанова также были открыты и зафиксированы несколько ранее неизвестных писаниц. В 1975 году опубликованы результаты экспедиции С.А. Федосеевой, в статье описаны плоскости с наскальными рисунками. В 1979 опубликована монография А.П. Окладникова и А.И. Мазина, в монографии исследуются писаницы как исторические источники, приводятся этнографические параллели, аналогии, делаются выводы о связи писаниц с коренными народами Сибири.¹

В период нашей экспедиции нами были обнаружены новые, не указанные ранее в монографиях рисунки.

Доклад может быть использован при изучении истории Усть-Майского района Республики Саха (Якутия) и Аяно-Майского района Хабаровского края.

В главе I изучены литература и источники по археологии советских, российских ученых и краеведов изучавших наскальные изображения реки Мая, во II главе доказано, что продвижение людей на север во время великого переселения народов осуществлялось водным путем, о чем свидетельствуют оставленные ими наскальные рисунки, в III главе описаны наскальные рисунки и руны, проведен археологический анализ писаницы горы Сыаргалах и предположение, что руны схожи с орхоно-енисейскими руническими знаками, а сами писаницы возможно относятся к белькачинской и ымыяхтахской археологическим культурам.

Список литературы:

10. Окладников А.П., Мазин А.И. Писаницы бассейна реки Алдан. – Новосибирск: Наука, 1979.



Мы - мусорная цивилизация?

Касымбаев Ерлан Молдиярович

*Научный руководитель: Дорохова Разалия
Ильясона
г. Назарово*

В мире ежегодно производится около 4 млрд. тонн мусора, в т.ч. примерно половина - это бытовые отходы. По оценкам, при продолжении современных тенденций количество ежегодных отходов в мире в 2050 г. превысит 13 млрд. тонн. Центральным звеном перехода к устойчивому развитию зеленой экономики признается разъединение - декаплинг (decoupling) материального производства, экономического роста и возникающих при этом мусорных отходов.

В России отсортировывается и перерабатывается менее 10% отходов. В стране существуют всего 10

мусороперерабатывающих заводов, 37 мусоросортировочных комплексов и 8 мусоросжигательных предприятий.

То, что создано человеком - не столь безвредно, часто не разлагается очень долго, и не может быть использовано природой. Наши археологи собирают осколки, восстанавливают образ жизни предков по мусору.

Проблема: Что останется после нас? Что можно сделать? Как же можно бороться с мусором?

Тема исследования: Мы - мусорная цивилизация?

Цель исследования: исследовать пути перехода к зеленой экономике, на примере утилизации бытового мусора.

Задачи исследования:

1. Изучить предложенную литературу по проблеме загрязнения бытовым мусором и его утилизации в странах мира и конкретно в родном городе.
2. Выяснить, какие способы утилизации бытового мусора существуют?
3. Определить, почему пластиковые отходы вызывают в современном мире особое беспокойство?
4. Провести анкетирование по теме исследования.
5. Провести домашний эксперимент в семье каждого участника анкеты
6. Результаты эксперимента представить в сводной таблице.
7. Проанализировать полученные результаты.
8. Внести предложения по решению проблемы загрязнения бытовым мусором и путей его утилизации и вторичного использования.

Предмет исследования: загрязнение бытовым мусором и его утилизация

Объект исследования: проблемы загрязнения бытовым мусором и путей его утилизации и вторичного использования.

Методы исследования:

Анализ информации, анкетирование, эксперимент

Научная статья.

Мусорная цивилизация.

Цивилизация достигла огромных успехов по производству мусора. Мусор производится в огромных количествах, во всех странах. Мусор имеет огромный ассортимент и стал доступен как никогда. Мусор прекрасен, и если прекрасное до сих пор не мусор, то всё прекрасное благодаря цивилизации мусора, становится мусором. Мусор уверенно шагает по планете, и вышел за её пределы. Мусора становится всё больше и больше, благодаря современным технологиям, мы перерабатываем в мусор то что в земле, в воде, в воздухе с помощью огня, мороза, давления и много чего ещё, и всё это поставлено на службу выработки мусора.

Практическая часть.

Результаты исследования показали, что на каждого члена семьи за неделю в среднем приходится: 172,3 г. бумаги; 206,4 г. пластика; 119,4 г. металла; 316,9 г. стекла. За год: 8984,2 г. бумаги; 10762,3 г. пластика; 6225,9 г. металла; 16524 г. стекла.

Из круговой диаграммы соотношение выбрасываемого мусора на каждого члена семьи за год

Как видно, основная масса мусора приходится на стекло. На втором месте - пластик. Меньше других материалов семьи участников используют металлическую тару.

В целом, на каждого члена семьи приходится от 24284 г. до 93080 г. мусора. Средний показатель соответствует ~44327 г. т.е. 44,327 кг. Цифра впечатляет!!!

Заключение.

Мы выяснили, что к бытовым отходам относятся: пластмасса, металлы, стекло, пищевые отходы, древесина, кожа, резина и др.

За рубежом проблема бытовых отходов решается во многих странах цивилизованно. Так, например, каждый житель Швейцарии обязан сортировать мусор – это закон. Нарушителям – крупный штраф.

В Штатах работают более 550 мусороперерабатывающих заводов – местным жителям предлагается лишь

сдавать пригодные к переработке отходы. Также существует возможность сдать бытовые отходы за плату в коммерческие структуры, которые сортируют, пакуют и продают мусор предприятиям. Существует несколько способов утилизации бытовых отходов: захоронение, складирование, сжигание, вторичная переработка. Вторичная обработка мусора - наиболее предпочтительный и экологически чистый способ утилизации. Но он и самый дорогой. Самый дешёвый способ избавиться от отходов — произвести их захоронение. Наиболее распространённым методом утилизации ТБО является сжигание с последующим захоронением образующейся золы на специальном полигоне. Метод обладает серьёзными недостатками, такими как образование сильно ядовитых химических соединений, например диоксинов и фуранов. Существует довольно много технологий сжигания мусора. Наиболее опасным с экологической точки зрения является низкотемпературное сжигание в котлах.

В России ежегодно производится около 3,8 млрд. тонн отходов. В среднем перерабатывается 10 % — 15 % мусора. Твердые бытовые отходы подвергаются переработке только на 3 % — 4 %, промышленные на 35 %. В основном мусор свозится на свалки — их в России около 11 тысяч. В них захоронено около 82 млрд. тонн отходов.

Список литературы:

1. <http://vedrussa.org.ua/planeta-v-plastikovoi-upakovke-ili-problema-zagryazneniya-zemli-plastikovymi-otkhodami>
2. <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-26818/>
3. <http://www.tltinfo.ru/index.php?id=12236>
4. <http://baikal-media.com/news/society/56695/>
5. http://www.rav.com.ua/trash_world



Индикация состояния окружающей среды по частотам встречаемости фенов Клевера белого, или ползучего (*Trifolium repens* L.)

Казьмина Мария Александровна

*Научные руководители: Пономарёва Елена Васильевна, Зубова Александра Леонидовна,
г. Гатчина*

Сегодня как никогда перед человечеством стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе и обеспечения соответствующего образования нового поколения.

Для исследования мы выбрали шесть точек в городе Гатчина и две точки неподалёку от деревни Ракитино и решили оценить уровень их загрязнения методом биоиндикации.

Данная работа была выполнена в летнем школьном экологическом лагере в июне-июле 2015 года.

В качестве предмета своего исследования взяли Клевер ползучий, или белый, так как частота встречаемости его фенов является биологическим индикатором воздействия антропогенных факторов, в том числе загрязнения.

Актуальность нашего исследования в том, что антропогенные факторы оказывают мутагенный эффект.

Новизна данного исследования заключается в том, что данная методика ранее не применялась в изученных нами точках.

Гипотеза: учитывая высокую антропогенную нагрузку в исследуемых точках, можно предположить широкий вариативный ряд фенов Клевера белого.

Цель исследования: определить состояние окружающей среды методом биоиндикации по частотам встречаемости фенов белого клевера.

Задачи:

- Оценить состояние окружающей среды с помощью данной методики;
- Сравнить уровень загрязнения среды в городе Гатчина и в садоводстве вблизи деревни Ракитино.

Мы воспользовались методом биоиндикации, потому что он является простым в освоении и не требует дополнительного оборудования, но в то же время биоиндикация позволяет получить довольно точно и быстро информацию о степени загрязнения.

Клевер ползучий, или белый (*Trifolium repens* L.) – многолетнее растение со стержневой, сильно разветвленной корневой системой, укороченным главным стеблем и боковыми стелющимися и укореняющимися побегами. Головки шарообразные, рыхлые.^[1]

Характерной особенностью природных популяций клевера ползучего является полиморфизм по форме седого рисунка (пятна) на листовой пластинке. Рисунок на листе может отличаться расположением, окраской, интенсивностью проявления, размером.^[2]

Исследование проводилось на основе методики «Индикация состояния окружающей среды по частотам встречаемости фенов белого клевера».^[3]

Фены – это четко различающиеся варианты какого-либо признака или свойства биологического вида.

Под воздействием антропогенных факторов в популяциях увеличивается частота встречаемости специфических фенов у различных видов растений и животных. Таким образом, частота встречаемости некоторых фенов является биологическим индикатором воздействия антропогенных факторов, в том числе загрязнения.

Выводы

1. Анализ исследованных точек показал, что вариативный ряд фенов и проявление новых форм иллюстрирует адаптационный характер растения, устойчивого к различным загрязнениям.

2. Полученные данные позволяют говорить о том, что все исследованные нами участки являются загрязнёнными относительно шкалы.

3. В Гатчинском парке были обнаружены новые фены Клевера ползучего, что

говорит о высокой антропогенной нагрузке на данную территорию.

Сравнение полученных данных показало, что самыми загрязненными оказались три территории: Старая дорога, Дальний Аэродром и школа № 2.

Наша гипотеза оказалась верной.

Список литературы:

1. Мухина Н.А., Шестиперова З. И. «Клевер» - Л., 1978
2. Статья «Морфогенетический полиморфизм листьев клевера ползучего», Г.Г. Соколова, Г.Т. Камалтдинова
3. «Индикация состояния окружающей среды по частотам встречаемости фенотипов белого клевера» (Ашихмина Т. Я., 2005 г.)



Водоисточники заволжской части Воротынского района Нижегородской области

Казнина Юлия Витальевна

*Научный руководитель: Доронина Анна
Викторовна
с. Михайловское*

Актуальной проблемой последних лет в Приволжском федеральном округе является перспектива подъема уровня Чебоксарского водохранилища до 68-й отметки. В 2010-2013 гг. проект подъема уровня водохранилища обсуждался широкой общественностью и получил отрицательный отзыв. В октябре 2013 года на проект был дан отрицательный отзыв государственной экспертизы. Однако окончательное решение по подъему не принято. По мнению ряда высокопоставленных лиц, именно незавершенное строительство Чебоксарской ГЭС привело к ухудшению качества воды в водохранилище, к повышенному износу оборудования ГЭС, а также к подтоплению территорий из-за недостроенных инженерных сооружений [1]. Учитывая тот факт, что каждый человек должен иметь доступ к достаточному количеству безопасной для

здоровья воды для личных нужд и домашнего хозяйства – так называемое «право на воду» [2], объективная оценка качества водных ресурсов является одной из важнейших задач.

Цели: исследование качества воды в водохранилище, колодцах (скважинах и родниках) и лесных озерах на территории Заволжской части Воротынского района.

Задачи:

1. Получить опыт проведения оценки качества водных ресурсов на базе полевых исследований в рамках проекта «Карта качества воды».
 2. Провести оценку качества воды в водохранилище, лесных озерах, а также в колодцах в потенциальной зоне затопления.
 3. Собрать статистические данные о наиболее распространенных заболеваниях жителей села.
 4. Провести паспортизацию и благоустройство родников.
- Актуальность темы.

Качество нашей питьевой воды вызывает опасение, а значит под угрозой и наше здоровье. Состояние воды в Волге подвержено негативному антропогенному воздействию, что тоже может нанести урон, как рыбным ресурсам, так и здоровью человека.

Методы исследования:

- Эксперимент.
- Сравнение и анализ.
- Опрос.

Предмет исследования: качество воды.

Методика исследования качества воды.
Для лабораторных исследований использовали тест-системы фирм JBL-Testlab (Германия) и Крисмас+ (Россия, Санкт-Петербург), которые возможно применять не только для объектов естественного происхождения, но и для рукотворных объектов бытового водоснабжения - колодцев, скважин и т.п. Проведены качественные и

количественные лабораторные исследования воды из Волги у с. Михайловского (Воротынский район Нижегородской области) и из других водных объектов в селе: водопровода, родников, колодцев и личных скважин. Доступные нам тест-системы позволили проводить анализ воды по 16 показателям, в том числе рН, общую и карбонатную жесткость, хлориды, аммоний, нитраты, нитриты, фосфаты, кремний, железо, хлор, тяжелые металлы и др.

Результаты исследования.

1. Качество воды в Волге у с. Михайловского с июня по октябрь 2013: периодически наблюдается превышение ПДК по содержанию железа - в 8-16 раз, фосфатов - в 2 раза, ионам аммония - до 3-4 раз; с июня по октябрь 2014 года наблюдается превышение ПДК по ионам аммония в 2 раза - в двух пробах, и фосфатам в 2-5 раз в 4-х пробах. Наблюдается увеличение концентрации биогенов в воде Волги на мелководье. Это приводит бурному развитию сине-зеленых водорослей, которые при этом выделяют токсины, что существенно ухудшает качество воды и как следствие, наблюдаются летние заморы рыбы. Значительно возросло распространение заболевания лигулёза рыб.

2. Качества воды в водопроводе: превышение ПДК концентрации железа в октябре – феврале в 2-15 раз 2014 года и в 25 раз в ноябре 2015 года

3. Качество воды в колодцах и родниках села: превышение ПДК концентрации железа в 2-5 раз. Повышенное содержание железа в воде естественных, альтернативных источников водоснабжения, по-видимому, связано с геологическими особенностями местности и плохим состоянием водопровода.

4. Качество воды в лесных озерах: превышение ПДК по железу в 5-8 раз в 4-х озерах из 10 озер. Озеро Красное отвечает всем требованиям ПДК

5. Качество воды в скважинах: наблюдается превышение по железу в 3-х

скважинах из 6-ти, причем две находятся на одной улице в ста метрах друг от друга.

6. Опрос медицинских работников сельской больницы о состоянии здоровья населения и распространенных заболеваниях у жителей села показал, что у нашего населения большой процент заболеваний, связанных с расстройствами функции печени, почек, сердечно - сосудистой системы. Это может служить показателем плохого качества питьевой воды и питания. 30 лет назад население села было десятки раз больше, но заболевания печени встречалось очень редко, сейчас же удаление желчного пузыря является очень распространенным явлением.

7. Результаты мониторинга качества воды в Волге еженедельно выкладывались на сайте проекта Карта качества воды, где каждый житель страны мог им воспользоваться. Информация (5 заметок) о результатах химического анализа воды в Волге, скважинах, родниках и лесных озерах неоднократно помещалась на страницах районной газеты (см. приложение 4).

8. Проведено общешкольное родительское собрание по теме "Негативные последствия поднятия воды в Волге до 68м отметки Чебоксарского водохранилища". Собрано 867 подписей в обращение президенту Путину В.В. о недопустимости поднятия воды до 68м отметки.

9. В рамках проекта проведено благоустройство родников "Дальний колодец" и "Новиков ключ". За что не раз слышали слова благодарности от жителей села.

10. Проведена паспортизация трех родников и благоустройство 2 родников.

Усугубляющим фактором, по нашему мнению, является то, что уровень грунтовых вод повысился в результате повышения уровня водохранилища до отметки 63 м, который произошел в течение 80-х годов двадцатого века. Можно ожидать, что при дальнейшем подъеме уровня водохранилища до новой отметки (68 м) ситуация с качеством воды в

водохранилище и в альтернативных источниках водоснабжения (родниках, скважинах и колодцах) только ухудшится. Таким образом, основываясь на собственных исследованиях и данных литературы, можно заключить, что риски ухудшения состояния водоисточников в зоне, прилегающей к затоплению при подъеме уровня водохранилища до отметки 68 м, очень высоки. При дальнейшем подъеме уровня водохранилища до новой отметки (68 м) ситуация с качеством воды в водохранилище и в других источниках водоснабжения (родниках, скважинах и колодцах) только ухудшится. Нам представляется разумным воздержаться от реализации этого проекта как могущего оказать негативное влияние на условия жизни людей и ведущего к деградации огромных природных территорий.

Список литературы:

1. Большие плотины России. — М.: НП «Гидроэнергетика России», 2010. — 136. — 224 с.
2. Доклад Управления Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по правам человека, 14 апреля 2011.



Перспективы развития атомной энергетики в России

Кравцов Андрей Валерьевич
*Научный руководитель: Рактович
Надежда Сергеевна
Красноярск*

Актуальность моей работы состоит в том, что Россия была, есть и будет одной из ведущих энергетических держав мира. И это не только потому, что в недрах страны находится 12% мировых запасов угля, 13% нефти и 36% мировых запасов природного газа, которых достаточно для полного обеспечения собственных потребностей и для экспорта в сопредельные государства.

Россия вошла в число ведущих мировых энергетических держав, прежде всего, благодаря созданию уникального производственного, научно-технического и кадрового потенциала топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Но экономический кризис последних лет существенным образом затронул и этот комплекс. Производство первичных энергоресурсов в 1993 г. составило 82% от уровня 1990 и продолжало падать. Уменьшение потребления топлива и энергии, обусловленное общим экономическим спадом, временно облегчило задачу энергообеспечения страны, хотя в ряде регионов пришлось вынужденно ограничивать потребление энергии. Отсутствие необходимых инвестиций не позволило в 90-х годах компенсировать естественное выбытие производственных мощностей и обновлять основные фонды, износ которых в отраслях ТЭК колеблется в пределах 30-80%. В соответствии с нормами безопасности требуют реконструкции и до половины АЭС.

При работе над данной темой, я столкнулась с рядом трудностей. Во-первых, невозможно дать объективной оценки нынешних международных отношений так, как я опираюсь на материалы современных исследователей и политологов, т. е. присутствует высокий уровень субъективности с точки зрения политологии. Во-вторых, современные международные отношения продолжают находиться в процессе динамичного становления, т. е. можно смело сказать о политической конъюнктурности, которая оказывает на нас огромное давление.

Целью моего исследования Изучение перспектив развития атомной энергетики в России.

Основные задачи: рассмотреть особенности развития атомной энергетики России.

За 40 лет развития атомной энергетики в мире построено около 400 энергоблоков в 26 странах мира с суммарной энергетической мощностью около 300 млн. кВт. Основными преимуществами атомной

энергетики являются высокая конечная рентабельность и отсутствие выбросов в атмосферу продуктов сгорания (с этой точки зрения она может рассматриваться как экологически чистая), основными недостатками потенциальная опасность радиоактивного заражения окружающей среды продуктами деления ядерного топлива при аварии (типа Чернобыльской или на американской станции Тримайл Айленд) и проблема переработки использованного ядерного топлива.

Остановимся сначала на преимуществах. Рентабельность атомной энергетики складывается из нескольких составляющих. Одна из них независимость от транспортировки топлива. Если для электростанции мощностью 1 млн. кВт требуется в год около 2 млн. т.у.т. (или около 5 млн. низкосортного угля), то для блока ВВЭР-1000 понадобится доставить не более 30 т. обогащенного урана, что практически сводит к нулю расходы на перевозку топлива (на угольных станциях эти расходы составляют до 50% себестоимости). Использование ядерного топлива для производства энергии не требует кислорода и не сопровождается постоянным выбросом продуктов сгорания, что, соответственно, не потребует строительства сооружений для очистки выбросов в атмосферу.

Города, находящиеся вблизи атомных станций, являются в основном экологически чистыми зелеными городами во всех странах мира, а если это не так, то это происходит из-за влияния других производств и объектов, расположенных на этой же территории. В этом отношении ТЭС дают совсем иную картину. Анализ экологической ситуации в России показывает, что на долю ТЭС приходится более 25% всех вредных выбросов в атмосферу. Около 60% выбросов ТЭС приходится на европейскую часть и Урал, где экологическая нагрузка существенно превышает предельную. Наиболее тяжелая экологическая ситуация сложилась в Уральском, Центральном и Поволжском районах, где нагрузки, создаваемые

выпадением серы и азота, в некоторых местах превышают критические в 2-2,5 раза. К недостаткам ядерной энергетики следует отнести потенциальную опасность радиоактивного заражения окружающей среды при тяжелых авариях типа Чернобыльской. Сейчас на АЭС, использующих реакторы типа Чернобыльского (РБМК), приняты меры дополнительной безопасности, которые, по заключению МАГАТЭ (Международного агентства по атомной энергии), полностью исключают аварию подобной тяжести: по мере выработки проектного ресурса такие реакторы должны быть заменены реакторами нового поколения повышенной безопасности. Тем не менее в общественном мнении перелом по отношению к безопасному использованию атомной энергии произойдет, по-видимому, не скоро. Проблема утилизации радиоактивных отходов стоит очень остро для всего мирового сообщества. Сейчас уже существуют методы остекловывания, битумирования и цементирования радиоактивных отходов АЭС, но требуются территории для сооружения могильников, куда будут помещаться эти отходы на вечное хранение. Страны с малой территорией и большой плотностью населения испытывают серьезные трудности при решении этой проблемы. Пуск в 1954 году первой атомной электростанции мощностью всего лишь 5000 кВт стал событием мировой важности. Он ознаменовал начало развития атомной энергетики, которая может обеспечить человечество электрической и тепловой энергией на длительный период. Ныне мировая доля электрической энергии, вырабатываемой на АЭС, относительно невелика и составляет около 17 процентов, но в ряде стран она достигает 50-75 процентов. В Советском Союзе была создана мощная ядерно-энергетическая промышленность, которая обеспечивала топливом не только свои АЭС, но и АЭС ряда других стран.

Список литературы:

1. Винсалова К.И. «Положение и перспективы развития электроэнергетики России» Журнал «Энергия», 2007 №8
2. Леонтьева А.Р. «Ядерная энергетика России», Журнал «Новое Время», 17 апреля 2005г
3. <http://atomenergoprom.ru/org/enrich/>
4. «Яценко Т.И. «О перспективах атомной энергетике в России», Журнал «Наука и жизнь», июнь 1995

↓

Экологическая оценка состояния береговой зоны Балтийской косы

*Лисун Валерий Валерьевич
Логунова Ольга Александровна
Калининград*

- 1 Целью моего исследования явилось изучение экологического состояния береговой зоны Балтийской косы в районе города Балтийска, водных объектов и экологическая оценка их для отдыха и проживания жителей Калининградской области в рамках Международного проекта «Защитник Балтийского моря».
2. Работа по сбору материала, изучению флоры, травянистого покрова, образцов почв и воды велась с 30 апреля по 25 октября 2015 года. Основными целями работы было изучение физико-химических характеристик почвы и воды, видового состава флоры береговой зоны, антропогенного влияния на растительность данного фитоценоза, оценка современного состояния Балтийской косы и перспектива её развития.
3. Исследования проводились на побережье Балтийского моря вдоль пристани в городе Балтийске, а также по побережью Балтийской косы протяженностью 5-8 километров. Объектами исследования, наблюдения и описаний служили деревья, кустарник, а также травянистый покров; водными объектами стали Балтийское море (около берега), а также Калининградский залив.
- 4 Время года: весна-осень и начало зимы 2015 года. Из физико-химических

характеристик измерялись температура воды, воздуха, почв; прозрачность, запах, цвет, pH, наличие кислорода в воде; структура, цвет, наличие нефтепродуктов в почве и в воде, видовой состав флоры в водной и наземной экосистемах на пробных площадках. Изучение древесно - кустарниковой растительности проводили методом пробных площадей. Форма площадки – квадрат. Размер: 10 на 10 метров. Всего было исследовано 4 площадки. Площадка № 1 – в районе пристани со стороны города Балтийска. Площадка № 2 – в районе пристани напротив со стороны Балтийской косы. Площадки № 3– в районе форта около Балтийского моря. Площадка № 4 – около залива со стороны ангаров и аэродрома на Балтийской косе.

5 Описание остального побережья проводилось методом маршрутного описания.

6. Изучалась почва и вода: почва (структура, механический состав, окраска, тип почвы, влажность, кислотность, температура, наличие мусора); вода (температура, цвет, запах, pH, наличие нефтепродуктов, прозрачность) .

7 На площадках № 1 и 4 была взята проба воды, в которой обнаружены нефтепродукты, pH=5,0.

8. Температура воды на всех площадках составила 10-18 °С; температура почвы- 5-20°С. Общее состояние древесных насаждений на обследованных площадках № 1 - 4 в целом удовлетворительное. Наибольшим количеством представлены лиственные и хвойные породы деревьев: **ольха, клен, липа, сосна, ель, тополь.**

Индекс жизненного состояния довольно не высок и составляет 58%.

9. Фактор антропогенного влияния: наблюдаются стихийные «свалки» на площадках 1– 3, причём две свалки бытового мусора, остатки костров (коробки, полиэтиленовые пакеты, бутылки из под напитков, консервные банки, неисправные автомобили, авто запчасти, покрышки, старая мебель, щебень,

строительный мусор из-за разбора строений на кирпич и т.д.)

10. Мною предложена Программа по оздоровлению экологической обстановки Балтийской косы: Очистить территорию форта «Морской» от сухостоя, бытового мусора. Вести просветительскую работу с местным населением по поводу сохранения Балтийской косы. Продолжить мониторинг по изучению водных ресурсов на Балтийской косе. Провести совместные акции по расчистке территории вокруг крепости учащих лицея и жителей Балтийской косы. Объявить Балтийскую косу особо охраняемой территорией.

Список литературы:

1. Экологический букварь под ред. Бердоносова С.С., Лисичкина Г. В, Экоиздат, М., 1993.
2. Реймерс Н. Ф. Охрана природы и окружающей человека среды (словарь-справочник), Просвещение, 1993.
3. Небел Б. Наука об окружающей среде: Как устроен мир? (в двух томах), Мир, М., 1993.
4. Демина Л. Учебно-методический комплекс «Земля», МИРОС, М., 1994.
5. Алексеев С. В, Комплект пособий по курсу «Основы экологии и охрана окружающей среды», УПМ, С-Пб, 1992.



Изучение радиационного качества мясной и рыбной продукции с.Харбалах Таттинского района

Лопатина Уйгулаана Маратовна

Научный руководитель:

Бойтунова Альбина Васильевна

с. Дэбдиргэ

Актуальность выбранной темы определена тем, что исследования качества рыбной и мясной продукции с.Харбалах Таттинского улуса позволяют дать оценку радиационной безопасности пищевой продукции, и она дополняет базу мониторинга окружающей среды Центральной Якутии.

Структура и объем дипломной работы: Работа состоит из введения, четырех глав, заключения и списка использованной литературы.

Целью данной работы является исследование радиационного качества мясной и рыбной продукции Таттинского улуса с.Харбалах.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Освоить портативный спектрометр гамма излучения TRANS-SPEKT-DX-100 и полупроводниковый гамма-спектрометр с детектором из особо чистого германия для измерения исследуемых образцов.
2. Подготовить золу мяса и рыбы для измерения содержания радионуклидов на спектрометре TRANS-SPEKT-DX-100.
3. Измерить содержания радионуклидов на спектрометре и на полупроводниковом гамма-спектрометре.
4. Освоить программу для обработки спектров SpectraLineGP и Maestro.
5. Исследовать содержание радионуклидов в мясе и рыбе методом гамма-спектрометрии.
6. Сделать анализ полученных данных.

В данной работе было исследовано содержание радионуклидов в мясе и рыбе с.Харбалах Таттинского улуса методом гамма-спектрометрии, для измерения проб освоены спектрометры гамма излучения TRANS-SPEKT-DX-100 и полупроводниковый гамма-спектрометр с детектором из особо чистого германия. Измерены содержания радионуклидов в золе говядины и рыбы, в фарше рыбы и мяса.

Получили следующие результаты:

- Обнаруженные радионуклиды Ас-228 (Th-232), U-235, Bi-214 и K-40 имеют природное происхождение и низкую радиотоксичность.
- После вычисления удельной активности радионуклидов и вычислив годовое поступление радионуклидов из мяса и рыбы и сравнив их с пределом годового поступления можно утверждать, что они соответствуют нормам

радиационной безопасности и не превышают допустимую норму.

- Установлено, что содержание К-40 в мясе меньше ПДК в 12 раз, а в рыбе 2 раза, содержание U-235 в мясе меньше ПДК в 35,9 раз, а в рыбе 40 раз, содержание Bi-214 в мясе меньше ПДК в 18 раз, а в рыбе 150, содержание As-228 в мясе меньше 1,22 раза, а в рыбе 2,87 раза.

- Достаточно низкое содержание радионуклидов в исследованных пробах говорит о радиационной чистоте мясной и рыбной продукции Таттинского улуса.

Список литературы:

1. Смирнов С. Н., Герасимов Д. Н. «Радиационная экология. Физика ионизирующих излучений» — М.: Издательский дом МЭИ, 2006. — 326 с. Искра А.А., Бахуров В.Г. Естественные радионуклиды в биосфере. -М: Энергоатомиздат., 1981.
2. Усманов С.М. Радиация: справочные материалы. М.:Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001.
3. Смирнов С.Н., Герасимов Д.Н. Радиационная экология. Физика ионизирующих излучений. Москва, Издат.дом МЭИ, 2006. – 326с.
4. Радиационная безопасность Республики Саха (Якутия) / под.ред. д.б.н. А.Н. Журавской: Материалы II республиканской научно-практической конференции. – Якутск: ЯФ ГУ «Изд-во СО РАН», 2004. – 471с.
5. Вредные химические вещества. Радиоактивные вещества: Справ.изд./ В.А. Баженов, Л.А. Булдаков, И.Я.



Нагрузка, норма и ёмкость пастбищ по стадиям дигрессии

Максимов Артём

*Научный руководитель: Максимова Зоя Владимировна
с. Кобяй*

Пастбище – это естественное или сеяное кормовое угодье, которое используется для

выпаса скота. Выпас домашнего скота – один из самых сильных и опасных для экосистемы антропогенных факторов, то есть факторов, которые происходят в результате деятельности человека. В результате выпаса возможна пастбищная дигрессия, то есть обеднение видового состава растительности и изменение свойств почвы под влиянием выпаса [1]. Крупный рогатый скот попал в руки крестьянских и частных хозяйств, которые все лето остаются в населенных пунктах. Пастбищные угодья беспорядочно вытаптываются различной техникой.

Актуальность работы: бессистемный выпас и перевыпас – превышение допустимых нагрузок, отсутствие ухода за травостоем приводят к пастбищной дигрессии. Поэтому планомерное и систематическое изучение пастбищ в целях охраны и рационального использования имеет в настоящее время особую актуальность.

Цель исследования: изучение и определение нагрузки, норму и ёмкость трёх разных пастбищ в ходе пастбищной дигрессии.

Задачи исследования:

1. Изучение методики исследования нагрузки, нормы и ёмкости пастбищ на основе литературных данных.
2. Выявление урожайности растительности по стадиям дигрессии на трёх пастбищах.
3. Определение по формуле пастбищную нагрузку и норму.
4. Для определения ёмкости пастбищ по карте Якутского аэрогеодезического предприятия вычисление площади изучаемых угодий и в течение пастбищного сезона проведение учёта голов крупного рогатого скота.

Объекты исследования:

1. Пастбище слабой сбитости на озере Тайылаахы - I стадия дигрессии.
2. Пастбище средней сбитости на озере Синнээли – II стадия дигрессии.
3. Пастбище сильной сбитости на озере Уолбут – III стадия дигрессии.

Предмет исследования: нагрузка, норма и ёмкость пастбищ по стадиям дигрессии [4].

Пастбищная нагрузка – это условное количество голов крупного рогатого скота, которые содержатся на 1 га угодий.

Норма пастбищ – это площадь пастбищ на 1 голову крупного рогатого скота за пастбищный сезон.

Ёмкость пастбищ – это способность пастбищ содержать определённое количество голов КРС без нагрузки.

Методика исследований [5]:

1. Метод пробных площадей.
2. Метод укусов.
3. Метод учета голов КРС.
4. Метод определения нагрузки, нормы и ёмкости пастбищ.

Новизна исследовательской работы: впервые проведены мониторинговые исследования по изучению пастбищной нагрузки, нормы и ёмкости по стадиям дигрессии на озерах Тайылаахы, Синнээли и Уолбут в условиях села Кобяй Кобяйского района.

Практическая ценность: результаты мониторинговых исследований могут быть использованы для составления рекомендаций по охране и рациональному использованию пастбищных угодий в условиях села Кобяй Кобяйского улуса.

Гипотеза исследования или защищаемые положения :

1. Чем интенсивнее выпас, тем больше пастбищная нагрузка.
2. Если соблюдать норму пастбищ, то выпас не приводит к пастбищной дигрессии.
3. Чтобы исключить развитие процессов пастбищной дигрессии, пастбищная нагрузка должна соответствовать пастбищной ёмкости.

Сроки и место исследования: летние полевые исследования проводились с июня по август - в период интенсивного выпаса крупного рогатого скота на трёх пастбищах села Кобяй.

Для определения нагрузки, нормы и ёмкости пастбищ сначала нужно найти урожайность пастбищ методом пробных площадей и методом укусов [2].

Проведенные исследования на трех пастбищных угодьях, отличающихся

стадиями дигрессии, позволяют сделать следующие результаты:

1. Неограниченный выпас оказывает сильное влияние на урожайность пастбищ. По мере деградации пастбищ, продуктивность растительности снижается. Во 2-й год исследования урожайность на пастбище Тайылаахы (I стадия дигрессии) снизилась на 4 ц/га, на пастбище Синнээли (II стадия дигрессии) - на 7 ц/га и на пастбище Уолбут (III стадия дигрессии) – на 3 ц/га.

2. Нагрузка пастбищ, т.е. количество голов КРС в 1 га, во 2-й год исследования понизилась. Это означает, что в 1 га земли может содержаться ещё меньше голов КРС, чем в 1-й год исследования. Это связано с понижением урожайности.

3. Норма пастбищ во 2-й год исследования на всех объектах увеличилась на 0,1 га, т.е. одному скоту потребуется ещё больше площади пастбища, чтобы полноценно питаться за весь пастбищный сезон.

4. За весь пастбищный сезон на пастбище при I стадии дигрессии ёмкость превышает на 1,3 раза, на пастбище при II стадии дигрессии – в 2 раза, на пастбище при III стадии дигрессии – в 3 раза. Ёмкости трёх изучаемых пастбищ, которые способны содержать условное количество голов КРС за весь пастбищный сезон без нагрузки и большого вреда для растительности и почвенного покрова на конкретной площади угодья, нарушены.

Заклучения – рекомендации

Для того чтобы избежать дальнейшей деградации изучаемых пастбищных угодий под влиянием чрезмерного выпаса, необходимо провести ряд мер:

1. В пастбищах I и II стадии дигрессии (Тайылаахы и Синнээли) нужно чередовать периоды выпаса с периодами «отдыха». Например, 1 раз в 2 года.

2. Сильно сбитое пастбище озера «Уолбут» необходимо исключить из пользования на 3-5 лет. Эти мероприятия называются пастбищеоборот.

3. Для пастбищных земель полезно проводить снегозадержание, что ускоряет

прорастание травы, способствуя плодородию почвы

4. Силами населения эти пастбища огородить и проводить меры по улучшению, т.е. своевременно уничтожить кочки, расчистить кустарники, вести борьбу с ядовитыми растениями и уборку мусора.

Список литературы:

1. Гаврильева Л.Д., Герасимова З.В. Хозяйственные типы растительности аласов Лено-Амгинского междуречья // Наука и образование. – Якутск: Академия наук РС (С), 2001. – 146 с.
2. Гоголева П.А. Полевые работы по изучению растительности. Методические рекомендации. Якутск: Изд-во ЯГУ, 2003. – 24 с.
3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Популярный экологический словарь./Под редакцией А.М.Гилярова. – М.: Устойчивый мир, 1999. – 304.
4. Миронова С.И., Гаврильева Л.Д., Шишкина Н.П. и др. Антропогенное воздействие на аласные экосистемы Лено-Амгинского междуречья // Экологические проблемы заречья. – Якутск, 1995. – 160 с.
5. Саввинов Д.Д., Прокопьев Н.П., Федоров В.В. и др. Аласные экосистемы: - Якутск, 2002. – 68 с.



Экопоселок-будущее моего села

Никонов Тимур

*Научный руководитель: Данилова Евгения
Ивановна
с. Бердигестях*

Мы часто употребляем слово «Энергия». Большая часть энергетических запасов на Земле образовалась при участии энергии Солнца. Без солнечной энергии не было бы ни растений, которые употребляют в пищу люди и животные, ни ископаемого топлива – нефти, угля, которые когда-то образовались из остатков погибших растений.

Также Земля получает энергию от Солнца в виде тепла и света. Существуют разные источники: солнечный свет, электричество, ветер и т.д.

Всем известно как мы получаем электричество, которым пользуемся каждый день. Мы получаем ее из природных ресурсов, таких как нефть, уголь, природный газ, что плохо влияет на нашу окружающую среду.

Электричество вырабатывается на электростанциях. Оттуда оно поступает в города и села по линиям электропередач – проводам, которые натянуты на высоких мачтах.

Благодаря электричеству есть жизнь на Земле, все наши дома и заводы обеспечены теплом и светом. Стоит щелкнуть выключателем – и в доме становится светло, работает телевизор, компьютер и другие бытовые приборы.

Но добыча, переработка, транспортировка, сжигание, получение электроэнергии, тепла – все вместе это оказывает губительное влияние на экологию нашей планеты.

ЦЕЛЬ МОЕЙ РАБОТЫ:

✓ Создать план будущего села Бердигестях – «ЭкоПоселок»

ЗАДАЧИ:

- ✓ Изучить отрицательное влияние электричества на окружающую среду;
- ✓ Познакомиться с энергосберегающими технологиями;
- ✓ Разнообразить знания о природной энергии;
- ✓ Информировать население об угрозе окружающей среды путем: реклам, телевизионных передач, экологических мероприятий.

АКТУАЛЬНОСТЬ МОЕЙ ТЕМЫ:

- ✓ Сегодня вопрос о новых источниках занимает важное место, так как запасы угля, нефти и газа на Земле уменьшаются;
- ✓ Но экологически чистые энергии Солнца, ветра при правильном использовании могут решить не только

проблемы загрязнения окружающей среды, но и заменить горючее топливо.

Много топлива напрасно тратится из-за того, что забываем выключить свет, телевизор, компьютер.

Мало кто задумывался о том, что 100 не выключенных электрических лампочек впустую «сжигают» несколько килограммов нефти при этом попутно загрязняя окружающую среду.

Между тем сократить расходы на электроэнергию можно заменив простые лампочки – на энергосберегающие.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из проделанной мной работы я пришел к выводу:

- ✓ Что источники энергии Солнца и ветра, постепенно займут важное место на планете;
- ✓ Энергосбережение – это не только экономия денег, но и экономия природных ресурсов;
- ✓ Узнал о современных энергосберегающих технологиях;
- ✓ Что чистая окружающая среда – залог нашего здоровья, а сохраненные природные ресурсы – наше светлое и комфортное будущее.

Список литературы:

1. Парнер С. Детская энциклопедия от А до Я. – 2008.-225 с.
2. Пинск Р. Мир вокруг нас- 2007.- 228 с.
3. Энциклопедия современного школьника – 2009. – 255 с.
4. Тайны природы – М. – 2011. – 189 с.
5. Погода и климат – М. – 1996 .- 47 с.



Роль тополей в сохранении экологического баланса воздушной среды

Новикова Вероника Викторовна
Научный руководитель: Дудникова

Наталья Васильевна
Урюпинск

Зелени в нашем городе достаточно много, ассортимент деревьев и кустарников разнообразен...«В зелёном обруче дубрав стоит казачий городок...». Это о нашем Урюпинске. А ещё Урюпинск называют «оазис прихотливый». Наличие в городах зеленых насаждений является одним из наиболее благоприятных экологических факторов. Да вот только в последнее время старые деревья вырубаются, а высаживать новые люди не торопятся. Поэтому проблема озеленения нашего города сейчас очень актуальна.

По данным комитета по экологии города Урюпинска основу озеленения нашего города составляют 8 видов деревьев: тополя(бальзамический, пирамидальный, гибридный), вяз приземистый, акация белая, клёны татарский и яснелистный, ясень зелёный. Тополям принадлежит 75 % всего озеленения. Обычно весна для жителей нашего города связана с душистым и смолистым запахом молодой листвы тополей. И с этого момента в городе начинается подлинная экологическая катастрофа. Белая метель кружит на его пыльных, разогретых от летней жары улицах. Движимый воздушными потоками, тополиный пух то опускается вниз, то поднимается вверх, захватывая и перемещая на своем пути всевозможные загрязнения. И когда тополиный снегопад в очередной раз заваливал улицы нашего города, мне стало интересно узнать, а почему всё это происходит? Почему же тогда вокруг нас так много тополей, если они являются причинами стольких проблем?

Цель исследования: выявление роли тополей в экологии города Урюпинска.

Для реализации поставленной цели мною были решены следующие задачи:

1. изучить необходимую литературу по интересующему меня вопросу;
2. провести опрос жителей Урюпинска об отношении к тополиному пуху и самим тополям;

3. выяснить отношение специалистов – экологов к проблеме озеленения нашего города;

4. разработать профилактические мероприятий, способствующие защите тополей.

Гипотезы исследования: тополя помогут очистить воздух города от пыли и токсичных газов.

Объект: тополя как создатели благоприятных условий для жизнедеятельности людей.

Предмет: условия сохранения тополей.

Методы исследования:

- изучение научной литературы;
- опрос;
- анкетирование;
- просмотр компьютерной сети Интернет;
- анализ полученных результатов.

Тополь насчитывает около 35 видов быстрорастущих, короткоживущих деревьев семейства ивовых. Родина – Северное полушарие, где тополя произрастают от Арктики до субтропиков. Размеры варьируют от средних до крупных: у многих видов максимальная высота порядка 30 м, а диаметр ствола достигает 2,4 м. Для тополя характерны бледная бархатистая кора молодых побегов и шершавая, глубоко растрескавшаяся – старых стволов. Все тополя легко размножаются вегетативно (корневыми отпрысками, черенками, колями), широко используется как почво и водозащитные, а некоторые виды – как декоративные и озеленительные деревья. Латинское название тополя – *популюс* – означает “народ”, дерево, всегда живущее рядом с человеком.

Тополя в озеленении городов стали применять с 1946 года.

Природа доверила этому дереву быть одним из лучших целителей воздуха. Тополь – это не только украшение улиц и скверов, а мощная химическая лаборатория по производству кислорода и очищению воздуха. Редкое дерево может принести городу столько же пользы, сколько тополь, ведь далеко не все зеленые насаждения в такой степени берегут экологию. Он

впитывает вредные отходы не только из воздуха, но и из почвы. Один тополь вырабатывает кислорода столько, сколько три липы, четыре сосны и семь елей. Тополя – основные доноры города: одно дерево за лето поглощает до 180 кг углекислого газа и выделяет в сутки около 30 кг кислорода. Тополь убивает болезнетворные микробы, удерживает в себе пыль с содержанием тяжелых металлов и другие вредные вещества и даже в безлистном состоянии сохраняет ценные газопоглощающие свойства. Тополь эффективно удерживает в себе металлосодержащую пыль. И вот на тополь – живую химическую лабораторию, завод по производству кислорода – пошло гонение, его стремятся уничтожить. Главная причина борьбы с тополями, как общеизвестно, аллергия на тополиный пух. На самом же деле – это заблуждение. Аллергологи считают, что тополиный пух не может вызвать аллергию. Некоторые жители обивают пороги ведомств, требуют убрать крупномерный тополь. И в результате, как ответ на социальный заказ, родился тополиный бизнес. Пока не поздно – необходимо остановиться и разобраться в вопросе. А потом – принимать решения. Мною проведён опрос среди населения города с целью выяснить, как они относятся к посадкам тополей в нашем городе. Анкетирование показало, что горожане считают тополь самым распространённым деревом Урюпинска. Жители считают, что тополя приносят большую пользу, к вырубке тополей на улицах города относятся отрицательно. Из проведённого исследования можно сделать вывод – многие жители не знают, что вырубается в городе только старые и больные деревья, которые представляют опасность и при сильном ветре могут упасть. Оказывается, совсем немного людей страдают от аллергии во время «пухопада». Обрезка тополей необходима как самому дереву, так и городу. Выполнив исследовательскую работу, я пришла к выводу, что тополя растут не зря. Моя гипотеза оказалась верной. Тополь –

уникальное дерево. Его пышная крона является главным очистителем и газовым фильтром воздуха на городских улицах. Своевременная обрезка тополя не позволит ему вырасти «монстром». Сильные морозы, которые бывают в нашем городе, не страшны тополю. Можно за короткое время озеленить новостройки, посадив тополя, ведь они легко приживаются и быстро растут. Хоть тополиный пух и доставляет летом нам массу хлопот, но хорошая работа коммунальных служб может свести к минимуму возможные неудобства. Можно сажать только мужские экземпляры тополей – не будет пуха, после обрезки 2-3 года тоже не будет пуха. Мы планируем обратиться к администрации города, чтобы всем вместе задуматься над существующими проблемами, ведь их решение – это экологически чистый город для новых поколений.

Список литературы:

- 1.Бакулин Т. В.,Использование тополя в озеленении промышленных городов, М.: Наука, 1997
- 2.. Крутогоров Ю.А. Рассказы о деревьях, М,-Детская литература ,1987г
- 3.<http://www.irk.kp.ru/daily/24500/653379>



Вода – источник жизни

Оллонова Нюргустана Владимировна
*Научные руководители: Васильева З.В.,
Гоголева П.А., Андреева С.Н.
с. Борогонцы*

Актуальность данной работы заключается в том, что в последние годы потребление воды во всем мире растет стремительными темпами. В воде все больше нуждаются промышленность, сельское хозяйство. Отработанная вода при возвращении в водоемы загрязняет их и делает непригодными для дальнейшего водопользования без предварительной очистки. Для того, чтобы сохранить наши водоемы, необходимо принять срочные меры по предотвращению загрязнений.

Моя работа посвящена изучению оз. Мюрю и водовод «Куосагас». На основании моих исследований можно оценить роль воды из этих источников для использования человеком, а так же выявить характер загрязнения водоемов и эффективность существующих мер по их охране.

Озеро Мюрю является крупнейшим термокарстовым озером в Якутии и наряду с искусственным водоемом «Куосагас», служат основными источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Борогонцы.

Практическая значимость: Примененные методы исследования могут быть использованы для изучения других дикорастущих декоративных растений Усть – Алданского улуса.

Целью исследования является изучение воды озера Мюрю и водохранилища Куосагас методом сравнения.

Для решения данной цели, необходимо поставить следующие **задачи:**

1. Изучения литературы по вопросу «Вода источник жизни»
2. Изучить историю, географические данные оз. Мюрю и водовода Куосагас.
3. Экспериментально - проанализировать состояния вод озера Тойон Мюрю и водовода Куосагас для использования населения аласа Мюрю.

Объект исследования - вода из озера Мюрю и водохранилища Куосагас аласа Мюрю.

Предметом исследования – выявления пригодности для питья вод из озера Тойон Мюрю и водовода Куосагас.

Использованные методы: анализ научной литературы, эксперимент, наблюдение.

Система р. Лена – оз. Мюрю – Водовод Куосагас. Вода из озер, расположенных вблизи населенных пунктов, является непригодной для питья из-за повышенной загрязненности химикатами, нефтепродуктами и бытовыми стоками. Подмерзлотные воды распространены в заречной группе районов повсеместно, но они не могут быть использованы для питья,

так как глубоко залегают. Но, самое главное, их качественная характеристика, химический состав оставляют желать лучшего. По фтору, бром, йод, железо. Хлоридам наблюдается превышения ПДК.

1 октября 1996 года была ведена подача воды по водоводу р. Лена – Мюрю. Вдоль трассы водовода заполнен Ленской водой водоем «Куосагас». Это искусственный водоем (водоизмещение 950 тыс. м³) с обустроенным дном и откосами. Глубина водоема 5-6 метров, вокруг проведено ограждение. Население с. Борогонцы (9000 человек) обеспечивается этой водой для хозяйственно - питьевых нужд. В этом водоеме установлена водонасосная станция и протянут летний водопровод с длиной 4 км. В с. Борогонцы работает производственный комбинат ОАО «Легой», где в цехе по очистке воды эта вода проходит через 7-ступенчатую очистку для питьевых целей населения.

По показанию химический и органолептический анализ вод озера Мюрю, искусственного водоема Куосагас и артезианской скважины показывает, что наиболее пригодной для питья является вода искусственного водоема Куосагас.

Пригодны ли в питьевых целях воды из озера Мюрю и водовода Куосагас. Гигиенические требования, которым должна отвечать питьевая вода, следующие: она должна быть хорошего вкуса, без запаха, иметь определенную температуру, обладать освежающим свойством, быть прозрачной и бесцветной, иметь определенный, сравнительно постоянный химический состав и не содержать ядовитых веществ, радиоактивных загрязнений, яиц гельминтов и патогенных микроорганизмов.

Результаты анализов. Узнав, все эти подробности я захотела, сравнить воду этих двух озер. К органолептическим относятся такие характеристики, как цветность, прозрачность, вкус. Органолептическая оценка приносит много прямой информации о качестве воды и состоянии водоема.

1. Анализ на цветность должен показать какого цвета вода, прозрачная, мутная, с каким либо оттенком.

Я определила это с помощью белого листа бумаги. При дневном свете надо поставить лист позади пробирок и внимательно посмотреть на цвет воды. Этот анализ показал, что вода озера Тойон Мюрю слегка желтоватая, а у Куосагаса прозрачная.

2. Анализ на осадок показывает есть ли в воде какие либо взвешенные частицы, хлопья и т.д. Этот анализ я делала в два этапа: - Сболтав колбы, я сравнила колбы и обнаружила. Что в воде из озера Тойон Мюрю плавают сыроватые хлопья они не очень большие и их не очень много. В воде водовода Куосагас какие-либо частицы отсутствуют.

- затем я профильтровала воду и фильтр озера Тойон Мюрю имел выраженный желтый осадок.

3. Анализ на запах должен показать, присутствует ли какой либо посторонний запах: гниение, сероводорода и т.д.

Начнем с того, что когда я летом бывала на озере Тойон Мюрю, стоя у воды чувствовался запах растений, похожий на болотный. А на Куосагас запах свежий и пахнет только ветром и водой без всяких примесей. Путем вдыхания, я определяла, есть ли какой либо запах в колбах. У озера Куосагас запаха не было, а у озера Тойон Мюрю еле-еле заметный.

4. Анализ на вкус летом Куосагас мы пили всегда, а вот Тойон Мюрюскую пить нельзя совсем. Я чуть-чуть попробовала, но глотать не стала. Она имеет кислую привкус

5. Анализ на прозрачность определяет, насколько вода прозрачна. Берем стакан с широким дном, наливаем в него воду и держим его над листом напечатанного текста на расстоянии 10 см. и пытаемся прочитать. Могу с уверенностью сказать, что воды обоих озер видны расплывчато.

Выводы. Таким образом, проведя все доступные для меня анализы. Побывав лично на обоих этих озерах я пришла к выводу, что экологическая обстановка там

серьезная. Ухудшение качества воды связано с попаданием продуктов деятельности человека как непосредственно в воду. Так и через загрязнения берегов водоема. Это чревато гибелью животного и растительного мира в озеро Тойон Мюрю надо бить тревогу по спасению озера Тойон Мюрю если все так и будет продолжаться дальше, то на озере Тойон Мюрю могут исчезнуть многие виды рыбы.

Список литературы:

1. Андросов В.С., история мелиорации и водного хозяйства Якутии – Я.: и Бичик, 2009
2. Аржакова С.К. и др. реки и озера Якутии. Я. Бичик. 2007
3. Дитрих А.К. Почемучка, - М.: Педагогика, 1991
4. Борисов Н.П. эволюция аласов Центральной Якутии. Я., 1991
5. Почему воду надо беречь? – начальная школа, 2004-№6 – С.6-



Снегоудерживающие сетки в лавинном сетки в лавинном очаге лавиносбра лавиносбора №5 в Хибинах как необходимое условие противолавинной защиты

Павленко Екатерина Сергеевна

*Научный руководитель: Степовая Марина
Николаевна,
г.Кировск*

Город Кировск Мурманской области в последнее время приобретает репутацию всероссийского горнолыжного курорта. Обновляются старые спортивные объекты, а также строятся новые, которые расположены в нескольких километрах друг от друга. Объездная автодорога №7, соединяющая г.Кировск и горнолыжный комплекс на горе Кукисвумчорр, проходит в непосредственной близости от горного склона, где регулярно происходит сход снежных лавин. Для того чтобы город соответствовал такому высокому статусу, необходимо учитывать множество

факторов. Основной из них – это безопасность туристов, в том числе, и от лавин.

Данное исследование посвящено обоснованию необходимости установки снегоудерживающих сеток в лавинном очаге №5 вдоль объездной автодороги в Хибинах в связи с высоким уровнем лавинной опасности в данной местности. Практическая значимость исследования заключается в выявлении наиболее оптимального способа защиты конкретного участка автодороги от снежных завалов. Исследование актуально, так как установка снегоудерживающих сеток в очаге №5 поможет обеспечить безопасность местных жителей и туристов от лавин. Автор изучает литературу по теме; знакомится с классификацией способов защиты; изучает архивные данные о Цехе противолавинной защиты АО «Апатит» в Государственном Архиве Мурманской области в г.Кировске»; знакомится с отечественным и зарубежным опытом промышленных способов защиты; выявляет преимущества защитных сетей перед прочими сооружениями для отвода лавин в данной местности. Работа призвана привлечь внимание общественности к необходимости строительства защитного объекта на объездной автодороге Кировск – Юкспоррйок.

Список литературы:

1. Викулина, М.А. Использование геоинформационных систем для исследования гляциально-нивальных явлений в Хибинах / М.А.Викулина // Материалы гляциологических исследований. – Вып.105. 2008. – С.120-124.
2. Зюзин, Ю.Л. Суровый лик Хибин / Ю.Л.Зюзин. – Мурманск: Рекламная полиграфия, 2006 – 235 с.
3. Тушинский, Г.К. Защита автомобильных дорог от лавин / Г.К.Тушинский. – М.: Автотрансиздат, 1960. — 151 с.



**Биоиндикация загрязнения водоемов с
помощью Ряски малой, в окрестностях
г.о. Стрежевой**

Плотко Элина Андреевна

Научный руководитель:

*Сизова Любовь Николаевна
Стрежевой*

Одна из основных проблем охраны окружающей среды – объективная оценка воздействия на природные экосистемы хозяйственной деятельности человека. Сегодня для этих целей ученые широко используют «живые приборы» – различные организмы, реагирующие на присутствие вредных веществ. Для оценки степени загрязненности водоема экологи научились использовать известную всем ряску, покрывающую летом поверхность небольших водоёмов.

Объектом исследования стали водоёмы города Стрежевой, а **предметом исследования** Ряска Малая.

В загрязненном водоёме щитки Ряски будут иметь повреждения (хлороз или некроз). В воде, в которой присутствуют органические вещества, Ряска быстро размножается вегетативным способом, поэтому каждое растение будет иметь несколько щитков. По количеству щитков у одного растения и по доле повреждённых щитков можно оценить водоёма. Как **метод исследования** мы выбрали мониторинг качества воды по биоиндикатору Ряске Малой

В последнее время, Рясковые рассматриваются как чрезвычайно ценный экспериментальный объект для морфогенетических, физиологических и биохимических исследований. В природе Рясковые особенно хорошо растут в эвтрофных, т.е. обогащенных питательными веществами (нитраты, аммиак, фосфаты) водоемах.

В водоёмах Стрежевого ловят рыбу, купаются, водоёмы используют как водопой для рогатого скота, воду для полива дачных участков. Поэтому **актуальность** проекта заключается в том,

чтобы узнать, можно ли использовать воду из водоёмов в этих целях.

Теоретическая значимость нашего проекта заключается в том, чтобы определить методом биоиндикации качество воды природных водоёмов г. Стрежевой, полученные данные предоставить СЭС с пробами воды для дальнейшего анализа. **Практическая значимость** заключается в том, чтобы составить рекомендации для жителей города по использованию воды из водоёмов.

Цель: Проанализировать состояние водоемов в окрестностях г.о. Стрежевой.

Задачи:

1. Выбрать участки для исследования.
2. Собрать пробу ряски с участков исследования.
3. Провести анализ ряски с участков исследования.

Гипотеза: Мы предполагаем, что самыми загрязненными участками окажутся водоемы, расположенные ближе к городу. Чем ближе водоём к городу, тем больше он подвержен влиянию антропогенной нагрузки.

Для определения состояния водоемов использовали методику «экспресс – оценки состояния водного объекта по ряске», автором которой является Ашихмина Т.Я. Для анализа было выбрано 10 водоемов с ряской, восемь из которых стоячие, а два с медленно текущей водой.

На участках №6 и №9 мы обнаружили два вида ряски (малая и многокоренник), поэтому для анализа мы использовали самый распространенный вид - ряска малая.

Оценив качество воды на участках исследования по таблице «Экспресс-оценка», пришли к заключению, что вода на участках исследования №9 и №10 загрязненная (IV), а на всех остальных участках вода умеренно загрязненная (III). Мы предполагаем, что это могло произойти из-за того, что эти водоемы подвержены высокой антропогенной нагрузки, то есть они расположены близко к дороге и впитывают в себя все выхлопы от

автотранспорта. Микрочастицы, пыль, сажа и вредные вещества (бензапирен, окись углерода, углеводороды, оксид углерода и др.). Так же в большом количестве встречается различный мусор в водной и прибрежной зонах.

Мы провели pH анализ и пришли к заключению, что вода в водоёмах №6, №7, №8, №9 и №10-имеет pH выше нормы (5,5), а участки №1, №2, №3, №4 и №5-ниже нормы. На кислотность водоёмов мог влиять торф и фекальные загрязнения. Вблизи участков №6, №7, №8, №9 и №10 расположен животноводческий комплекс.

Ряска является признаком загрязнения водоема, поэтому степень загрязнения воды можно определить по проценту покрытия поверхности водоема ряской.

Сравнив все показатели по проценту покрытия водоемов, пришли к заключению, что участок №3 находится в самом худшем состоянии, т.к. он покрыт ряской на 100%. Этот водоем находится среди дачных участков рядом с дорогой. Вблизи от него большая свалка, поэтому водоем может быть в плачевном состоянии. Вдобавок ко всему запах от водоема стоял очень сильно затхлый.

Если не обращать внимания на показатели участка №3, то самый большой процент покрытия ряской оказался на участках №9 и №10, что соответствует полученным результатам качества воды по «Экспресс-оценке». Все остальные участки являются умеренно загрязненными.

Наша гипотеза, поставленная в начале проекта, подтвердилась, действительно, самыми загрязненными водоемами оказались №9 и №10, расположенные в 3км от города и вблизи дорог.

Предложения.

1. Мы не рекомендуем собирать ряску в водоемах в медицинских целях и в качестве пищи, где купаются люди, пасут скот, лучше, велика опасность заразиться сальмонеллезом, особенно в тех местах, где есть утки, которые часто являются его переносчиком.
2. Большое количество зеленых насаждений вдоль дорог будет создавать

барьер для пылевых микрочастиц, которые выходят с выхлопом от автотранспорта и попадают в водоемы.

3. Если вы ловите рыбу в водоеме, где есть ряска, то рыбу нужно термически обработать.

4. Предлагаем огородить часть водоёмов в городе Стрежевой на несколько лет от выпаса рогатого скота. Благодаря этому водоемы восстановятся.

5. Регулярно (раз в месяц) ряску следует убирать с поверхности водоёмов. Её можно использовать как корм животным. Тогда скорость восстановления водоемов увеличится.

6. Разместить возле водоемов стенды с рекомендациями по использованию воды из водоёмов.

Список литературы:

1. Ашихмина Т.Я. Экологический мониторинг: Учебно-методическое пособие. Изд. 4-е – М.: Академический Проект; Альма Матер, 2008. – 416 с.
2. Кроткевич, П.Г. Роль растений в охране водоемов / П.Г. Кроткевич. – М.: Знание, 1982. – 64 с.
3. Садчиков, А.А. и др. Экология прибрежно-водной растительности/ А.А. Садчиков, М.А. Кудряшов. – М.: НИА – Природа: РЭФИА, 2004. – 220 с.
4. Садчиков А.П. Гидробиотаника: Прибрежно-водная растительность: Учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений/ А.П. Садчиков, М.А. Кудряшов. - М.: Издательский центр «Академия». 2005. – 240с.



Выявление малонарушенных природных участков в условиях рекреационного воздействия на примере памятника природы горы Машук

Привалова Дарья Алексеевна

Научный руководитель: Гранкина Анна

Алексеевна

Пятигорск

Эталонные природные комплексы, такие как комплексный памятник природы гора Машук, играют важную роль в сохранении биоразнообразия региона. Леса, покрывающие склоны горы Машук выполняют не только рекреационные, но и природоохранные функции, и являются основой для развития туризма и отдыха в нашем городе.

Хотелось бы отметить, что гора Машук является объектом особого внимания и изучения школьных научных обществ, которыми проводились многочисленные исследования по изучению экологического состояния этого уникального объекта нашего города. Однако работы по обнаружению малонарушенных территорий и нанесению их на картосхемы не проводились.

В связи с этим целью работы мы поставили выявить малонарушенные участки памятника природы на северо-западном и юго-восточном склонах г. Машук для предотвращения их дальнейшего антропогенного нарушения.

Данные для оценки состояния памятника природы были собраны в летний период 2015 г. в соответствии с методами в соответствии с методами, изложенными в книге Т.Я. Ашихминой (2006) «Экологический мониторинг».

В пределах определенных участков на местности с использованием GPS-навигатора мы заложили 10 учетных площадей размером 0,25 м². В пределах каждой из них мы определяли:

- Описание ярусов леса
- Составление формулы древостоя
- Жизненность видов
- Возобновление подроста
- Оценивался вид и тип антропогенного воздействия

Видовой состав на обследованных нами участках имел общую формулу 6ЯО2ДНН1Г, что означает преобладание в древостое ясеня обыкновенного и дуба нагорного низкоствольного. Также во втором ярусе был обнаружен клен полевой и клен остролистный.

Среди подлеска доминирующим видами были бересклет бородавчатый (42 %), бирючина обыкновенная (17 %), боярышник кроваво-красный (9%). В напочвенном покрове. В напочвенном покрове преобладают представители семейства сложноцветные (13 %) и злаковые (в среднем 8 %), что говорит о существенной стадии синантропизации травянистого яруса.

Нами выделено 6 антропогенных факторов, которые влияют на природные комплексы г. Машук: рекреационный, транспортный, лесохозяйственный, селитебный и промышленный (строительство). Наиболее сильный из них по степени воздействия на природные комплексы - рекреационный.

На участках, расположенных вблизи рекреационных объектов, наблюдались в той или иной степени признаки ослабления древостоя: наличием сухих побегов и ветвей, искривленным стволом, мелкой и бледной листвой, а также признаками грибковых заболеваний.

В напочвенном покрове появлялись луговые травы, несвойственный лесным территориям (от 5 до 10 %). На участке № 6 северо-западного склона травянистый покров был практически полностью уничтожен транспортным антропогенным фактором.

В целом для большинства контрольных участков характерна II стадия рекреационного деградации, на участках № 1, 3, и 7 северо-восточного склона III стадия деградации. И только для участка № 6 на северо-западном склоне и участка 1 на юго-восточном склоне была определена IV стадия, требующая полного восстановления природного комплекса.

Для фоновых участков, находящихся на удалении от троп и дорог, подрост, подлесок и напочвенный покров в целом были существенно не нарушены и были характерными для данного типа леса.

В результате обработки и анализа космического снимка нами также была построена картосхема, на которой мы обозначили малонарушенные и сильно нарушенные природные участки для

северо-западного и юго-восточного склонов.

Малонарушенные территории находятся у подножия северо-западного склона и вблизи вершины горы, как на северо-западном, так и на юго-восточном склоне горы. Это можно объяснить меньшей доступностью этих территорий для рекреантов.

В целом, природные участки на юго-восточном склоне горы нарушены сильнее, чем на северо-восточном. Эту закономерность можно объяснить как возрастом деревьев и различиями в климатических условиях, так и большей рекреационной нагрузкой на юго-восточный склон.

Хотелось бы подчеркнуть, что сохранение обнаруженных эталонных участков на северо-восточном и юго-восточном склонах должно быть приоритетным направлением природоохранной деятельности на территории памятника природы г. Машук.

Список литературы:

1. Рысин, Л.П. Влияние рекреационного лесопользования на отдельные компоненты биогеоценозов сосновых и берёзовых лесов. (Текст) / Л.П. Рысин, Г.П. Рысина // Природные аспекты рекреационного использования леса. - М.: Наука, 1987. - С. 95-102.
2. Ашихмина Т.Я. Экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие, 2006 г, 416 с.
3. Памятники природы Ставропольского края: Научное иллюстрированное справочное издание. Автор составитель - Б. Л. Годзевич.- Ставрополь: министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края, 2009. – 61 с.
4. Гора Машук. Научно-познавательное пособие.- Ессентуки: Терра, 2002 г.

↓

Типы почв парковой зоны города Стрежевой

Тетерлев Егор Сергеевич

*Научные руководители: Сизова Любовь
Николаевна, Боровик Роман Андреевич
Стрежевой*

Почва - особое природное образование, возникшее в результате преобразования поверхностных слоев литосферы под воздействием факторов почвообразования.^[1]

Объектом исследования стала почва парковой зоны г.о. Стрежевой. Как предмет исследования в рамках данного объекта нами было выбрано типологическое разделение почв.

Особенности состава почвы отражаются на её внешнем облике. Определенный состав и обусловленные им химические и физические свойства почвы унаследованы от почвообразующей породы или приобретены в процессе почвообразования. Следовательно, морфологические особенности почвы тесно связаны с условиями и процессами почвообразования. Изучение характерных морфологических признаков различных почв, в связи с их генезисом, является одним из важных методов познания почв. Поэтому в качестве основного метода исследования нами выбрано морфологическое описание почвенного профиля, на основе которого и определялся типы почв в районе исследования. Всякая природная почва состоит из последовательно сменяющих друг друга вниз от поверхности слоев генетических горизонтов, образовавшихся в результате изменения исходной горной породы в процессе почвообразования. Вертикальная последовательность горизонтов образует почвенный профиль.^[3]

Актуальность проекта заключается в малой исследованности почвенного покрова севера Томской области и в частности территорий г.о. Стрежевой.^[2] Так же почвенные изыскания являются одной из составляющих комплексного экологического мониторинга окружающей среды, который позволяет вовремя

принимать меры по предотвращению возможных негативных изменений.

Теоретическая значимость исследования заключается в получении новых сведений о составе почвы на территории г.о. Стрежевой. **Практически значимым аспектом исследования** является предоставление данных в ОГБУ «Облкомприрода», для дальнейшего анализа состояния окружающей среды в комплексе с результатами других исследований. Так же данные исследования применяются на уроках географии для более наглядного объяснения тем связанных с почвоведением.

Цель: Определить типы почв в парковой зоне города Стрежевой.

Задачи:

1. Выбрать участки исследования.
2. Сделать почвенные разрезы.
3. Собрать почвенные образцы.
4. Выполнить описание почвенных профилей.
5. Проанализировать материалы исследования.

Гипотеза: Опираясь на литературные источники, мы предполагаем, что на выбранных участках будут преобладать почвы подзолистого типа.

Исследование проводилось в восточной части городского парка г.о. Стрежевой. Географические координаты района: 60° 7' С.Ш. и 77°6' В.Д. Рядом с участком протекает протока Посал. Рельеф района равнинный с незначительными перепадами высот. Большая часть территории парковой зоны занята сосновым лесом или березняком, переходящим в сосновый бор. Район исследования находится на склоне второй террасы реки Обь, поэтому участок исследования является автоморфным. У берега протоки ярко выражена водная эрозия, которая проявляется в виде оврагов. Климат, исследуемой территории, является типичным континентальным. Район исследования был разделен на пять участков, которые находятся на различном расстоянии от протоки и имеют различный растительный покров.

Определив типы почв на участках исследования, мы получили следующие результаты: **Уч.1: Неглубокоподзолистая почва (O-E-B-C-CD- D₁- D₂- D₃- D₄) Уч.2: Иллювиально-железистый подзол (O-E-EB-BfC-C) Уч.3: Глубокоподзолистая почва (O-E-B-C_g-D₁-D₂) Уч.4: Дерновая кислая почва (O-Ad-AB-B-C) Уч.5: Глубокоподзолистая почва (O-T-E-B-C₁-C₂).**

По результатам исследования практически на всех участках ярко выражен процесс оподзоливания. чтобы проанализировать это стоит обратить внимание на несколько факторов.

Подзолообразовательный процесс протекает при устойчивом, несколько повышенном увлажнении и промывном водном режиме под пологом преимущественно хвойного леса. Данные характеристики типичны для района исследования.

Одним из диагностических признаков подзолистых почв является маломощный гумусовый слой. Накопление гумуса в профиле подзолистых почв происходит медленно по ряду причин. Во-первых, из-за короткого вегетационного периода и сравнительно низких температур заторможена деятельность микроорганизмов, перерабатывающих органическое вещество.. Во-вторых, гумус в северных широтах характеризуется высокой подвижностью и легко вымывается в низ по профилю. Так же рассматривая труды И.П. Герасимова можно обратить внимание на то, что гумусообразование активнее происходит при нейтральной или даже щелочной реакции среды. Кислотность исследуемых почв тормозит процессы гумусообразования. То есть мы можем утверждать, что накопления гумуса в почве минимально. Малое содержание гумуса в почве согласно В.В. Вернадскому присуще серым лесным почвам, подзолам и подзолистым почвам.

Хотя большинство участков относятся к подзолистому типу, участок №4 выделяется из общей группы. На участке

развилась кислая почва дерновая. Скорее всего, причиной смены стали пожары 1985 года. Дело в том, смена сообщества после пожара сильно повлияла на формирование почвы на участке. Но все же стоит отметить, что почва на участке номер четыре относится к дерновым почвам *сформированных на нарушенных подзолах*. Данные выводы можно делать на основании того, что гранулометрический состав материнской породы на участке достаточно легкий, а до пожара территорию занимал хвойный лес, при таких условиях формируются подзолистые почвы.

Опираясь на труды Г.В. Добровольского, можно сказать, что почва на участке №4 должна со временем эволюционировать. Поэтому, мы можем говорить о промежуточном или временном развитии дерновой кислой почвы на данном участке. Дерновые почвы эволюционируют в подзолы или подзолистые почвы по той причине, что восстановится исходная хвойная экосистема, а значит, появятся условия для подзолообразования.

Список литературы:

1. Белицина Г. Д. Почвоведение. Учеб. для ун-тов. В 2 ч./Под П65 ред. В. А. Ковды, Б. Г. Розанова. Ч. 1. Почва и почвообразование/Г. Д. Белицина, В. Д. Васильевская, Л. А. Гришина и др. — М.: Высш. шк., 1988. — 400 с.
2. Евсеева Н. С. География Томской области: Природные условия и ресурсы. — Томск, 2001
3. Егоров В.В. Классификация и диагностика почв СССР, М.: «Колос», 1977



Развитие космической промышленности в России

Ушаков Владислав Андреевич
Научный руководитель: **Рактович**
Надежда Сергеевна
Красноярск

Большинство компаний российской космической отрасли являются потомками советской государственной космической индустрии, занимавшейся разработкой и производством космических аппаратов. После распада СССР космическая промышленность вступила в глубокий кризис, пик которого пришелся на последние годы 90-х годов XX века. Финансирование космических программ сократилось на 80 %, а промышленность потеряла большую часть своей высококвалифицированной рабочей силы. Первые попытки восстановления отрасли стали предприниматься в начале 2000-х годов. Многие компании для выживания в годы кризиса создали совместные предприятия с зарубежными компаниями и экспортировали свою продукцию. В середине 2000-х годов, на волне общего улучшения в экономике, финансирование космической программы страны было существенно увеличено, а благодаря новым амбициозным федеральным планам по освоению космического пространства в отрасли началась существенная модернизация. Крупнейшей компанией космической отрасли России является РКК Энергия, главный подрядчик пилотируемых космических полетов. Ведущими производителями ракет-носителей являются ГКНПЦ имени М. В. Хруничева и ЦСКБ-Прогресс. Крупнейшим разработчиком спутников являются «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнёва, а лидером в области межпланетных зондов является Научно-производственное объединение им. С. А. Лавочкина. Хочется отметить, что Красноярский край не отстаёт в обучении новых кадров для космической индустрии. Так в г.Красноярске уже начиная с 1960-х годов существует один из лучших ВУЗов страны - Сибирский государственный аэрокосмический университет (СиБГАУ) имени М.Ф. Решетнёва, на базе которого присутствуют институты и факультеты,

включая такие направленности как: Институт космической техники; Институт космических исследований и высоких технологий; Аэрокосмический колледж и школа.

Особенности авиационно-космической промышленности, состоят в том, что производственное оборудование этой одной из самых интеллектуально обеспеченных и технически передовых отраслей страны соответствует сложности ее продукции. В ней широко применяются и новейшие станки, и ручной труд высокопрофессиональных специалистов. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы предшествуют выпуску всех новых типов продукции авиационно-космической промышленности, кроме малых самолетов гражданской авиации (их производство часто заимствует результаты изысканий из других областей техники).

По темпам развития авиационно-космическая промышленность превзошла другие отрасли и приобрела определяющее значение для современной цивилизации. Актуальность темы исследования. Авиационно-космическая промышленность имеет важное политическое и экономическое значение. Ею в значительной мере определяются промышленный потенциал и престиж государства: ее предприятия поставляют свою продукцию на внутренний и внешние рынки, обеспечивают заказами другие отрасли хозяйства, предоставляют большое количество рабочих мест.

А сегодня, когда использование конкретных возможностей ракетно-космических разработок стало уже обычной практикой для многих областей науки, оборонно-промышленного комплекса и народного хозяйства, эффективное развитие отечественной космонавтики приобретает все большую актуальность, особенно для поддержания обороно- и конкурентоспособности России в мире.

Для России в силу геополитических причин космонавтика всегда имела и будет иметь

особое значение. В современном мире практически любая крупномасштабная социально-

экономическая, научная или оборонная программа уже не может быть эффективно реализована без применения возможностей ракетно-космической отрасли.

Как известно, постиндустриальная экономика – это экономика, существенным условием функционирования которой является применение научных знаний, использование значительных ресурсов и средств для научно-технического и технологического развития. В числе самых приоритетных направлений ее развития, таких как информационные технологии, биотехнологии в медицине, нанотехнологии, экология, ядерные исследования и ряда других, всегда присутствуют авиация и космос. Поэтому малоэффективное использование и тем более утрата дорогостоящего потенциала авиационно-космической промышленности является одной из серьезных проблем, возникших перед российской наукоемкой промышленностью в ходе реформ.

Список литературы:

- 1.Перспективы развития Российской космонавтики. Автор не указан. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.smolinfo.net/>, свободный.
- 2.Космическая индустрия России. Автор: официальный сайт Роскосмоса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Космическая_и_ндустрия_России.
- 3.Космодром «Восточный» - главная стройка страны! Автор: пользователь «nanonews» [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://www.sdelanounas.ru/blogs/62075>



Выявление закономерности, в изменении среднегодовых показателей температуры, основываясь на двух периодах наблюдения разных веков на примере с. Хара Мегино-Кангаласского

улуса
Яковлев Егор Вячеславович
Научный руководитель:
Алексеева Мария Николаевна
с. Хара

Актуальность работы: Среда обитания оказывает на быт и развитие экономики села, района, республики, государства определенное влияние. И основным критерием оценки комфортности среды обитания является климат. Главным показателем климата является температура и его изменение в течении года.

Наши наблюдения начались в 2010 году. В ходе анализа работы мне передали дневники наблюдения моего родственника, так же являющегося коренным жителем Харанского наслега Мегино-Кангаласского улуса Республики Саха (Якутия), Кондакова Егора Прокопьевича начатого в 10 лет под руководством моей прабабушки Кондаковой Анны Николаевны, за 1951-1955 года. И нам пришла идея сравнить эти два периода наблюдений.

Цель данной работы: Выявить закономерность, в изменении среднегодовых показателей температуры, основываясь на двух периодах наблюдения разных веков.

Поставлены следующие задачи:

1. Изучить теории изменения климата.
2. Изучить литературу о погоде и наблюдении за погодой.
3. Сравнить колебания температуры по месяцам за период исследования.
4. Обработать статистические материалы за два периода наблюдения.
5. Сопоставить данные наших наблюдений с со статистическими данными Якутской Метеостанции
6. Сделать версии по дальнейшим развитиям изменения среднегодовых показателей температуры.

Объект исследования: Изменение температуры воздуха.

Методы исследования:

1. Измерение температуры воздуха, фиксация в виде дневника наблюдений
2. Статистическая обработка данных за периоды наблюдения.

3. Сравнительный анализ.

Работа состоит из введения, двух глав, выводов и списка литературы.

Площадь Республики Саха (Якутия) — более 3 миллионов квадратных километров, что составляет (1/6 часть территории России). Свыше 40% территории находится за полярным кругом. Территория лежит в трех часовых поясах. Разница времени Якутска с Москвой 6 часов. Крупнейшие города - Ленек, Мирный, Алдан, Нерюнгри.

Резко континентальный климат Якутии определяется географическим положением на северо-востоке Азии.

Сезон с температурами ниже 0°C длится здесь с октября по апрель. Зимой территория находится под сильным воздействием Азиатского антициклона. Атлантические и тихоокеанские воздушные массы если и поступают сюда, то сильно измененными. Преобладает безветренная штилевая погода, при которой происходит сильное выхолаживание земной поверхности, а от нее и воздуха. Средняя температура января на юго-западе (в верховьях реки) -26°C, в Центральной Якутии и по Вилюю — до -40°C. Минимальные температуры воздуха - 55...-65°C здесь обычны.

После изучения литературы по климатическим изменениям, выделили следующие **теории по периодическому изменению климата:**

1. Теория Шнитникова А.В. о внутривековой(35-45-летние циклы) и многовековой изменчивости климата
2. Теория воздействия антропогенного фактора на изменение климата.

Сравнение средних температур с 1951 по 1955 и с 2011 по 2015 гг.:

Сравнив эти два периода наблюдения, мы видим, что они составляют часть какой-то закономерности изменения температуры в климате данной местности.

Поэтому, решили посмотреть прямую последовательность годов в обоих периодах.

При сравнении двух периодов наблюдения за температурой мы фиксируем

ступенчатость перепадов среднегодовой температуры: среднегодовая температура постепенно нагревается с -12 до -9 градусов Цельсия, а с 2011 до 2013 года температура понижается, совершив 2-х градусный скачок в 2013 году с 7 до 10 градусов Цельсия.

И для выяснения данной закономерности мы обратились к интернет-архиву якутской метеостанции. По данным данной страницы составили график среднегодовой температуры за период исследования с 1951 по 2014 гг.

В ходе аналитической работы:

1. Выяснили, что они составляют часть какой-то закономерности изменения температуры в климате данной местности.

2. Сравнив с данными Якутской метеостанции, пришли к выводу: что в изменении среднегодовой температуры происходят периодические колебания. И из графика видно, как в период с 1951 до 1987 года был относительно холодный период, где средняя температура за период составил -11 градусов Цельсия. А с 1987 года до 2010 года идет тенденция к потеплению, где общая средняя температура составила 8 градусов по Цельсию. В периодах потепления и похолодания наблюдаются отдельные года с температурными скачками в половину градуса или в 1 градус. С 2011 по 2014 гг. видим тенденцию к похолоданию, а потепление в 2014 году объясняем скачком температуры, которые и ранее наблюдались.

В итоге мы предполагаем три дальнейшие цепочки развития изменения колебания температуры:

1. В целом, период похолодания составил 36 лет, период потепления составил 23 года. И в итоге, полный цикл колебания температур до следующего стабильного похолодания составил 59 лет. Таким образом, в последующие с 2010 года 36 лет предполагаются быть холодными, т.к. по нашему графику вступаем в циклический период похолодания климата.

2. Четырехлетний период похолодания может быть скачком, и относительное потепление может далее продолжаться. В этом случае, цикл не завершается 56 годовым периодом, а продолжается по сей год. А среднегодовая температура равная -7 градусам приходится подтверждением данной версии.

3. Потепление показателей среднегодовой температуры может быть итогом парникового эффекта, начавшимся в 70-е годы с бурным развитием промышленности во всех сферах деятельности человека и сказавшимся с конца 80-х гг 20 века в изменении климата. Во всех случаях версий, наблюдение за температурными колебаниями надо продолжать.

Список литературы:

1. Дружинин И.П. Долгосрочный прогноз и информация. – Новосибирск: Наука, Сиб. отделение. 1987. – С. 246.
2. Кинд Н.В. Палеоклиматы и природная среда голоцена – История биогеоценозов СССР в голоцене. 1976. – М.: Наука: с. 5-14.
3. Климаты прошлого и климатический прогноз. Тезисы докладов симпозиума (11-14 февраля 1992 г.). М.: ВНИИ природа, 1992.
4. Кривенко В.Г. Прогноз изменений климата Евразии с позиций концепции его циклической динамики. Всемирная конференция по изменению климата. Тезисы доклада. – Москва, 2003. - С. 514.
5. Шнитников А.В. Внутривековые колебания уровня степных озер Западной Сибири и Северного Казахстана и их зависимость от климата // Тр. Лаб. озероведения АН СССР. – 1950. – Т.1. – с. 129.



**Изучение влияния деятельности ОАО
«Сарылах-Сурьма» на окружающую
среду**

Урманов Дамир Кельдыбаевич
Научные руководители:

*Осипова Маргарита Федоровна,
Кондаков Виталий Юрьевич
п.г.т. Усть-Нера*

Основная сырьевая база для производства сурьмы в России сосредоточена в Республике Саха (Якутия), где разведанные ее запасы сопоставимы с запасами таких стран-производителей, как Боливия, ЮАР, Таиланд, Мексика, Малайзия, Италия, США. При этом необходимо отметить, что если среднее содержание сурьмы в запасах этих стран составляет 2–5%, то в якутских рудах достигает 20–25%. Более крупные запасы сурьмы сосредоточены лишь в Китае, где находится эксплуатируемое около 100 лет уникальное месторождение Сигуаньшань с содержанием сурьмы до 20%.

ОАО «Сарылах-Сурьма» совместно с ОАО «Звезда» являются лидерами среди Российских компаний, занимающихся добычей и реализацией сурьмяных продуктов. В настоящее время компании образуют самый мощный сурьмяный комплекс на территории России.

Месторождение Сарылах, находится в 45 км юго-западнее п. Усть-Нера, введено в эксплуатацию в 1972 г.

Актуальность данной работы заключается в том, что экологические проблемы, связанные с деятельностью ОАО «Сарылах-Сурьма» являются одними из основных в природоохранной деятельности в силу важности ОАО «Сарылах-Сурьма» в регионе.

Цель данной работы: изучение влияния деятельности ОАО «Сарылах-Сурьма» на окружающую среду.

Для достижения данной цели надо решить следующие задачи:

1. Изучение литературы по данной теме;
2. Провести анализ заболеваемости работников ОАО «Сарылах – Сурьма»;
3. Провести анализ снега, набранной на близлежащей территории, а также на территории п.Усть-Нера, на наличие токсических веществ;
4. Анализ полученных результатов и выводы.

Новизна: впервые проводится экологическая оценка влияния деятельности ОАО «Сарылах- Сурьма» на окружающую среду п.Усть -Нера.

В ходе работы нами изучена научно-методическая литература, интернет-ресурсы по данной теме, выяснили, что экологический риск - это вероятность появления негативных изменений в окружающей природной среде, вызванных негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, с учетом величины возможных ущербов.

Проведен анализ заболеваемости работников ОАО «Сарылах – Сурьма». В общей структуре заболеваемости рабочих комбината первое место занимают заболевания органов дыхания, занятых как в основных, так и в вспомогательных цехах. При этом у рабочих основных профессий процент заболеваний бронхитом и другими хроническими заболеваниями легких более чем в два раза выше, чем у рабочих вспомогательных цехов. Второе место занимают заболевания органов пищеварения, третье – неврологические заболевания;

Проведен анализ пробы снега, набранной на близлежащей от предприятия территории, а также на территории п.Усть-Нера, на наличие токсических веществ и выявлено высокое концентрация в пробах высокотоксичных веществ: ртути, железа, нитритов, сульфатов, фенолов, фосфатов. АПАВ.

Таким образом, работа ОАО «Сарылах-Сурьма» оказывает воздействие на все сферы окружающей среды региона - почву, атмосферу, водные ресурсы и в целом на всю природу и социально-экономическую жизнь населения, проживающих на близлежащих территориях региона. Влияние на окружающую среду также оказывает вынос пыли, содержащей тяжелые металлы, с отвалов огарков и обезвоженных площадей хвостохранилища. Общее количество сульфидов на отдельных участках достигает 5 - 10%, фактические

содержания сульфидов в рудах этого месторождения более 20%. Окисленность руд составляет 10 - 20%. Из вредных примесей присутствует мышьяк (0,25 - 0,69%) и углеродистое вещество (0,04 - 0,1%).

При анализе проблем, связанные с отходами Сарылаха в регионе следует учитывать следующие специфические основные особенности, влияющие на трансграничные аспекты:

1. Значительная часть территории региона представляет собой высокогорную экологическую систему, особо уязвимую к природному и антропогенному воздействию;

2. Территория региона в значительной степени подвержена воздействию стихийных бедствий, таких как землетрясения, паводки, камнепады, обвалы, подтопления, снежные лавины;

3. В регионе сосредоточены хранилища отходов переработки полиметаллических и радиоактивных руд. Существует постоянная угроза возможных экологических катастроф.

Накоплено огромное количество отвалов механически раздробленных горных пород и некондиционных руд, в разной степени подверженных перемещению ветром, водой и гравитационными силами. В этих отвалах захоронены, такие загрязняющие вещества, как сурьма, ртуть, свинец, мышьяк, цианиды, соли тяжелых металлов.

Список литературы:

1. Безносков Г.Ф., Боева О.И., Жирков Е.П., Маликов Е.Ф., Степанов С.С., Шерстов В.А. Состояние и пути сохранения добычи и производства сурьмы в Республике Саха (Якутия)/ Якутск, ЯНЦ СО РАН, препринт, 1999. 83 с.

2. Наумов Г.Г., Дьяконов В.А., Ильковский К.К., Безносков Г.Ф., Боева О.И., Шерстов В.А. Состояние и проблемы освоения минерально-сырьевой базы сурьмы и олова в Республике Саха (Якутия)// «Горная Промышленность» №4, 2000. с. 34–40.

3. Брук М.Л., Безносков Г.Ф., Маликов Е.Ф., Степанов С.С., Шерстов В.А. Основные

направления реструктуризации золотодобывающей отрасли в Республике Саха (Якутия)/ Якутск, ЯНЦ СО РАН, препринт, 1998. 60 с.

4. Сайт Министерства охраны природы РС (Я)



Изучение влияния федеральной автодороги «Виллой» на экологическое состояние села Бердигестях Горного улуса Республики Саха (Якутия)

Захарова Анжелика, Дьяконова Кюннаэ

Научный руководитель: учитель биологии

Алексеева Елена Егоровна

с. Бердигестях

Федеральная автодорога (далее ФАД) «Виллой» имеет важное значение для социально-экономического развития Республики Саха (Якутия), соединяя опорную сеть автодорог Якутии с единой российской транспортной сетью и обеспечивает жизнедеятельность районов республики и доступность к стратегическим месторождениям алмазов, нефти, газа и других полезных ископаемых. ФАД «Виллой» проходит по самому центру с. Бердигестях и оказывает на наше село и с негативной стороны. Так, на сайте Министерства охраны природы РС(Я) имеется отчет об экологической ситуации Горного улуса, в которой отображается ФАД «Виллой», как объект, перевозящий опасные грузы через село Бердигестях, что сказывается на загрязнении р.Матта токсичными компонентами, тогда как Матта является одной из водных артерий, снабжающих наше село.

Цель исследования: изучение влияния воздействия ФАД «Виллой» на экологическую обстановку с. Бердигестях.

Задачи исследования: 1. Изучить литературу по теме исследования; 2. Провести социологический опрос среди населения о влиянии ФАД «Виллой» на экологическое состояние с.Бердигестях; 3. Определить степень загруженности улицы Коврова, по которой проходит ФАД «Виллой»; 4. Провести анализ качества

талого снега с исследуемых участков по органолептическим и химическим показателям; 5. Сделать выводы, обсудить результаты.

Для того, чтобы определить, отношение население с.Бердигестях на влияние ФАД «Виллой» был проведен социологический опрос населения. Всего в анкете было 5 вопросов с выбором одного ответа или с высказыванием своего мнения. В анкетировании приняло участие 50 людей разных возрастов. Результаты анкетирования показали следующее: на первый вопрос «Как вы оцениваете экологическое состояние села Бердигестях?», 50% респондентов ответили, что состояние удовлетворительное, 34% состояние хорошее, 16 % состояние неудовлетворительное. На второй вопрос анкетирования «Как Вы думаете, какие факторы влияют на экологическую ситуацию села Бердигестях?», 50 % ответили, что количество машин, 36% бытовые отходы, 14% котельные. На третий вопрос «Как Вы считаете, приносит ли негативное воздействие на село Бердигестях ФАД «Виллой»?» 49% опрошенных ответили что влияет, 22% что не влияет и 29% респондентов затруднились ответить. И на последний пятый вопрос «Какие меры можно предпринять, чтобы улучшить экологическую обстановку села Бердигестях?» респонденты предлагают построить объездную дорогу вдоль села Бердигестях, посадить саженцы деревьев и кустарников.

Интенсивность движения автотранспорта определялась методом подсчета автомобилей различных типов три раза в сутки по 20 минут на ул. Коврова. Результаты определения загруженности ул. Коврова показали, что по ГОСТ 17.22.030-77 - на ул.Коврова загруженность средняя (всего 7452 автомобилей).

В результате органолептических и химических экспериментов с талым снегом с 5 участков: проба №1 – насыпь с ФАД «Виллой»; проба № 2. – в 5 метрах от ФАД

«Виллой»; проба № 3. – насыпь с дороги муниципального значения Бердигестях – Ерт; проба № 4. – в 5 метрах от дороги муниципального значения Бердигестях – Ерт; проба № 5. – дистиллированная вода. Было выявлено, что: наиболее близки к дистиллированной воде по прозрачности запаху пробы на площадке №4; показатель величины рН в пробах №2- насыпь от 5 метрах от автодороги; №1-насыпь автодороги «Виллой»; №3 – насыпь с дороги Ерт, составляет 8.11 – 7.11. Дистиллированная вода имеет рН7. Значит все пробы, кроме 1 имеют нейтральную среду; вблизи автодороги «Виллой» снега имеют более высокие значения рН – 8/щелочная среда/, что связано с выпадением зольных частиц, содержащих соединения, повышающие рН снеговой воды; в площадке на расстоянии в 5 метрах от автодороги «Виллой» №2 обнаружено наличие ионов железа; в пробе №1 вдоль трассы «Виллой» - помимо хлорид ионов, были обнаружены органические вещества. По дороге перевозят большое количество грузов разного происхождения / каменный уголь, нефть нефтепродукты, руды, строительные грузы, лесные грузы/- значит, есть вероятность попадания загрязняющих веществ органического происхождения на снежный покров; ионы свинца в пробу №1 – автодорога «Виллой», попали из обработавших газов двигателей внутреннего сгорания.

Выводы: Влияние ФАД «Виллой» на экологическую обстановку с. Бердигестях незначительная, так как: 1) Опрос населения показал, что 50% населения считают экологическое состояние с.Бердигестях удовлетворительным, основными источниками загрязнений они считают транспорт (50%), который загрязняет отходами, выхлопными газами и пылью. 2) Загруженность дороги по улице Коврова за сутки согласно ГОСТ 17.22.030-77 является средней (7452) и в 7 раз больше, чем на улице Парфенова. 3) Органолептические свойства талой воды (снега) показали, что вода низкого качества в пробе №1, в насыпной дороге «ФАД

Виллой» (по прозрачности, запаху и взвешенным частицам, наличием щелочной среды). 4) Химические свойства талой воды показали присутствие ионов железа, свинца и хлора в участке с насыпной дороги ФАД «Виллой».



Оценка радиационной обстановки на примере с. Кептин Горного улуса

Заровняев Бэргэн Степанович

*Научный руководитель: Константинова
Инга Саввична
с. Бердигестях*

В наше время радиация стала вездесущей, всепроникающей и в каком-то смысле бесконечной. Радиация сильно воздействует на здоровье людей.

С 1997 года действует третий-«Виллой»-с космодрома Свободный и с 1997 года произведено 4 запуска ракет типа «Старт». Начиная с марта 1997г. первые ступени ракет падали в районе уч.Киллэм Малтанинского наслега. Вторая ступень обнаружена в р.Синяя. И в нашем наслеге была проверка радиационной обстановки. Но в последние годы мониторинговое исследование радиационной обстановки наслега остановлено. В связи с этим я решил изучить радиационную обстановку в нашем селе.

Объект исследования: радиационная обстановка в школе и в жилых помещениях с.Кептин

Цель: оценка уровня радиации в школе и в жилых помещениях

В теоретической части мы изучили понятие «радиационная обстановка». Радиационная обстановка складывается на территории административного района, населенного пункта или объекта в результате радиоактивного заражения местности и всех расположенных на ней предметов. Оценка радиационной обстановки проводится как методом прогнозирования, так и по данным разведки (показаниям дозиметрических приборов). предельный уровень радиации в помещениях и на рабочих местах не

должен превышать 0,36 мкЗв/час, а уровень радиации в здании не должен превышать уровень естественной радиации на открытой местности более чем на 0,2 мкЗв/час.

В практической части уровень радиационного фона измерили с помощью дозиметра Радэкс РД1503 - удобный компактный детектор радиации, который может использовать даже человек без специальной подготовки. Основное предназначение дозиметра Радэкс РД1503 – наблюдение за уровнем радиационного фона в бытовых условиях. С его помощью можно проверить на радиоактивное загрязнение почву, строительные материалы, продукты питания. Измерение уровня радиации производилось в пяти зданиях:

- в школе по адресу: ул.Советская 23
- в жилом доме по адресу: ул. Березовая 16/3
- в Центре досуга по адресу: ул. Советская 25
- в больнице по адресу: ул. Березовая 16
- в жилом доме по адресу: ул.Лесная 12

Уровень радиации на открытой местности, вблизи названных объектов колеблется от 0.09 до 0,12 мкЗв/час. В школе средний уровень радиации примерно 0,18 мкЗв/час. В кабинете информатики показатели повышаются до 0,28 мкЗв\час, потому что находится много оборудования.

В жилом доме на ул.Березовая 16/3 уровень радиации в квартире составляет примерно 0,08 мкЗв/час, но в помещениях с ламинатом он повышается до 0,15 мкЗв/час.

В центре досуга средний уровень радиации составляет 0.11мкЗв/час.

В больнице показатель радиации составляет 0.12 мкЗв/час.

В жилом доме на ул.Лесная 12 уровень радиации составляет 0.13мкЗв/час.

Во всех случаях отмечается повышение уровня радиации внутри здания по сравнению с наружными измерениями. Очевидно, строительные материалы, слабая циркуляция воздуха (измерения проводились в декабре) и естественное

выделение газа радона добавляют уровень радиации.

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что радиационный фон в исследованных помещениях зданий не превышает допустимого уровня 0,29-0,32 мкЗв/час, т.е. здания безопасны для находящихся в них людей.

- Уровень радиации в различных точках села меняется от 0,09 до 0,16 мкЗв/час;

- Срок эксплуатации здания не влияет на уровень радиации;

- Уровень радиации в любой, произвольно взятой точке зависит от фонового уровня на открытой местности и количества, качества и характеристик строительных материалов, расположенных вокруг точки измерения.

- Бытовая техника не повышает уровень радиации помещения, где она расположена. В заключении проведенная радиометрическая съемка некоторых объектов, расположенных в с.Кептин свидетельствует об их удовлетворительном состоянии.

Вентиляция закрытых помещений школы и озеленение кабинетов снижает уровень радиации. Уровень радиации повышается с использованием радиоактивных строительных материалов.

И в связи с этим мы составили рекомендации и предложения, чтобы в дальнейшем сохранить здоровье:

1. Регулярно проветривать помещение (позволяет значительно уменьшить количество радона и продуктов его распада в помещениях).
2. Активно участвовать в озеленении
3. Не сжигать мусор, не устраивать свалок.
4. Использовать в строительстве экологически чистые материалы.
5. Мыть и чистить сырые продукты (позволяет устранить значительное количество содержащихся в них цезия и стронция).
6. Употреблять полисахариды (пектин, декстрин), кальций, темные сорта хлеба.
7. Закалять организм (способствует сопротивлению организма радиоактивному облучению).

Список литературы:

1. Пёльдеш Ю., Кенда М «Радиация- угроза и надежда»- М.: Мир, 1979;
2. Мухин К. Н. «Занимательная ядерная физика»- М.: Энергоатом, изд-во 1985;
3. Юнг Р. «Ярче тысячи звезд»- М.: Государственное издательство литературы в области атомной науки и техники, 1960;
4. Сивинцев Ю.В. «Радиация и человек»- М.; изд-во «Знание», 1987;
5. Яровикова Е. «Житель Якутии получает в два раза больше облучения, чем москвич»- «Якутск вечерний», 20.8.2004;



Геохронология долины реки

Аллах-Юнь

Зверькова Татьяна Алексеевна

*Научный руководитель: Дорогая Надежда Михайловна
п. Солнечный*

Органический мир долины реки Аллах - Юнь и горного хребта Сете-Дабан имеют богатую природу, в которой присутствуют реликтовые виды растительного и животного мира. Золотодобыча наносит определенный ущерб природе. Перед современностью ставится вопрос о сохранении реликтовых видов природы.

В сборниках и книгах по палеонтологии нет сведений о геологическом и биологическом развитии горной зоны Усть-Майского улуса. Мало информации о редких видах растительного и животного мира.

Целью работы является проследить хронологию биологических и геологических изменений и их закономерности в ходе истории Земли. Выделить реликтовые растения и животных горной зоны Усть-Майского улуса.

Совместная экспедиция Московского госуниверситета им. М.В.Ломоносова, Сибирского научно-исследовательского института геологии, геофизики и минерального сырья, Эдинбургского

университета Нанкинского института геологии и палеонтологии работала в этом году в юго-восточной части Якутии. Вместе со многими другими ископаемыми ученые нашли и практически первые в мире остатки скелетов – твердых частей тела древних животных, использовавшихся ими для защиты и в качестве опоры мягких тканей. Главным сюрпризом стал возраст находки – порядка 500 млн. лет. Столь древние окаменелости время от времени встречаются в разных частях мира, но скелетов у них, как правило, нет.

Были изучены материалы, которые предоставил доктор биологических наук, профессор МГУ имени М.В. Ломоносова А.В. Журавлев.

Чтобы точнее представить особенности растительного и животного мира долины реки Аллах-Юнь, необходимо выяснить, как развивалась флора и фауна за последние геологические периоды. Всегда ли в нашей местности господствовали лиственные леса? Для того чтобы ответить на этот вопрос, мы должны обратиться к данным по палеонтологии и заглянуть в глубь веков.

Как бы ни были малы и плохо сохранены эти останки, они являются тем драгоценным документом, который позволяет познать – в какой последовательности происходила смена растительности и животных в различные периоды жизни Земли.

В течение последних лет в долине реки Аллах-Юнь и ее притоков во время промышленного сезона (золотодобыча) находили останки ископаемых животных (мамонта, носорога, бизона) что очень заинтересовало нас. Как раньше выглядела наша местность, кто населял эту территорию.

В летний период 2005-2014 учебного года собирали полевой материал (костные останки). Так же изучали труды геологических партий, в отчете которых имеются сведения находках ископаемых животных и пыльца древних растений. Так же нами был рассмотрен растительный и животный мир нашей местности, из

результатов ты выяснили, что в растительном и животном мире есть реликтовые представители флоры и фауны. Костные останки мы фотографировали и отправляли в Якутск (музей мамонта) для консультации. Таким образом, мы имеем представление какой была флора и фауна нашей местности и зная геологическую историю попробовали составить геохронологию развития органического мира.

Не всегда наша местность имела облик – горой страны. В палеозойскую и мезозойскую эру господствовали моря, где происходило осадконакопление. В нашей местности много известняка, что является доказательством эпохи моря. Геологи выделили структуру «коралловые банки» В горных породах палеозойской эры найдено много останков того времени (трилобиты, белемниты и другие).

Долина реки Аллах-Юнь расположена в лесной зоне тайги. Преобладает лиственница. Видовой состав не очень разнообразен. Горный район имеет вертикальную зональность. Вершины гор безлесны.

На гольцах – тундровая и альпийская флора. Багульник. Брусника, вейник, камнеломка даурская, рябинолистник альпийский и лишайник. Попадаются прижатые к земле кедровые стланики.

Среди млекопитающих в горах преобладают различные мелкие грызуны и землеройки. Из хищников – бурый медведь, рысь, лиса, соболь, горностай, волк. Среди птиц – каменный глухарь, рябчик, кедровка, куропатка, водоплавающий турпан и другие.

В процесс эволюции органического мира многие реликтовые растения и животные встречаются в наше время. Кроме того многие из них занесены в Красную книгу Якутии, являются редкими и исчезающими представителями флоры и фауны

Реликтами растительного мира являются: хвощи, плауны из палеозойской эры, степная растительность (ковыль, пырей), древняя растительность (тополь, ива, сосна, лиственница) из мезозойской эры и

палеогена и неогена кайнозойской эры. В современной тайге, которая покрывает горы Сетте-Дабан, встречаются такие реликтовые растения, как рододендрон (кашкара), багульник, радиола розовая и другие. Многие из них имеют лекарственные применение (радиола розовая, багульник)

Выводы:

1. Территория горной зоны района формировалась с архейской до кайнозойской эры.
2. В течение всего периода менялся ландшафт, климат, флора и фауна.
3. Долина реки Аллах – Юнь появилась примерно в Мезозойскую эру.
4. В кайнозойской эре на территорию долины реки Аллах – Юнь приходят мамонты, носороги, бизоны и другие травоядные животные. Так как долина покрывается степной растительностью.
5. В четвертичном периоде многие животные и растения исчезают.
6. Образуется современный растительный и животный мир, где наблюдаются реликтовые виды.
7. По результатам работы была составлена геохронологическая таблица для горной части Усть-Майского района.

Список литературы:

1. Н.В. Черский « В глубины прошлого Якутии» Якутск -1958г(56 стр)
2. М.Н.Караваев « Растительный мир Якутии». Якутск-1971г.(124 стр)
3. Энциклопедия – экология. Москва – Аванта 2001г.(124 стр)
4. Архивные геологические материалы 30-х годов.
5. Млекопитающие антропогена Якутии. Якутск-1998г.(167 стр)

↓

**Эколого-гидрохимическое состояние
среднего течения реки Лены и ее
притоков на территории Юго-Западной
Якутии (на примере Ленского района)**

***Шкоденко Даниил Олегович,
Шкоденко Дмитрий Сергеевич***

*Научные руководители: Чичасова
Валентина Ивановна, Ксенофонтова
Марта Ивановна
Витим*

Актуальность темы нам видится в том, что мы живем рядом с уникальными сокровищами Якутии как реки. Мы должны знать, что же с нашими реками происходит, каково их экологическое, физико-химическое состояние, какие изменения претерпевают наши водные объекты.

Цель: Изучение основных физических и гидрохимических параметров реки Лена и ее притоков на территории Ленского района.

Задачи:

1. обзор литературы по теме исследования;
2. составление экологической характеристики р. Лена на основе обзора литературы;
3. проведение полевых исследований воды р. Лена и ее притоков на территории Ленского района в летний период с отбором проб с определением содержания главных ионов;
4. составление паспорта изучаемых водотоков.

Практическое значение:

Изучение физических и химических параметров реки Лена и ее притоков дает возможность оценить их экологическое состояние.

Сравнение экологического состояния реки Нюя до ввода газопровода «Сила Сибири» и после его эксплуатации.

Методы: наблюдение, беседа, анализ научно-популярной литературы, титриметрический метод химического анализа и экспресс анализ с помощью портативного рН-метра.

В ходе исследовательской работы с 2013 по 2014г.г. была дана экологическая характеристика среднего течения реки Лены и нижнего течения реки Пилки, реки Джерба и ее притока Эргоджей в местах исследования. В 2015 году по результатам очередной экспедиции была дана гидро-химическая характеристика реки Нюя и её притоков.



Проблема утилизации мусора в Красноярском крае

Родионцев Иван Евгеньевич

Научный руководитель: Рактович

Надежда Сергеевна

Красноярск

Для усиления эффективности реализации программы «Обращение с отходами на территории Красноярского края до 2020 года» территорию края разделили на шесть макрорайонов: Центральный, Восточный, Западный, Южный, Приангарский, Северный. В 2011 году основной акцент был сделан на Центральный макрорайон. Здесь сконцентрирована половина от общего количества образуемых по краю отходов — 600 тыс. тонн в год.

На территории муниципальных образований Центрального макрорайона (г. Красноярск, г. Дивногорск, ЗАТО г. Железногорск, Березовский, Емельяновский, Сухобузимский районы) за прошедший год на сумму 12 млн рублей приобретено и установлено 1441 единица контейнерного оборудования для накопления ТБО. Выявлено и ликвидировано более 200 несанкционированных свалок.

Захоронение — это неизбежная, но не единственная часть процесса утилизации отходов, есть и другой способ борьбы с ростом захламления территорий — это внедрение системы рециклинга (англ. recycling), то есть переработки отходов с возвратом во вторичный оборот.

На данный момент в Красноярском крае не так много компаний, занимающихся переработкой твердых бытовых отходов в том объеме, который реально необходим, чтобы изменить экологическую ситуацию в регионе. И дело здесь не только в экономических показателях данной отрасли, которые, на поверку, совсем не велики по сравнению с полигонным захоронением отходов.

Отходы жизнедеятельности миллионного города исчисляются сотнями тысяч тонн и кубометров. В департаменте городского

хозяйства говорят, что ежегодно на городские свалки вывозится в среднем 50 тыс. м³ отходов — 24 самосвала в сутки. И это только уличный мусор.

Поступает весь городской «шлак» в основном на две санкционированные свалки — полигон за Шинным кладбищем на правобережье и участок ТБО «Автоспецбаза» в направлении поселка Чистые на левом берегу Енисея. Всего же в окрестностях Красноярска пять мусорных полигонов: свои свалки есть у Сосновоборска, Железногорска и Березовки.

Анализ данных государственной статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы) в 2014 г. по отношению к аналогичным данным в 2013 г. показывает, что увеличилось количество образованных (на 26,8 %) и количество использованных (на 34,8 %) отходов, но более, чем в 1,5 раза уменьшилось количество обезвреженных отходов, в основном, за счет отходов III и V классов опасности.

Основной объем отходов образуется при добыче полезных ископаемых, что составило в 2014 г. 91,2 % от общего количества образовавшихся отходов. При добыче полезных ископаемых основная доля отходов приходится на 5-й класс опасности (преимущественно, вскрышные породы) — 99,5 %. Второе место по образованию отходов занимают отрасли обрабатывающих производств (металлургическое, целлюлозно-бумажное, химическое производства, производства по обработке древесины и др.) — 7,8 %. Третье место по образованию отходов занимают организации, осуществляющие операции с недвижимым имуществом, арендой и предоставлением услуг, объем отходов которых составляет 0,6 % от общего количества образовавшихся отходов.

Анализ данных показывает, что наибольшее количество отходов образуют предприятия и организации городов: Бородино (29,4 млн т), Норильск (23,0 млн т), Ачинск (10,8 млн т), Красноярск (1,4 млн т).

В Красноярском крае в 2014 г. завершено строительство полигона в с. Шалинское Манского района (в настоящее время полигон оформляется в муниципальную собственность) и полигона ТБО в с. Пировское Пировского района (эксплуатирующей организацией определено ООО «Стратегия «НОРД», получена лицензия на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности). Ведётся работа по поиску дополнительного финансирования для завершения строительства полигона ТБО в с. Идринское Идринского района. [2]

В рамках реализации подпрограммы «Обращение с отходами на территории Красноярского края»¹⁾ в 2014 г. продолжается строительство полигона ТБО в г. Канске (освоено 34334 тыс. руб.), получено положительное заключение государственной экспертизы на проектную документацию на строительство полигона ТБО в г. Енисейске (освоено 452 тыс. руб.), разработана проектная документация на строительство межпоселенческого полигона ТБО в с. Ермаковское Ермаковского района (освоено 3259,7 тыс. руб.), получено положительное заключение государственной экологической экспертизы.

В Эвенкийском муниципальном районе планируется строительство двух заводов по обезвреживанию отходов: в п. Тура и с. Ванавара. В 2014 г. по проектам строительства получены положительные заключения государственной экологической экспертизы.

Сейчас компания приступила к строительству первой очереди объекта – бокса, в котором будет осуществляться сортировка и брикетирование отходов. На втором этапе строительства планируется создать производство по переработке мусора. Однако здесь, как признается Шепелёв, ситуация сложнее. Для того чтобы наладить эффективную переработку отходов во вторсырьё, необходимо прежде

организовать отдельный сбор бытового мусора. Проще говоря, чтобы люди выбрасывали мусор не как сейчас – в одну корзину, а в отдельные ёмкости – для пищевых и сухих отходов. – Сейчас, когда весь мусор приходит вперемешку, отсортировать и очистить то, что можно переработать – бумагу, полиэтилен – бывает просто невозможно. А если и возможно, то очень дорого. Себестоимость такого вторсырья будет запредельно высокой. Поэтому, говоря сейчас о переработке, мы не имеем в виду ту же бумагу. Работать планируем только с пластиковыми отходами. Возможно, в будущем, если у нас все-таки придут к отдельному сбору мусора, получится наладить более глубокую переработку, – говорит руководитель «Экоресурса». Специалисты считают, что с открытием второго мусоросортировочного завода, проблема с заполнением полигонов в Красноярске снизится, но не решится полностью. Учитывая, что город вытянут в длину и разделен Енисеем, ему нужно хотя бы четыре таких завода – по два на каждом берегу. Потому что сейчас везти мусор, например, из Свердловского района на завод «Чистого города» (за КРАЗом) транспортным предприятиям невыгодно.

Список литературы:

1. <http://www.press-line.ru/>
Система переработки мусора в Красноярском крае: пора объединить ресурсы и решения.
2. <http://www.solidwaste.ru>
Проблема утилизации бытовых отходов в регионах Сибири.
3. <http://newslab.ru/article/475439>
Что делать с мусором?
<http://press-centr.sibnovosti.ru>
4. Развитие мусороперерабатывающей отрасли.



**Рациональное потребление воды в быту
как средство сохранения её**

экологического баланса

Емельянов Николай Владимирович

Научный руководитель: Кондакова Ольга

Петровна

г. Балаково

Общие запасы воды на Земле составляют 1454,3 млн. км³ (из них менее 2% относится к пресным водам, а доступны для использования 0,3%) [1, с.72].

Использование воды для хозяйственных целей – одно из звеньев круговорота воды в природе. Ежегодно в мире образуются около 1 триллиона м³ сточных вод. Из них примерно 20% сбрасываются без очистки [2, с.91].

Во многих высокоразвитых странах мира уже давно формируются традиции экономии воды, которые успешно применяются в аграрной, промышленной и бытовой сферах. Вопрос экономии воды во многих странах решается на государственном уровне, хотя внести свой вклад в решение проблемы водных ресурсов под силу любому человеку. Экономии воды могут обеспечить и отдельные семьи, учреждения социальной сферы (школы, детские сады), могут внести существенный вклад в сохранение запасов чистой воды за счет применения технологий разумной экономии.

Целью моего исследования является разработка технологий разумной экономии воды в быту на основе анализа ее потребления.

Задачи:

- расширить представления о роли воды в жизни человека;
- провести анализ существующих практик сбережения пресной воды и сокращения ее стоков в быту;
- провести эксперимент по внедрению технологий разумной экономии воды в быту;
- апробировать механизмы просвещения школьников в области водосбережения.

Предмет исследования: вода, показания бытовых приборов учета потребления холодной и горячей воды.

Для решения поставленных задач применялись следующие **методы исследования:**

- теоретические – изучение литературы, статей, публикаций в интернете;
- эмпирический – наблюдение, беседы с обучающимися МАОУ СОШ №25;
- экспериментальный – проведение исследования.

Актуальность работы обусловлена тем, что проблема сохранения запасов пресной воды на отдельно взятой территории или на всей планете стоит как стратегическая задача. **Уникальность** проведенного эксперимента в его повторяемости и доступности для каждого жителя.

Ожидаемые результаты:

- снижение объемов потребления воды не менее 10% за счет внедрения технологий разумной экономии воды в быту;
- формирование у школьников навыков бережного отношения к воде как к основному жизненно важному энергетическому ресурсу;
- распространение технологий водосбережения в школьной практике и среди населения.

Гипотеза исследования: каждый человек в быту может сэкономить не менее 10% воды за счет внедрения водосберегающих технологий.

На установочном этапе эксперимента я провел анкетирование среди обучающихся МАОУ СОШ №25, их родителей и работников школы, поставил следующие задачи:

- определить степень информированности граждан об объемах потребления воды в быту, степени загрязненности воды;
- выявить долю граждан, использующие водосберегающие технологии в быту;
- определить степень готовности граждан к внедрению технологий экономии воды.

Таким образом, в ходе опроса были разработаны следующие рекомендации:

- ✓ 17% респондентов, не имеющих счетчики воды, рекомендовать установить дома приборы учета воды;
- ✓ 36% гражданам, не готовым к экономии воды, рассказать о современном

состоянии водных ресурсов и проблемах экологии воды;

✓ 70% гражданам, не имеющим представления о количестве расходуемой в быту воды, рассказать о существующих нормативах водопотребления, о результатах моего личного эксперимента по изучению расходования воды семьей и предложить повторить данный эксперимент у себя дома; необходимо вести информационно-разъяснительную работу среди всего населения, включая школьников.

На первом этапе эксперимента я провел анализ потребления воды своей семьей без использования режима экономии, на втором – в режиме экономии. С учетом собственных наблюдений в ходе эксперимента и предложений, полученных в ходе опроса, сформулировал способы (технологии) разумной экономии воды в быту. Сравнивая показатели 2-х частей эксперимента пришел к выводу, что использование технологий разумной экономии воды дает чистой экономии воды в объеме 138,6 литров в сутки, т.е. 19,8 %. Объем воды, сэкономленной за неделю составит 970,2 литра, за год – 50589 литров. В моем городе проживает около 70 тысяч семей. За год балаковские семьи могут сэкономить 3541230000 литров воды, т.е. более 3,5 миллиардов литров воды.

Уникальность эксперимента заключается в его прозрачности, доступности и повторяемости. Чтобы утвердиться в выводах и результатах своего эксперимента, я собрал группу экспертов из числа обучающихся школы. Рассказал им о целях и задачах работы, изложил технологию эксперимента и попросил провести данный эксперимент в домашних условиях. Экспертами полностью подтвердились мои расчеты и выводы.

Экспериментальным путем я доказал гипотетическое предположение о том, что можно сократить потребление воды на 10 %. Экспериментальным путем выяснено, что 10 % не являются пределом, экономия может достигать 20 и более процентов.

В дальнейшем я планирую рассказать школьникам о результатах и внести таким образом свой личный вклад в решение глобальной проблемы сохранения экологического баланса воды.

Список литературы:

1. Сидельников А. С. Загрязнение воды. – М.: Экология, 1997.
2. Алфинский П. Т. Загрязнение гидросферы. – М.: изд-во МГУ, 2000.



Медико-географическая оценка влияния некоторых природно-климатических факторов на здоровье и качество жизни населения

Зуева Анастасия Андреевна

Научный руководитель:

Косякина Надежда Григорьевна

г. Краснодар

Цель данного исследования рассмотреть влияние некоторых природно-климатических факторов на здоровье и качество жизни населения.

Задачи

1. Описать методики оценки влияния климата на здоровье человека
2. Выявить причинно-следственные связи, обуславливающие метеозависимость
3. Установить метеопатические реакции
4. Оценить медицинские последствия экстремальных природно-климатических факторов
5. Дать оценку медико-географического благополучия.

Актуальность. В ряду общечеловеческих ценностей здоровью человека придаётся первостепенное значение. Климатические факторы оказывают воздействие на организм человека, в связи с чем возникает необходимость в их изучении.

Для решения поставленных задач нами применялись следующие **методы**:

- анализ научно-методической литературы;
- статистический;
- картографический;
- изобразительный.

Научное и практическое значение данного исследовательского проекта – использование в образовательном процессе в качестве материала для обучения школьников:

- на уроках географии в 8-9 классах;
- на занятиях географического кружка;
- на факультативах;
- в Научном Обществе Учащихся.

Сегодня науке известно о воздействии атмосферных явлений на человеческий организм очень многое. Достоверно известно, что природные явления заставляют страдать миллионы людей. С ними связаны такие недуги, как мигрень, боль в суставах, депрессия, гипертония и многие другие.

Целенаправленное изучение учёными разных специальностей, в том числе врачами, метеорологических факторов позволило установить как научный факт, что к перемене погоды в большей или меньшей степени чувствителен каждый третий человек.

Методики оценки влияния климата на тепловое состояние человека основаны на учете совместного влияния четырех элементов: температуры, относительной влажности, скорости ветра, солнечной радиации. При этом должно учитываться и изменение этих показателей по сезонам года, поскольку оно носит ярко выраженный сезонный характер. Важна и длительность сезонов.

На человеческий организм негативное влияние оказывают резкие колебания, когда **температура** поднимается или опускается более чем на 8°C. Анализируя показатели смертности при перепадах атмосферной температуры от 0 до 15°C, выявлено, что в первый день снижения температуры окружающей среды смертность от сердечно-сосудистых заболеваний была невысока, но в последующие холодные дни ее показатели резко возрастали.

На сегодняшний день научно установлено, что по мере приближения фронта высокого **давления**, люди намного чаще страдают депрессиями, головными

болями, бессонницей, учащаются случаи острого инфаркта миокарда. По мере удаления такого фронта, когда формируется область низкого давления, учащаются уже другие патологии: ангина, артрит, сосудистые спазмы.

На жизнедеятельность человека оказывает влияние **влажность воздуха**. В условиях сухости у людей появляется сонливость и рассеянность, повышается утомляемость, ухудшается общее самочувствие, снижается работоспособность и иммунитет. Оптимальный уровень влажности при которой человек чувствует себя наиболее комфортно 60-70%.

Ветер может оказывать самое разнообразное влияние:

- в холодную погоду преобладает его охлаждающее действие на организм;
- возрастает опасность распространения воздушной инфекции.

Сильный ветер – провокатор кишечных колик, болей в животе и бессонницы.

В периоды выпадения **осадков** несколько снижается общая смертность, уменьшается число инфекционных заболеваний, резко сокращается число жалоб, связанных с метеорологическими явлениями.

. Довольно часто патологическое воздействие на человека оказывает не какой-то метеорологический параметр сам по себе, и даже не величина его, а изменчивость. Доказательством тому служат так называемые **сезонные пики заболеваемости** по целому ряду патологий, которые неизменно отмечаются в переходные сезоны года, то есть как раз в периоды, когда суточные колебания атмосферного давления наиболее значимы.

В возрастной группе от 1 года до 25 лет статистика заболеваний не имеет сезонного хода, зато он очень чётко проявляется в возрастной группе людей более 60 лет и у детей до 1 года и менее чётко, но всё же заметно у людей старше 25 лет [1].

Статистика говорит о том, что в экономически развитых странах до 38%

мужчин и 52% женщин имеет повышенную чувствительность к метеорологическим и геофизическим факторам, будучи при этом практически здоровыми в любых других отношениях [2]. Таким образом, в настоящее время многие погодные явления для множества людей ассоциируются с болезнью, хотя сама по себе погода практически никого еще не сделала больным.

Повышенная метеочувствительность (по субъективным причинам) у больных заболеваниями сердечно-сосудистой системы констатируется в 30-50% случаев. Основная масса метеопатически чувствительных лиц приходится на возраст от 40 до 65 лет. У жителей загородной местности повышенная метеочувствительность в среднем отмечается в 28%, а у горожан – в 64,5% случаев.

У 45–50% всех пострадавших при различных экстремальных природных катаклизмах развиваются нервные и психические расстройства.

В научной литературе существует ранжирование регионов России по уровню медико-географического благополучия. Среди 20 медико-экологических районов России Кубано-Донской занимает по уровню жизни 6 место. Природные условия для жизни населения в Кубано-Донском районе комфортные, но в рейтинге уровня загрязнения воды он самый низкий, а по рейтингу уровня загрязнения воздуха этот район стоит на четвёртом месте [3].

Выводы

1. Чрезвычайная сложность причинно-следственных связей, обуславливающих подобные явления, не позволяет науке дать точные ответы на многие вопросы, очень многое не получило научное объяснение до сих пор

2. Влияние природных условий сегодня сказывается на нашей повседневной жизни не в меньшей, а даже в большей степени, чем в прошлом, так как Краснодарский край располагается в зоне интенсивного

антропогенного преобразования географической среды [4].

3. В настоящее время отмечается широкое распространение развития метеопатических реакций и состояний по всему земному шару.

Список литературы:

1. Астапенко П.Д. Вопросы о погоде. – 3-е изд. – Л., Гидрометеиздат, 1987
2. Бобров В. География мира: интересные факты об изменении климата. – Ростов н/Д: Феникс, 2010
3. Куролап С.А. Медицинская география: современные аспекты/Соросовский образовательный журнал, том 6, №6, 2000, с.52-58
4. Погорелов А.В., Семёнова А.Н., Пелина А.Н. Здоровье населения Краснодарского края: Географический аспект. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2010



Разработка комплекса мероприятий, направленных на сохранение и восстановление природных компонентов Гатчинских парков

Гладышева Марина Сергеевна,

Красноперов Степан Михайлович

Руководители: учителя биологии Зубова А.Л., Пономарева Е.В., Паркалова А.Ю.

г. Гатчина

Проект основан на результатах собственных исследований методом биоиндикации, анализа различных источников информации о флоре и фауне парковых зон.

Гатчинский ландшафтный парк – это памятник архитектуры XVIII века, выдающийся образец пейзажного стиля, красота которого заключена в удивительной гармонии природы и искусства. Сохранить природное наследие – это долг каждого гражданина.

Старинные парки имеют смысл рассматривать с экологической точки зрения, так как в условиях мегаполиса наблюдается их сильная уязвимость, под

угрозой биологическое разнообразие видов флоры и фауны, уникальность ландшафтов. Кроме этого парки являются важнейшим компонентом в поддержании экологического баланса города.

Гатчинские парки расположены в 50 км к югу от г. Санкт-Петербурга и имеет общую площадь более 700 га.

Инновационность данного проекта в том, что некоторые предложенные методы решения проблем ранее не реализовывались в нашем городе.

Данный проект может быть применен и в других субъектах Российской Федерации, так как проблемы, рассматриваемые авторами являются весьма распространенными.

Цель: Создание условий для сохранения компонентов парковых зон г. Гатчины, в том числе очистки водных объектов, защиты птиц, восстановления исторического массива.

Задачи проекта:

- 1) Экологический мониторинг состояния объектов парковых зон.
- 2) Организация и проведение мероприятий по очистке водоемов.
- 3) Обеспечение охраны птиц, построение искусственных гнездовий.
- 4) Восстановление исторического массива, борьба с короедом.
- 5) Экологическое просвещение населения.

Улучшение облика парковых зон города не только изменит экологическую ситуацию на данной территории, сохраняя лесопарковые и водные богатства города, но и будет способствовать росту развития туризма в соответствии с приоритетными задачами и направлениями действий Правительства Ленинградской области, определенными в период до 2025 года.

Данный проект предполагает решение актуальных экологических проблем города через систему мероприятий по охране водных объектов, флоры и фауны Гатчинских парков. В настоящее время наблюдается ухудшение состояния гидросистемы парков, существенное снижение численности исторических

массивов, а как следствие снижение биоразнообразия фауны.

Для решения существующих экологических проблем природного объекта г. Гатчины целесообразны следующие мероприятия:

- 1) усиление охраны экосистемы парковых зон,
- 2) проведение экологических просветительских чтений для населения,
- 3) организация платного входа в парк для гостей города (средства могут быть использованы на нужды парка)

А также по отдельным вопросам:

➤ Охрана орнитофауны: постройка и размещение искусственных гнездовий, ограничить катание на лодках в период гнездования водоплавающих птиц

➤ Для сохранения водоемов: провести комплекс мероприятий по очистке открытых водоемов (биологическая очистка – завоз растительной рыбы: карпа, толстолобика, белого амура, механическая очистка)

➤ Для восстановления исторического массива: организация мер по борьбе с короедом (санитарные рубки больных деревьев, установление феромонных ловушек), посадка хвойных растений

Выводы:

1) Рассмотрены водоемы парков, в основном они 3 и 4 классов загрязнения. Хвойные породы в основном 3, 4 и 5 классов.

2) Расчет индексов биологического разнообразия видов подтвердил скудное видовое разнообразие водоплавающих птиц. По формуле Жаккара видовое сходство биоценозов составляет 57 %, что подтверждает наши наблюдения.

3) Разработан проект решения актуальных экологических проблем парковых зон, а именно: организация и проведение мероприятий по очистке водоемов, восстановление исторического массива, обеспечение охраны орнитофауны.

Критерии оценки эффективности

1. Оценка состояния водоемов методом биоиндикации и химического анализа.

2. Оценка эффективности мероприятий по восстановлению численности и многообразию хвойных.

3. Наблюдение и фиксирование динамики численности популяций птиц методом расчета на единицу площади.

Предполагаемые результаты

1. Улучшение экологического состояния парков Гатчины.

2. Повышение качества водных объектов парка.

3. Повышение численности птиц.

4. Восстановление хвойных пород.

5. Формирование экологического сознания населения города.



**Экологическая оценка почвы
пришкольного участка методом
фиторемедиации**

Мосалева Екатерина, Ишкова Полина

Научный руководитель: Изосимова Оксана

Святославовна

Тосно

В наши дни, в связи со значительным увеличением количества личного автотранспорта населения, возрастает проблема загрязнения территорий вблизи дорог. Как следствие, бедственное положение испытывают биологические сообщества, которые не могут поменять среду обитания. Ухудшается здоровье населения.

Цели и задачи.

1. Оценка качества почвы пришкольного участка и проведения эксперимента по фиторемедиации.

2. Постановка вегетационного опыта с декоративными растениями бархатцев.

3. Оценка загрязнения почвы на пришкольном участке.

Проведение эксперимента.

Специально для проведения опыта были посажены бархатцы. Они были выкопаны, высушены и измельчены. Затем опыт был проведен на атомном обсорбере. В проделанном нами эксперименте бархатцы показали хорошее накопление Zn в листьях растения, что важно для выбора растения

т.к. для анализа были выбраны листья цветов. По накоплению других тяжелых металлов бархатцы и шалфей не уступают растениям данного ряда, а особенно активно накапливают Cu.

Вывод.

1. Данные, полученные нами в результате вегетационного опыта, не позволяют составить полную картину миграции тяжелых металлов из среды «почва», и проанализировать этот механизм, выявив закономерность. Но они показали, что растения накапливают тяжелые металлы в определенных количествах, «вытягивая» их из загрязненных почв, тем самым очищая её.

2. Бархатцы могут активно применяться при очистке почв, загрязненных Cu и Zn. Высадка или подсадка этих растений на территории Тосненского района поможет в рекультивации почв, загрязненных тяжелыми металлами. Метод фиторемедиации является экономически выгодным в связи с тем, что его можно применять совместно с программами озеленения и благоустройства. Данные вегетационного опыта подтверждают ранее известные факты об интенсивном накоплении листьями бархатцев Cu, Pb, Zn, и показывают возможность использовать данные растения в качестве очистителей почв от тяжелых металлов.



**Меандры рек
Саенко Олеся Сергеевна**

Научный руководитель: Саенко Ольга

Георгиевна

г. Назарово

Летом мы с родителями на машине ездили на озеро Байкал. Дорога не близкая. Ехали больше суток. Поэтому возникла необходимость остановиться где-то переночевать. Решили сделать стоянку на реке Ия в Иркутской области. Меня удивил вид этой реки с высокого моста. Река извивалась по своему руслу, как змея. А на поворотах реки берега выглядели как

искусственно сделанные пляжи. Причем, на противоположной стороне таких "пляжей" было видно, что река очень глубока.

Я спросила: почему у реки на разных участках различная глубина? На что мне ответили: это меандры. Это название для меня оказалось новым. И я решила исследовать это понятие.

Проблема: не знаю, что такое меандр.

Цель исследования.

Выяснить, что такое меандры рек и попытаться получить их опытным путем.

Задачи исследования.

- Собрать информацию
- Провести опыты
- Сделать выводы

Гипотеза: меандры и реки взаимосвязаны между собой.

Объект исследования: река.

Предмет исследования: понятие "меандр".

Методика проведения исследования.

1. Изучение теории.
2. Анализ.
3. Наблюдение.

Новизна: в школьном курсе на уроках мы не изучаем понятия меандр и не знаем, как образуются русла рек. Данная работа, возможно, послужит дополнением к тем знаниям, которые мы получаем в школе при изучении рек.

В данной работе приведены материалы теоретического и опытного исследования меандров. Теперь я знаю, что такое меандры, как они образуются, и как их можно объяснить с научной точки зрения. Я выяснила, почему у рек такие разные берега.

Я смогла связать два понятия "меандр" и "река". Опытным путем доказала, что эти понятия взаимосвязаны между собой. Моя гипотеза подтвердилась.

Список литературы:

1. Естественно-научный журнал для молодежи, "Меандры рек", А.Варламов, 2010.

2. А.Варламов, Л.Асламазов "Удивительный мир физики", Добросвет, 2002.

3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Меандр>

4. <http://umeda.ru/meander>

5. http://lib.sernam.ru/book_uph.php?id=6



Мини-гидростанция

Кирсанов Егор Павлович

Научный руководитель: Кирсанов П.П.

с. Диринг

В нашем селе, и в других селах нет уличного освещения, главная причина: высокий тариф оплаты электроэнергии.

В связи с суровыми климатическими условиями проживания на крайнем Севере 7 месяцев года приходится на зиму. В связи с чем, все это время подводится тепло- и водопровод. В качестве более полного использования водотока разработан наш проект.

Цель: получение альтернативной электроэнергии

Задачи проекта:

1. Поиск в научной литературе и познавательных интернет сайтах о получении электрической энергии.
2. Исследовать подключения электрогенератора в системе отопления
3. Сравнение других аналогичных работ со своим изобретением
4. Распространение своего изобретения

Новизна: более полное использование водотока. Идеи эксперимента:

- Получение электроосвещения (наиболее полное) за счет использования проточного водопровода (системы отопления)
- При использовании маленького электрогенератора потери энергии водопровода (системы отопления) минимальны.
- При использовании более мощного тока необходимо использование автомобильного инвертора (преобразователь с напряжения 12 В на 220

В)



Сравнение эффективности некоторых сорбентов нефти с поверхности воды

Марьина Александра

*Научный руководитель: Феклисова Ольга
Витальевна, Малькова Ирина Леонидовна
Ижевск*

Введение

Аварийные разливы нефти и нефтепродуктов, имеющие место на объектах нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, при транспортировке этих продуктов, наносят ощутимый вред экосистемам, приводят к негативным экономическим и социальным последствиям. Эти последствия при этом носят трудно учитываемый характер, поскольку нефтяное загрязнение нарушает многие естественные процессы и взаимосвязи, существенно изменяет условия обитания всех видов живых организмов и накапливается в биомассе.[3,1]

Несмотря на проводимую в последнее время государством политику в области предупреждения и ликвидации последствий аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, данная проблема остается актуальной. Но загрязнение воды нефтью встречаются и в повседневной жизни людей: «11.08.2012. Нефть в питьевой воде обнаружили жители Краснокамского района» [Башкирское спутниковое телевидение tv-rb.ru/news]; «Житель Гвардейска нашел в своем колодце вещество, похожее на нефть» [Новости Калининграда klops.ru/news]. В этих случаях необходимы быстрые, доступные и эффективные способы борьбы с нефтяным пятном.[2,4]

В нашем исследовании «Выявление наиболее эффективного сорбента нефти с поверхности воды в бытовых условиях», проведенном в 2013-2015 гг. в качестве физико-химического метода очищения воды от нефти мы рассмотрели несколько

сорбентов: порошок активированного угля, хлопковая вата, расплавленный парафин, препарат «Полифепан». Лучшие результаты показали тонко размолотый порошок активированного угля и хлопковая вата. В этой работе мы хотим найти и протестировать новые доступные сорбенты.

Цель нашей работы: сравнить адсорбционные способности новых, выбранных нами, сорбентов, активированного угля и хлопковой ваты.

Для достижения поставленной цели и необходимо решить **задачи**:

1. Узнать методы очистки поверхности воды от нефти и о последствиях нефтяных разливов на окружающую среду. 2. Смоделировать метод извлечения нефти с поверхности воды с применением найденных сорбентов. Выяснить самый эффективный способ очистки воды от нефти и в бытовых условиях, сравнив полученные результаты с итогами работы прошлого года. 3. Для определения степени очистки воды провести биотестирование воды, очищенной от нефти с помощью выбранных сорбентов.

Объект исследования: пятна нефти на поверхности воды.

Предмет исследования: адсорбционная емкость выбранных сорбентов.

Методы исследования: анализ литературных источников, сравнительный анализ, экспериментальный метод, метод моделирования, метод биотестирования

Ценность данной работы: Зная простые и эффективные способы борьбы с нефтяными загрязнениями, вы можете самостоятельно устранить разлив нефти с поверхности воды в бытовых условиях.

2. Практическая часть .2.1. Материал и методика. Разработанных методик для проведения данного эксперимента не нашли, разработали самостоятельно. Этапы эксперимента: 1) Очищение

поверхности воды от нефти с торфяного грунта (приобретенного в магазине).2) Применение волос человека в качестве сорбента нефти (полученных в парикмахерской «Образ» нашего

микрорайона). 3) Использование капронового мешочка для очистки воды от нефти.

2.2 Очищение воды с использованием комбинированных сорбентов.

Основываясь на результатах опытов из прошлой главы, мы выбрали три самых эффективных сорбента: активированный уголь, хлопковую вату, человеческие волосы.

Мы решили опробовать несколько комбинаций: **Модель 1:** капрон (2г) + человеческие волосы (1г) **Модель 2:** волосы (1г) + порошок активированного угля (1г) + хлопковая вата (1г) + капрон (2г) **Модель 3:** вата (1г) + порошок активированного угля (1г) + вата (1г) + капрон (2г). Сорбенты накладывались слоями, а капрон выступил в роли оболочки. После использования сорбентов мы их высушили и затем взвесили. Сравнили полученные результаты с теоретическими, посчитанными исходя из данных предыдущей серии экспериментов.

2.3 Биотестирование воды, очищенной от нефти. В сосуды с водой (использованные ранее в эксперименте – глава 2.1), очищенной от нефти, поместили по 10 особей мотыля на контрольное время (1 час). И три сосуда оставили контрольными – в них мотыль помещен в обычную воду. Наблюдали за поведением подопытных, фиксируя видимые изменения в движениях мотыля.

Заключение. Изучив 18 источников информации и проведя ряд экспериментов, можно сделать следующие выводы: 1. На сегодняшний день существует целый ряд методов и средств ликвидации разливов нефти на поверхности воды. Основное требование к методу удаления нефтяной пленки с поверхности водоема – это мобильность и быстрота применения. Существующие методы можно подразделить на физические, химические и биологические. Широкое распространение находит метод использования сорбентов – легких веществ, которые, плавая на

поверхности воды, впитывают в себя нефть. 2. Смоделировав метод извлечения нефти с поверхности воды с применением новых сорбентов: торфяного грунта, человеческого волоса и человеческого волоса в капроновом мешочке, и сравнив с результатами прошлой работы, выяснили, что лидером по адсорбционной емкости является активированный уголь (60.5 г/100 г), уступают ему волосы человека (54 г/100 г сорбента). Наименьшая адсорбционная емкость – у торфяного грунта (29,5 г/100 г сорбента) и капрона (23г/100г). Можем отметить, что из комбинированных сорбентов наилучший результат по количеству поглощенной нефти показала Модель 2. 3. Проведенное биотестирование воды, очищенной от нефти исследуемыми сорбентами, показало, что из одиночных активированный уголь лучше всего справляется с нефтяными загрязнениями (средняя выживаемость 83.3%). Результаты ниже показали человеческий волос и хлопковая вата (71,65% и 71,3% соответственно). Из комбинированных сорбентов лучший и одинаковый результат показали Модель 2 и Модель 3.

Список литературы:

1. Вылкован А.И., Венцюлис Л.С, Зайцев В.М., Филатов В.Д. Современные методы и средства борьбы с разливами нефти: Научно-практическое пособие. - СПб.: Центр-Техинформ, 2000.
2. Проблемы совершенствования системы борьбы с разливами нефти на Дальнем Востоке: Материалы регионального научно-практического семинара. - Владивосток: ДВГМА, 1999.
3. Семанов Г.Н., заведующий лабораторией «Экологическая безопасность морского транспорта», ЗАО «ЦНИИМФ», Санкт-Петербург
4. Торфяной сорбент [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.sibniit.tomsknet.ru/index.php/-ainmenu-2/inmenu-46/-mainmenu-16> (дата обращения 1 08.01.2015).



СЕКЦИЯ 4

ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ

Дэйбир в сакральном и профанном пространствах

Бурцева Любовь Семеновна

Научный руководитель:

Николаева Наталья Семеновна

г. Вилуйск

Актуальность исследования: в настоящее время не ослабевает интерес к самобытной культуре народа саха неотъемлемой частью которой являются традиции и обряды, символические образы связанные с культом коня. Предметы декоративно-прикладного искусства, изготовленные из конского волоса: сети, веревки, дэйбиры (махалки из конского хвоста), дьалбыры (кнут, употребляемый белыми шаманами) обладали особым сакральным статусом. В 90-х годах на волне возрождения традиционной культуры народа саха неэлементы, связанные с культом лошади стали особенно востребованными и получили широкое распространение в современной якутской культуре.

Объект исследования - дэйбир (махалка из конского хвоста) как компонент вещной культуры сакрального и профанного мира

Предмет исследования - символические функции, связанные с дэйбиром.

Цель работы: исследование дэйбира в традиционном и современном выражении.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- исследовать разновидности и способы изготовления якутского дэйбира;
- изучить поверья связанные с дэйбиром и этикетное поведение при совершении обрядов, ритуальных действий с использованием дэйбира;
- провести аналогию с другими этносами;
- изучить современное состояние использования дэйбира.

Научная новизна исследования заключается в том, что предлагаемая работа посвящена к одному из малоизученных компонентов вещной культуры декоративно-прикладного искусства якутов, связанного с культом лошади в этнографическом изучении края

Практическая значимость исследования состоит в том, что его результаты могут

быть использованы в учебно-воспитательном процессе при освещении проблемы.

Работа выполнена на основе изучения трудов исследователей, фольклора. Работали в библиотеке, музеях, встречались с информантами. Использовали материалы фонда рассказов знатоков старины. Встретились с народными мастерами, познакомились с технологией изготовления дэйбира. В словаре Э.Пекарского слово дэйбир сравнивается с монгольским словом, означающим мухогонку, опахало, веер. В якутском значении это «махалка из конского хвоста для отгона комаров {1,674} Самое древнее упоминание о наличии махалок от комаров имеется у А.И.Гоголева в книге «Якуты». Это находка из гуннского могильника, найденного в Ноин Улы в Монголии {2, 52} В якутской культуре дэйбиир имел и хозяйственное и ритуальное применение. Якуты использовали дэйбир для отпугивания комаров и мошек, вытирания пота, особенно в летний период времени и для красоты, а также для исполнения обрядов. Иногда люди, которые работали с утра до вечера, при отдыхе вместо подушки любили класть под голову дэйбир. Дэйбир имелся у всех независимо от возраста, пола, статуса. И у богатых и бедных. « На передней луке конского седла всегда имелся фигурный костяной или металлический крюк (часто с серебряной насечкой в форме конька (хонсуоччу) для подвешивания на нем поводьев, бича и махалки (дэйбиир). {3,180} Действительно дэйбиир широко использовался и был распространен среди всех слоев населения. Дэйбиир являлся частью аксессуара и по нему можно было определить социальное положение человека. У состоятельных людей рукоять дэйбирэ был орнаментированным, украшенным серебром, бусами. а сам дэйбир изготовленным из отборного густого конского волоса. В музеях сегодня можно увидеть рукояти окованные серебром и золотом. Такой дэйбир старики оставляли

в наследство своим детям, внукам. Нарядный дэйбир висел у изголовья кровати и служил оберегом (ымыы). « Ымыы – амулет, талисман, пугающий какой-то таинственной силой абааы и иччи, а потому хранимый человеком при себе или дома.» {4, 56 } Семантика якутского дэйбира связана с небесными божествами Айыы и использовалась для коммуникации между человеком и божеством, поэтому дэйбир служил как оберег для жилища человека от воздействия негативных сил а так же мог принять функции ритуального предмета дьалбыыр Айыы шаманов и использоваться при очищении пространства и человека. Дэйбир по использованию делился на следующие разновидности: простые предназначенные для отпугивания комаров и мошек. Иногда он служил как веер в жаркую погоду. И дэйбиры для особых случаев: традиционного праздника ысыах или свадьбы. Ритуальные дэйбиры, которые использовались при обрядах.

О способах изготовления дэйбира мы узнали со слов народных мастеров С.Д.Борисовой, А.Г.Лаптевой, В.Г.Тимофеевой, Р.Н.Петровой, Ю.В.Романова.

У наших предков имелось много поверий связанных с дэйбиром. О поверьях можно найти в фольклоре: в преданиях, в рассказах информантов, в олонхо, в произведениях литературы. В трудах исследователей имеются описания ритуальных обрядов. Мы пришли к выводу, что приобщение человека к национальной культуре, изучение и возрождение истории и традиционных способов изготовления различных предметов, таких как дэйбир, их дальнейшее развитие является сегодня требованием времени. Дэйбир несомненно можно отнести к ценному элементу подлинно национальной якутской культуры. В наши дни дэйбир превратился в один из брендов народа саха, он является символом жизни, процветания и благополучия.

Список литературы:

- 1.Пекарский Э.К. Словарь Якутского языка. Л.,1958. с 674
- 2.Гоголев А.И. Якуты, Якутск, 1993. с 52
- 3..Боякова С.И. Средство передвижения// Сб Якуты.Москва.Наука.2013. с.180
- 4.Кулаковский А.Е. Научные труды. Якутск, 1679. с. 59.



**Историко-краеведческая экспедиция
«Возрождение». Реконструкция истории
Ленского района Республики Саха
(Якутия) (деревня Терёшкино)
Богатых Карина Константиновна
Научные руководители: Максимова
Татьяна Александровна; Астафьев
Анатолий Анатольевич
г. Ленск**

Социально-экономические изменения в России XX-XI веков привели к тому, что многие российские поселения, основной деятельностью которых было сельское хозяйство, перестали существовать. Данная исследовательская работа является частью районного историко-краеведческого проекта «Возрождение», направленного на восстановление истории Ленского района Республики Саха (Якутия). В районе существует краеведческая литература, значительная часть которой представлена трудами С. В. Москвитина о самых крупных поселениях Ленского района (г. Ленск, п.п. Витим, Пеледуй). Проект «Возрождение» реконструирует историю небольших и чаще уже не существующих сел района. Так, участниками проекта «Возрождение» восстановлена история поселений Русская Жерба, Большие и Малые Коньки, Хамра. Данное исследование представляет реконструкцию истории деревни Терешкино. Под реконструкцией истории того или иного поселения мы понимаем описание хозяйственной, культурной и духовной жизни поселения со времени его возникновения до наших дней. Особенно

интересна для нас история храма села, так как образ Родины тесно переплетается с православной верой, которая «придает пространству и времени особую одухотворенность» а отношение к духовным отечественным ценностям всегда определяет степень нравственности человека. Каждое из поколений в меру своих сил осваивает духовное богатство, накопленное предками.

Материалы данного проекта собраны в многодневной православной межшкольной экспедиции «Возрождение», проходившей в августе 2015 года, в поисковой работе с населением Ленского района, потомками сельчан, при изучении краеведческой литературы, в работе с материалами Ленского районного архива, Ленского районного музея. Всё это помогло выстроить общую картину исторического развития Ленского края (объекта исследования), и в частности, предмета нашего исследования – деревни Терёшкино. Таким образом, **цель проекта:** восстановление истории деревни Терёшкино, ранее существовавшей на территории Ленского района Якутии. Основными результатами нашего исследования стало:

1. реконструкция хозяйственной, культурной и духовной жизни деревни Терёшкино со времени её возникновения до наших дней;
2. создание топографической карты деревни в состоянии на август 2015 года, установлено место нахождения терёшкинского храма, найден и измерен его фундамент, исследована близлежащая территория, обследованы и сфотографированы окрестности деревни;
3. составлена таблица «Храмы Ленского района (2-ая половина 19 века)».

Новизна данной работы заключается в том, что проект системно реконструирует историю уже не существующего поселения, так как в исторической и краеведческой литературе такая реконструкция отсутствует. Высока и практическая ценность работы: данный материал может быть использован при

написании регионального учебника по истории Якутии и при изучении истории православия в курсе ОРКСЭ. Прикосновение к истории малой родины, реконструкция её через призму отечественной истории позволили авторам проекта осознать себя частью своей Родины, определить своё место в её культуре.

Список литературы:

1. Москвитин С.В. /Витимская слобода/. - Ленск, 2009.
2. Москвитин С.В. /Моя седая Мухтуя/. - Ленск , 2005.
3. Пономарев Н.А. /Поездка Преосвященного Епископа Евгения в Киренский уезд в июне-июле месяцах 1913г./. - Иркутск, 2007.



Архитектурный памятник культуры Удмуртии

Игнатьева Полина Игоревна

Научные руководители: Корепанова

*Марина Геннадьевна, Игнатьева Наталья
Васильевна
с. Каракулино*

В истории нашего края с именем Романовых связано строительство заводов, ставших градообразующим фактором для современных городов Удмуртии, просвещение народа, развитие культуры, здравоохранения.

Выбор данной темы обоснован резким ростом интереса общества к историко - культурному и архитектурному наследию провинции. Моя малая родина – село Каракулино не стало крупным знаменитым центром, но в селе есть красивейший памятник архитектуры – это здание терапевтического корпуса Каракулинской ЦРБ, построенный во второй половине XIX начале XX в.в.

Тема представляет особую актуальность, так как сохранение, восстановление и эффективное использование историко - архитектурного памятника, вовлечение его

в сферу социально - культурной деятельности и туризма, направлено на сохранение исторического наследия не только села, но и Удмуртской Республики, России в целом.

Объект изучения: здание терапевтического корпуса.

Предмет изучения: архивные документы, музейные материалы, литературные, электронные источники.

Цель работы: установить историю создания памятника культуры в селе Каракулино, донести до общественности информацию о целесообразности открытия на базе терапевтического отделения ЦРБ с. Каракулино музея истории больницы.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: изучить и проанализировать имеющиеся литературу и источники по данной теме; определить круг лиц, сыгравших важную роль в развитии медицины в нашем крае; проанализировать каким способом строилась больница, какие технологии применялись; выявить, как повлияло строительство новой больницы на состояние здравоохранения в целом; обобщить изученный материал.

Гипотеза: при условии реконструкции и бережного отношения к зданию, памятник может стать одним из привлекательных мест для туристов, а возможно и историческим музеем.

Методы исследования: изучение, анализ литературы, собеседование по теме проекта с директором МУК "Музей истории Каракулинского района", начальником Архивного отдела администрации с. Каракулино.

Император Александр II провел в XIX веке Земскую реформу, согласно которой ввел земское самоуправление. На земства была возложена забота о народном здравоохранении.

Здравоохранение дореволюционной Удмуртии представляло безотрадную картину. С появлением земской медицины произошло изменение в представлении о роли медицинского работника: от врача и/или фельдшера продающего услуги за

деньги до медицины, как социальной службы. Реформа привела к увеличению числа врачей и фельдшеров, медицинских учреждений. Земская реформа способствовала появлению земской больницы и в дворцовом с. Каракулино. Вопрос о постройке больницы был поднят в 1893 г. военным врачом Гиршкевичем Марком Семеновичем. Из воспоминаний очевидцев о строительстве земской больницы в Каракулино: «Вырыли яму с глиной, затем ее мяти ногами, и кирпичи из этой смеси формировали вручную женщины и подростки. Тут же во дворе были построены небольшие сараи для сушки кирпича и печи для обжига... Рабочими были местные жители или крестьяне из близлежащих деревень. Мастера были из деревни Ломовое: Коткин А. К. и Шумков О., которые вели строительство как мастера – каменщики. У них был особый секрет: между кирпичами клали раствор, смешанный с куриными яйцами. Яйца собирали со всей Каракулинской волости – по 10 штук с каждого двора. Кирпичи настолько плотно прилегали друг к другу, что никакие природные условия не могли разрушить крепление...» Строили здания больницы ручным способом, не было подъемного крана, ни лебедки, ни бетономешалки. Гиршкевич сам работал вместе со всеми, он был равнодушным человеком и душой болел за порученное ему дело. [1] Это была самая лучшая больница в Сарапульском уезде, соответствующая всем правилам санэпиднадзора. Гиршкевич М. С. явился «отцом» развития медицины в нашем селе. В настоящее время наблюдается рост интереса общества к историко-культурному и архитектурному наследию провинции. В научно - популярном издании «Каракулинский посад» М. В. Курочкин представил памятник архитектуры XIX — начала XX в.в. в Удмуртской Республике - земскую больницу села Каракулино. [4] Автор отметил, что памятник сохранил ценные компоненты историко – культурного наследия и его значимость не вызывает

сомнения, в чем и подтверждаются мои предположения.

Главным событием 17.01.2013 г. для жителей Каракулино стало открытие нового здания Каракулинской ЦРБ – первого социально значимого объекта 2013 г., построенного в УР в соответствии с Программой «Развитие Удмуртии» в рамках национального проекта «Здоровье».[3] Главным направлением работы современного медицинского учреждения является модернизация системы здравоохранения, но к сожалению, наш район, как и другие районы страны, активно внедряет в свою жизнь политику оптимизации. Коснулась эта ситуация и нашей больницы, в частности старинного памятника архитектуры – терапевтического отделения. Как будут использовать историческое здание? Этот и другие вопросы не дают нам покоя, так как мы можем потерять исторический памятник.

Каракулино уникально по нескольким параметрам, краеведы и археологи назвали бы его кладезью легенд и артефактов, географы и биологи – заповедным уголком природы, прагматики – территорией с большим потенциалом роста, культурологи – центром переплетения национальных культур и традиций.

Терапевтическое отделение представляет интерес как характерный образец архитектуры конца XIX – начала XX в.в., в настоящее время находится в хорошем состоянии. Считаю, что необходимо данное архитектурное наследие поставить на государственный учет с последующей постановкой под государственную охрану как памятника регионального значения. Необходимо провести реставрационные работы с последующим использованием здания для экскурсионной деятельности. Нам хотелось бы предложить, в здании терапии создать музей истории больницы, как уникальный памятник истории, культуры нашего села. Такого музея нет нигде в УР.

Практически ни одна туристская фирма республики не делает ставку на продвижение местного туристского

продукта на общероссийский и международный рынок туристских услуг, что не способствует большому числу прибытий в Удмуртскую Республику иностранных гостей и соответственно, развитию республиканской туристской индустрии. [4]

18 апреля отмечают Международный день памятников и исторических мест. Событие направлено на привлечение внимания на проблемы сохранения и защиты культурного наследия. Нам хотелось бы обратить внимание общественности на сохранение историко - архитектурного памятника с. Каракулино.

Список литературы:

- 1.Буторин В. С. Под звездой Заратустры. Исторические очерки о Каракулинском районе. - И.: АДИС, 1995;
- 2.Курочкин М. В. Каракулинский посад: Историческая застройка и планировка населенных мест Каракулинского района Удмуртии: научно-популярное издание. — Ижевск: Удмуртский университет, 2011.
- 3.http://www.izhevskinfo.ru/news/cont_6661.htmlИжевскИнфо.РУ.
- 4.<http://www.kazedu.kz/referat/107295> Культурный туризм Удмуртии.



Чернышевский в памяти вилюйчан

Акимова Арина

Научный руководитель:

Николаева Наталья Семеновна

г. Вилюйск

Как известно, история человечества всегда связана с конкретными именами. К таким людям относится выдающийся революционер-демократ Н.Г.Чернышевский. Он прожил жизнь, полную героизма и драматизма.

Актуальность темы. Сегодня, на пороге XXI века, несмотря на перемены произошедшие в жизни нашей страны, изучение и широкая пропаганда жизни и деятельности таких людей как Н.Г.Чернышевский остаётся актуальной.

Цель исследования: – раскрытие роли Н.Г.Чернышевского в судьбе якутского народа, в судьбе вилуйчан.

Исходя из поставленной цели ставится задача:

- исследовать вилуйский период жизни;
- собрать и систематизировать материал об увековечении памяти Н.Г.Чернышевского в городе Вилуйске.

Объект исследования: жизнь и деятельность Н.Г.Чернышевского.

Предмет исследования: Н.Г.Чернышевский в вилуйской ссылке.

Практическая значимость: Несмотря на коренные изменения, которые произошли в нашей стране жизнь лидера революционеров - демократов Н.Г.Чернышевского останется примером беззаветного служения Родине и народу. Результаты исследования могут быть использованы для патриотического и гражданского воспитания молодежи.

Революционная, практическая и научная деятельность Н.Г.Чернышевского изучена глубоко историками, философами, литераторами. Но мы хотели глубже изучить вилуйский период его жизни, его влияние на обитателей маленького города Вилуйска. Основным источником для изучения жизни и деятельности Н.Г.Чернышевского в годы сибирской ссылки стала книга И.М.Романова «Н.Г.Чернышевский в вилуйском заточении 1952 г. выпуска и книга П.С.Троева «Влияние ссыльных народников на культурную жизнь Якутии (60-90 –е годы XIX века. Прочитали книгу «Вчера и сегодня вилуйской земли». Особо следует отметить книгу Н.С.Миронова «Из прошлой истории улуса». Использовали уникальные материалы ,представленные в электронном формате, архивные документы, освещающие жизнь и деятельность Н.Г.Чернышевского.

Н.Г.Чернышевский почти двадцать лет провел узником царизма. Наиболее тягостные из них – проведенные в вилуйской тюрьме (1872 – 1883).7 декабря 1871 года Чернышевского

сопровождаемого штабс-капитаном Зейфертом и двумя жандармами отправили в Вилуйск, куда он был доставлен 28 декабря. Путь протяжением более 3500 км. был проделан в 34 дня. По пути останавливались в ямских станциях. {1}По свидетельству архивных документов путь от Якутска до Вилуйска был крайне труден. Сегодня от старинного почтового тракта Якутск – Вилуйск мало что сохранилось. Кое-где до сегодняшнего дня дошли стелюги-мосты, в местности «Тимир Тиис» станционная юрта. Вилуйская тюрьма была построена в 1867 г. по указанию генерал-губернатора Восточной Сибири для содержания в ней до 20 преступников. Так необычайно важный государственный преступник, сопровождаемый внушительным конвоем из трех жандармов, оказался узником вилуйского острога. Вилуйский исправник сообщил Верхне- Вилуйской управе, что Чернышевский «причислен к Чачуйскому наслегу Верхне – Вилуйского улуса», но одновременно уведомил, что жить Чернышевский будет в городе Вилуйске.{2, 62}

Условие содержания в тюрьме были крайне плохим. После выезда Н.Г. Чернышевского из ссылки у вилуйчан долго сохранялась память о нем, и прибывающие в ссылку его идейные последователи от поэта П.А. Грабовского до большевиков расспрашивали жителей города о его жизни в Вилуйске. С последними старожилками Вилуйска, помнящими Чернышевского, беседовал московский журналист и писатель Борис Лунин, написавший в 1932 г. книгу «По следам вилуйского узника». У Чернышевского очень хорошие отношения сложились с беднейшими слоями населения. Напротив, к чиновникам, купцам относился сдержанно, не здоровался, проходил мимо{3.117}. Чернышевский очень любил детей. Об этом сохранилось воспоминание Е.Д.Корякиной. В 2013 году по электронному адресу Вилуйского краеведческого музея было получено письмо от Сергея Рудченко,

правнука Корякина Григория Федоровича, бывшего полицмейстера г. Вилуйска. Е.Д.Корякина им приходилась родственницей. Он написал: «Знаю только, что отец Григория Корякина был казаком. С родственниками не переписываюсь, данных о Евдокии Даниловне нет никаких, кроме того, что она в молодости работала прислугой у сосланного Чернышевского и позже в 1938 году её разыскали и в Вилуйске в музее есть фото по этому поводу.» Находясь в одиночной камере Н.Г. Чернышевский не был сломлен, он продолжал работать, писать. Здесь он написал десятки романов, много занимался, читал, из центра получал много литературы и писем.

Идейное влияние Чернышевского было велико. Не может быть забыт вклад Н.Г. Чернышевского в демократическую педагогику в тихом провинциальном г. Вилуйске. Под влиянием Чернышевского, Вилуйск дал пионеров высшего образования. Иван Кондаков, будущий ученик мыслителя и демократа Н.Г. Чернышевского, родился 26 сентября 1857г. в г. Вилуйске, в семье казачьего пятидесятника Лаврентия Кондакова. 22 апреля 1870 г. после успешной сдачи вступительных испытаний Иван стал учеником прогимназии. Во время каникул И. Кондаков уезжал в Вилуйск. Там произошло его знакомство с Н.Г. Чернышевским, который уже стал в их семье своим человеком. Иван полностью посвятил себя науке. Стал ученым с мировым именем, открывшим синтетический каучук. {4}

В Вилуйске, начиная с 1928г., отмечались все юбилейные даты Н.Г. Чернышевского. Имя Н.Г. Чернышевского было присвоено Вилуйскому педучилищу в 1929 году – кузнице педагогических кадров Республики Саха. Ныне – Вилуйский педагогический колледж продолжает достойно носить его имя. В 1987-1988 гг. была учреждена стипендия имени Н.Г. Чернышевского, которая ежегодно вручается лучшему студенту школьного отделения. Его именем названа

улица г. Вилуйска. один из наслегов Вилуйского улуса – Чернышевский образовался в 1934 г. в результате слияния трех маленьких наслегов: Сымалыыр, Уотту, 2 Чочу. В 1956г. в Вилуйске был открыт памятник-бюст Н.Г. Чернышевского, выполненный выпускницей Якутского художественного училища Е.Н. Винокуровой. В июле 1978г. к 150-летию со дня рождения Н.Г. Чернышевского на берегу Вилуя был установлен памятник работы известного якутского скульптора П.А. Захарова и архитектора И.А. Слепцова. За всю историю г. Вилуйска одной из крупных событий, связанных с именем Н.Г. Чернышевского было открытие музея в октябре 1989 года, приуроченное к 100-летию со дня его смерти. Он был построен как музей великого русского мыслителя и революционера Н.Г. Чернышевского. В 1991 г. после распада СССР, музей был закрыт, потом здание музея долго простояло как бесхозное, без присмотра. Только в 2000г. по ходатайству перед руководством республики главы улуса А. К. Павловой здание было передано краеведческому музею им. П.Х. Староватова. {5, 62} Экспозиция музея рассказывает о жизненном подвиге выдающегося демократа Н. Г. Чернышевского. Здесь воспроизведена камера, где томился долгие годы Чернышевский, кресло на котором любил сидеть, а на стендах фотографии, книги. В сознание якутского народа Чернышевский вошел как великий праведник, друг и защитник, память о котором будет навеки бессмертна.

Список литературы:

1. НА РС (Я). Ф.7-и. Оп.1. Д.5. Л.3.
2. Романов И.М. Н.Г. Чернышевский в Вилуйском заточении, Якутск, 1957, с 62.
3. Лунин Борис. По следам вилуйского узника.,
4. Троев П.С. Влияние ссыльных народников на культурную жизнь Якутии (60 -90-е годы XIX века с 234, Якутск, 1998

5. Миронов Н.С. Улууспут уруккутун сэгэтэн, (Из истории Вилуйского улуса), Вилуйск, 2015 г, с. 62



Понятие о духах в якутском веровании

Игнатьев Григорий Павлович

Научный руководитель: Муксунова Мария

Касьяновна

г. Вилуйск

Об особенном отношении якутов к природе, к мирозданию, заложенном в глубокой древности, отмечают многие ученые. У нас, у якутов, глубокая связь с природой; так как с рождения до смерти вся жизнь якута происходит на лоне природы.

Поэтому якуты обожествляют природу. Они наделяют духами огонь, воду, растения. Если якут путешествует, он одаривает духов леса, озера, матерые деревья, которые оказываются на его пути. Нельзя забыть хотя – бы одного из них. Этот обычай исходит от уважительного и бережного отношения к природе, и передается от поколения к поколению.

Актуальностью работы является изучение зарождения понятий о духах, насколько сейчас выполняются обычаи.

Предмет изучения: верование якутов.

Объект исследования: понятие о духах природы в якутском веровании.

Цель и задачи работы:

1. изучить понятие о духах природы, его значение в якутском веровании;
2. найти отражение понятия о духах природы в якутской художественной литературе;
3. прочитать статьи о духах природы в печати, рассказах старожил;
4. составить таблицу названий и значений иччи.

Новизной работы является изучение, насколько живы традиции, преклоняются ли духам природы сейчас.

Практическая значимость работы: исследование может использоваться на уроках КНРС(Я) как дополнительный материал.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы. Составили таблицу названий и значений иччи.

Верование народа имеет огромную роль в зарождении философии. В якутском веровании ясно видно отношение народа к природе. Это исходит от уровня национального самосознания, связи поколений. Философские понятия о мироздании, божествах и духах природы, поклонение им заложено в якутской национальной культуре.

Человечество воспринимает верование как науку и философию. Верование зародилось от веры в Высшие силы, божества, веры в духах природы, поклонение им. Есть разное объяснение духов природы. Например, очеловечивание Вселенной. Любой человек хочет объяснить явление природы. Тогда усиливается вера в духах природы, человек чувствует себя защищённым.

Якутский народ сохранил веру в Высшее божество, Высшую силу. Сделал его своей защитой. Каждый человек считал себя связанным с божествами. Божества - Высшие силы. Они расселены на небе. Самый главный из божеств назывался Үрүн Аар Тойон. (Белый Старец Господин). Он - создатель Вселенной и человека, глава небес и остальных богов – живёт, как уверяет большинство, на самом верхнем девятом небе.

Якуты верили в существовании сверхъестественных существ.

Высшие существа, олицетворявшие собою начало добра, назывались Айыы. По-русски – «божество». Они живут на небесах. От людей отличаются бессмертием и могуществом, они справедливы.

Второй разряд сверхъестественных существ – это «абаасы». Абаасы живут во всех трех мирах – верхнем, среднем и нижнем. Абаасы насылают на людей всевозможные беды, болезни. Они научили человека бояться их, и защищаться от них.

Третий разряд сверхъестественных существ – это «иччи». Иччи – это что-то среднее между «айыы» и «абаасы». Иччи могут делать как доброе, так и злое, в зависимости от того, как будет относиться к ним человек.

По-русски – это духи, владельцы и хозяева данной горы, реки, дерева и т.д. Иччи населяют все в среднем мире. Иччи бессмертны и никому неподчинены.

Иччи – духи – это сверхъестественные силы, невидимые человеку, это силы природы.

Исследователи считают, что верование якутов имеет глубоко идущие корни. Н. А. Алексеев считает, что верование якутов зародилось еще в каменном веке. Академик Н.К. Антонов считал, что «... религия тюркских народов – это религия каменного века». С этой точкой зрения соглашается И.Г. Баишев: «Вера в Айыы – божества исходит из хунно – тюркского тенгрианства». Исследователи С.А. Токарев, Л.Н. Гумилев, А.И. Гоголев, А.Г. Новиков относят верование якутов к древней тюркской культуре.

Древний якут наделял природу сверхъестественной силой, которая сможет дать жизнь, обогатить, т.е. природа имеет духов – иччи. Он называл силы природы духами – иччи, верит в духов – иччи.

Якутский народный фольклор свидетельствует о том, что якуты с древних времен представляли природу живым существом, чувствующим боль, считали, что все вокруг имеет духов – иччи.

А.А. Попов в своей работе «Материалы по истории религии якутов бывшего Вилуйского округа» пишет о том, что Вилуйские якуты представляли себе Хозяина леса, Сээркээн Сэһэнэ, как мудрого старца, который знал все, что происходит во всем мире. Это значит, что они очеловечивали природу, наделяли окружающий мир разумом.

В поэме А.Е. Кулаковского «Приход весны» о Хозяине воды – Алгыстаах КырдыаБас сказано так:

«Духа голубых глубин
С периною из рогоза

С подушкой из хвоща

С одеждой из тины

Господина Куох Боллох угостил».

А.Е. Кулаковский в работе «Научные труды» пишет: «Иччи – это что-то среднее между «айыы» и «абаасы». Иччи могут делать как доброе, так и злое, в зависимости от того, как будет относиться к ним человек. Они специализировались относительно места своего пребывания и в другие области не вмешиваются».

По верованию якутов каждая местность, лес, вода, человек – все имеют духа – иччи. В заречных улусах хозяина воды называют Куех Боллох Тойон, а в северных улусах – Улоканем, в Вилуйских улусах – Укунан. Их имена нельзя называть вслух, нельзя повторять. Поклоняются хозяину воды, называя Матушкой или Хотун, или Девушка. Люди, живущие на алаасе с озером, с приходом весны украшают березу или высокую лиственницу. Угощают хозяина земли, воды, огня называя их по именам, благословляя и одаривая их.

Приходим к выводу, что якутский народ сам создал свою веру, начав с поклонения природе, изучив и поняв её, воспев и благословив её. Изучив литературу по религиозному верованию якутов, мы составили таблицу 12 названий иччи и их значений.

Вера в сверхъестественные силы природы – а именно вера в духах, придала силы человеку. Вера якутов помогла сохранить природу Якутии первозданной, сохранению культуры якутского народа. Почитая природу, называя её силу духами, сохраняя обычаи и традиции, можно черпать силы у природы.

Поэтому отношение к природе, человеку должно быть ответственным, как отношение к самому себе.

Список литературы:

1. Афанасьев Л.А. – Тэрис. Айыы үөрэбэ.- Дьокуускай, 1994.
2. Кулаковский А.Е. Научные труды.- Якутск, 1979.
3. Ларионов В.Р. Саха –Айыы киһитэ.- Дьокуускай, 1998.

4. Попов А.А. Материалы по истории религии якутов бывшего Вилюйского округа.- М., 1949.



**Ископаемые животные, найденные в
Вилюйском улусе**

Кононов Николай Федорович

Научный руководитель:

Кычкина Оксана Ивановна

г. Вилюйск

На территории Якутии, в его вечной мерзлоте часто находят кости или их фрагменты давно вымерших животных мамонтовой фауны. Их называют ископаемыми животными.

В состав мамонтовой фауны входило около 80 видов млекопитающих, которые сумели приспособиться к обитанию в холодном континентальном климате. Примерно на рубеже голоцена, около 11 тысяч лет тому назад, в связи с резким потеплением и увлажнением климата мамонтовая фауна распадается. Часть видов, такие как сам мамонт, шерстистый носорог, гигантский олень, пещерный лев и другие, исчезли с лица земли. Ряд крупных видов мозоленогих и копытных – дикие верблюды, лошади, яки, сайга сохранились в степях Центральной Азии, часть других приспособилась к жизни в совершенно иных природных зонах (бизоны, куланы); многие, такие как северный олень, овцебык, песец, россомаха, заяц-беляк и другие, оказались вытесненными далеко на север и резко сократили область своего распространения.

Изучение нами остатков мамонтовой фауны дает возможность глубокого изучения геологической истории родного края.

Найденные в Якутии ископаемые животные известны во всем мире. Это - Березовский мамонт, Магаданский мамонтенок (Дима), скелет Ленского мамонта, Мамонтенок Юка, Ленский носорог, Ленская лошадь.

Наиболее благоприятным временем для сбора ископаемой мамонтовой кости

является вторая половина лета в межень, когда уровень и прозрачность воды на реках (озерах) позволяют вести поиски на максимальной площади водотоков (озер).

Школьники нашей школы каждое лето участвуют в экспедициях по изучению родного края, организованных краеведческим музеем им. Героя Труда П.Х. Староватова. Коллекция музея каждый год обновляется новыми костями древних ископаемых животных. Образцы собирались на побережье реки Вилюй у подножья гор Хараабай, Ахталдьян, Дэлгэр. Школьники нашли более восьмидесяти отдельных костей животных мамонтовой фауны: мамонта, бизона, шерстистого носорога, лося, медведя, оленя, барана, лошади.

В 2012 году в совместной экспедиции Геологического института Москвы и Академии Наук СО РАН РС (Я) активно участвовали школьники нашей школы, члены краеведческого кружка «Чолбон». Большое значение имеет то, что среди остатков фауны, обнаруженных в ходе экспедиции, найдены остатки, как древних, так и молодых мамонтов, живших в конце плейстоцена. В результате школьники нашли зубы мамонтов, относящиеся к четырем периодам развития мамонтов, которые в плейстоцене гордо гарцевали на территории Вилюйского улуса. Никольский Павел Александрович, кандидат геолого-минералогических наук, научный сотрудник ГИН РАН, сообщил об уникальной находке. Был найден зуб карликового мамонта, на берегу реки Чыбыыда.

Меня очень заинтересовала экспедиционная работа школьников, что в следующий раз сам непременно поучаствую вот на таких экспедициях. Я был участником только в однодневного похода на реке Чыбыыда. Отдыхал в краеведческом летнем лагере «Чолбон», который проходил на берегу реки Тюнг и в исторической местности Чуондулу.

Список литературы:

1. Алексеев М.Н. Антропоген Восточной Азии. М. Наука. 1978 г. 205 с.
2. Боесков, Г.Г., Курчатова, Т.Т., Щелчкова, М.В. Учебное пособие по музейно-краеведческой практике (Музей мамонта). – Якутск : Издательство ЯГУ, 2007. – 68 с.
3. Газета «Олох суола» 15.09.12. Благодарим за поддержку. Хараабай хайатыгар экспедиция.
4. Лазарев П.А. Крупные млекопитающие антропогена Якутии / П.А. Лазарев. – Новосибирск: Наука, 2008. – 160 с.
5. Т.В. Кузнецова, Л. Ширрмейстер. Новые данные по мамонтовой фауне северо-востока Сибири.



Хаппар – маленькая сумочка якутов

Михайлова Марина Игнатьевна

Научный руководитель:

Муксунова Мария Касьяновна

г. Вилюйск

Эту тему я выбрала не случайно. С детских лет я очень интересовалась национальным шитьем. Шитье для меня одно удовольствие.

Актуальность темы. В наше время изучение и возрождение традиционных способов изготовления национальной одежды и их дальнейшее развитие в соответствии с требованиями современности остается актуальной.

Цель работы: изучение истории и секретов древней технологии шитья женской сумочки – хаппар.

Задачи:

- изучение научной литературы по данной теме;
- изучение разных вариантов шитья сумочки – хаппар;
- знакомство с народными мастерами по национальному шитью;
- практическое шитьё сумочки – хаппар.

Предмет исследования: история и эволюция развития технологии шитья сумочки – хаппар с древних времен.

Объект исследования: значение маленькой сумочки – хаппар.

Методы исследования: теоретический, аналитический, сравнительный.

Практическая значимость: данная работа может быть использована при проведении внеклассных мероприятий, кружковых занятий в школе, в школьных предпринимательских делах.

Новизна работы: недостаточная изученность данной проблемы в этнографическом изучении края. Отсутствие специальных работ по данной теме.

Гипотеза: национальная особенность каждого народа проявляется в талантливо сделанных предметах обихода, личных вещах, одежде. Если современная молодежь будет целеустремленно интересоваться и заниматься народным творчеством, в данном случае, шитьем, то это поможет возрождению традиции народного творчества и развитию нравственных качеств молодежи.

«Одежда любого народа показывает его среду обитания, культуру и религию. Традиционная одежда наших предков является частью материальной культуры и незримыми нитями тесно связана с окружающей средой, религиозными верованиями. Взгляды якутов на Вселенную глубоко философичны, а их беззаветная вера в Мать-Природу – залог высокой нравственности и аналитического ума». [3, 28]

Исследователи и ученые, изучавшие национальную одежду якутов, описали нарядную женскую сумочку – хаппар как аксессуар, гармонично дополняющий национальный костюм. Она являлась необходимым элементом, для хранения мелких нужных вещей женщины. Мастерицы украшали сумочку – хаппар красивым орнаментом. В музеях хранятся старинные сумочки – хаппар, каждая из которых неповторима.

В настоящее время мы утратили значение сумочек – хаппар, особенно это касается молодежи. Но оказалось, что сумочки – хаппар и сейчас используются в обиходе,

только в другом виде. Изменилось и название сумочек – хаппар.

В кратком толковом словаре якутского языка хаппар – это устаревшее слово, название маленькой кожаной сумочки, подвязываемой к поясу или с длинным ремешком для плеч.

В трехтомном «Словаре якутского языка» Э.К.Пекарского сумочка – хаппар «(ср. тюрк. Капчык, капшык, капчук, капцук, кошелек, мешочек, кисет, монг. «хабтага» кошелек, карман, халх. хабталга кошелек Подг.) 1) женская сумочка (кошелек, кисет, мешочек) из ровдуги или красного сукна, вышитая шелком, иногда серебряными бляхами, унизанная разноцветным бисером, иногда с бахромой из того же бисера, подвязываемая к поясу взамен кармана, для хранения мелочей: наперстка, трубки, огнива; мусат, мусатик». [2, 3318] Знаменитый мастер Борис Неустроев – Мандар Уус в альбоме «Узоры шитья» описал старинные якутские орнаменты. Он называет сумочку – хаппар предметом первой необходимости. Как видно из альбома, сумочка – хаппар могла иметь разные размеры, внешний вид. Её можно было пристегивать к поясу, или носить к плечу. Он описывает 4 разновидности хаппар:

«1. Женская сумочка из кожи (хаппар) для хранения мелочей: наперстков, трубки, огнива и т.д. Сумку носили, подвязав к поясу, или за спиной.

2. Украшенная вышивкой цветными нитками или бисером женская сумочка из оленьей ровдуги (сарыы хаппар).

3. Сумочка для мелких принадлежностей из выделанного мочевого пузыря крупного рогатого скота (хабах хаппар).

4. Сумочка из выделанной кожи крупной речной рыбы, например, осетра (балык тириитэ хаппар)». [1, 21]

В книге С.И. Петровой «Свадебный наряд якутов» в словаре терминов дано определение: «Хаппар – маленькая сумочка, украшенная вышивкой или серебряными бляшками, её подвешивали на пояс». [4, 78]

Издревле якутская женщина шила для всей семьи: одевала, обувала всех, в каждой вещи, сшитой якутской женщиной собраны вся её мудрость, умелость, навыки, её ум и талант руки. Свои мысли, чаяния выражала через свои мастерски сделанные работы с прекрасными узорами.

Благодаря народным мастерам и мастерицам из поколения в поколение передаются секреты ремесла.

В нашем Вилуйском улусе очень много талантливых мастериц. Это В.А. Яковлева, Ф.С. Иванова, С.Д. Борисова, Е.Д. Петрова, П.Д. Ердашева и др. У них мы учимся шить национальную одежду, делать ковры из конских волос, вырезать из бумаги различные фигурки, орнаменты, узоры. Одной из таких мастериц является моя бабушка, 85-летняя достойная жительница города Вилуйска Марина Игнатьевна Михайлова. Своим талантом, прекрасными изделиями она восхищает окружающих.

Занимаясь два года в кружке «Симэх» детского центра «Кэскил» под руководством Александры Ивановны Гаврильевой и подражая бабушки-народную мастерицу Михайловой М.И. с вдохновением я сшила сумочки-хаппар. И это занятие я очень люблю, и мои работы вызывают интерес окружающих.

И так мы пришли к таким выводам:

- Дополняя национальный костюм на ысыахе, других мероприятиях аксессуаром – нарядной женской сумочкой – хаппар якутская девушка, женщина создает неповторимый образ.

- Технология шитья сумочки – хаппар, как аксессуар национальной одежды, своими корнями уходит в глубокую древность.

- Сохранилась традиционная технология шитья сумочки – хаппар, но наблюдается в современных сумочках более позднего времени декоративное наложение в виде орнаментальных вставок, бисерная отделка, металлические украшения и подвески усиливают своеобразие сумочки – хаппар,

- Жизнь развивается, появляются новые материалы, изменяются потребности людей.
- Из-за особого покроя и стилевых особенностей национальной одежды, различных аксессуаров, в том числе хаппар всё вместе взятое становится своего рода визитной карточкой нашей республики.

Список литературы:

1. Неустроев Б.Ф. – Мандар. Иис-күүс ойуута-дьаргаата. Узоры шитья. Якутск: Бичик, 2002. – 100 с.
2. Пекарский Э.К. Словарь якутского языка в трех томах, т., 3. Санкт-Петербург: Наука, 2008
3. Петрова С.И. Ёбүгэ таһаһа уонна итэгэл. Традиционная одежда и мировоззрение наших предков. Якутск: Бичик, 1999 – 80 с.
4. Петрова С.И. Свадебный наряд якутов: традиции и реконструкции. Новосибирск: Наука, 2006 – 104 с.



Колумб анабарских долган

Андросова Наталья Аркадьевна

*Научный руководитель: Винокурова Анисья Валериевна
Саскылах*

В данной работе мы рассматриваем роль П.В.Слепцова в организации и развитии одного из самых отдаленных северных улусов Республики Саха (Якутия) – Анабарского национального долгано-эвенкийского района.

Целью нашей работы является изучение роли и вклада Петра Вонифатьевича Слепцова, малоизвестного этнографа и краеведа, в истории Анабарского района.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- проследить жизненный путь П.В.Слепцова, выявить и изучить материалы, содержащие информацию о П.Слепцове;
- показать вклад П.В.Слепцова в организации Анабарского района, его роль

в исследовании долган как отдельного этноса;

- изучить архивные материалы 1927-28 гг. в Анабарском улусном архиве.

В свое время имя Петра Вонифатьевича Слепцова было известно по всей республике, но сейчас о нем практически никто не знает. Он является одним из первых якутских профессиональных фотографов. В 1906 г. В.Никифоров поставил спектакль «Бэрт киии Бэриэт Бэргэн» и один из режиссеров указан Петр Слепцов. Также был известен как фольклорист и этнограф. Он является автором повести «Куданса баай», которую он подарил своему другу П.А.Ойунскому. На основе этой повести была написана одна из знаменитых повестей «Куданса Великий». Малоизвестным его увлечением была таксидермия – изготовление чучел представителей фауны Якутии. Еще Петр писал картины, но, к сожалению, многие картины, которые П. В. Слепцов готовил к художественной выставке, были сожжены во время кратковременной вспышки оспы в Якутске.

Зимой 1927-28 г. общество «Саха кэскилэ» на свои средства организовало на север Якутии этнографическую экспедицию под руководством члена общества П.В.Слепцова. (Хатанго-Анабарский район). В ходе этой экспедиции был собран этнографический материал по долганам, составлена карта о природно-географических условиях, в районе были выделены Якутский, Долганский и Хатангский наслеги. Организованы выборы в местные органы власти - в 1928 г. возглавляли: Якутский (Анабарский) наслег - Туприн Родион Тимофеевич, Долганский наслег – Попов Николай Дионисович, Хатангский наслег – Кидатов Афанасий Васильевич.

В то время в районе существовала только одна школа, в ней учились трое детей. Он выявил более 300 детей школьного возраста, чьим образованием никто никогда не занимался. Поставлен вопрос об открытии школ на родном языке, предложил идею передвижной кочевой

школы. Организовано медицинское обслуживание населения.

Таким образом, мы пришли к выводу, что Петра Вонифатьевича Слепцова можно назвать «колумбом анабарских долган» за огромный вклад в развитие нашего района и изучение, сохранение долганской культуры.

Список литературы:

1. «Анабар. Вечные ценности». Якутск: ОАО «Алмазы Анабара». Красноярск: ООО ИЦ «Инспаер», 2012. – 384 с., илл.
2. Личная переписка с потомками П.В.Слепцова
3. Научно-популярное издание «Анабарский улус: история, культура, фольклор». Якутск: Бичик, 2005 . -228 с., с илл.
4. Сайт, посвященный жизни и творчеству Анемподиста Ивановича Софронова www.alampra.s-vfu.ru (дата обращения 5 апреля 2015 г.)
5. Сайт Якутского театра Олонхо www.oionkhotatre.ru (дата обращения 30 марта 2015 г)
6. Семейный архив семьи Слепцовых Таттинского района
7. Константинова А.И. «Баай Лаадьымаар»// А.И. Константинова. Илин № 5, 2007. С. 18-20.



Народная медицина Виллюйских якутов

Николаева Карина Кирилловна

Научный руководитель:

Николаева Наталья Семеновна

г. Виллюйск

Народная медицина, как и любой вид народных знаний, представляет собой неотъемлемую часть духовной культуры народа саха, без изучения которой немыслима сколько – ни будь полная этнографическая характеристика народа. Сегодня, когда усиливается пагубное отношение человеческой цивилизации на здоровье людей, происходит загрязнение

окружающей среды обитания, нарушается связь человека с природой, изучение традиционной народной медицины становится особенно актуальной. Цель исследования: изучение народной медицины Виллюйского улуса. Задачи исследования: 1.изучение и знакомство с основными направлениями традиционной народной медицины. 2. исследование методов традиционной медицины в рамках Виллюйского улуса на основе изучения опыта народных лекарей разной специализации.

По мнению А.И.Гоголева источником медицинских знаний, в конечном счете, был народный массовый опыт, передаваемый из поколения в поколения. Народная медицина состоит из двух областей знания: - из шаманских и знахарских методов лечения и из бытовой, носителями которой является народ.{1, 265} У якутов главными целителями являлись шаманы. Как писал В. Л. Серошевский: "Шаман лечит все болезни, но преимущественно - якутские. Среди них нервные болезни, болезни сердца, печени, желудка и кишок, нарывы, раны, ломоту и порчу костей, головные боли, воспаления глаз, кроме того всякого рода эпидемические болезни: тиф, воспаления лёгких и гортани». [4;615]

Лекари специализировались по лечению той или иной болезни: были «специалисты» по глазным болезням, костоправы, илбиситы, (массажисты), кровопускатели, лечащие мушками. Все они пользовались разными средствами, взятыми из растительного и животного мира. Отобут – знаток трав. И не только лекари просто в бытовом плане якуты умели применять при различных болезнях лекарственные растения. Якуты, находясь в плену своих поверий, верили, что причиной болезней являются злые духи – абааы. И поэтому во многих случаях прибегали к помощи шаманов. Например, при бесплодии проводили обряд испрашивания ребенка. Айыыбыт тардар, выполняемый Белым шаманом. Полное описание этого обряда можно найти в

«Научных трудах» А.Е.Кулаковского. { 2, 24 }

В Вилуйском улусе, в селе Бетюнг, самой почитаемой шаманкой была Анибья. Она лечила людей поглаживаниями, массажем, также заговорами и заклинаниями. В основном она лечила глазные болезни. К ней приезжали из далека лечиться. По рассказам информантов в местности Хатыр села Бетюнг до сих пор стоят деревья, на которых она вырезала лицо человека, куда вставляла каменные глаза, после этого приглашала больного. Затем внезапно брызгала холодной водой, чтобы тот неожиданно испугался. После этой процедуры, катаракта лопалась и человек излечивался. Из рассказа сказителя Федорова Д.Н. мы узнали о том, что в Чочуйском наслеге (ныне Бекчегинский) Вилуйского улуса в местности Сэгэби проживал род Антона. Представительница этого рода Прасковья (Болгуочаан) славилась как целительница - массажистка (илбиибит). Но она массаж делала не только руками, но проводила врачевание мятем больного места ступнями ног. По Э.К.Пекарскому, илбии – это один из приемов массажа: от слова «илбий», мести, выметать, подметать, гладить, растирать. {3, 915} В Бетюнге несколько женщин практиковали такой метод лечения. Николаев Егор (Чукча) лечил переломы, руками собирал раздробленные кости. Его основная профессия печник. Он часто работал с глиной и это давало его рукам энергетическую силу. Хорошим костоправом слыл. Кузьмин Василий (Кыланый). Он вылечивал многих. Кровопускание умел делать кузнец Саввинов Игнатий. (Дьагаыйа).

Таким образом, народная медицина базировалась на народных практических наблюдениях, но большое место в ней отводилось и магическим представлениям. Приемы народной медицины передавались из поколения в поколение. Многие тайны врачевания оберегались от непосвященных. В настоящее время, несмотря на развитие здравоохранения и современной медицины

интерес к народной медицине не угасает.

Список литературы:

1. Гоголев А.И. Народная медицина // Сб. Якуты. Саха. Москва. Наука. 2013
2. Кулаковский А.Е. Научные труды. Якутск 1979
3. Пекарский Э.К. Словарь Якутского языка. I том 1959
4. Сорошевский В. Л. "Якуты" . - М., 1993.



Освоение Сибири в условиях глобального похолодания климата 1640- 1645 гг.

Овсянников Степан Александрович
Научный руководитель: Кунин Сергей
Анатольевич
пос. Тазовский

История освоения Сибири начинается еще до времен Ермака. Русские поморы основали в 1572 году Тазовский городок. Здесь по берегам Обской и Тазовской губы находился самый большой промысел пушных зверей. После смерти Ивана Грозного в эти места стали наведываться иностранцы. Чтобы не потерять свое влияние на Крайнем Севере Сибири царь Борис Годунов с одной стороны выдает грамоту (январь 1600 г.) русским поморам на торговлю мягкой рухлятью - пушшиной. А с другой стороны, весной 1600 года из Тобольска в Тазовский район отправляет первых мангазейских воевод Мирона Шаховского и Данила Хрипунова, для контроля за торговлей пушшиной. Сохранилась карта-чертеж с описанием их похода. Их плавание проходило в последнее относительно теплое лето 1600 года. 19 февраля 1600 года начались продолжительные извержения нескольких вулканов в Чили, что положило начало глобальному похолоданию климата.

В 1601-1605 годах наступает сильнейшее похолодание. В Москве от летнего холода наступает голод. Во французских Альпах ледники наступают на виноградники. У нас тундра продвигается на 600-800 км на юг. Мирон Шеховской отходит из Тазовского

городка на 283 км на юг по реке Таз, и на переволоке на Енисей закладывает Мангазею. Дефицитная пушнина по сложному Мангазейскому ходу поступает в замерзающую в то время Европу

1618 году Михаил Романов издает указ о запрете торговли по Северным морям. В 1620 году перекрывается Мангазейский Ход, и поморам велено прибыть в Верхнюю Туру, организовать плотбище и начать строить коробли-кочи, на которых стали осуществляться дальнейшие походы в Сибирь.

В 1630 году через Верхотурье в Тобольск прибывает Семен Дежнев. Этим же путем приходили на государеву казачью службу все первооткрыватели Сибири и Дальнего востока.

Основная цель работы - провести анализ географических перемещений сибирских казаков по территории Сибири, с учетом климатических изменений, которые произошли 1640-1645 годах.

Казак Семен Дежнев служит с 1630 по 1638 гг. в Тобольске, а затем в Енисейске. Ерофей Хабаров из Енисейска в начале 30-х годов 17 века безуспешно пытается обогнуть полуостров Таймыр и выйти на Северный Морской Путь, но льды не дают прохода.

Холод не дает возможности ходить по Ледовитому Морю. Освоение Сибири с 1630 по 1650 год идет по внутриконтинентальным рекам Нижней Тунгуске и Вилюю. 1650-х годах вблизи озера Байкал осваивается Ленский (Илимский) волок. И водная трасса Тобольск – Мангазея – Енисейск – Якутск уходит в историю.

В сентябре 1640 года проходит первый сухопутный поход Семена Дежнева на Яну в Верхоянск. Необходимо сразу обратить внимание на два вопроса. Почему дальнейшее освоение Сибири проходит сухопутным путем, а не водным путем на кочах? И почему за налогом (ясаком) ходят только до Верхоянска, а не севернее? Сухопутный путь оказался короче и безопаснее. Хождение через Ледовитое море по устьям рек опасно из-за очень

короткого лета. За 1640-1645 годы устье Елены пересекут всего несколько кочей. Некоторые рискованные походы закончились гибелью людей.

Ходить дальше на север за Верхоянск нет смысла. Там настолько короткое и холодное лето, что туда не прилетает птица, а значит, и нет пушного зверя. Местное население в качестве налога собирает кости мамонта и моржовые клыки (рыбий зуб).

Обратим внимание, в августе 1641 года по морозу можно двигаться на лошадях. Отряд Михаила Стадухина, где участвует Дежнев, не собирает нужного количества налога. Стадухин в начале 1642 года отправляет небольшой отряд во главе с казаком Андреем Горелым на юго-восток на «Ламунские вершины». Здесь Верхоянский хребет смыкался с хребтом Джугджур. Отряд Горелого выходит на реку, которую тут же называют, Охота. Большое количество пушного зверя в южных областях Сибири объясняется глобальным похолоданием. Горелый собирает хороший ясак, к апрелю 1643 года возвращается в Оймякон с ценными сведениями, о реке Охоте, которая «пала в море». В 1646 году в месте впадения реки Охота будет возведен Охотский острог (сейчас это современный порт Охотск), а Ламское море назовут Охотским.

К лету 1643 года отряд Стадухина строит прочный коч, с парусами из оленьих шкур и выдвигается в рискованный поход по Ледовитому океану на реку Мому, которую русские назовут Ковымой, а затем, Колымой. Примечательно то, что основав Нижнеколымский острог, отряд вынужден был уйти на юг и основать Среднеколымский острог. В среднем течении реки пушного зверя было больше по тем же причинам всеобщего похолодания.

В 1646 году на Колыму прибывает Федот Алексеев. Он организует экспедицию на восток за Колыму и просит Якутского воеводу включить в ее состав Семена Дежнева. Летом 1647 года на 4 кочах состоялся первый неудачный поход на

Чукотку. Сплошные льды перекрыли путь на восток. Глобальное похолодание все еще давало о себе знать. Летом 1648 года экспедиция уже на 7 кочах с большими потерями достигнет Каменного Носа, который позже назовут Мысом Дежнева. Так на карте появился пролив между Азией и Америкой.

Походы с участием Семена Ивановича Дежнева проходили в условиях второй волны глобального похолодания. Смягчающийся климат позволил в полной мере освоить Дальневосточную Сибирь. Летом 1647 года из Лены к Индигирке и Колыме стали ходить кочи с торговыми людьми. На 1648 год якутская таможня выдала проездные грамоты 400 человекам. Так закончился второй период глобального похолодания, который наложил свой отпечаток на историю освоения Сибири.

Вторая волна глобального похолодания в 17 веке позволила: с одной стороны, ускорить выход первооткрывателей на Охотское море; а с другой, несколько усложнить и замедлить освоение Дальневосточной Сибири и Чукотки. Во всех исследуемых явно проглядывается присутствие холодного периода нашей истории.

Список литературы:

1. «Баркулабовская летопись» Сборник переводов со старословянского языка. Л. 1963 г.
2. Белов М. И., Овсяников О. В., Стариков В. Ф./«Мангазея. Мангазейский морской ход»./ Ленинград гидрометеоздат 1980. Стр. 108-127
3. Белов М.И. Подвиг Семена Дежнева. М., 1973 г.
4. Дёмин Л. М. Семён Дежнёв. — М.: Молодая гвардия, 1990. — 336, [32] с. — (Жизнь замечательных людей. Малая серия). — 100 000 экз. (в пер.)
5. Никитин Н. И. Землепроходец Семён Дежнёв и его время / Отв. ред. д-р истор. наук А. А. Преображенский. Институт российской истории РАН. — М.: РОССПЭН, 1999. — 192 с. — 1500 экз. — ISBN 5-8243-0018-6.



История поселка Октябрьский глазами его жителей

Александрова Алина Брониславовна

Научный руководитель: Воронина Ирина

Ивановна

Г. Кировск

Я уверена, что наш долг - не забывать историю нашего края, передавать её из поколения в поколение, тем более, что история эта сурова и многозначительна для нас и мы не имеем права просто взять и забыть о таком поселке, стереть его из памяти, забыть о людях, которые там жили и до сих пор живут.

Цель исследования – рассмотреть историю небольшого вымирающего посёлка через воспоминания его жителей.

Задачи исследования:

1. Изучить архивные документы об истории возникновения посёлка.
2. Выявить причины возникновения зоны для политзаключенных и условия их содержания
3. Раскрыть особенности возникновения и существования посёлка Октябрьского.
4. Организовать беседы с местными жителями посёлка для знакомства с их судьбами.
5. Записать и обработать их воспоминания.
6. Обратить внимание общественности на необходимости увековечивания памяти политзаключенных посредством установки православного креста на месте захоронения.

Актуальность темы заключается в том, что изучение истории «малой Родины» позволяет понять некоторые современные проблемы своей страны.

Новизна исследования – воссоздание истории посёлка Октябрьский через воспоминания его жителей производится впервые.

Объект исследования – история посёлка Октябрьский.

Предмет исследования – история глазами жителей.

Гипотеза – мы предполагаем, что история посёлка Октябрьский отражает определенные исторические этапы развития нашей страны: период кульминации в развитии сталинизма и политических репрессий, период оттепели, застоя и перестройки.

Методы исследования:

1. Архивный – изучение источников документальной литературы.
2. Анализ имеющихся сведений о посёлке Октябрьский.
3. Интервью (беседа) – получение информации путём устных ответов респондентов.
4. Обобщение устных ответов респондентов.
5. Наблюдение с целью знакомства с архитектурой и местоположением посёлка.

Список литературы:

1. Воспоминания моих родственников
2. Воспоминания жителей посёлка, полученные.
3. Р. Серов. «Мы снова будем вместе». Хибинский вестник – 2003год – 18 июня.
4. Работы участников городского конкурса «Краевед Мурмана - 2009». «Смотрю на Кировск взглядом молодым...». - 2009 год.
5. Р. Серов. «Воспоминаний нить проходит через свечи». Кир. рабочий. – 1995год – 18 февраля.



Уровень духовной жертвенности женщины в ходе становления карьеры мужчины в Европе и России на примерах известных личностей (XVI-XX ВВ.)

Азарова Мария Рустамовна

*Научный руководитель: Поддубная Елена Владимировна
г. Красноярск*

Цель: Изучить Жертвенность женщины в истории России и Европы, как фактор карьерного благополучия мужчины

политической и интеллектуальной профессии.

Новизна и актуальность: двигателем исторического процесса, по ряду мнений являются определенные личности. Известно, что личный и семейный фактор играет одну из ключевых ролей в формировании карьеры мужчины интеллектуального или политического лидера, в этом ему способствует спутница, а также жена разделяет с ним политические поражения. Тема не потеряла актуальность и сегодня.

Объект исследования: Судьбы женщин известных людей

Предмет исследования: Жертвенность среди женщин великих людей

Гипотезы: 1. Предполагаю, что жертвенность в России с учетом ментального отношения было выше, чем в Европе.

2. Желание женщины жертвовать собой ради своего спутника напрямую зависит от возраста женщины.

Задачи:

1. Найти и изучить материалы (документы)
2. Проанализировать биографию интересных личностей на основе конкретных примеров.
3. Проанализировать изменение жертвенности женщины в разные временные промежутки.

Методы:

1. Сравнение ментальности женщины Западной Европы и России
2. Аналогия
3. Аналитика
4. Хронологический метод
5. Систематизировать данные о жертвенности женщины великих людей
6. Провести социологический опрос
7. На основе полученных результатов сделать вывод

В моей работе две главы, сами главы подразделяются на пункты. Первая глава включает в себя примеры европейской жертвенности, название главы: Исследование ментальности европейских

женщин, в плане их участия в успешности их спутников на конкретных примерах.

В главу вошли такие личности, как: Клара Петаччи (возлюбленная Муссолини), Констанца Моцарт, Милева Эйнштейн, а также Катерина Манн. На основе их примеров жертвования собой во имя мужчины можно было бы сделать определенные выводы, однако во время проведения исследования я узнала, что в Европе продвигалось такое движение, как феминизм. Хочу сказать, что во времена Констанцы Моцарт такого еще не было, а вот при жизни Милевы Эйнштейн это уже было довольно популярно и женщина старалась быть с мужчиной на одном социальном уровне. Могу предположить, что на тот момент уже не нужно было такое количество жертв Европейской любви.

Вторая глава включила в себя примеры русской жертвенности, которая до сих пор есть в многих русских семьях. Название главы получилось синонимичным с названием первой, но, тем не менее, примеры довольно разные. Название главы: Исследование ментальности русских женщин, в плане их участия в успешности их спутников на конкретных примерах. Конечно, в каждом из нас есть доля патриотизма, несмотря на это я должна была проанализировать судьбы русских героинь абсолютно холодно. Ведь то, что женщины отдают жизнь за своего мужчину, можно было увидеть и на основе европейских примеров. Однако он такой один из тех, что я приводила, а вот в русских семьях и даже парах их множество. Собственно, вот те личности на которые я опиралась: Кора Ландау – Дробанцева, Елена Александровна Денисьева, Елизавета Алексеевна, Татьяна Николаевна Лаппа. Первая жена Михаила Булгакова, а также Анна Григорьевна Сниткина (последняя жена Достоевского). Вообще, хочется рассказать историю каждого отдельно, но тогда это будет слишком долго. Выделить кого-то одного и рассказать историю только одной любви я не могу, потому что каждый пример

достойн уважения и после почтения каждого появляются слезы на лице. Также в рамки моей работы вошло исследование жен декабристов, одних из известных. Я проанализировала 13 жен декабристов и хочу сказать, таких женщин сейчас все меньше и меньше, однако я могу лишь позавидовать их героизму и сказать, что каждая из них достойна уважения и почета. Также, обратите внимание, я сказала их меньше, но они не исчезли, существуют действительные примеры, некоторые показывают, что любящая женщина пойдет за мужчиной куда угодно (за мужчиной, а не мужем, бывают примеры того, что мужчина и не думал жениться, а женщина для него уже «свернула горы»).

Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что жертвенность спутницы играет не последнюю роль в процессе формирования карьеры мужчины. Уровень жертвенности зависит от возраста респондентов, а также о том, что современная женщина готова, безусловно, жертвовать во имя будущего и карьеры своего спутника. Просто в современном обществе это не настолько суровое и заметное проявление, как раньше. Ведь сейчас и времена другие и, наверное, уже не требуется этому миру такой уровень жертв.

Список литературы:

1. «Лев Ландау»/ Майя Бессараб Роман-биография. – М.: Издательство «Октопус», 2009.-264 с. ISBN 978-5-94887-059-5
2. «Русские цари. Рюриковичи. Романовы» / Борис Антонов, Ирина Львова, Ирина Харитоновна / Издательство «П-2», Санкт – Петербург, 2008
3. «Ты так сурово жил...» Жизнь Михаила Булгакова / Алексей Варламов., Роман- биография Учредитель и издатель ЗАО «Роман- газета»
4. «Жены гениев» / Фридрих Вайсенштайнер; Пер. с нем. Ю. Гусева. – М.: Текст, 2008. – 207, [1] с.: ил. ISBN 978-5-7516-0631-2

5. «Достоевский и его женщины, или музы отложенного самоубийства» Молева Н.М / Нина Молева. – М.: Астрель: Олимп, 2011. – 284, [4] с. – (Кумиры. Истоии Великой Любви) ISBN 97—5-271-35651-3 (ООО «Издательство Астрель ») ISBN 978-5-7390-2524-1(ООО «КРПА Олимп»)



**История торговли Горного улуса
Республики Саха (Якутия)
Бандеров Михаил Константинович
Научный руководитель: Ефремова
Антонина Ивановна
с. Бердигестях**

Основное богатство нашего улуса – это люди, которые своим трудом, своими новыми идеями приумножают славные традиции старшего поколения. Непроизвольная сфера деятельности, прежде всего торговля, остается на первом месте. За последние годы малый бизнес в улусе развивается интенсивно, количество предпринимателей за последние годы выросло.

Территория нашего улуса до 1931 года составляла вместе с земляками современного Хангаласского улуса единый Западно-Кангаласский улус, который был затем разделен на 2 отдельных района – Горный и Орджоникидзевский. В наш район дополнительно вошли земли Намского улуса. Не очень большой улус, как по площади, так и по населению. Но имеет богатую и интересную историю.

В начале 20 века до образования Горного района торговля в улусе велась отдельными состоятельными людьми. Торговцы совершали дальние поездки на прииски в Алдан, в Ессей Красноярского края и северные улусы вплоть до Оленька. Но в основном ездили в город и Вилюйские улусы. Для транспорта использовали оленей.

С 2004 года всего в Райпо (районное потребительское общество) было 52 работника, 7 магазинов, 4 пекарни. По итогам 2005 года товарооборот – 20637,9 тысяч рублей, реализовано 503 тонны

хлеба, 9,9 тонн кондитерских изделий. В июле 2006 года Райпо приостановило свою работу и перестало существовать (11). Сейчас население обеспечивается продуктами, товарами первой необходимости, обеспечивают частные предприниматели, как и в начале 20 века. С развитием инфраструктуры торговля в улусе развивается.

Тема доклада «История торговли в Горном улусе»

Актуальность: История торговли Горного улуса мало изучалась. Эта отрасль является одной из основных отраслей, имеющей свою богатую историю, традиции. В советское время районное потреббщество был одним из лучших в республике по своим показателям. В последнее время экономическая деятельность населения возрастает. Выгодная транспортная схема, расположение улуса на протяжении Федеральной трассы «Якутск-Вилюй» способствует развитию малого бизнеса. Частные предприниматели улуса заняли свою нишу в сфере торговли.

Цель работы: Изучение развития торговли Горного улуса

Задачи:- изучить литературу об истории торговли Горного улуса

-систематизировать данные архивных материалов.

-провести маркетинговые исследования состояния торговли в данный период времени

Гипотеза: - с момента образования Горного улуса торговля развивается.

- социально-экономическое развитие улуса.

- развитие видов торговли такие как, сетевой системы, кредитования, рассрочка.

Предмет исследования: История Горного улуса.

Объект исследования: Торговля Горного улуса.

Новизна: История Горного улуса недостаточно исследована. Собранный материал может быть использован для

составления книги. Это работа для глубокого изучения Горного улуса.

Метод исследования: Изучение материалов, сделать анализ торговли Горного улуса и систематизирование архивных материалов.

В начале 20 века до образования Горного района торговля в улусе велась отдельными состоятельными людьми. Торговцы совершали дальние поездки на прииски в Алдан, в Ессей Красноярского края и северные улусы вплоть до Оленька. Но в основном ездили в город и Вилуйские улусы. Для транспорта использовали оленей. Из-за бездорожья и дальности наслегов снабжение товарами и продуктами было слабым.

Список литературы:

1. Чыпчаал. 20 уйэ. Бэрдэгэстээх, 2006
2. Горнай райпо 60 сыла. Бэрдэгэстээх, 1991
3. Горный улус: история, культура, фольклор. Якутск, 2010
4. Инникигит диэки баран ийиц. Бэрдэгэстээх, 1991 Горный улус: история, культура, фольклор. Якутск, 2010
5. Инникигит диэки баран ийиц. Бэрдэгэстээх, 1991
6. Улуустаабы Чыпчаалкинигэтигэр//УлэкууБэ. – 2001.



Потомки депортированных ленинградских немцев в городе Покровск Республики Саха (Якутия)

Бигун Владимир Алексеевич

Научный руководитель:

Зайцева Раиса Михайловна

Покровск

Цель работы: на примере семьи Черногребль - Пшенниковых и семей предков учащихся МБОУ Покровская СОШ №3 исследовать ход депортации по национальному признаку немцев из Ленинграда и Ленинградской области в 1942г. в Якутию.

Задачи: - составить генеалогическое древо рода Черногребль - Пшенниковых; познакомиться с жизнью в блокадном городе;

изучив рассказы учащихся нашей школы, чьи предки, как и мои, были вывезены из Ленинграда в Якутию, доказать, что судьба семьи способна рассказать о судьбе народа (ленинградских немцев);

узнать о положении депортированных спецпереселенцев в местах их нового проживания;

- выяснить, где жили и как трудились бывшие ленинградцы в Якутии;

показать, в чем различие понятий «эвакуация» и «депортация»;

-определить сроки снятия с учёта спецпоселения и дату реабилитации данной категории граждан.

Актуальность. Первый Президент РС (Якутия) М.Е. Николаев в статье «К новому качеству жизни» обратился к молодому поколению с такими словами: «История пишется сердцами людей, и мы должны читать историю, пропуская через своё сердце». И в первую очередь, именно историю своей семьи мы пропускаем через сердце. История семьи Черногребль - Пшенниковых и семей отдельных учащихся нашей школы расскажет о судьбе ленинградских немцев, о суровых страницах истории нашей страны.

В г. Покровске проживают потомки ленинградцев, вывезенных сюда в годы ВОВ. С их помощью, благодаря предоставленным ими документам, мы можем исследовать события 70-летней давности, которые мало описаны в литературе.

Объект исследования: жизнь и судьба депортированных в 1942г. из Ленинграда немцев.

Предмет исследования: депортация немцев из Ленинградской области в 1942г. в Якутию.

Гипотеза: В марте 1942г. из Ленинграда и Ленинградской области производилась именно депортация, а не эвакуация граждан немецкой национальности.

Практическая ценность. Работа над темой позволяет знакомить учащихся школы с суровыми днями жизни в блокадном Ленинграде, с нелёгкой судьбой депортированных по национальному признаку граждан. Формируются важные нравственные качества подростков: патриотизм, уважение к старшему поколению; а также интерес к исследовательской работе.

Теоретическая ценность: материал доклада способствует развитию умения различать понятия «эвакуация» и «депортация по национальному признаку», «репрессии» и «реабилитация».

Источниками работы послужили воспоминания моих родственников, документы и фотографии семейного архива моего дедушки Пшенникова Н.В., рассказы учащихся нашей школы о своих предках, бывших ленинградцах, материалы рабочего архива Зайцевой Р.М.

Составив генеалогическое древо семьи Черногребль - Пшенниковых и исследовав документы из указанных выше архивов, я определил, что мои предки родом из Ленинграда. Они были вывезены со своей исторической Родины как семья немецкой национальности 26-го марта 1942г. в административном порядке без указания срока высылки (из справки о реабилитации Черногребль Е.О.)

В результате опроса выяснилось, что в нашей школе, МБОУ Покровская СОШ №3 РС (Я), учатся и другие потомки ленинградцев: Кондратьев С. (Брейнер М.А.), Рубцов В. (Шпис Б.Р.), Шефер Н. (Шефер А.А.), Авдеева Т., Воробьёва Н., Зацепин А., Франк К. Д. (Франк П.И.), Харитонов М. (Эйдемиллер А.И.). Выселение немцев как лиц неславянской национальности производилось по решению Военного Совета Ленинградского фронта от 20 марта 1942 г. Не все вывезенные из блокадного города граждане преодолели «дорогу жизни». Путь от Ленинграда до Якутии (для оставшихся в живых) по железной дороге и по реке Лене растянулся на 5 месяцев. В августе 1942 г. мои предки были

доставлены на побережье Северного Ледовитого океана и трудоустроены на консервный завод в селе Казачьем Усть-Янского района Якутии. Они выполняли постановление правительства от 6 января 1942 г. о рыбной ловле для нужд Красной Армии. Семьи Брейнер, Мусс, Эйдемиллер 1, как и Черногребль были отправлены в северные районы Якутии, а в 1947г. их перевезли в Покровск. Семьи предков других учащихся нашей школы, Майер, Шефер, Шпис, Эйдемиллер 2, сразу, в 1942г. были трудоустроены на государственный покровский кирпичный завод.

«Спецпереселенцы» (так их называли в местных органах власти), сосланные и на Север республики, и в Покровск, не должны были покидать то место жительства и работы, куда их доставили. Взрослые обязаны были один раз в месяц отмечаться в комендатуре. Они расписывались о том, что, действительно, проживают в данной местности. Фамилии менять запрещалось. Дети ленинградских немцев с рождения считались такими же «спецпоселенцами» как их родители.

После окончания ВОВ, в 1945г. наши предки надеялись, что их вернут на родину, в Ленинград и Ленинградскую область, но этого не произошло.

Все переселенцы по национальному признаку, трудоустроенные на различные предприятия нашей республики, добросовестно трудились здесь 14 лет, с 1942г. по 1956г., до снятия их с учёта спецпереселения.

В 1956г. спецпереселенцев, независимо от мест их проживания, освободили от спецпоселения и разрешили свободно возвращаться на родину.

Семья моей прабабушки Черногребль Е.О. после 1956г. переехала в Кемерово к родным, с которыми их разлучили при переселении, а затем в Покровск. Дедушка хранит 12 медалей прабабушки, за добросовестный труд и юбилейные. Все мои родственники вплоть до выхода на пенсию трудились на различных предприятиях Покровска и нашей страны.

Предки моих одноклассников также честно работали, а их потомки работают в Якутии. Лишь по закону РФ «О реабилитации жертв политических репрессий» от 18 октября 1991г. все депортированные (изгнанные с Родины) по национальному признаку ленинградцы были реабилитированы-восстановлены в правах.

Сегодня в Покровске проживают 2 сына - бизнесмена Черногребль Е.О., 5 внуков и внучек, 12 правнуков и правнучек. Моя мама, её внучка, работает в полиции.

Более 100 потомков Франк Петра Ивановича и Веры Ивановны живут и трудятся в нашем районе, правнуки Эйдемиллер Александра Ивановича 2 с медалями окончили нашу школу, более 30 потомков Шпис Б. Р. ...

Вывод. В данной работе рассмотрен вопрос о том, каким образом в годы ВОВ происходила депортация немцев, предков учащихся нашей школы, из окружённого фашистами Ленинграда. А это ещё раз подтверждает вывод о том, что судьба одной семьи (или нескольких семей) может рассказать нам о судьбе целого народа, необоснованно подвергнутого репрессиям со стороны государства.

Гипотеза о том, что граждане данной категории (немцы, предки которых веками жили в России и в СССР) были именно депортированы в 1942г., а не эвакуированы, подтверждена нами полностью.

Список литературы:

1. Аржаков С.С. Они защищали Ленинград. – Якутск: «Сахаполиграфиздат», 2003
2. Зубков В.Е. Ленинград - город герой - М.: «Воениздат», 1981
3. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка – М.: РАН, 2008г.
4. Рошин И.И., Тихоненко В.Л. Подвиг тыла - М.: «Политическая литература», 1970
5. Энциклопедия для детей. История России - М.: «Аванта», 2003

↓

Древние металлургические центры по выплавке железа на территории амгинского района (реконструкция, эволюция, современность)

Быстров Игорь

Научный руководитель: Захарова Ванина Ивановна

Республика Саха (Якутия)

The vital question is quick industrial development in Yakutia, need of the rebirth of the traditional craft of the yakut smithy.

The purpose of the study: reconstruction of ancient metallurgical centre on ferric smelt and revealing the modern condition of the ancient craft of the smithy on Amga territory.

The method of the study is complex: historical, geological, cartographic. Method of the work was used firstly by instrument M MP-203 on the field. The studies lasted during 2012-2015. The expeditions were organized on the places of archeological monuments on Amga territory, also travellings to Tattinskiy and Vilyuyskiy regions were organized, as well as practical occupations in smithy in Chapchylgan with observance of ancient traditions of yakut smiths.

The studies have allowed to reveal the headwaterses of ferric smelt in Amga region in the manner of existence of ancient centres of ferric smelt, to consider its evolution and to define the prospects of development in modern condition.

Актуальность темы обусловлена индустриализацией и быстрым промышленным развитием Якутии, которое ставит задачу возрождения традиционного ремесла якутских кузнецов. Цель исследования: реконструкция древних металлургических центров по выплавке железа и выявление современного состояния древнейшего ремесла кузнецов на территории Амгинского района. Метод исследования комплексный: исторический, геологический, картографический. Для выявления древних металлургических центров впервые использовался метод работы магнитометром М МП – 203 в полевых условиях; камеральный этап

которого проводился в лаборатории ГРФ СВФУ им. М.К. Аммосова. Исследования продолжались в течение 2012- 2015 гг. Организованы экспедиции по местам археологических памятников с целью сбора информации и выявления сырьевых баз добычи железной руды и плавильных печей на территории Амгинского, Таттинского и Вилюйского районов, а также практические занятия в кузнице села Чапчылган с соблюдением традиций якутских кузнецов.

В результате исследования выявлено, что древние металлургические центры по выплавке железа находятся на месте археологических стоянок раннего железного века Тас-Кётехпут и кулун-атахской культуры средневековья Сырдык Сулус в бассейне реки Амга. В бассейне речки Суола обнаружен большой металлургический центр по выплавке железа, включающий железорудные обнажения, шурфы, ямы, канавы, остатки плавильных печей и шлаков, которые действовали в конце XVIII-начале XX вв. Оконтуривание района металлургического центра при помощи магнитосъемки полевые исследования по сбору информации среди населения также позволили раскрыть сыродутную технологию выплавки железа вплоть до состава сырья исходного материала. Таким образом, реконструкция металлургических центров по выплавке железа доказывает о существовании древней культуры обработки металла, традиции которой с древнейших времен прошли эволюцию до современного состояния, как часть культуры народов, проживавших на территории Амгинского района и её можно возродить. Наши рекомендации: создать учебно-производственную базу кузнечного ремесла в с. Чапчылган.

Список литературы:

1. Археологические памятники Якутии. Бассейны Алдана и Олёкмы/ Мочанов Ю.А., Федосеева С.А., Алексеев А.Н. и др. – Новосибирск: Наука, 1983.

2. Бобров Л. А., Худяков Ю. С. О роли якутского оружейного комплекса в эволюции военного искусства русских землепроходцев // Древности Якутии. Искусство и материальная культура. – Новосибирск, 2006 – С. 183-196

3. Васильев Ф. Ф.. Военное дело якутов. – Якутск, 1995 – С. 91-111

4. Гоголев А.И. Якуты (проблемы этногенеза и формирования культуры) – Якутск, 1993

5. Зыков Ф.М. Традиционные орудия труда якутов (XIX – начало XX века) – Новосибирск, 1989



Культура города Молотов (Пермь) в военное время как фактор Победы

Чернядьева Ангелина Сергеевна

Научный руководитель: Игнатьева Оксана Валерьевна.

Симферополь

В 2015 году отмечался один из главных наших праздников – юбилей победы в Великой Отечественной войне. Несмотря на то, что Великая Отечественная война изучена достаточно подробно и глубоко, некоторые темы до сих пор остаются не освещенными. Одна из них – особенности культурных процессов военного времени, роль культуры в достижении Победы.

Кроме того, данная работа актуальна и интересна также тем, что в качестве основного источника исследования выбраны материалы газеты «Звезда» города Перми (в годы войны – Молотова), за период 1941-1945 г.г. Несмотря на значимость этой газеты как очевидца, современника и аналитика исторических событий, ее материалы пока еще не нашли научного анализа. Данная работа представляет собой первую попытку включить их в научный оборот.

А.Ф. Лосев называл культуру живым, целостным организмом, живущим по законам общества [1, с. 340, 348, 360.]. Анализируя социальную роль культуры военного времени, можно согласиться с А.Ф. Лосева и признать, что духовная

жизнь и качество труда, успешность боев в годы Великой Отечественной войны представляли собой взаимосвязанные явления.

В данной работе предпринята попытка показать, какую роль сыграла культура в жизни военного общества (на примере тылового города Молотов). И тем самым, преумножить историческую память о героическом периоде истории нашей Родины.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи: 1. Выявить особенности культурной жизни г. Молотов в военное время (1941-1945 г.г.); 2. Показать роль культуры как фактора Победы в Великой Отечественной войне.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что культура в тыловом городе выполняла ряд значимых функций:

Во-первых, основной идеей творчества военного времени стал патриотизм. Он был сутью театральных постановок, литературных и художественных произведений. Патриотическое творчество давало силы противостоять фашизму. Оно поддерживало в советских людях национальный дух, убежденность, что война священна и справедлива.

Во-вторых, необходимо отметить, что культурные события помогали отвлекаться от трудностей военного времени. Культурный продукт помогал сохранить связь с мирным прошлым. Высокая производительность труда в ту эпоху была невозможна без создания для рабочих условий, позволяющих снять напряжение, получить эмоциональную разрядку, приятные впечатления. Учреждения культуры успешно справлялись с этой задачей.

Одним из важных направлений деятельности учреждений культуры стали агитационные поездки на фронт. Артисты поддерживали в бойцах боевой дух, формировали особое социальное настроение.

В-третьих, стоит также сказать, что, государство, несмотря на военное время, находило возможность стимулировать

развитие культуры и сохранять ее лучшие образцы. Можно сказать, что Прикамье сыграло важную роль в спасении жизней, в создании условий для продолжения творческой работы многих деятелей культуры. Не менее значима заслуга Прикамья в сохранении отечественного культурного наследия.

О развитии культурных процессов свидетельствует появление новых учреждений культуры в г. Молотов: кукольного и детского театров, театра миниатюр, пяти драматических театров в районах области.

В-четвертых, военная ситуация породила всплеск интереса деятелей культуры к Прикамью, которое служило местом их эвакуации. В своих произведениях они отразили особую роль региона в истории страны (например, опера «Емельян Пугачев»), героический труд людей в тылу (например, выставка «Урал – кузница оружия»). Все это способствовало популяризации Урала как региона.

В-пятых, военное время и связанная с ним эвакуация в Молотов видных творческих коллективов и деятелей стимулировали рост региональной культуры. Благодаря Кировскому театру в Молотове (Перми) появилась сильная школа классического балета. Газетные статьи неоднократно отмечали профессиональный подъем молотовских театров, галереи, филармонии. Так, например, оперный театр г. Молотов приобрел статус республиканского. Наконец, в эти годы наблюдалось активное развитие национальной самобытности в творчестве коми-пермяков.

Анализ культурной ситуации в военном Прикамье позволяет сказать, что часть выявленных функций культуры имеют общегосударственный характер. Поддержка патриотизма, отвлечение от трудностей военной жизни, развитие культуры – в целом элементы единой государственной политики, которая реализовывалась, в том числе, и в Молотове. Творческий интерес к Прикамью и популяризация Урала в

произведениях, развитие местных культурных процессов – это направления регионального значения.

В исследованных материалах газеты «Звезда» прослеживается динамика в содержании культурной жизни Прикамья. В первые годы войны основным был показ патриотической идеи. После 1943 года наблюдается большая вариативность культурных акцентов, свидетельствующая о близкой и долгожданной победе: возврат в репертуары театров непатриотической и зарубежной классики, появление детских спектаклей, литературных вечеров.

Список литературы:

1. Лосев А.Ф. Форма – Стиль – Выражение. М., 1995.



«Мы были дети 12-го года».

Отечественная война как один из факторов формирования декабристского движения

Четвертков Егор Васильевич

*Научный руководитель: Назина Наталья Георгиевна
Новокузнецк*

«Мы были дети 12-го года» - так сказал С.И. Муравьев-Апостол о поколении декабристов, имея в виду, что Отечественная война 1812 года оказала решающее и судьбоносное влияние на формирование молодого поколения офицеров.

В войне 1812 года участвовало более ста будущих декабристов, 65 человек из них насмерть сражались с врагом на поле Бородин. Не только в Бородинском, но и во всех других сражениях, участвовали будущие декабристы. Не было ни одного боя, где бы каждый из них не отличился. Горячие патриоты своей Родины, ушедшие в поход еще юношами, молодые русские офицеры, возвращались на Родину возмужавшими, пройдя большую социальную и политическую школу. Те

идеи и мысли, которые наполняли их головы, не замедлили вылиться в декабристские лозунги и призывы. Они хотели бороться за лучшую долю для своего народа и Отечества.

Актуальность нашей работы заключается в неподдельном интересе к судьбе тех людей, которые посвятили свою жизнь службе своему Отечеству.

В ходе работы мы пытались ответить на главный вопрос: «Какое влияние оказала Отечественная война на формирование «нового» типа офицера, по своей сути, будущего декабриста?».

Цель работы состояла в том, чтобы выявить влияние войны 1812 года на формирование русского национального самосознания и становление человека «нового» типа.

Для этого мы поставили перед собой следующие задачи:

1. проследить процесс подъема национального самосознания в Отечественной войне 1812 года, как одного из факторов формирования в будущем декабристского движения;

2. выявить особенности восприятия войны молодыми русскими офицерами;

3. выяснить причины побудившие молодых офицеров в дальнейшем выйти на Сенатскую площадь 14 декабря 1825 года.

Мы обратили внимание на особенности восприятия войны 1812 года молодым русским офицером. Ведь именно из рядов этих молодых людей затем вышли видные представители декабристского движения. Читая их воспоминания, удивляешься, насколько они сильно перекликаются между собою. Картины утомительных переходов, ночлежек, немногочисленных часов отдыха и постоянного отступления вглубь России, неразрывно сопровождались размышлениями и переживаниями. Содержание которых, начиналось от постановки вопроса о собственной роли во всех этих событиях и до такого животрепещущего момента, как дальнейшая судьба России.

Ни один из них не остался равнодушным, видя перед собой картины разрушенных и

сожженных городов, повозок с ранеными и страдающего мирного населения.

Все, что молодой человек видел и воспринимал из той действительности, в которой находился, с помощью чувственных образов, не замедлило оказаться в его голове. Эти представления, направленные из сферы чувств в сферу разума, удивительно преломлялись, образуя совсем иные формы мироощущения и мировосприятия. В дальнейшем эти представления, сформировавшиеся на полях сражений, получили свое развитие и во время заграничных походов русской армии. Именно там русские офицеры могли видеть и сравнивать культуру, обычаи и порядки западных стран, тем самым понимая, насколько несовершенны русские законы, политика и тому подобное. В каком-то смысле они были покорены увиденным – им хотелось того же у себя в стране. Молодые офицеры и солдаты начали верить, что есть возможность что-то изменить к лучшему.

Что же видел и чувствовал русский офицер, постоянно отступая под напором французской армии? Ужас и отчаяние мирного населения, оставляющего свои дома из страха быть убитыми французами: женщин с младенцами на руках, малолетних детей рыдающих рядом с ними, раненных мужчин. «За царя и веру, против врага, восставшего на землю Русскую!»[1] – разносилось по всем отдаленным местам России.

И. фон Дрейлинг говорит о том, что эта картина производила огромное впечатление на *молодых офицеров*, тогда как «наши старые кирасиры спокойно спали, каждый под своей лошадейю...» [2]. В этой связи хотелось бы привести отрывок из его же воспоминаний, как нельзя лучше отражающий то состояние, в котором находились пусть даже не весь офицерский состав, но большая его часть: «Закутавшись в плащ, привязав к руке поводья лошади, тихо лежал я – измученный, усталый, но спать не мог, и сердце напряженно ждало чего-то жуткого, таинственного; может

быть, не я один, а все мы, молодежь, переживали в этот момент подобное, только не говорили об этом друг другу...»[3].

Война 1812 года вызвала подъем небывалого патриотизма и стремления до последней капли крови защищать свою Родину не только у прогрессивно настроенного русского дворянства, но и у простого народа. Русский народ осознал себя победителем.

Однако Отечественная война 1812 года нанесла огромный экономический урон крепостной России. Чтобы вывести страну из разрухи царь и помещики усилили крепостнический гнет. Но выигравший войну народ не хотел больше быть рабом в своей стране. Все ждали перемен, но тщетно. В ответ на притеснения помещиков усилились крестьянские волнения в стране. Это были разрозненные, малочисленные всплески неповиновения. Крепостное крестьянство не в состоянии было самостоятельно справиться с самодержавно-крепостническими порядками. На защиту своей страны от крепостной зависимости встали «лучшие люди из дворян», которым невыносимо было видеть свой народ, победивший в войне, задавленным помещичьим произволом.

Таким образом, нельзя умалять той роли, которую сыграла война 1812 года в судьбе и сознании молодых русских офицеров. Она стала определенным рубежом в их жизни, отделившим чисто теоретический «патриотизм», который был вложен им с детства воспитанием и образованием, от патриотизма, приобретенного собственным опытом. Закаленные опытом в боях и Заграничных походах русской армии в 1813-1814 годах, они имели свой план дальнейшего развития Российской империи. Однако эти люди не нашли себе поддержки в высших эшелонах власти и навсегда остались трагичной страницей русской истории.

Список литературы:

1. 1812 год. Воспоминания воинов русской армии. С.54
2. 1812 год. Воспоминания воинов русской армии. С.185
3. Там же



**Упущенная возможность –
«дальноизвещающая» машина Ивана
Кулибина**

*Далидович Евгений Игоревич
Научный руководитель: Ячменева
Елена Николаевна
ГО ЗАТО Свободный*

Наша школа находится в небольшом военном городке и в ней ведется большая работа по воспитанию патриотизма, гражданственности в нас, детях. Третий год мы реализуем долгосрочный проект «Отчизны верные сыны»: у нас появилась экспозиция Отечественной войны 1812 года, музей проживания о Великой Отечественной войне «В доме моем память жива», а в этом году мы создаем музей «Науки», где каждый может представить и рассказать о выдающемся отечественном исследователе, ученом и его изобретении. Современные школьники не задумываются о том, как связаться с родителями, друзьями - для этого им надо только набрать номер телефона, или как предать определенную информацию - есть эмейл, социальные сети и другие средства связи. Но были времена, когда на передачу информации уходили дни, недели и даже месяцы. Люди использовали для передачи сообщений различные сигналы. Такие системы имеют место и сейчас. Передовые и Ученые люди во все времена понимали исключительное значение быстрой связи. А для такой страны, как Россия, с обширнейшими её просторами тем более была нужна более совершенная система связи.

Определив «объект» исследования – это способы передачи информации в конце 18 века в России.

«предмет» исследования – сохранившиеся сведения о телеграфе механика Ивана Петровича Кулибина.

Мы выдвинули гипотезу: изучив записи и чертежи Ивана Кулибина, можно узнать об истории развития связи в России в конце 18 века.

Цель нашего исследования - изучения истории развития связи в России в 18 веке через сохранившиеся записки и чертежи И.П. Кулибина и создание макета семафора.

Для достижения поставленной цели необходимо решить различные задачи: 1- собрать и изучить литературу и источники по теме исследования; 2- систематизировать и проанализировать полученную информацию; 3- создать макет «Дальноизвещающей» машины Ивана Кулибина.

Работа над проектом, мы пришли к выводу, что, скорее всего Екатерина II считала Кулибина придворным механиком, исполнявшим ее любые прихоти (лифт, макет деревянного моста, часы-яйцо и т.д.), а не ученым и изобретателем, достойным внимания и гонораров. Человеком, который должен был создавать только то, что могло «тешить» Императрицу. А великолепные идеи нижегородского гения намного опередили умы своего времени

В России имя «Кулибин» употребляют в разных значениях. Слово может приобретать и отрицательное значение, когда речь идёт о стремлении мастеров что-то поменять в существующей проверенной технологии. Но так же называют мастеров-самоучек, добившихся больших успехов в своем ремесле.

Мы с большим удовольствием работали над проектом и считаем, что каждый россиянин и гражданин своей страны должен знать выдающихся сынов своей державы.

Список литературы:

1. Люди русской науки. Т. II. – М.-Л., 1948. .
2. Русский механик и инженер Иван Кулибин //Энциклопедия для детей. Т. 14.

Техника /Глав. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта+, 2001.

3. Санкт – Петербургский филиал Архива Российской Академии наук - ranar.spb.ru

Герб как символ государства и города

Дёмина Кристина Андреевна

*Научный руководитель: Никитина Елена Александровна
Стерлитамак*

В наши дни заметно возрастает интерес к государственным символам. Ведь герб государства представляет собой своеобразное символическое «лицо», т.е. сконцентрированное образное отражение истории и традиций государства и общества. Четкое представление и знание государственной символики, в частности герба, способствует формированию и развитию патриотизма, чувству сопричастности к истории своего государства и города.

Цель исследования – проследить историю государственных символов России и города Стерлитамак.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи:

- Изучить и проанализировать соответствующую литературу по данной теме;
- Раскрыть понятие «государственный герб»;
- Изучить историю гербов России и города Стерлитамак.

Объект исследования – герб России и герб города Стерлитамак.

Предмет исследования – эволюция государственных символов России и города Стерлитамак.

Гипотеза исследования: эволюция государственной символики (гербов) отражает исторические, политические, идеологические и географические аспекты развития государства и российского общества.

Методы исследования – теоретический и сопоставительный анализ материалов по данной теме.

Структура исследования: работа состоит из введения, двух глав,

заключения, списка используемой литературы и приложений (иллюстративный материал).

Практическая значимость исследования: систематизация материалов по данной теме, использование его на уроках, классных часах, воспитательных мероприятиях в целях формирования и развития гражданственности и патриотизма у обучающихся.

В ходе исследования был прослежен и проанализирован процесс эволюции герба России и герба города Стерлитамак Республики Башкортостан в контексте влияния исторических, политических, идеологических и географических аспектов на их символическое содержание.

История развития герба России представлена в первой главе от момента принятия государственного символа при Иоанне III, когда Московская Русь позиционировала себя как правопреемницу Византийской империи до характеристик герба Российской империи, находящейся в зените своего могущества в рамках правления императоров Павла I, Александра I и Николая I. Кроме того, характеризуется символическое содержание герба России после падения самодержавия в феврале 1917 года (при Временном правительстве), в советский и постсоветский период и до момента принятия герба Российской Федерации в соответствии с Указом первого Президента России Б.Н. Ельцина.

Во второй главе осуществляется анализ эволюции герба города Стерлитамак Республики Башкортостан: от момента учреждения оного Указом императрицы Екатерины II в 1766 году до современного периода. В ходе исследования раскрывается история изменений, вносимых в содержание герба города в зависимости от исторического периода и статуса города Стерлитамак в дореволюционный период, период советской власти; подробно описывается смысловое наполнение официального символа города, учрежденного решением городского Советом от 1.11.2006 г. и

внесением его в государственный геральдический реестр Российской Федерации.

По результатам исследования произведены следующие выводы, подтверждающие гипотезу исследования о тесной связи с различными аспектами развития государства и российского общества:

- Герб - это символический опознавательный-правовой знак, составленный, изобразительно оформленный и утвержденный согласно строго определенным герольдическим правилам;

- Основная функция герба заключается в том, что он служит постоянным отличительным определителем, т.е. знаком статуса, суверенитета и авторитета государства, проявления его власти и мощи;

- Государственный герб отражает определенный исторический этап развития государства и общества и существует до тех пор, пока существует данный тип государства и общества;

- Герб соответствует идеологическим, политическим, географическим и религиозным основам государства.

- Изменения герба города Стерлитамака Республики Башкортостан тесно связаны с изменением статуса города, повлиявшим на него

- Символическое содержание герба города Стерлитамак Республики Башкортостан учитывает исторические и географические особенности территории, канву исторических событий.

- Герб города Стерлитамак Республики Башкортостан сегодня имеет большое значение в формировании мировоззрения, в воспитании молодежи патриотами родного города и сохранении позитивного имиджа города. В 2016 году город Стерлитамак торжественно празднует 250-летие, начав свою историю в 1766 году.

Герб нашего государства, а также герб города Стерлитамак тесно переплетены с исторической судьбой страны, её правителей, отражает сложный и насыщенный событиями путь.

Список литературы:

1. Арсеньев Ю.В. Геральдика. М., 1908. – С. 33.
2. Большая Советская энциклопедия/ Гл. ред. А.М. Прохоров/ Изд. 2-е, М., Изд-во «Советская энциклопедия», 1972. – С. 348.
3. Башкортостан: Краткая энциклопедия.- Уфа, 1996.
4. Щербаков П. История города// Стерлитамакский рабочий.- 1991.
5. Юмагузин Ф.Ф. «Шёл по городу фотограф» (сентиментальное путешествие в прошлое по старым фотографиям): Научно – художественные материалы. - Стерлитамак: Стерлитамакский Государственный педагогический. Институт (СГПИ), 2000.



Свидетель необъявленной войны (по страницам воспоминаний Бориса Емельяновича Акимшева)
Дмитриев Максим Игоревич
Научный руководитель: *Сосновская Наталья Николаевна Иваново*

Знание отечественной истории всегда было эталоном, по которому судили о гражданской зрелости человека. Знать историю своей страны – значит уважать тех, кто жил до нас, кто создавал материальные и духовные блага, кто сражался за свободу нашей Родины. Но в последние годы мы сталкиваемся с тревожной тенденцией: постоянно происходят попытки пересмотреть историю нашего государства или откровенно фальсифицировать ее. Следствием этого является недоверие людей к информации, звучащей по телевидению, радио, размещенной в печатных источниках и на электронных ресурсах. Особенно тревожным симптомом может быть признано то, что наши школьники порой не могут назвать даты

важнейших событий, имена видных исторических деятелей. Обычно говорят о плохом преподавании истории в школе, несовершенстве существующих программ и учебников. Но ведь интерес к изучению истории своей страны начинается с интереса к истории семьи, судьбе своих предков, желания узнать больше об их жизни. И мы считаем, что обращение к документам из семейного архива (мемуарам, дневникам, письмам, фотографиям) может стать той точкой отсчета, с которой начнется формирование интереса, уважения и бережного отношения к истории своей страны. Человек, равнодушный к своему прошлому, будет критично относиться ко всяческим попыткам «переписать» историю.

В нашей семье хранятся воспоминания моего прадеда, Бориса Емельяновича Акимшева, содержащие информацию о его службе на Дальнем Востоке в 1937 – 1939 годах и об участии в Великой Отечественной войне. В нашем исследовании мы остановимся на первой части воспоминаний, так как события дальневосточного конфликта достаточно скупо освещаются в учебных пособиях и справочной литературе по истории, и поэтому информация, переданная очевидцем тех событий, поможет воссоздать их достоверную и объективную картину.

Цель нашего исследования мы определили так: изучение материалов семейного архива как источника информации об исторических событиях, свидетелями или участниками которых были члены нашей семьи (в данном случае – Борис Емельянович Акимшев).

Данная цель подразумевает решение следующих задач:

- изучить документы семейного архива, связанные с Б.Е.Акимшевым;
- провести беседу с членами семьи, имеющими информацию о жизни и деятельности Б.Е.Акимшева;
- ознакомиться с научной и справочной литературой, а также Интернет-

источниками, содержащими информацию о событиях, описанных Б.Е.Акимшевым;

- провести опрос среди школьников, чтобы определить, что им известно о событиях дальневосточного конфликта конца 30-х годов.

В работе нами была выдвинута следующая гипотеза: автобиографические записи, сделанные очевидцами исторических событий, дополняют информацию, содержащуюся в официальных источниках, и послужат интересной иллюстрацией к известным фактам.

Методы исследования:

- беседа (получение информации от людей, лично знавших Б.Е.Акимшева);
- изучение научной литературы, воспоминаний известных людей;
- анализ;
- сравнение (установление общности между содержанием воспоминаний Б.Е.Акимшева информацией, данной в официальных источниках);
- опрос.

Источниками исследования нам послужили документы из семейного архива Дмитриевых (записи Б.Е.Акимшева, документы, фотографии), материалы беседы с родственниками, соответствующая теме научная и справочная литература, Интернет-ресурсы. Мы предполагаем, что работа с различными источниками семейного архива (документы, фотографии, неофициальные записи) поможет воссоздать события исторического прошлого и будет вызывать интерес как материал по изучению отечественной истории.



Историко-экономические аспекты региональной истории

Егорова Елена Александровна

Научный руководитель:

Поротова Светлана Александровна
Армавир

В последнее время резко ускорился процесс повышения роли городов в развитии общества, в связи с этим,

значительная часть людей уделяет больше внимания бизнесу, работе, и, к сожалению, ранняя история населенного пункта часто забывается.

Во многих учебных предметах обязательно есть региональный компонент, освещающий какую-либо сторону жизни города. Однако, при этом дети получают только теоретическую часть знаний о своем населенном пункте, что на сегодняшний момент является большим минусом в получении детьми знаний. Изучение истории родного края всегда было одним из основных направлений в образовании. Формирование региональной составляющей российского образования является одной из важных задач его модернизации на современном этапе.

Целью данного проекта является восстановление крепости, музея под открытым небом, «Прочный Окоп»; историческое воспроизведение системы построек и самой крепости в соответствии с историческими картами, географическими картами обозначенной местности, а также построек различного рода – жилые и хозяйственные помещения; ознакомление жителей и гостей города с его историей и культурой.

Необходимость проекта обусловлена потребностью приобщения подрастающего поколения к своим историческим корням, повышение уровня и качества знаний школьников и простого населения через практическое приобщение к истории освоения данной местности.

Задачи проекта:

- 1) изучение исторического материала по обозначенному вопросу;
- 2) привлечение краевых учреждений культуры – библиотеки, музеев и т.д.;
- 3) взаимодействие с местным населением в целях сбора наглядного исторического материала;
- 4) укрепление мира и межнационального согласия, сохранение и развитие культуры, традиций народов, проживающих в данном городе и близлежащих населенных пунктах.

«Исторический аспект

в жизни крепости»

Крепость Прочный Окоп была сооружена в конце 1780-х в составе Азово-Моздокской укрепленной линии. Впоследствии крепость была местом ссылки на Кавказ декабристов. Проездом здесь бывали Пушкин, Лермонтов. В 1793 принудительно переселёнными с Донскими казаками у крепости была основана станица Прочноокопская.

Прошло не так много времени, но сейчас далеко не все местные жители знают, где находилась крепость, хотя часто здесь бывали.

В связи с этим восстановление крепости является необходимостью ее восстановления, как памятника истории, культуры, средства приобщения школьников и населения к истории родного края, страны, а в дальнейшем и возможное развитие внутреннего туризма в регионе.

Крепость послужит наглядным объектом событий прошлых лет и источником духовного развития различных групп населения. Восстановление крепости – одна из важнейших задач по сохранению памятников истории, особенно учитывая то, что она была оборонительным пунктом Российской империи в период активного формирования ее южных рубежей. Таким образом, большое количество вышеперечисленных положительных моментов говорит в пользу данного проекта и его реализации.

Заключение

Реализация данного проекта может являть собой большое количество плюсов, в числе которых:

- 1) возрождение культурных традиций местного населения – музыка, танцы, литература, декоративно-прикладное искусство;
- 2) приобщение школьной аудитории к истории своего края, района, города и практическое их закрепление на базе крепости «Прочный Окоп»;
- 3) тесная взаимосвязь различных учреждений культуры города с населением и проведение ими различных культурно-

массовых мероприятий, мастер-классов и т.п.;

4) развитие внутреннего туризма и привлечение в город дополнительного инвестиционного потока.

Грамотно продумав задачи комплекса и обустроив его должным образом, можно добиться неиссякаемого притока посетителей круглый год.

Список литературы:

1. Бондарев И. Прочный Окоп. [Электронный ресурс]: <http://www.bondareff.ru/19092012.htm>, 2016
2. Крепость Прочный Окоп (Кубань). [Электронный ресурс]: <http://fortification.ru/forum/index.php?PHPSESSID=alt2odvjvhe3hml866bvq8cnm5&topic=194.0>, 2016
3. С.Н. Ктиторов; О.В. Ктиторова «Этническая толерантность и межнациональный мир на Кубани» г. Армавир, 2013. С.5-6 (издание 3).



Гармонь как средство психологического воздействия в годы Великой Отечественной войны

Ерёмкина Юлия Олеговна

*Научный руководитель: Трощенко Галина Ефимовна
Абан*

Прошло более семи десятилетий с тех пор, как закончилась Великая Отечественная война. Огромное значение в годы войны для поддержания боевого духа русского воина играла русская гармонь. Никогда не будет лишним сказать о величии гармонии на фронте и в тылу.

Тема гармонии в завоевании Победы не совсем изучена. Поэтому новый материал, собранный мною, необходимо осмыслить, структурировать, обобщить и представить как совокупность знаний о гармонии как средства психологического воздействия на народ. Благодаря воспоминаниям участников и очевидцев войны появляется возможность более глубокого осмысления

и осознания цены победы гармонии, а также и советского народа в Великой Отечественной войне.

Цель работы: определение роли гармонии как средства психологической поддержки в годы Великой Отечественной войны.

Для достижения указанной цели, в ходе исследования решаются следующие **задачи:**

- 1) Выяснить, почему гармонь была наиболее популярным музыкальным инструментом в солдатской среде.
- 2) Рассмотреть образ гармонии через рассказы фронтовиков, тружеников тыла,
- 3) Показать, как в художественной литературе и фольклоре была отображена роль гармонии на войне и её значение для солдат.

В работе используются **методы проведения исследования:**

- описательный (собирала материалы по теме исследования, проводила первичный анализ, излагала данные и их характеристики);
- анализ художественной литературы (литературные произведения, фольклор) и документов;
- сравнительно - сопоставительный (выявляла сходства и различия между фронтовым бытом, посредством рассказов участников ВОВ, тружеников тыла, независимо от связи авторов)
- интервьюирование (проводила беседы с респондентами по заранее намеченному плану, придерживалась заранее намеченных вопросов)

Практическое использование работы заключается в следующем:

- 1) В школе проведена квест - игра «Сибирский щит». Я проводила станцию «Сибирский щит», где ребята узнали, почему именно гармонь была самым популярным инструментом на фронте.
- 2) Провела экскурсии в школьном музее «Прометей» для учеников по теме "Гармонь во время Великой Отечественной войны".
- 3) Имеются публикации по теме исследования:

а) в районной газете «Красное знамя» от 28.11.2015 г.

б) на сайте 10 «Б» класса МБОУ Абанской СОШ № 4 // http://odnoklassniki4.ucoz.ru/news/vstrecha_s_veteranom/2015-11-22-118

с) на сайте МБОУ Абанской СОШ № 4 в разделе «Школьный музей» // <http://abanschool4.ucoz.ru/index/0-22>

4) Выпущен буклет по теме исследования. В тылу, госпиталях, партизанских отрядах зазвучала гармонь. Более 460 тыс. красноярцев ушли на фронт. В нашем посёлке живет Ильюшенко Татьяна Николаевна. Её отец, Николай Авдеевич, на фронт уходил тоже с гармошкой. Я провела беседу с Татьяной Николаевной, вот что я узнала: гармонь для Николая Авдеевича, была верной спутницей на протяжении всей жизни. В годы войны у его костра было достаточно тепла, которое передавалось от человека к человеку, от сердца к сердцу. Этот уникальный музыкальный инструмент наполнял душу светом, согревал в холод, вселял надежду в минуты отчаяния. Татьяна Николаевна закончила свой рассказ словами: «Море радости русской душе, когда рядом гармошка играет».

В годы Великой Отечественной войны голос поэзии был голосом мужества народа. Среди многочисленных произведений, написанных в то время, всем известна поэма «Василий Теркин» А.Н. Твардовского. Эпизод, легший в основу главы «Гармонь» - случайная встреча Тёркина, с танкистами, у которых обнаруживается гармонь. Она и становится огоньком, к которому тянутся бойцы. Теркин начинает играть – и вмиг преображаются солдаты. Изучив истории наших фронтовиков - гармонистов и поэму А. Твардовского, я пришла к выводу, как много общего между Теркиным и моими земляками.

В годы войны частушки стали набирать популярность. Они выражали любовь к Родине, помогали пережить тяготы. Боевые частушки, представленные на слайде, словно отлитый в кузницах снаряд,

который вырывался и поднимал солдат в атаку. Частушка на фронте не просто продолжала жить, а помогала "ковать" Победу.

Гармонь была важнейшим средством психологического и морального воздействия, патриотического воспитания, она помогала сплочению бойцов. Гармонист на фронте не только развлекал бойцов и снимал стресс, но также объединял солдат, поднимал боевой дух. Гармонь была своеобразным связующим звеном с малой родиной, вызывала чувство гордости за свою землю, желание защитить ее от врага.

Гармонь была наиболее популярным музыкальным инструментом в солдатской среде, поскольку она имеет лёгкий вес и компактный размер, что особенно важно в условиях фронтового быта. Также следует отметить, что обучение игре не было особо сложным, сельские гармонисты не оканчивали музыкальных школ. При наличии некоторых способностей, овладеть навыками игры можно было быстро. Гармонь обладала богатым разнообразием звуков, под неё можно было исполнять любые песни, частушки, а также просто танцевать.

Сегодня я получаю новые сведения, информацию. На данный момент вышла на связь с В.С. Чижик, моей землячкой, ныне проживающей в США, которая пишет стихи. Оказалось, что одно из её стихотворений посвящено русской любимице - гармонии. А Абанский краеведческий музей предоставил мне фотографии и трофейный аккордеон И. И. Шкуратова. Я планирую найти его родственников и провести с ними беседу. Поэтому моя работа не закончена, поиск гармонистов - земляков продолжается. Проходят годы и десятилетия, рождаются новые поколения, но никогда не забудется великий подвиг народа в борьбе с фашизмом.

Список литературы:

1. Кулаков А., Статейнов А. Фронтная гармонь.- Красноярск: «Горница», 1995.

2. Твардовский А.Т. Василий Теркин.
3. Семейный архив Зарубицких.



Во что играли казачата

Голяшкина Софья Николаевна, Райнов

Олег Евгеньевич

Научный руководитель: Бойко Ольга

Ивановна

Урюпинск

Яркой чертой культуры каждого народа являются созданные им игры.

На протяжении веков эти игры сопутствуют повседневной жизни детей и взрослых, вырабатывают важные личностные качества, отражают общественное устройство нации и взгляды на мир. У казаков, как и любого другого народа, были свои традиции в играх.

С давних времён казаки жили вдоль реки Хопёр. «Персидская география X-го века (Годуд ал Алэм) указывает там христианское племя и рядом с ним язычников Брадас (по-видимому, Берендъяров и Бродников). Во время Золотой Орды московские акты вспоминают там же христиан Сарской и Подонской епархии "в пределе Червленого Яра", "по Великую Ворону, возле Хопор, до Дону по караулам". Это "народ христианский воинска чина живущий, зовомии Козаци"». (Г. Губарев. Казачий исторический словарь-справочник, 1970 г.) Одним из старейших казачьих поселений является Урюпинск – город, в котором живем мы с родителями, наши дедушки и бабушки. Город был основан в 1618 году в среднем течении Хопра на правом берегу реки у обрыва или, как говорили в старину, «у руба». От этого, возможно и произошло название Урюпинска.

С развитием информационных технологий большое количество взрослых и детей стали отдавать предпочтение компьютерным играм. Но, не смотря на это мальчишки и девчонки - современные казачата – всегда рады принять участие в подвижных играх и на уроках физической

культуры, и на перемене, и на улице - во дворе дома.

Принимая активное участие в играх и наблюдая за тем, как играют наши одноклассники, у нас возник вопрос: как и в какие игры играли наши ровесники пятьдесят, сто, двести лет назад.

Такой же вопрос мы задавали учащимся 6, 9 и 10 классов нашей школы. Из 45 респондентов только девять назвали игры, в которые в детстве играли мамы, папы, бабушки и дедушки.

Значит действительно нужно ответить на вопрос: во что играли казачата?

Это и стало целью нашего исследования.

В соответствии с целью мы поставили следующие задачи:

- изучить традиции казачества;
- узнать как отражался жизненный уклад и традиции казачества на играх казачат;
- узнать в какие игры играли дедушки и бабушки;
- выяснить играют ли современные казачата в игры наших предков.

Казаки - народ, всегда высоко ставивший самостоятельность человека, народ - "наездник". Все это отражалось и в том, как играли казацкие дети.

Качества отваги, удалства приобретали для казачат лично значимый характер. Это ярко показано в стихотворении «Казачонок», текст которого цитирован из «Донской хрестоматии» 1918 г.:

С печи прыгнувши на лавку,
Отстрогал он пикой палку
Камышинку оседлав,
С гиком бросился стремглав.
Что не встретит — колет, рубит:
Кур, индеек и гусей,
И победу громко трубит
Гордый силою своей.

Переходу казаков к осёдлому образу жизни соответствуют игры, отражающие особенности земледельческой деятельности взрослых. И, тем не менее, «мирные» игры казачат построены на единстве военного и гражданского начал.

Практически все они проходили под присмотром станичных (хуторских) стариков. И в том случае, если кто-то вёл себя недостойно, старики вдохновенно наставляли и поправляли нерадивого.

Сухоруков Василий Дмитриевич (1794-1841), есаул, историк, автор ряда трудов по истории донского казачества отмечал, что игры и увеселения Донцов немногочисленны, разнообразны теперь, как в старину, но живо отражают в себе направление духа и образ их жизни; воинственное молодечество смешивается в них с пастушескою и сельскою простотой. Очень ярко игровые традиции проявлялись в праздники. Компании мальчишек и юношей выходили на игрища за город, где ставилась самодельная цель, и казачата, одни с луком, другие с оружием, соревновались в меткости стрельбы. После стрельбы устраивались потешные бои.

В праздничные дни молодые казаки развлекались игрой в мяч, чехарду (игра, в которой играющие по очереди прыгают через своих партнеров, стоящих в согнутом положении или на четвереньках), бабки, айданчики (айдан - косточка из ноги барана) В хорошее зимнее время, - читаем в книге В. Броневского «Описание Донской земли, нравов и обычаев жителей» (1834г.) - в станицах при реках находящихся, девки и ребятишки катаются с горы на лубках или на округленной глыбе льда... Дети увеличивают шум и суету; они скачут по улицам, стреляют из пистолетов, другие из маленьких пушечек, а за неимением их из просверленных костей, из подворот стреляют в прохожих... Девушки забавлялись между собой в «кулючки». Иногда собравшись, играли в кремешки (детская игра, подкидка и подхват камешков), в лапту. В большом толковом словаре донского казачества я нашла следующие пояснения этой игры, записанные со слов старых казаков: «Играли в лапто. Меч – ента лапто. Ф поддавачки играли. Адни лавють, а другие бьють лаптушкой – дощёчка заостриная.»

Мое исследование не было бы законченным, если бы я не побеседовала с

казаками и казачками, живущими в хуторах и станицах Урюпинского района. Мой вопрос: «В какие игры вы играли, когда вам было 10 – 12 лет?».

Из всего услышанного я сделала вывод, что некоторые из игр, в которые играли казачата в 19 веке (например «гонять кубарь», айданчики) забыты нашими бабушками и дедушками, поскольку потеряло свою актуальность и каждодневную необходимость виртуозное владение нагайкой или шашкой. Хотя в большие праздники на скачках наши казаки показывают свое мастерство джигитовки, владения нагайкой и шашкой.

А вот в некоторые игры – прятки (кулючки), классики - играли и в 19 веке, и наши бабушки и дедушки, играют и мои сверстники. И, как и в давние времена, эти игры требуют ловкости и сноровки.

Девочки по прежнему играют в куклы, но современные куклы отличаются технологией изготовления.

Казачьи игры актуальны и интересны и в настоящее время, хотя большинство из них носят зрелищно-развлекательный характер. Несмотря на это многие из игр с большим удовольствием и пользой можно использовать в школьном летнем лагере, в свободное время в кругу семьи - отличный способ укрепить свой дух, свое тело, развить процессы мышления, фантазерства, эмоциональную составляющую нашей жизни. Казачата многие процессы жизнедеятельности отражали именно таким образом, через игру.

Проведенное мной исследование имеет важное значение, так как на знании истоков казачества, его традиций, родного фольклора воспитывается интерес и уважение к культуре других народов.

Список литературы:

1. Астапенко М.П. История донского казачества с древнейших времён до 1920г. – Ростов –на –Дону: ООО «Мини Тайп», 2004г. 608с.
2. Владимир Броневский Описание донской земли, нравов и обычаев жителей.

Часть II Санктпетербург, в типографии
Экспедиции заготовления
Государственных бумаг., 1834г.

3. Большой толковый словарь
донского казачества: Ок. 18000 слов и
устойчив. Словосочетаний / Ростов. гос.
ун-т; Ф-т филологии и журналистики; Каф.
общ и сравнит. языкознания. – М.: ООО
«Русские словари»: ООО «Издательство
Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003.
- 608 с.



Память живых – героям войны
Губарьков Денис Александрович
Научный руководитель: Лебедева Юлия
Викторовна
Балаково

В нашем современном мире, в век
современных информационных
технологий, зачастую можно услышать о
том, что с появлением Интернета у
современного общества появилась вредная
зависимость от Всемирной паутины, что
неоднозначно сказывается на здоровье
человека и его качествах. Данный проект
имеет особую значимость в формировании
чувства патриотизма у подростков и
воспитания гражданской позиции.

Данный проект позволил обучающемуся 10
класса с помощью сети Интернет узнать
сведения о своих прадедушках, которые
были участниками ВОВ, а также найти
вместе с другом сведения о его
прапрадедушке, который пропал без вести
в октябре 1944 года, использовать свои
знания и получать новые в процессе
поиска, узнать об исторических сражениях,
в которых принимали участие его
родственники, вести официальную
переписку и многое другое.

В моей семье Великая Отечественная война
оставила свой неизгладимый след: все
прабабушки и прадедушки участвовали в
ней.

С самого детства родные
знакомили меня с историей этой страшной
войны, в которой принимали участие мои
родственники, некоторые из них не

вернулись с фронта. Среди этих героев
были и Аридов Александр Гаврилович и
Губарьков Фёдор Афанасьевич.

Аридов Александр Гаврилович, 20 августа
1912 года рождения, уроженец села
Большая Сокма Чапаевского района
Саратовской области, был призван в ряды
Красной армии 5 апреля 1942 года в состав
Юго-Западного фронта, где он воевал до
августа 1943 года, будучи Командиром
пулемётной роты 1 батальона 32
моторизированной Стрелковой Корсунской
краснознамённый орденов Богдана
Хмельницкого и Кутузова бригады, 18
танкового Знаменского Будапештского
краснознамённого ордена Суворова
корпуса.

В результате поисков на сайте
<http://www.podvignaroda.mil.ru/> я узнал, что
лейтенант Аридов – участвовал в боях по
освобождению Украины и Молдавии в
феврале - августе 1944 в должности
командира пулемётной роты в составе III
Украинского фронта. В этих боях при
участии Александра Гавриловича Аридова
освобождено несколько тысяч наших
пленных. Далее со своей ротой с боями
преследовал противника до Днестра, с
малым числом в трудных боях
форсировали Днестр, заняли плацдарм и
удерживали с 11 апреля до 20 августа 1944
года. Александр Гаврилович был удостоен
Правительственной награды орден
«Красная Звезда» Александр Гаврилович за
всю войну не имел ни одного ранения.
После войны вернулся в село Сулак, где
работал главным бухгалтером в Районном
Потребительском Союзе. А позже в 1950
году вместе с семьей переехал в город
Балаково, где также работал бухгалтером в
Совхозе “Водник” № 8. Последним местом
работы был Химкомбинат города Балаково
в той же должности. Умер 22 апреля 1970
года.

Губарьков Пётр Афанасьевич, уроженец
села Старая Порубёжка, Пугачёвского
района Саратовской области, 23 апреля
1912 года рождения.

За период боевых действий 24 и 25 марта
1945 года в районе Вайценхоф Восточная

Пруссия показал храбрость, мужество и отвагу в борьбе против немецко - фашистских захватчиков.

24 марта 1945 года огнём из своего орудия поджёг 1 немецкий танк Т- 4, разбил до 15 гитлеровцев.

25 марта 1945 года огнём из своего орудия помог пехоте отбить 4 ожесточённых контратаки противника, при этом уничтожить 1 танк лёгкого типа, 2 противотанковых орудия, - 2 пулемётных точки и истребил до взвода немецкой пехоты.

За отличительное выполнение боевых заданий командования на фронте борьбы с немецкими захватчиками, проявленные при этом доблесть, мужество и отвагу достоин правительственной награды Орден «Отечественной Войны первой степени»

С рассказом о доблести своих дедов я с гордостью выступал на классных часах, где многие ребята вспоминали о своих родственниках, говорили о том, что хотели бы узнать больше. Среди них оказался и мой друг Иван, который попросил меня помочь найти сведения о его прапрадедушке, который пропал без вести в 1944 году и более 60-ти лет был в неизвестности.

Фартуков Андрей Федорович 1898 года рождения, уроженец деревни Андреево (ныне Андреевка) Балаковского района, откуда был призван в январе 1943 года в ряды Красной армии и где он был Председателем. Туда же, в октябре 1944 года пришло сообщение его жене о том, что сержант Фартуков Андрей Федорович ПРОПАЛ БЕЗ ВЕСТИ.

Зайдя на сайт Центрального архива Министерства обороны <http://www.podvignaroda.mil.ru/> мы выяснили, что сержант Фартуков Андрей Федорович не пропал без вести, а погиб в бою 1 сентября 1944 года близ поселка Эргли Мадонского района Латвийской ССР (Приложение 7). Там же мы нашли и схему захоронения советских военнослужащих после боя (Приложение 8), на которой значилась и могила № 1, где был захоронен Фартуков А.Ф.

Благодаря интернету и сайту ЦАМО, мы выяснили, что Фартуков был награжден Орденом «Красной звезды» (Приложение 11) за то, что вынес с поля боя тяжелораненого командира взвода, а также, когда у расчета закончились боеприпасы, прикрывая собой миномет, поднял людей в рукопашную. Еще мы узнали, что прапрадед был командиром расчета минометчиков 21 гвардейской стрелковой Невельской дивизии. Оказалось также, что сержант Фартуков Андрей Федорович был награжден и другими наградами, не менее ценными: Орден Славы 3 степени, медаль «За боевые заслуги».

Я хочу сказать спасибо всем, кто отдал свои жизни, кто принимал участие в Великой Отечественной войне за то, что я - гражданин свободной РОССИИ, что имею возможность жить и радоваться жизнью рядом со своими родными, что могу мечтать, планировать, могу получать образование, могу иметь друзей, не терять своего человеческого достоинства.

Список литературы:

1. <http://archive.mil.ru/>
2. <http://podvignaroda.mil.ru/?#tab=navHome>
3. https://e.mail.ru/message/1337027825000000888/?fromsearch=search&q_query=&search=%D0%9D%D0%B0%D0%B9%D1%82%D0%B8&st=search&q_from=Alexander+Rzhavin&from_suggest=1&from_search=0
4. http://ens.mil.ru/science/lib_gs/about.htm
5. <http://voin.russkie.org.lv/ergli.php>



«Он сам не заметил, как стал частью истории» - о Н. А. Бегичеве

Гуляев Дмитрий Евгеньевич

Научный руководитель: Ившина Наталья Владимировна

В г. Енисейске на улице Каурова на старом доме есть мемориальная доска: «Здесь жил, великий землепроходец и

исследователь Арктики. Никифор Алексеевич Бегичев!».

Служил боцманом на знаменитой яхте «Заря», Русской полярной экспедиции Э. В. Толя организованной Академией наук. В 1908 - 1921 гг. он открыл две реки неизвестных ранее и назвал их в честь своих дочерей - Тамары и Лидии. Его именем названы два острова и горная гряда, улицы во многих городах нашей необъятной России.

Проведя анкетирование в школе, и общаясь с людьми, и я выяснил, что многие Енисейцы не знают своих героев!

Цель моей работы – составление цельного портрета Н. А. Бегичева, как ученого, как патриота, как человека.

Задачи:

1. Анализ биографических сведений
2. Изучение оценок данных Н. А. Бегичеву
3. Изучение событий, участником которых был Н. А. Бегичев

Объект исследования: события связанные с Н. А. Бегичевым.

Предмет: изучение личности Н.А. Бегичева как патриота, ученого, человека.

Методы исследования:

1. Анализ литературных и исторических источников (документов, карт, фотографий).
2. Анализ биографических данных, имеющих в научной и справочной литературе.
3. Метод обобщения.

Обзор литературы:

Биографические исследования о Н. А. Бегичеве существуют, есть отдельные статьи и заметки в краеведческих сборниках, справочниках, энциклопедиях, сайтах, газетах. Поэтому моя работа написана на разрозненной информации, порой очень противоречивой. Значимым источником считаю личный дневник Н. А. Бегичева, который изучал в Енисейском краеведческом музее.

Значительные биографические данные были взяты мной из статьи П.М. Устимовича (1929 год) - «Памяти Н.А.

Бегичева», книга которого хранится в Енисейском городском архиве. Хронология его путешествий опубликована в книге В. Денисова «Хронология Таймыра», а так же в журнале «Арктика – мой дом». Путевые дневники Н. А. Бегичева я читал в выдержках опубликованных Н. Я. Болотниковым в 1949 году. Где опираясь на подлинные дневники Бегичева, даются описания его походов в 1915 и 1921 годах по районам полуострова Таймыр, когда им были открыты неизвестные науке реки, горные хребты, озера.

После смерти в Енисейске оставался личный архив Н. А. Бегичева - его дневники, воспоминания, деловые бумаги, карты островов. В этих документах отражена вся богатая событиями жизнь отважного полярника, в них содержится немало ценных для науки сведений. Сегодня они хранятся в АН Санкт - Петербургском филиале, фонде № 47, опись № 005, название – «Документы и дневники полярного исследователя Н. А. Бегичева».

По данной теме я изучил большой объем материала, и постарался в этой работе отразить свой авторский подход. Как мне удалось установить, жизнь Н. А. Бегичева – это летопись мужества, благородства, бескорыстного и верного служения своей Родине.

Никифор Алексеевич был яркой, разносторонней личностью: моряком, путешественником, полярным исследователем, самоотверженным ученым, охотником и настоящим знатоком своего дела. Он также был участником 1 Мировой войны, и защитником Порт-Артура, за что получил Георгиевский крест, что ясно показывает на патриотизм и смелость этого человека.

Мужеству и стойкости Н. А. Бегичева можно только поражаться и удивляться, ведь не каждый человек способен на подвиг ради своего народа, науки.

В памяти потомков коренных обитателей полуострова Таймыр он остался как «Улахан Анцыфер» - большой

Никифор. А мы, жители г. Енисейска, можем гордиться тем, что он жил в нашем городе.

Список литературы:

1. Ф - 5, О. -17 , Д - 6, Очерк из «Известий Средне – Сибирского Географического общества» т. 3 , вып. 4. Красноярск 1929 г. / П. М. Устимович «Памяти Н. А. Бегичева»
2. Хронология Таймыра: хронология исторических событий генезиса Таймыра и Норильского района /авт.-сост. В.В. Денисов, под ред. С.А. Стрючков, О.Л.Н. Стрючкова. - Норильск : АПЕКС, 2009. - 224 с.
3. Н. Бичехвост, /Одержимый диким Севером/
4. В.А. Безруких, М. В. Кириллов /Физическая география Красноярского края и республики Хакасии/ - Красноярск 1993. - 190 с.
5. В.А. Безруких, М. В. Кириллов /Физическая география Красноярского края и республики Хакасии. Хрестоматия / - Красноярск 1995. - 283 с.



Сергей Гаврилков – солдат чеченской войны

Горулько Ярослав Геннадьевич

*Научный руководитель: Горулько Геннадий Викторович
Карталы*

Цель работы: на примере судьбы Сергея Гаврилкова показать главные качества, присущие российскому солдату: негибкость воли, героизм, решительность, сильный и твердый характер, умение жертвовать собой ради друзей, близких и Родины.

Задачи:

1. Познакомиться с людьми, знавшими Гаврилкова Сергея.
2. Изучить имеющиеся публикации о его подвиге.
3. Подготовить материал, который впоследствии можно использовать при

изучении истории родного края и города, а также как материал для подготовки внеклассных мероприятий патриотического характера.

Чеченская война – одна из самых трагичных страниц нашей современной истории, в которой не мало «белых пятен» и широк спектр проблем. Одной из таких проблем, является проблема героизма российских солдат в данной войне. Ведь, как часто приходится сегодня слышать, что это была ненужная война, что смерть наших солдат была напрасной. Такое отношение к ребятам, выполнявшим свой долг, просто недопустимо.

Возможно, данной работой удастся внести определенный вклад в изменение общественного мнения как, о самой войне, так и о тех, кто проливал свою кровь на этой войне. Это делает, поставленную проблему актуальной именно сегодня. Мы не вправе предавать забвению имена наших ребят, сдержавших верность присяге данной своему Отечеству. Именно они, своими подвигами, не позволили окончательно распасться нашему государству на отдельные независимые республики.

Большую помощь в подготовке данной работы оказала мама погибшего Сергея, Светлана Борисовна Гаврилкова, которая предоставила весь имеющийся у нее материал (фотографии, письма, газетные статьи). Аналитическое исследование данного материала и стало основным методом, который я использовал в своей работе.

Сергей Гаврилков родился 29 сентября 1981 года. Погиб, исполняя воинский долг на территории Чечни, 10 июня 2001 года. Указом Президента РФ Владимира Владимировича Путина за № 424 от 27 апреля 2002 года рядовой Гаврилков Сергей Валерьевич был награжден «Орденом Мужества» № 56286 посмертно. Окончив 9 классов средней школы, Сергей поступил в ПТУ № 42. Однако закончить его не успел, ушел в армию. 5 декабря 1999 года он попал в учебку в город Елань Свердловской области, где выучился на

механика БТР и БМП. В начале Сергея отправили в город Чебаркуль, а 5 октября 2000 года местом дальнейшего прохождения службы была определена Чеченская республика.

Водитель-механик БТР Сергей Гаврилков в Чечне проходил службу в городе Шали в/ч 23132, 58 армия, 70 полк, 42 дивизия. Он возил командира Казакова. Бандиты эту машину знали и охотились за ней. 10 июня колонна бронетехники спускалась с горы Тайген-Корт. Ребята должны были сдать свои боевые машины перед возвращением на Родину, до дембеля оставалось 14 дней. В этот день командира не было, но при обстреле колонны основной мишенью был именно командирский БТР. Снаряд попал в бензобак и машина загорелась. Чтобы не пострадали рядом идущие машины, Сергей Гаврилков начал уводить горящий БТР подальше от колонны, несмотря на то, что был ранен в голову. По дороге в госпиталь от тяжелого ранения Сергей скончался. Из последнего письма Сергея от 11 мая 2001 года:

«Мамуля, миленькая, ты только не переживай, все будет нормально. Я вернусь, ты даже не успеешь оглянуться, и я вернусь.»

Я люблю тебя, милая мама!

Нет дороже тебя у меня.

Только здесь дорогая я понял,
Что ты значишь теперь для меня.

Ты дала мне счастливое детство,
Ты дала мне ласку, тепло.

И в дорогу меня, провожая, ты сказала:
«Будь счастлив, сынок!»

Два года пройдут незаметно,
Вернусь я в родные края
И встретит меня у порога
Любимая мама моя!»

Армейские друзья не забывают Сергея и ежегодно, в день памяти о нем, приезжают семьями из Челябинска и Кургана. Они благодарны ему за спасенные жизни.

... Пусть каждого солдата поименно

Отчизна знает так же, как и мать.

И люди к ним идут с земным поклоном,
И слава будет вечно им сиять.

Проведенное исследование показало, что проделана достаточно важная работа по собиранию материала. Определены основные вехи жизненного пути Сергея Гаврилкова. Дана достойная оценка его героическому поступку. Удалось подготовить и разместить в буклете краткую информацию о Сергее. Намечены шаги по дальнейшей работе, в которой планируется не только продолжить сбор информации о нем, но и найти более подробные данные о судьбе других карталинцев – участников войн в Афганистане и Чечне.

Подготовленный материал можно использовать на уроках истории, литературы и краеведения, во время классных часов, посвященных патриотическому воспитанию школьников.

Список литературы:

1. Дуванская Н. «Память нужна живым» // Карталинская новь, 11 июня 2011 г., № 22.
2. Лукашенко М. «Женщина с характером» // Карталинская новь, 10 июля 2012 г., № 32.
3. Мукарова А. «О чем грустит солдатская мать» // Карталинская новь, 21 февраля 2010 г., № 10.
«Карталы 1944 – 2004» / Энциклопедия, Магнитогорский дом печати, 2004г.



Удивительные совпадения на просторах истории

Карпеш Тамара Дмитриевна, Карпеш Любовь Дмитриевна

Научный руководитель: Незамова Наталья Евгеньевна
Республика Саха (Якутия)

История — это наука о прошлом. Изучая и анализируя последовательность исторических событий, ученые на

протяжении нескольких веков пытаются установить взаимосвязь между прошлым и настоящим, а также спрогнозировать будущее.

Всякий раз, как только представляется удобный случай, мы напоминаем себе и окружающим о том, какая непредсказуемая штука - наша жизнь. Это же утверждение приходит на ум и тогда, когда мы узнаем о поразительных совпадениях, произошедших с разными людьми и в разные исторические периоды. Правда, зачастую эти любопытные происшествия мы воспринимаем как слепую случайность. Но... порой эти удивительные совпадения поражают настолько, что поневоле закрадывается сомнение - значит, в этом мире все предопределено! Достоверных фактов о трагичных и комичных совпадениях существует множество.

История всегда была кладом уникальных, занимательных и спорных происшествий. То, что кануло в века — иногда превращается в легенды и притчи, очень часто к которым приписывают надуманные вещи. Но запомнить все события нереально, память человека избирательна, она запоминает только то что, ей нравятся или оставляет яркое впечатление в душе.

Объект исследования даты и события

Предмет исследования совпадения в истории

Актуальность нашего исследования состоит в том, что находя сходства в разных исторических личностях, датах, событиях можно более интересно изучать науку историю, и выработать одно из направлений для индивидуальной подготовке к ЕГЭ.

Цель:

- изучение исторических фактов и выявление удивительных сходств и совпадений в датах, событиях и лицах.
- убедиться в предначертанности событий и предопределенности будущего.

Задачи:

- обнаружить грань, связывающую события истории и проследить их взаимосвязь.
- проследить взаимосвязь между датами.

Методы исследования:

- изучение исторической литературы
- сопоставление фактов

1. Основная часть события истории России

На протяжении нескольких веков, наша страна проходила свой неповторимый путь истории, происходили подъемы и падения, войны и революции, радость и печаль. У каждой страны свой путь развития, но, когда мы находим совпадения совершенно различных по своему происхождению событий, задаешься вопросом, как такое вообще может быть. Сейчас очень много информации есть в сети «интернет», можно сопоставить и распознать предопределенные знаки в судьбе на любом историческом пути.

Вот некоторые события, которые вызывают наибольший интерес: Великая Отечественная война, период в истории, который нельзя вспомнить без содроганий. Сколько боли и горя принесли эти тянувшиеся дни и ночи нашей стране, но обратившись к церковным источникам видно, невероятно, но Победа была предопределена. Период Великой Отечественной войны интересен тем, что свидетельствует о подлинном патриотизме Русской Православной Церкви, о её сотрудничестве с государством на благо своего Отечества.

Совершенно другая открывается перед нами война, когда мы расположим её даты в соответствии с церковным календарём.

- Людовику XVI предсказали, что он умрет 21 числа. Перепуганный король 21 числа каждого месяца сидел, запершись в своей спальне, никого не принимал, не назначал никаких дел. Но предосторожности оказались тщетны! 21 июня 1791 года Людовика и его жену Марию-Антуанетту арестовали. 21 сентября 1792 года во Франции была провозглашена республика и отменена королевская власть. А 21 января 1793 года Людовика XVI казнили.

- Знаменитый писатель Марк Твен родился в 1835 году, в тот день, когда рядом с Землей пролетала комета Галлея и скончался в 1910 году в день ее

следующего появления около земной орбиты. Писатель предвидел и сам предсказал свою смерть еще в 1909 году: «Я пришел в этот мир вместе с кометой Галлея, и в следующем году покину его вместе с ней».

Тысяча лет для истории нашей страны становится символическим числом, многие знаменательные события происходили с разницей в это символическое число, вот некоторые события, которые имели и имеют значимость для развития нашей страны:

- 882 г. Начало существования Руси - 1991 г. Начало существования России. (1109 лет). В 882 г., по летописной хронологии, князь Олег, родственник Рюрика, захватил Киев, убил Аскольда и Дира и объявил Киев столицей своего государства; господствующей религией вновь стало язычество, хотя христианское меньшинство в Киеве сохранилось. Олег Вещий считается основателем Руси. Прошло чуть больше тысячи лет, за это время многое изменилось в стране. Менялись правители, руководители, формы правления, и после распада СССР 25 декабря 1991 года, образовывается наше современное государство Россия, прошло 1009 лет.

Заключение:

Работая по данной теме, мы пришли к выводу, как много есть необъяснимого на просторах исторической науки. Мы думаем такие совпадения в личностях, датах, событиях определены не случайно и требуют более тщательного изучения. Сейчас очень модно становится обращаться к экстрасенсам и ясновидящим, СМИ пестрит рекламами о гадалках, но возможно загадка того, что мы хотим узнать находится не так глубоко, как нам кажется и надо только проявить усилие, а главное это может подсказать нам информацию на будущее.

Такие загадочные, даже, можно сказать, мистические совпадения заставляют содрогнуться и задуматься о том, что мы живем в мире, где ничего не происходит случайно, и все события заранее

запланированы Высшими Силами... Внимательно приглядевшись к датам, которые таинственным образом наполняют нашу жизнь, можно заметить, как мы идем по лабиринтам судьбы, которая закручивается по спирали, каждый раз привнося в жизнь новые странности. История-это лабиринт событий, по которым можно блуждать вечно, постоянно узнавая что- то новое. И чем больше ты узнаешь, тем интересней становится. Недаром говорится «все в этой жизни не случайно». Конечно, невозможно все предугадать, но от чего- то можно себя предостеречь. Данную работу можно исследовать, и развивать мысль с других сторон, чем мы и планируем заняться в ближайшее время.

«Лишь сама жизнь вправе столь причудливо переплетать нити человеческих судеб. И ее никто не отважится обвинить во лжи».

Список литературы:

1. www.rusvera.mrezha.ru - «Бог сохранил Россию», составлено по материалам СМИ.
2. www.4stor.ru - «Совпадения ли это?».
3. www.passion.ru - «Мистические совпадения в истории»
4. www.infoniac.ru – «20 удивительных совпадении»



Сравнение социально-экономических и общекультурных предпосылок возникновения христианства и ислама

Хафизов Рузаль Ильгамович

Научный руководитель-Такмовцева М.В.

Казань

В истории взаимодействия Востока и Запада исламо-христианским отношениям принадлежит особая роль. И христианам и мусульманам всегда было присуще сознание определенной духовной общности, восходящей к единому источнику ближневосточной

авраамической традиции, и в то же время существенной различности их культурно-религиозного опыта.

В подобном контексте очевидна актуальность обращения к исследованию культурно-исторических взаимодействий христианства и ислама, а также проблем общего и различного в них. Особенно интересны перспективы изучения этой проблемы для Татарстана, где налицо ситуация диалога христианской и исламской культур.

Один из важнейших вопросов в рамках проблемы общего и особенного в миропонимании христианской и исламской культур - это вопрос о происхождении христианства и ислама, тех двух мировых религий, на основе которых и сформировались данные культуры. В свою очередь, вопрос о происхождении христианства и ислама - это вопрос о социально-экономических и культурно-исторических условиях их зарождения.

Таким образом, целью нашей работы стало выявление общего и особенного в процессах формирования христианства и ислама.

В результате проделанной работы мы пришли к следующим выводам:

1. И христианство и ислам сформировались во время коренных изменений в жизни общества, в процессе перехода от одних социально-экономических и политических структур к другим. В то же время, и на Аравийском полуострове времен возникновения ислама и в Римской Империи периода возникновения христианства наблюдаются своеобразные объединительные тенденции, отмечаемые практически всеми исследователями.

2. Области, в которых первоначально возникали и распространялись изучаемые нами две мировые религии, были довольно пестры как по социальному, так и по этническому составу, но в период, непосредственно предшествовавший возникновению как христианства, так и ислама, здесь наметились тенденции к сближению различных групп населения, к

унификации, к нивелировке национальных особенностей, что и предварило появление здесь мировых, наднациональных религий.

3. Места возникновения как христианства, так и ислама были некими центрами духовной жизни. Палестина, а затем еврейская диаспора имели идеологической основой своего существования сложившийся и веками существовавший монотеизм, т.е. развитые религиозные представления. Мекка же была, как мы увидели, центром языческой религии, местом, где концентрировались разрозненные религиозные культы и представления арабских племен. Плюс ко всему Мекка была областью скрещения торговых путей, следовательно, областью, на которую оказывались разнообразные влияния.

4. В целом же следует отметить, что принципиально важной особенностью эволюции общества и общественного сознания как в Риме в эпоху формирования первоначального христианства, так и на Аравийском полуострове в период возникновения ислама стало то, что и в первом и во втором случае наблюдается переход к новой исторической эпохе. Правда, процессы были диаметрально противоположны. Если христианство зарождалось в среде, настроенных против существующих государственных порядков и первоначально распространялась среди низших слоев общества, среди людей, которым необходимо было искать утешения и спасения от окружающей действительности, то ислам, напротив, явился главным объединяющим фактором в создании мощного государства; с подачи ислама возникла особая теократическая модель устройства общества.

Список литературы:

1. Виппер. Р.Ю. Рим и раннее христианство. - М., 1954, 267 с.
2. Грюнебаум Г. Э. фон. Классический ислам. - М., 1986. 216 с.
3. Грязневич П.А. Проблема изучения истории возникновения ислама // Ислам:

религия, общество, государство. - М., 1984, с. 5 – 18

4 Кубланов М. М.. Возникновение христианства: эпоха, идеи, искания. - М., 1974, 327 с.

5. Свенцицкая И. С. Раннее христианство: страницы истории. - М., 1987, 336 с.



**Периодическая печать в Москве на
рубеже XIX-XX веков: правовой,
экономический и личностный аспекты
организации**

Киреева Анисия Евгеньевна

Научный руководитель:

*Сулейманова Юлия Фаритовна,
Москва*

Роль средств массовой информации (СМИ) в жизни современного мира огромна. СМИ стали не просто транслятором нужных для человека и общества сведений, но и инструментом политики, формирования и отражения общественного мнения, явлением культуры. Развитие современных технологий превратило СМИ в особую сферу человеческой деятельности, в отрасль экономики. Учитывая социально-политические и экономические процессы, происходившие в России на рубеже XIX - XX вв., не удивительно, что намного заметнее становится роль периодической печати в обществе. Пресса всё полнее выражает общественное мнение и, с другой стороны, формирует его, оказывая влияние на политическую ситуацию в нашей стране. Цель исследования: анализ организации периодической печати в Москве на рубеже XIX-XX вв.

Задачи:

- 1) Рассмотреть законодательство о печати;
- 2) Охарактеризовать московскую прессу на рубеже веков, как отрасль предпринимательства;
- 3) Рассмотреть общественную деятельность московских журналистов на рубеже XIX-XX вв.

Журналистика представляет собой часть мировой культуры и очень важную часть

общественно-политической жизни. Исторический опыт развития профессиональной журналистики не так уж велик: зародилась она в начале XVII века в Европе. В России появление первой газеты произошло на сто лет позже. К началу XX в. российская журналистика за 200-летний период своего развития превратилась в серьёзный и значимый социальный и культурный институт. По всей России отмечался значительный рост количества органов периодической печати по сравнению с предыдущими годами. Периодическая печать Москвы рубежа XIX - XX вв. обладала мощными профессиональными журналистско-редакторскими кадрами, что имело непосредственное влияние на общественное мнение по всей стране. Безусловно, на рубеже XIX - XX веков московские периодические издания и их сотрудники находились в очень стеснённом политическом положении. Законодательные меры не только не давали российским газетам и журналам свободы, но наоборот всё сильнее связывали их. Кроме того, редакторам и журналистам приходилось подстраиваться под алчных издателей, желавших получать возможно большую прибыль. Но общий прогресс прессы был налицо. Об этом свидетельствует динамика, как в количественном, так и в качественном развитии отечественной системы СМИ. Открываются новые газеты и журналы.

Список литературы:

1. РГАЛИ.Ф.1701. «Русские ведомости»
2. РГАЛИ.Ф. 588 Главное управление по печати;
3. Арсеньев К.К. Законодательство о печати,- СПб., Гершунин, 1903.- 264с.
4. Бурышкин П.А. Москва купеческая,- М.: Высшая школа, 1991.-350 с.

5. Летенков Э.В. Легальная печать России периода империализма (1895 - окт.1917).- Л, 1982.- 26 с.



Разработка схемы последовательности получения информации для установления личности человека по фотографии и определения его места в истории (на примере фотодокумента из семейного архива)

Ковалев Александр Андреевич
Научный руководитель Котелевская
Светлана Петровна
г.Чехов

В основе данной работы лежит интерес к истории своей семьи. Объектом исследования стала старая фотография из семейного альбома. В процессе работы установлена личность человека с фотодокумента из семейного архива и определено его место в истории.

Так как целью исследовательской работы ставилась разработка схемы последовательности получения информации для установления личности человека по фотографии и определения его места в истории, то работа состояла из следующих этапов.

1. На объекте исследования выявлялись детали для анализа.
2. По паспорту определялись ориентировочная дата и место съемки.
3. На фотографии для идентификации были определены все возможные детали изображения: наградные знаки и детали одежды.
4. Согласно полученным данным сделан вывод, какое социальное положение в обществе мог занимать человек, запечатленный на фотографии.
5. При помощи соответствующего справочного издания была установлена личность человека с фотографии.
6. Опираясь на исследование, была разработана схема последовательности получения информации для установления личности человека по фотографии и определения его места в истории.

Актуальность данной работы заключается в формировании бережного отношения к историческому наследию своей семьи, следовательно, своей страны, в связи с этим разрабатываемую схему можно брать за основу при работе семейными снимками.

Для достижения цели применялись методы опроса, анализа, накопления и уточнения информации, сравнения фактов, обобщения собранного материала, составления таблиц и схем, подборка иллюстративного материала, изучение справочных изданий.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Детали изображения являются теми знаками, по которым можно узнать много полезных сведений об их обладателе. Составив, по разработанной схеме план действий к определенному объекту исследования, сопоставив результаты всех этапов и сделав обобщающий вывод, появляется возможность определить или хотя бы приблизиться к установлению личности человека со старой фотографии. Следовательно, имея даже минимальные сведения, можно обращаться с более конкретной формулировкой к различным источникам информации – как в сети интернета, так и в музеи, архивы, библиотеки. Данная работа имеет практическую значимость и может стать основой при сборе материала по истории, генеалогии и краеведения.

В дальнейшем планируется предложить данную схему к использованию при работе в школьном музее и для исследования семейных архивов.

В продолжение, опираясь на результаты данной работы, планируется провести хронологический анализ первоисточников для детального восстановления биографии человека с фотографии.



Направления хореографии, популярные в городе Назарово
Курмаз Ирина Вячеславовна

*Научный руководитель:
Кабашева Оксана Леонидовна
Назарово*

Танец – древнейшее ритуальное действие человека. Так же как и речью из всех живых существ способностью танцевать наделены только люди. Многие представители современной молодежи с увлечением занимаются танцами. Но достаточно ли в нашем городе площадок для развития хореографии? На этот вопрос мы попытаемся ответить в своей работе.

Цель работы - выполнить мониторинг направлений хореографии, существующих в г. Назарово.

Гипотеза. В городе Назарово недостаточно площадок для развития хореографии, спрос превышает предложение.

Задачи: изучить литературу по истории хореографии, провести анкетирование ребят танцевального ансамбля «Конфетти», сделать анализ анкет, выделить наиболее популярные направления хореографии в г. Назарово, сделать фото и описание танцевальных коллективов.

Предмет исследования – направления хореографии,

Объект исследования – хореографические коллективы города Назарово.

Методы: анализ, анкетирование, интервьюирование, систематизация, обобщение информации.

Проведенное исследование показало, что в г. Назарово существует в основном четыре направления хореографии – это эстрадный, народный, социальный танец и балет.

Эстрадный танец представлен детскими ансамблями «Конфетти», «Драйв» (ранее ансамбль «Спектр») в Доме культуры и студией «Союз» КДЦ «Юбилейный». Ансамбль с наибольшим стажем (17 лет) – «Спектр». Студия «Союз» организована недавно, поэтому мало известна в городе, практически нет выступлений на мероприятиях.

Народный танец взят за основу в танцевальном кружке Центра эстетического воспитания. Это дети 7-10 лет. Площадкой для их выступлений являются отчетные концерты коллектива и

конкурс «Танцующая весна». Социальный танец (брейк-данс, джин-тоник) развивает ММЦ «Бригантина». Однако такой вид, как джин-тоник просуществовал всего лишь год, и без материальной поддержки ребята-энтузиасты закрыли кружок.

Балет развивает детская студия «Арабеск» при Доме пионеров и школьников. Студия «Радуга» при ДПиШ также использует смешение стилей – народного и эстрадного.

Список литературы:

11. Википедия
12. Сайт <http://student.zoomru.ru/isk/>
13. Сайт <http://refdb.ru/look>



Император Николай 2. Личность и Государь

Куваева Елена Евгеньевна

*Научный руководитель :Слободина
Наталья Юрьевна
г.Вологда*

В истории России было множество великих правителей, которые способствовали развитию и продвижению русского государства, две могущественные династии Рюриковичей и Романовых. Династия Рюриковичей прекратила свое существование на Федоре Ивановиче , Романовых- на Николае 2, который и является объектом моего исследования.

Николай второй, сын Александра 3, последний русский самодержец. Хотя и был убит Николай в прошлом веке, в 1918 году , а править начал еще раньше , в 1894 , в нашем 21 веке до сих пор не умолкают споры о его правлении. Многие ученые утверждают, что при его правлении наше государство достигло пика в своем развитии, а другие , наоборот , считают, что Николай был правителем, не подходящим для такой могущественной империи как Россия , осуждают его за то , что он не соответствовал предыдущим российским императорам: проигранная русско-японская война , русская революция, в результате которой он

отрекся от престола и монархия в Российской империи пала, как и династия Романовых. В следующем 2017 году будет ровно 100 лет как Николай отрекся от престола. Цель моей исследовательской работы определить, являлся ли император Николай таким же великим правителем как его предки, или же наоборот не был достаточно могущественным как они. Главным источником информации я выбрала дневники императора, а так же мемуары и воспоминания его современника С.Ю.Витте. Николай в своих дневниках писал постоянно, не пропуская ни один день. В них были отражены как и семейные, частные события, так и действия государственного масштаба. Регулярно император упоминает в заметках свою жену Алику, своих дочек и сына, маму, погибшего отца. Николай был очень примерным семьянином и добрым человеком. Также он очень любил охоту, писал, кого он добыл каждый раз, указывая точное количество. По этим записям можно отследить историю семьи Романовых. Но помимо этого можно проследить историю Русского государства на рубеже 19-20 веков. Император всегда записывал важные исторические события и свое личное отношение к ним. В записях Николая слишком часто встречается упоминание о Боге. В некоторых ситуациях он даже полагается на него. Например, запись от 19 декабря 1905 года, вооруженное восстание в Москве: «В Москве, слава Богу, мятеж подавлен» или 17 октября 1905: «После такого голова сделалась тяжелою, и мысли стали путаться. Господи, помоги нам, спаси и умири Россию!!!» 23-го июня 1905 года, восстание на броненосце «Князь Потемкин-Таврический»: «Вчера броненосец пришел в Феодосию. Дал бы Бог, чтобы эта тяжелая и срамная история поскорее закончилась». Он находился под очень большим влиянием супруги, так как был человеком легко поддающимся чужому влиянию, хотя и сам бывал периодически склонен к мистицизму и углубленной религиозности. Всё это не шло на пользу

государственным делам, потому что из-за этого царь не был сугубо частным лицом и в этом смысле не вполне принадлежал себе. Отсюда следует нерешительность там, где надлежало бы проявить большую твердость. Николай был порядочным человеком и примерным семьянином, но не был хорошим монархом. Монархия подразумевает принятия самостоятельных решений, твердость, расчет и видение действий на шаг вперед. Последний русский монарх не обладал этими качествами в полной мере.

Список литературы:

1. «Дневники императора Николая 2»
2. «Витте Сергей Юльевич. Воспоминания и мемуары» ООО «Издательство АСТ».
3. Ольденбург С.С «Николай 2. Его жизнь и царствование». ЭКСМО Москва 2010
4. М-Палеолог «Царская Россия накануне революции» Москва 1991



Воспоминания военных лет Марии Михайловны Андросовой, ветерана тыла Анабарского района
Леончук Тамара Афанасьевна
Научный руководитель: Винокурова Анисья Валериевна
Саскылах

Я хочу рассказать вам об удивительном человеке, которому сейчас 88 лет, который пережил Великую Отечественную войну в моем возрасте - о моей родной прабабушке. Цель работы - изучить вклад бабушки в дело Победы против фашизма. Объект исследования: тыл во время Великой Отечественной войны. Предмет исследования: вклад моих родных в победу над фашизмом. Исходя из цели, были поставлены следующие задачи:
- изучить материалы по Анабарскому району в годы войны;

- узнать у бабушки и прабабушки биографические факты и важные события жизни Марии Михайловны и Афанасии Иннокентьевиче;

- рассказать о своих результатах одноклассникам и всем заинтересованным людям

Методы исследования - изучение материалов по теме, беседа с прабабушкой, анализ и обобщение материала и представление результата в виде научного доклада.

Бабушка рассказывает, что до войны они учились в местности Уудья, она помнит только фамилию первого учителя Иванов. Из архивных данных мы узнали, что учителя бабушки звали Иванов Василий Максимович, родом из Нюрбы. Иванов учил детей якутской грамматике и математике, было несколько учебником, учеников было не больше десяти. Ручек не было, писали карандашами, иногда перьевыми ручками. Путь в школу лежал через озеро, и приходилось на лодке переплывать на другой берег. «Был такой случай, вспоминает бабушка - когда в школу начал наведываться медведь в поисках пищи. Но, видимо, пожалел бедных сирот и потом больше не появлялся».

В 1941 году, когда начались летние каникулы, школьников отправили в лагерь труда и отдыха в с. Саскылах. Когда они приехали, началась война, и их отправили обратно в Джессей (местность Уудья).

«Мы работали на разных работах, какие могли осилить, - вспоминает бабушка, - сиротой жили в разных семьях...» Даже было время, когда летом ночевали под брезентом - «тяжелое было время, познала все тяготы жизни, наверное, поэтому бог дал долгую жизнь, чтоб пожила в мирное беззаботное время», - смеется бабушка.

Во время войны каждый по мере своих сил и возможностей помогал фронту. Бабушка вместе с одним мальчиком своего возраста и подругой были определены пастухами в заброшенное стадо. Летом ходили пешком, а зимой на оленьих нартах. «Время было суровое, за каждого оленя несли большую

ответственность, не дай бог, ночью волки задерут оленя – можно было попасть в тюрьму» - рассказывает бабушка. Не разрешали даже дикого оленя заколоть, поэтому во время войны в районе хоть и немного, люди и умирали от голода – и рыбы, и диких оленей было очень мало.

Помимо выпаса оленей, помогали отцу заготавливать дрова. В то время о центральном отоплении даже и не мечтали, в каждом доме была печь, нужны были дрова. Жизнь была очень тяжелой, продовольствие не доставлялось, была введена карточная система. В то время продуктов почти не было, в месяц выдавали на человека 400гр масла (на иждивенца 300 гр), хлеб - 300 гр. Давали также черную муку, из которой получался сырой хлеб. Хорошую муку отправляли к оленеводам в стадо – им она была больше нужна. Грибы не варили – считали кормом оленей. Бабушка помнит гуманитарную помощь из Америки, когда впервые попробовала картошку – «она была в жестяной банке и казалась такой вкусной...»

Бабушка с дедушкой вырастили и воспитали 6 детей. Бабушка с гордостью рассказывает о своих 20 внуках, 9 правнуках. Все стали хорошими семьянинами и достойными членами нашего общества.

Разглядывая старые фотографии, бабушка улыбается улыбкой счастливого человека.

Список литературы:

1. Анабарский улусный архив, ф. 13, оп.3, ед.хр.4
2. «Анабар. Вечные ценности». Якутск: ОАО «Алмазы Анабара». Красноярск: ООО ИЦ «Инспаер», 2012. – 384 с., илл.
3. Из интервью с М.М.Андросовой
4. Семейный архив семьи Андросовых Анабарского улуса



**Женский посох для верховой
езды Ньюории
Лебедева Анжела Ивановна**

Научный руководитель: Филиппова Ирина
Ануфриевна
с Саскылах

Долганы - молодой этнос, относительно недавно сложившийся из трех этнических компонентов: якутов, эвенков и русских, в результате процессов ассимиляции и аккультурации.

Долганы, придавая своей культуре неповторимую выразительность, выработали только им свойственные черты. Сохранение и возрождение долганских традиций является одним из неперенных условий сохранения долганского этноса и его самобытной культуры, а это невозможно без учета изучения образа жизни и культуры долган.

Вечный мир тундровика ограничивался тем небольшим кругом самых необходимых бытовых предметов, которым располагало кочевое хозяйство. Одним из таких необходимых бытовых принадлежностей является посох *ньуории* - который использовался женщинами для подсадки на оленя..

Между тем, опубликованные к настоящему времени материалы и исследования по традиционной культуре долган, разрозненны и касаются различных частных вопросов. А специальные исследования по посоху *ньуории* в таких источниках не наблюдаются, есть лишь краткое упоминание о таких предметах оленьей упряжки. Кроме того, часть существенного и важного для понимания долганской культуры материала до сих пор не опубликована и находится в архивах. Некоторые из архивных материалов не переведены на русский язык. Это обуславливает актуальность работы по выявлению и систематизации опубликованных и неопубликованных данных о традиционной культуре долган.

Новизна исследования заключается в том, что долганский посох *ньуории* впервые исследуется в нашем улусе. Практически нет первоисточников по данной теме. Доклад может стать источником по краеведению и материалом для элективных курсах.

Новизна исследования заключается в том, что долганский посох *ньуории* впервые исследуется в нашем улусе. Практически нет первоисточников по данной теме. Доклад может стать источником по краеведению и материалом для элективных курсах.

Предмет исследования - посох *ньуории*, который использовался женщинами для подсадки на оленя в XIX в.

Объект исследования - долганский женский посох *ньуории* XIX в.

Цель исследования - изучение долганского женского посоха *ньуории* XIX в.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Изучить традиционную культуру и быт долган;

2. Изучить женский посох *ньуории*.

3. Сравнить женский посох *ньуории* этнокраеведческого музея с. Саскылах, Анабарского улуса и Таймырского краеведческого музея г. Дудинка, Красноярского края.

4. Провести опрос среди старожилов улуса.

Методика исследования:

- изучение литературы про быт и культуру долган XIX - XX вв.

- опрос .

Гипотеза - изучить долганский женский посох *ньуории* как источник по краеведению и долганской культуры XIX - XX вв.

Ньюории - это посох, который использовался женщинами для подсадки на оленя XIX в. Наконечник представляет собой крюк с раструбом, для насаживания на палку. Наконечник инкрустирован красной и желтой медью. Внизу отверстие для крепления к палке. Материал: железо, медь. Техника: инкрустация,ковка.

Из книги А.И.Саввинова «Проблемы этнокультурной идентификации долган» мы узнали, *лонгилаак ньуории* - женские посохи- в отличие от мужских имеют железное коническое втульчатое навершие с плоским крюком.

Исследовала и сравнила женские посохи Анабарского этно-краеведческого музея и

Таймырского краеведческого музея г.Дудинка, Красноярского края.

Мы сравнили 2 вида долганских женских посохов *ньуории* XIX в.

Анабарского этно-краеведческого музея.

Длина металлического наконечника -17,5 см. Ширина металлического наконечника – 5,3 см Металл, дерево Ковка гнутье, пиление, резьба. Посох использовался женщинами во время проведения свадебной церемонии XIX. Неизвестен владелец посоха(Приложение 1). Владелец неизвестен.

Также мы узнали, что в Таймырском краеведческом музее г.Дудинка, Красноярского края находятся 2 женских посоха *ньуории* и 1 детский.

Первый экспонат женского посоха *ньуории* Таймырский автономный округ, долганы.

Наконечник представляет собой крюк с раструбом, для насаживания на палку. Наконечник инкрустирован красной и желтой медью. Внизу отверстие для крепления к палке.

Материал: железо, медь

Техника: инкрустация, ковка

длина 13.0 см, длина крюка 4.0 см, ширина раструба 4.5 см, диаметр отверстия 0.4 см

2 экспонат Таймырского краеведческого музея

Металлическая деталь от женского долганского посоха, который использовался женщинами для подсадки на оленя. *Ньюории* - металлический крюк с раструбом для посадки на деревянный таняк (посох). Инкрустирован крюк желтым металлом.

Материал: железо, медь.

Техника: инкрустация

Длина: 29.1 см

Деталь металлическая для посоха, украшенная инкрустацией

Металлическая деталь от женского долганского посоха, который использовался женщинами для подсадки на оленя - металлическая накладка, которая украшала деревянный посох.

Инкрустирована желтым металлом

Материал: железо, медь.

Техника: инкрустация

Длина: 19.7 см

Долганский женский посох *ньуории* Анабарского этно-краеведческого музея с.Саскылах XIX в. и долганский женский посох *ньуории* начала XX в. Таймырского краеведческого музея г Дудинка Красноярского края имеют сходства, но сделаны из разных металлов, имеют различия по форме: женский посох XIX в. удлиненной прямоугольной XX в. - овальной формы. Сравнив 2 посоха , относящиеся к разным векам мы приходим к выводу, что они долганские.

В ходе исследования мы пришли к следующим выводам

Культура долган сформировалась под влиянием эвенкийской и якутской культур, поэтому на узорах наблюдаются элементы этих культур.

Сравнили женский посох *ньуории* этно-краеведческого музея с. Саскылах, Анабарского улуса в XIX в. и начало в XX в. Таймырского краеведческого музея г.Дудинка, Красноярского края.

Узнали, что именно посох обеспеченной замужней женщины украшали золотом и серебром.

Список литературы:

1. Барболина А.А. Словарь долганского языка/ А.А.Барболина. – СПб:Отдельно издательство "Просвещение», 1995. –
2. Попов А.А. Долганы/ Попов А.А. – СПб:"Издательство Дрофа», 2003. – 336 с.
3. Материалы из фонда Анабарского этно-краеведческого музея
4. Материалы из фонда Таймырского краеведческого музея г Дудинка, Красноярского края
5. Саввинов А.И. Проблемы этнокультурной идентификации долган: на материалах традиционного искусства/ А.И.Саввинов. – Новосибирск: Наука, 2005. – 312 с.



**История одного Аккорда
Лискина Ирина Алексеевна**

*Научный руководитель: Титаренко
Людмила Алексеевна
Бобров*

В современной России приоритетной задачей на данное время является активное развитие промышленности в регионах. Поэтому главная цель - исследование промышленности Бобровского района. *Объектом исследования* является также Бобровский район Воронежской области.

Я решила рассмотреть одно из самых ярких исторических предприятий – ЗАО «Аккорд», специализирующееся на производстве гитар и плетеной мебели и проследить весь сложный путь его становления.

Мной были поставлены следующие задачи:

1. Работа с периодическими изданиями: Бобровская районная газета «Звезда»; работа с краеведческими сборниками «Сказ о Земле Бобровской», «Очерки истории Бобровского края» и т.д.;
2. Посещение ЗАО «Аккорд, встреча с генеральным директором предприятия; посещение районного краеведческого музея;
3. Беседа с бывшими/настоящими работниками предприятия;
4. Разработка проекта, выводы.

Я считаю, что обратить внимание на предприятие – значит предвидеть его дальнейшее положительное развитие.

Известно, что успешная работа предприятия складывается из многих факторов, как из внешних, так и из внутренних. Поэтому кроме того, что я узнала о практической работе предприятия, его затратах, поставках, интересной темой также были исторические традиции коллектива, человеческий фактор и факт необыкновенной сплоченности.

В основном мной были опрошены сотрудники пенсионного возраста, которые могли рассказать о ключевых достижениях предприятия.

Метод исследования с самого начала включал в себя и теоретические начала, но был основан полностью на практике: сбор информации, посещение учреждений культуры, предприятия, работа с

различными источниками, людьми; интервью, встречи, опросы.

Сейчас ЗАО «Аккорд» выпускает 25 артикулов акустических гитар с мензурой 480, 610, 650, с различными вариантами оформления розетки, отделки корпуса и грифа и специализируется на плетеной мебели из лозы, которая отличается традиционно русским дизайном в сочетании с высоким качеством ручной работы.

В свое время продукцией ЗАО «Аккорда» интересовался даже заместитель министра культуры РФ Ю.А. Шубин.

Предприятие сотрудничает с не только с субъектами Российской Федерации, но и со странами СНГ и дальним зарубежьем. Это Московская область, Санкт-Петербург, Карелия, Мурманск, Татарстан, Удмуртия, Республики Коми и Марий-Эл, Башкортостан, Уральский округ, Бурятия, Дагестан, Чечня, Краснодарский и Ставропольский края, Республика Калмыкия, Алтай, Улан-Удэ, Томск, Белоруссия и Казахстан. С недавних пор заказы идут с Юга России – из Симферополя, Ялты.

Я считаю факт международного сотрудничества хорошим признаком благоприятного развития промышленности.

К тому же предприятие сотрудничает с Воронежским Интернет-магазином MUZSHOPER.RU, из которого систематически поступают заказы на определенное количество гитар каждый месяц. Это возможность продукции выходить и на уровень области. В планах существует сотрудничество также с Екатеринбургским Интернет-магазином при наличии нужных для этого средств.

Известно, что на данный момент у ЗАО «Аккорда» имеется огромное количество наград за различные выставки-ярмарки народно-художественных промыслов России, такие как «Лады. Зимняя сказка – 2015», а также «Народно-художественные промыслы: вчера, сегодня, завтра – 2015 г.». До этого директор предприятия в 2003 г. получает награду «Отличник качества»

за комплект плетеной мебели «Княжеский», завоевавшего золотой диплом в рамках программы «100 лучших товаров России» и многое другое.

Теоретическая значимость исследования: систематизация информации об истории ЗАО «Аккорда» как важной части промышленности Воронежской области.

Прикладная ценность полученных результатов: по завершению проекта планируется дальнейшее сотрудничество с предприятием, генеральным директором ЗАО «Аккорда», а также выпуск брошюры об истории создания и развития предприятия для него самого и для местной районной библиотеки.

Готовая работа вместе с презентацией будет представлена на классном часу, школьной конференции, послужит в качестве дополнительного материала по таким предметам как история, география и краеведение.

Лично для меня это исследование стало новой ступенью в исследовании родного края. Ранее я готовила исследование по художественным объединениям города Боброва, а также писала работу о необходимых совершенствованиях в городе Боброве.

С этой работой можно следовать и дальше, ведь чем больше людей узнают историю небольшого, но сплоченного предприятия с твердой верой в успех, тем результативнее мы сможем им помочь.

Результаты проведенного исследования указывают на необходимость поднятия уровня промышленности в регионе, а, значит, и во всей стране.

Список литературы:

1. Бобровская районная газета «Звезда», выпуски: 5 октября 1982 г., 26 октября 2000 г., 18 ноября 2000 г., 3 июля 2003 года, 20 мая 2004 г., 27 мая 2004 г., 13 декабря 2005 г. (раздел «Твоя Земля»), 19 января 2010 г., 30 марта 2012 г., автор статей: Е. Резникова, В. Проскуряков, М.Верина.

2. «Сказ о Земле Бобровской» Капустина Н.И., Кригер Л.В., Степанова Е.Д., Соколов, А.Ю. Е..Д., 2009 г.

3. «Очерки истории Бобровского края», З.Н. Ткачева, Бобров, 2007 г.

4. Памятка продавцу гитар ЗАО «Аккорда», издат. «Кварта», г. Воронеж



Стилизованный эвенкийский костюм

Макарова Сардана Александровна

Научный руководитель: Филиппова Ирина

Ануфриевна

с. Саскылах

Эвенки– самый многочисленный этнос среди аборигенных народов Сибири и Дальнего Востока. Это сильный, трудолюбивый народ, народ-художник. Яркий пример тому самобытный, разнообразный по бытовому назначению, богатый декоративными отделками национальный костюм и аксессуары к нему. Но, самым таинственным языком культуры каждого народа является молчаливый язык орнамента, который с давних времён считается зашифрованным текстом, своеобразным культурным феноменом нации. Эвенкийский орнамент строго геометричен, ясен по структуре и по форме, сложен и по своей композиции. Он состоит из простейших полос, дуг или арочек, кругов, чередующихся квадратов, треугольников, углов, прямоугольников, зигзага, крестообразных узоров. Разнообразие применяемых при орнаментации материалов, различная расцветка кожи, меха, бисера, тканей тщательно обогащают этот , простой, на первый взгляд, орнамент и придают украшаемым предметам весьма нарядную внешность. Для орнаментации эвенки применяли цветные сукна, кожу ,бисер, мех, краски, олений волос и цветные нитки. Защитную роль в орнаменте эвенков играет и символика цвета. В цветовой гамме узоров этого народа обязательно присутствуют цвета солнца, земли, неба и снега.

Соответственно в цветовой палитре эвенков наиболее часто встречаются жёлтый, золотистый, красный, коричневый, синий, зелёный и белый, чёрный, голубой цвета. Так цвета солнца (жёлтый, красный и золотой) несут тепло, жизнь и плодородие всему живому; цвета неба и воды (синий и голубой) указывают на духовный аспект жизни на небе и земле. Голубой и белый цвет являются образами снега, как символа чистоты и суровых испытаний. Отражение земного начала происходит у эвенков через коричневый, зелёный и чёрный цвет (цвета зелени и земли).

Новизна: Эвенкийский стилизованный костюм - впервые исследуется в нашем улусе. Практически нет первоисточников по данной теме. Доклад может стать источником по краеведению и материалов для элективных курсов.

Предмет исследования – стилизованный эвенкийский костюм XXI века на примере с Саскылах, Анабарского улуса

Объект исследования - стилизованный эвенкийский костюм.

Цель исследования – изучение стилизованного эвенкийского костюма XX I века

Задачи исследования:

Изучить традиционную культуру и быт эвенков.

Изучить орнаменты.

Провести опрос среди населения

Собрать материал национального костюма, о каждом его элементе.

Методика исследования:

-изучение литературы про быт и культуру эвенков XX -XXI вв.

- опрос

Мы провели анкетирование среди родителей учащихся с 3 по 11 класс. (приложение 2)

Вопросы анкетирования:

1. Знаете ли вы культуру эвенков (обычаи, обряды, одежду)?
2. Бисер какого цвета используют эвенки и что они означают?
3. Знаете ли вы значение узоров в эвенкийской одежде?

Результат анкетирования:

1) знают 50% родителей-24 родителя

2) знают 24% родителей-

3) знают 5%

Вывод:

Таким образом, в ходе нашего исследования мы изучили традиционную культуру и быт эвенков. Исследовали эвенкийский костюм. Мы узнали, что эвенкийский костюм в XIX- XX вв. сшили из ровдуги, а сейчас шьют из сукна с обилием орнамента из бисера и с бахромой из меха.

- Изучили традиционную культуру и быт эвенков.

- традиционная одежда эвенков становится более современной.

- Большинство опрошенных знают родную культуру, национальный костюм эвенков приобретает новое дыхание и жизнь в виде стилизованных костюмов.

Список литературы:

- 1.Булаев В.М. Этно-национальные особенности формирования населения Восточного Забайкалья. - Улан-Удэ, 1998
- 2.Бенчик. Х.А. По воле судьбы (Традиции, обычаи и одежда кочевых народов Оленекского улуса).
- 3.Иванова– Унарова З.И. Традиционное искусство народов Северо– Востока Сибири(эвенки, эвены, юкагиры, чукчи, коряки). Якутск: Изд-во Якутского ун-та, 2005г .10-11с Якутск: НКИ«Бичик», 2006г
- 4.Каплан Н.И. Народное декоративно–прикладное искусство Крайнего Севера и Дальнего Востока: Книга для учащихся. М. Просвещение, 1980.362с.
- 5..Сафьянникова Т.М. "Радуга красок сонкана" Художник Салаткин С.Г., фотограф Сумаков В.П. Красноярск: "Сибирские промыслы", 2005 — 152 с



**Реконструкция античного щита
северогерманских племен 1-2 века н.э..
Мерзляков Святослав Аркадьевич
Научный руководитель: Мерзляков**

*Аркадий Семенович
Тула*

Исследование истории очень интересно и всё большую популярность по всему миру и у нас в стране набирает реконструкторское движение и движение экспериментальной археологии. К сожалению многие российские реконструкторы античности имеют, на мой взгляд, ошибочное представление, что большой античный германский щит это некий толстый и тяжелый предмет, выдерживающий любые удары. И к сожалению изготавливают такие образцы при реконструкции. Неужели это так? Ведь жизнь воина сильно зависит от качества вооружения.

Археология германских болотных захоронений (раскопано около 300) дает достаточно богатый материал. Наиболее значимы объекты с раскопок Торсберг, Илеруп, Дорттрехт и тд.

Это большие германские щиты размером от 1 метра до 1,2 метра. По археологическим образцам это щиты, состоящие из нескольких склеенных смоляным клеем (найлены частицы смолы между досками) досок шириной около 10 см и толщиной от 7 до 10 мм. Древесина: тополь, каштан, береза, липа, ель.

Щиты из захоронений несут следы атак оружием и следы ремонта! Можно сделать вывод, что это боевые щиты. Найлены следы краски но только с внутренней стороны! Найленные оковки щита, которые оказывались шире кромки и найден образец с уцелевшими следами кожи под оковкой на лицевой стороне.

Отсюда возникла гипотеза, что большие германские щиты эпохи 1- 2 века делали из досок небольшой толщины около 10 мм, лицевая сторона щита оклеивалась кожей, щит мог выдерживать множественные повреждения от оружия и мог достаточно хорошо ремонтироваться.

Для проверки нашей гипотезы, я решил сделать щиты разной конструкции и проверить их на устойчивость к ударам оружием и сравнить полученные результаты с археологическими данными. Образцом для реконструкции я выбрал щит

из захоронения номер...157 вблизи местечка Дорттрехт.

Я сделал 2 щита. Один оклеил сыромятной толщина 2 мм, соответствует остаткам кожи найденной под оковкой щита. провел испытания сделанных щитов на устойчивость к воздействию разного рода оружия, наиболее распространенного в античный период у германских племен и их врагов. Щиты подвергались разрушающему действию стрел, дротиков, копий, мечей на колющий и рубящий удар, топоров и боевых дубин.

- Не оклеенный щит стрелы пробивают и иногда сильно проходят сквозь щит и могут достать до тела, некоторые стрелы дают очень большие трещины вплоть до полного раскола поля щита. Дротик дает глубокое пробитие с раскалыванием, такие же результаты дают удары копьем, мечем и топором. Удары дубиной выламывают доски.

- Оклеенный щит показал высокую устойчивость к поражению стрелами, дротиками, копьями. Оружие поражало щит на небольшую глубину. Поражения за щитом отсутствуют. Если трещины то небольшие. В целом поражения полностью соответствуют повреждениям на археологических объектах. Рубящие удары мечем мало повреждали щит входя на небольшую глубину. Удары топором отскакивали, оставляя небольшие зарубки. Удары дубиной давали небольшие трещины в поле щита.

Испытатели щита реконструкторы из клуба 10 легион. дали высокую оценку этому щиту за легкость, подвижность, устойчивость к механическому воздействию и удобство в бою.

Испытанный оклеенный образец получил небольшую перфорацию и трещины вдоль поля, трещины легко ремонтируются бронзовыми скобами, подобными скобам из музея, щит практически полностью восстанавливает свои свойства.

Исходя из анализа литературы, археологических объектов, и археологических описаний, а также из результатов экспериментальной проверки

конструкции щита можем сделать вывод, что, скорее всего большие щиты германских племен 1-2 века нашей эры были сделаны по композитному принципу: снизу слой склеенных деревянных досок, сверху обязательно слой кожи около 2 мм. Именно такая конструкция обеспечивала необходимую прочность и долговечность щита. Что доказали эксперименты с вышеприведенными образцами. Помимо устойчивости к ударам оружия, щит оказался лёгким и удобным в бою, несомненно, такому предмету вооружения можно доверить свою жизнь в бою.

Список литературы:

- 1 The war as seen by an archaeologist.Reconstruction of barbarian weapons and fighting techniques in the Roman Period based on the analysis of graves containing **weapons**. Bartosz Kontny. Budapest 2005
- 2 Das Heer des Arminius, Andreas Strasmeyer, Andreas Gadelmann, Berlin 2008.
- 3 Die Germanen, Andreas Strasmeyer, Berlin
- 4 Гай Юлий Цезарь Записки о Галльской войне Рипол Классик 2013
- 5 Корнелий Тацит. О происхождении германцев и местоположении Германии Ленинград: Издательство «Наука», 1969



Туристический маршрут по родным тропам, воспетых в стихах Семена

Данилова

Попова Альбина, Прокопьева Василида

Научные руководители: Антонова

Матрёна Афанасьевна, Ефремов Иван

Владимирович

с. Бердигестях

Актуальность: в современном обществе проблема духовного воспитания молодежи приобретает особую актуальность. Сегодня патриотизм идентифицируется с такими личностными качествами, как любовь к большой и малой Родине.

Духовное экологическое воспитание учащихся начинается с тропок родных

мест. Учащиеся, жители Горного улуса, гости могут пройти по разработанному нами туристическому маршруту по местам, воспетых народным поэтом Якутии Семеном Петровичем Даниловым.

Цель работы: разработка туристического маршрута по родным местам поэта Семена Данилова.

Задачи:

- изучить литературу о жизни и о творчестве поэта.
- проанализировать стихи поэта о родных местах.
- выявить места выезда туристическим походом.
- разработать сборник стихов о родных местах Семена Данилова.

-разработать туристический маршрут по родным местам, воспетых в стихах поэта.

Объект исследования: стихи и родные места поэта С.П. Данилова

Предмет исследования: процесс изучения поэзии и посещение родных мест поэта.

Гипотеза: проанализировав стихи Семена Данилова и пройдя по туристическому маршруту по родным местам поэта, у учащихся пробудится чувство бережного отношения к природе, обогатится их духовный мир.

Методы исследования: поиск, сравнение, сопоставление и анализ.

Новизна: разработка виртуального туристического маршрута по родным местам, воспетых поэтом.

Этапы исследования:

1. Выделение проблемы, выбор темы исследования.
2. Работа с литературой.
3. Выезд по родным местам Семена Данилова.
4. Сопоставление стихов и мест, воспетых в стихах.
5. Разработка сборника стихов о родных местах, воспетых в стихах народного поэта Якутии Семена Петровича Данилова.
6. Разработката туристического маршрута.

Природу родных мест в своих стихах воспевал якутский народный поэт Семен

Петрович Данилов. Читая его поэзию, где мы ни были, мы воочию видим свой родной край, чувствуем воздух и облик родной земли, соединяет его с образами людей, живущих на этой земле. Поэтому в поэзии Семена Данилова человек и природа едины.

В нашей школе 14 лет работает экологический лагерь "Сумэ" на базе Национального природного парка "Сиинэ". Одним из направлений работы лагеря является литературное краеведение. Мы изучаем стихи о природе, о родном аласе народного писателя Якутии Семена Данилова и выходим туристическим десантом по родным местам, воспетых в стихах поэта.

Эколого-педагогический лагерь «Сумэ» был организован в 2001г. За эти четырнадцать лет организована 28 сезонов лагеря учащихся, 2 лагеря учителей школы и один лагерь для молодых учителей улуса, где был обеспечен полноценный отдых, учеба и занятость более 550 человек. Лагерь работает в два сезона: летний и зимний.

Ежегодно лагерь выезжает туристическим десантом на территорию Природного парка «Синяя». Работаем под девизом «Мы гости и жители нашей планеты, ученики природы и часть мира». Каждый год меняется маршрут выезда: сплавом по реке Матта, пешие марш броски до базы ОронБэс, выезд на транспорте.

В разные времена года мы побывали на родине Семена Данилова —весной, летом, осенью, зимой.

Мы побывали в дом-музее братьям Даниловых в п.Джикимдя. В доме его родителей в участке Бор, где прошло его детство. Он написал стихотворение о родном аласе Бор . Этим стихотворением он передает грусть, печаль из-за того, что его родной алас сейчас пустует, не живут люди, вызывает чувство вины перед своим родным гнездом. Действительно, как и в стихах, его родной алас сейчас опустел, там приезжают только туристы, летом сенокосчики.

Таким образом:

- посещение мест, воспетых в стихах, вызывает у нас чувство красоты природы. Вместе проводив летний лагерь с нашими учителями и работниками Национального Природного парка «Сиинэ» пробудилось чувство бережного отношения к природе, желания принять участие в мероприятиях по ее охране.

-воочию увидев места, воспетые в стихах Семена Петровича, мы восприняли их совсем по-другому. Недаром народный поэт Якутии Савва Иванович Тарасов в стихотворении в его памяти отметил, что «только в такой удивительно красивой земле рождаются поэты».

-экскурсия по родным местам, воспетых в стихах поэта Семена Данилова дала нам возможность по-новому воспринять знакомые строки его стихотворений, связала новыми

нитьями с жизнью и творчеством великого поэта, заставила еще больше полюбить свой край.

- разработали сборник стихов о родных местах, воспетых в стихах народного поэта Якутии Семена Петровича Данилова. Этот сборник содержит стихотворения и фотографии родных мест поэта, которые посетили мы, воспитанники летнего эколого-педагогического лагеря «Сумэ» Бердигестяхской средней школы имени С.П.Данилова Горного улуса. Целью создания этого сборника было ознакомление своих сверстников с природой родного края средствами поэзии якутского поэта Семена Петровича Данилова, чье имя носит наша школа.

-разработали туристический маршрут по родным местам Семена Данилова.

Список литературы:

1. Аввакумов П.Д. и Г.С. «Воспоминания о Семене Данилове» г. Якутск,1983
2. Алексеев В.И. «Горный улус: история, культура, фольклора», Якутск, 2010с.
3. Алексеев В.И. «Горнайдар», Дьокуускай, 2002 г.

4. Варламов П.Д. «Тереебут кыраайы утумнаахтык уерэтии» с. Бердигестях, 1995 г.
5. Данилова А.С. , Тимофеев М.Е. «Семен Данилов –Айыы Сыдьаайа» г. Якутск, 1997



Кировск или Хибиногорск: возвращение имени

Михайлов Евгений Валерьевич

*Научный руководитель: Воронина Ирина Ивановна
г. Кировск*

Целью данной работы является привлечение внимания общественности к вопросу переименования нашего города Кировска в город Хибиногорск для возвращения ему индивидуальности и неповторимости в названии.

Имя Хибиногорск – уникально. Другого города с названием Хибиногорск в мире не существует. Очевидно, что название города полностью отражает его месторасположение. Горы Хибины, словно защищая этот маленький город, окружили его практически со всех сторон [1, с.14].

17 декабря 1934 года Постановлением ВЦИК и на основании протокола №42 заседания Президиума Кировского Горсовета Мурманского округа город Хибиногорск переименовали в известный нам ныне Кировск [1, с. 89].

Есть много примеров переименования городов России, которые в советское время также носили другие имена, в том числе, в честь революционеров и политических деятелей. Но, по каждому городу в свое время, поднимался вопрос о его переименовании, и городам возвращалась их индивидуальность, красота исторического имени [2].

В ходе исследования автор изучает и обобщает исторические данные о рождении Хибиногорска и переименовании его в город Кировск, устанавливает количество городов, имеющих название Кировск и порядок переименования других городов России и ближнего Зарубежья,

разрабатывает анкеты для проведения соцопроса и обрабатывает результаты, проводит анализ процедур переименования городов и исследование правовой и финансовой стороны проблемы. Новизна исследования заключается в том, что вопрос о переименовании г. Кировска в г. Хибиногорск впервые обосновывается с юридической точки зрения, а также и предлагается к обсуждению вариант экономического проведения процедуры переименования.

Предметом исследования является историческое название города, а объектом исследования: возможность возвращения исторического названия

Автор использует следующие методы исследования:

1. Изучение источников – документальной литературы, средств массовой информации, интернет - ресурсов, архивной документации и фотоматериалов;
2. Моделирование – исследование вопроса о переименовании городов на аналогичных примерах – вещественных (затраты) и мыслительных (процедура);
3. Анализ имеющихся сведений о различных населенных пунктах и экономических затратах на переименование городов;
4. Анкетирование.

В итоге проделанной работы, где ставился вопрос о возможности переименования города Кировска в Хибиногорск, были получены следующие результаты:

1. Сделан вывод о возможности переименования города Кировск в город Хибиногорск.
2. Получена правовая оценка работы ведущего юрисконсульта Организационно-правового отдела Администрации г. Кировска.

В настоящее время органы местного самоуправления города Кировска развивают туризм на территории муниципального образования и ищут пути привлечения туристов и создания привлекательного имиджа городу Кировску и его прилегающим территориям. Именно в

данном контексте может быть своевременным обсуждение вопроса переименования города Кировска в Хибиногорск.

Список литературы:

1. Берлин В.Э., Королева Т.Е. Кировск. Страницы истории: Книга – альбом. – СПб.: МобиДик, 2006.- 176 с.;
2. Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>



Женское образование в России в конце XVIII – в первой половине XIX веков

Назина Арина Александровна

*Научный руководитель: Лысова Ольга
Сергеевна
Новокузнецк*

Долгое время в России женщины не могли получать высшее образование. Государство не видело в этом цели исходя из установившихся стереотипов о неспособности женщин к обучению. Считалось незыблемым, что место женщины - у домашнего очага, под покровительством отца или мужа, и образование может лишь испортить её характер. Но в конце XVIII века наступает время, когда начинает осознаваться необходимость создания системы высшего женского образования. Женщины получают возможность учиться, но содержание обучения еще долго оставляло желать лучшего.

Актуальность нашей темы заключается в том, что изучение становления системы высшего женского образования, неразрывно связан с вопросом о положении женщины в русском обществе того времени и до сих пор не утратил своего значения. Борьба женщин за предоставление им высшего образования может рассматриваться как один из факторов, характеризующий общий рост народного самосознания, а также как результат неизбежных экономических,

политических и социальных изменений в жизни страны, которые являлись неотъемлемой частью истории России.

Целью нашей работы мы обозначили – рассмотрение характерных черт и особенностей обучения и жизни воспитанниц Смольного института благородных девиц.

В работе мы использовали воспоминания самих девушек, которые обучались в Смольном институте благородных девиц.

Сообразно цели поставили следующие задачи:

1. Ознакомление с мемуарами воспитанниц Смольного института благородных девиц;
2. Выявление особенностей жизни воспитанниц в рамках института;
3. Рассмотрение содержания обучения, обязательного для смолянок.

Женское образование второй половины XVIII века связано с именем императрицы Екатерины II, именно она начала проводить ряд реформ, связанных с женским образованием. В основу системы женского российского образования положены рационалистические и гуманистические принципы, заимствованные из воззрений Д. Локка, Ж.-Ж. Руссо. В этот период была озвучена на государственном уровне идея о всеобщем образовании девушек дворянского происхождения. В связи с этим в 1764 году в Петербурге открывается Воспитательное общество благородных девиц или Смольный институт. Замысел создания Воспитательного общества благородных девиц принадлежал Ивану Ивановичу Бецкому. Иван Иванович Бецкой - общественный деятель и педагог, который до 1762 года жил преимущественно за границей, где изучал просветительские и педагогические идеи французских энциклопедистов Д. Дидро, Ж.-Ж. Руссо, а также Д. Локка, Я. Коменского.

12 марта 1764 года Екатериной II принято «Генеральное учреждение о воспитание обоего пола юношества». Целью Екатерины II и И.И. Бецкого было «произвести сперва способом воспитания,

так сказать, новую породу, или новых отцов и матерей, которые могли бы детям своим те же прямые и основательные воспитания правила в сердце вселить, какие получили они сами, и от них дети передали бы своим детям; и так следуя из родов в роды в будущие века» [1].

Был открыт Смольный институт, затем в Петербурге и Москве начали создаваться несколько десятков пансионов для девушек. Также начала развиваться юридическая основа образования.

Но хотя и проводились реформы женского образования, быстрого роста обучающихся девочек, быть не могло. В силу того, что были сильны традиции, считалось непристойным посылать девочек в школы и, тем более, со смешанным обучением.

Итак, обучение девушек во второй половине XVIII века было направлено на их просвещение. Екатерина II проводила политику равенства полов и считала, что женщины тоже должны иметь право на образование. Но в конце XVIII века угасали просветительские идеи императрицы Екатерины II. Основные задачи женского образования резко меняются на воспитание из девушек добрых хозяек и верных супругов.

Смольный институт был рассчитан на 200 воспитанниц в возрасте от шести лет. Их обучали двенадцать лет, и при поступлении они должны были предъявить документ, подтверждающий дворянское происхождение родителей.

В Уставе все высокие нравственные качества предполагалось прививать детям личным примером педагогического персонала. Начальнице учебного заведения «...надобно во всем поступать с крайним благоразумием и кроткостью, тем паче, что собственным примером должна она ободрять всех прочих, к воспитанию и руководству молодых девиц определенных, а особливо учительниц, от которых зависит все совершенство доброго воспитания и обучения» [2].

Устав Смольного института включал в себя: физическое воспитание; физико-моральное; собственно моральное и

дидактическое. Собственно моральное воспитание основывалось на стремлении «удалять от слуха и зрения все, что хотя тень порока имеет»[3].

Курс обучения в мещанском отделении был значительно проще и прагматичнее. Преподавали Закон Божий, русский и один иностранный язык, арифметику, рисование, танцы и музыку.

Более подробно особенности быта и занятий смолянок мы изложили в основном тексте своей работы.

Таким образом, во второй половине XVIII века у женщин появляется уникальная возможность получать высшее образование. Важно понять, что обучаться могли далеко не все желающие. Главным образом ученицами женских учебных заведений становились девочки, принадлежащие к дворянскому сословию. В рассматриваемый нами период – вторая половина XVIII – первая половина XIX вв., политика в области женского образования велась в сторону ужесточения сословных рамок. При номинальном существовании мещанского отделения при Смольном институте места для девочек не дворянского происхождения были сокращены до крайних пределов или вообще отсутствовали. Таким образом, на лицо сословный характер женского образования рассматриваемого нами периода.

Содержание образования вытекало из интерпретации женской природы и женского предназначения в обществе. Задачей женщины по-прежнему оставалось домашнее хозяйство, пределы ее деятельности не распространялись дальше домашнего очага. Однако, уже сам факт зарождения системы женского образования уже подготовил почву для дальнейшего его развития. Пусть и ограниченное число женщин, но уже имело возможность получения образования и дальнейшего его применения, например, в преподавательской деятельности, в качестве учительницы в сельской школе или гувернантки.

Список литературы:

1. Генеральное учреждение о воспитании обоего пола юношества// История педагогики в России: Хрестоматия/ Сост. С.Ф. Егоров – 2-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2000. С 101-104.
2. Устав воспитания двухсот благородных девиц...//Антология педагогической мысли России XVIII век/ Сост.И.А. Соловков – М.: Педагогика, 1985. С.160-178.
3. Усачева Р.Ф.Создание женских учебных заведений в России в XVIII веке// Образование в современной школе. -2001.- №11.-С.63-70.



Развитие строительства домов в городе Якутске Республики Саха (Якутия)

Ноева Анна Ивановна

*Научный руководитель: Иванова С.Р.
Якутск*

Актуальность. Наш город Якутск - один из старейших городов северо-востока России. Якутск - самый крупный город, расположенный на вечной мерзлоте. Наша столица все время развивается, строится.

В прошлом учебном году на классной научной конференции «Профессии моих близких людей» я выступила с докладом «Мой отец-строитель». И предложила одноклассникам заполнить опрос – анкету, которая показала, что они знают про строительные материалы, строительную технику, но не все знают что такое квартал, какие материалы производят в Якутске, в пригороде. Из строительных профессий знают только 3-4, а их очень много. В связи с этим актуальным стал вопрос просвятить одноклассников о многообразии строительного мира в городе Якутске.

Цель: исследовать историю развития строительства домов в г. Якутске.

Задачи:

1. Узнать, как развивалось домостроительство г. Якутска.

2. Найти хронологические данные постройки разных типов домов.

3. Установить, какие стили архитектуры применяются для строительства домов в г. Якутске.

4. Выяснить причину, почему не строятся дома выше 16 этажа.

5. Выделить выдающиеся личности, с которыми связано строительство домов в г. Якутске.

Ленский острог был основан Петром Ивановичем Бекетовым в сентябре 1632 года на правом берегу реки Лена против села Намцы. Позже острог был перенесен на левый берег реки Лена (где стоит ныне г. Якутск). Сначала город рос медленно. Населения было мало, в основном жили казаки и торговцы. Дома были деревянные и одноэтажные. Но город рос и со временем население становилось все больше.

Появилось первое каменное здание-воеводская канцелярия (1707 г.). Второе каменное здание – гостинный двор окончательно закончен в сентябре 1838 г.

Особенно активное развитие Якутска связано с периодом губернаторства Ивана Ивановича Крафта. (1907-1913 г.г.). Построена электростанция, телефонная станция, музей... Построено 27 каменных зданий.

В 50-60 годах массово строились двухэтажные деревянные дома. С 1960 года строятся блочные дома, так называемые «хрущёвки». Панельные дома строятся в 1970 г. С 2000 года активно строятся дома по новой технологии -- каркасно-монолитные дома.

В начале 20 века был популярным «Русско-византийский» и так называемый «кирпичный стиль». 50-60 годы 20 века - стиль «Советский функционализм» – «хрущёвки» и панельные дома. В современной городской архитектуре сейчас господствует конструктивизм и модерн-стиль хай-тек. В современных домах г. Якутска стараются применять элементы национального колорита.

Дома старой постройки и интересной архитектуры, как имеющие историческую

ценность, решили отреставрировать в районе Старого города.

Из многочисленных источников о строительстве и от коллег своего отца я выяснила причину, почему в Якутии не строятся высотные дома? Якутия - зона повышенного риска для строительного освоения и проживания человека. Контрастный климат с суровой зимой (-70°C), коротким жарким летом ($+38^{\circ}\text{C}$), более 300 дискомфортных дней в году, вечная мерзлота на сотни метров в глубину, возрастающие экологические проблемы.

В Якутске дома строят на сваях. На глубине всего полтора-два метра находится вечномерзлый грунт. В мерзлоту вбиваются сваи и замораживаются. В 1960 г. построен первый 9-этажный дом. В 1963 г. построен первый 12-этажный дом. В 2010 г. построен первый 14-этажный дом. Строится 16-этажное здание в самом центре Якутска – новый жилой комплекс "Золотая линия".

В ходе исследования узнала, что способствовало ускорению строительства домов в г. Якутске: 50 годы- строительство Мохсогolloхского цементного завода, 1976 год- ЯКСМиК, 80 годы – строительство ДСК, Изготовление крупных панелей «Сахалес», «Алмас». Стройматериалы из деревеси́ны, 2010 год- Покровский базальтовый завод. Изготовление утеплительного материала. Проведенная исследовательская работа расширила мои знания о якутском строительстве:

1. узнала, как развивалось домостроительство в г. Якутске.
2. нашла хронологические данные постройки разных типов домов.
3. узнала о выдающихся личностях, с которыми связано строительство домов в г. Якутске.
4. узнала какие стили применяются в архитектуре.

И пришла к такому выводу, что вместе с развитием общества развивается архитектура и строительство как

необходимое условие для улучшения жизни людей.

Анкетирование одноклассников показало, что дети многого не знали о строительстве в Якутске, о строительных материалах. В связи с этим на классной конференции учащихся мной была рассказана история архитектуры города. Учащиеся узнали много нового и интересного.

Данная работа может послужить как справочник архитектурных стилей Якутска, мы планируем издать брошюру о городе Якутске к ежегодному празднованию даты его основания.

Список литературы:

1. Материалы из интернета.
2. Владимир Пестеров. История Якутии в лицах. Якутск. 2001.



Буручуун – коробочка для швейных принадлежностей долган

Анабарского улуса

Оконешикова Арина Петровна

Научный руководитель: Назарова Елена

Анатольевна

с.Саскылах

В Анабарском улусе с незапамятных времен сложились уникальные, традиционные виды народного искусства. Изучая и возрождая традиции наследия народных мастеров Анабарского улуса, мы сохраняем самобытность своего народа. Наиболее развитым видом декоративно – прикладного искусства арктических народов является шитье, вышивание и декорирование изделий из мягкого материала. А наиболее архаичным декорированием изделий можно считать вышивку подшейным волосом оленя. Позже, с появлением покупных ниток, тканей, бисера, вышивка подшейным волосом оленя стала все меньше использоваться в отделке одежды. Человек стал постепенно утрачивать навыки, приобретенные многими поколениями предков.

В течение длительной истории своего существования народы Арктики многое утратили из древних традиций, тем не менее они сохранили ярко выраженные культурные особенности. В связи с этим большую ценность приобретают работы, посвященные изучению истории наших предков. Каждый человек должен знать историю своего народа.

Цель моей работы: Исследование коробочки для швейных принадлежностей долган Анабарского улуса.

Исходя из цели, я поставила следующие **задачи**:

- 1) изучить традиционную культуру и быт долган;
- 2) исследовать долганскую коробочку для швейных принадлежностей, изучить орнаменты и технику вышивки подшейным волосом оленя;
- 3) сравнить долганские коробочки для швейных принадлежностей начала и конца XIX века и мешочек для швейных принадлежностей конца XIX века.

В давние времена у северных народов были распространены коробочки и мешочки для швейных принадлежностей – буручуун. Их изготавливали из дерева, ровдуги и оленьих камусов, шили из сухожильных ниток и вышивали подшейным волосом оленя.

Уникальную находку нам предоставила работник «Анабарского краеведческо – этнографического музея», коренная долганка Туприна Афанасея Спиридоновна. Коробочка, по ее рассказам, предназначалась для швейных принадлежностей и мелких предметов. По данным музея коробочка была создана в начале XIX в. В те времена коробочки для швейных принадлежностей делали из дерева и ровдуги. Швы и узоры вышивались из подшейного волоса оленя.

В ходе исследования собрали информации, беседовали с народной мастерицей нашего улуса и сотрудником школьного музея п. Юрюнг – Хая. Они рассказали много интересного.

По словам народной мастерицы Анабарского улуса РС (Якутия)

Алексеевой Лидии Егоровны, такие коробочки предназначались для рукоделия и были почти у каждой мастерицы. Раньше шили из ровдуги и применяли в качестве ниток сухожильные нити из спинного мозга оленя. Узоры вышивали из подшейного волоса оленя, и называлась эта техника вышивания «финнэ». В настоящее время техника вышивания подшейным волосом оленя утратилась, и сегодня уже используют готовые нити.

Долганская коробочка для рукоделия имеет круглую форму, сделана в начале XIX в. Высота коробочки – 4 см, длина – 12 см. Состоит из основы и чехла. Основа изготовлена из тонкой деревянной пластины, согнутой в виде круга, концы которой наложены друг на друга и закреплены ровдужными ремешками. Основа обтянута чехлом из ровдуги, швы прошиты нитками из подшейного волоса оленя. Верхняя часть чехла имеет подогнутый кант, в которую продернут ремешок из ровдуги, затягивающий коробку. Верхняя окантовка и борта окрашены в цвет охры. Использовалась для хранения мелких швейных принадлежностей.

Изучив коробочку, мы обратились в школьный музей п. Юрюнг-Хая. Сотрудник музея Спиридонова Анисия Гаврильевна предоставила один экспонат деревянную коробочку для рукоделия (Холбуйа), сделанную в конце XIX в. Коробочка имеет круглую форму. Основа сделана из дерева, металла и ровдуги. Длина коробки – 38,5 см, ширина – 32,5 см, высота – 14,5 см. Боковые стенки сооружались из еловых досок, согнутой в виде круга. Концы досок склеивали между собой налимьим клеем. Покрыта черной графитовой краской. Иногда короб красили раствором из ольховой коры (талах отого) в темно – бордовый цвет. На коробке вырезан орнамент «нарбынньак», состоящий из пикообразных или крестовидных выступов, соединенных округлым или прямым основанием. На крышке вырезаны фигуры животных: оленей, птиц и креста.

Также мы изучили мешок для швейных принадлежностей, потому что в конце XIX в. местные мастерицы стали использовать мешочки (омуускэ). Мешок имеет овальную форму. Длина – 35 см., ширина – 20 см. Сшит из нескольких полос оленьих камусов с мехом, передняя и задняя части мехом наружу, дно, бока и верхняя полоса из ровдуги. На верхнюю часть сшит подогнутый кант, через который продернут ремешок из ровдуги, затягивающий мешок. Места соединений нижних планок и орнамент на верхней полосе и по бокам вышиты нитками из подшейного оленьего волоса жгутиковым швом. Шитье сухожильными нитками было прочным и долговечным, о чем свидетельствуют хорошо сохранившиеся до наших дней старинные изделия. Со временем традиционная вышивка с жилыми нитками постепенно начала вытесняться более яркими и красочными новыми материалами. На мешке есть орнаменты и узоры: харбынньак, илим харага- орнамент в виде сетки, котор атага (птичья лапка) – трехвильчатый узор, напоминающий силуэт трехпалой птичьей лапки. Орнамент вышит нитками из подшейного волоса оленя жгутиковым швом.

Исследовав коробочки и мешочки для швейных принадлежностей, мы пришли к выводу, что коробочки сделаны из деревянных пластинок, ровдуги, а в мешочке для рукоделия присутствуют долганские орнаменты.

1. Орнаменты – харбынньак, илим харага- орнамент в виде сетки, котор атага (птичья лапка).

2. У долган волосной орнамент называется хиинэ, а сам олений волос – муйээлдэ.

Коробочка сшита из оленьего волоса жгутиковым швом и сухожильными нитками.

Проведенные исследования впервые освещают долганскую коробочку для швейных принадлежностей, т.к. нами не найдены другие работы по изучению долганской коробочки.

Анабарский арктический улус обладает своей северной культурной особенностью,

историей и самобытностью своего народа. С давних пор долганы Анабарского улуса научились обрабатывать, вышивать и выделывать кожу и мех оленя, но сейчас эта традиция постепенно исчезает из постоянного обихода. И мы, как северный народ, должны изучить и сохранить историю наших предков.

Список литературы:

1. Гольдерова, А.А., Константинова, А.И. Анабар - вечные ценности.- Якутск: ОАО «Алмазы Анабара»././ Красноярск: ООО ИЦ «Инспаер», 2012.-384 с.
2. Иванова – Унарова З.И. «Традиционное искусство народов Северо-Востока Сибири», издательство ЯГУ, Якутск 2005. – 192с.
3. Саввинов, А.И. Проблемы этнокультурной идентификации долган: На материалах традиционного искусства.- Новосибирск: Наука, 2005.-312 с.
4. Попов, А.А. Долганы. Собрание трудов по этнографии. Т.П /Сост. А.А.Барболина – «Издательство «Дрофа» Санкт-Петербург», 2003.-336 с.



**«Потомков Пушкина следы...»
(Белорусская ветвь генеалогического
древа потомков пушкинского рода)**

**Паутова Елена Александровна,
Прусс Кристина Дмитриевна**
Научный руководитель:

Буркун Татьяна Владимировна

г.Марьяна Горка

При огромном количестве исследований о самом А.С. Пушкине, о его потомках написано сравнительно немного отдельных монографий или публицистических книг. В белорусском пушкиноведении можно отметить книгу Т.Б. Лиокумовича «Потомки Пушкина в Белоруссии»[1].

Изученные нами газетные и журнальные публикации других авторов пестрят фактическими неточностями, содержат довольно противоречивые или сомнительные сведения.

Цель работы: исследовать белорусскую ветвь потомков великого русского поэта А.С. Пушкина, их связь с белорусской землей и составить генеалогическую таблицу с учетом последних публикаций и собственных находок.

Задачи исследования:

- * изучить документальную и научно-популярную литературу по данной теме;
- * посетить места, освященные «духом» присутствия потомков поэта, и почерпнуть необходимую информацию;
- * составить наиболее полный и конкретный список потомков, пребывавших в разное время на территории нынешней Беларуси или имеющих с ней кровную связь;
- * прояснить некоторые спорные моменты, связанные с пребыванием потомков Пушкина на территории республики.

Объект исследования – родословные связи Пушкина с Беларусью.

Предмет исследования – потомки поэта на Беларуси.

При работе над исследованием были использованы следующие **методы**:

- * метод описания, представленный рядом приёмов: сбор, обработка, систематизация, классификация и интерпретация материала;
- * эмпирический и статистический методы.

В процессе работы над темой нами были совершены две экскурсии по маршруту Бобруйск – д. Телуша. Мы побывали в литературном музее «Пушкин и Беларусь» (г. Узда, средняя школа №1 имени А.С. Пушкина), в краеведческом музее г. Бобруйска, в Минской областной библиотеке им. А.С.Пушкина и работали в Государственном архиве Минской области.

Методологическая основа – работы Т.Б. Лиокумовича, М.Ткачева, В. М. Русакова и др.

Основное понятие, связанное с генеалогией, – генеалогическое древо. В русской генеалогии прямым считается родство исключительно по мужской линии,

«от отца к сыну». В ходе работы с исходным материалом мы сделали следующий вывод: среди многочисленных потомков Пушкина преобладают потомки по женской линии, т.е. побочные ветви родословного древа [6].

Начиная со второй половины XIX века на белорусской земле жило три поколения потомков великого русского поэта. Белорусскую нить потомков Пушкина проложила его внучка, Наталья Александровна, дочь старшего сына поэта А.А.Пушкина. По подсчетам краеведа-учителя Лиокумовича, к концу XX века



белорусская ветвь Александра Сергеевича Пушкина составляла 19 человек [1]. Последняя публикация на эту тему появилась более десяти лет назад [3], поэтому назрела необходимость выполнить новую классификацию, полную, достоверную, доступную. Мы пришли к выводу, что наиболее приемлемый путь традиционный (ропись по поколениям). Наше генеалогическое древо потомков пушкинского рода выполнено в виде генеалогической таблицы, насчитывает 96 его представителей и имеет ряд особенностей.



В процессе исследования нам удалось собрать, проанализировать, систематизировать родовые корни поэта на Беларуси, а также дополнить и оформить белорусскую ветвь генеалогического древа великого поэта: посчастливилось найти потомка Пушкина в седьмом колене,

прапраправнука Натальи Александровны Воронцовой-Вельяминовой – Никиту Вещагина [6], уроженца Архангельска, ныне проживающего на территории нашей республики (до недавнего времени проживавшего на территории нашего района). Нас поразило портретное сходство Никиты с Пушкиным лицейского периода жизни.

Во-вторых, мы открыли для себя несколько мест в Беларуси, связанных с пребыванием потомков русского поэта.

В-третьих, изучив имеющиеся архивные документы отношении братьев Кологривовых в 30-е годы [4] и многие другие свидетельства жизни «белорусских» потомков Пушкина, мы убедились, как порой непросто складывались их судьбы [2].

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования полученного материала для дополнения списка бобруйской ветви потомков Пушкина, его можно использовать в форме сообщений, докладов, презентаций на уроках, факультативных занятиях в процессе преподавания русского языка и литературы в школе. Материал может также служить рекламой для организации школьных экскурсий и туристических поездок.

Список литературы:

1. Лиюкумович Т. Б. Потомки А. С. Пушкина в Белоруссии. Мн.: Універсітэцкае, 1991.
2. Таранда А. Правнуки Пушкина в Бобруйске: Судьба беспризорных// Советская Белоруссия. – 1997, –20 дек.
3. Ткачёв М. И. Потомки Пушкина в Беларуси. – Планета – Семья, №3, 2006.
4. Документальные материалы Минского окружного отдела народного образования за 1929-1930 гг. ГАМО, ф. 320, оп 1, д. 319, лл. 197-198, 200-215.
5. <http://ru.rodovid.org>
6. <http://www.gorka.by/>



Пааво Уотила – последний Выборгский романтик

Петрушин Николай Камилевич

Научный руководитель:

Мошник Юлия Игоревна

Выборг

В 2016 году школа № 37, в которой я учусь, празднует 75-летний юбилей. Но на самом деле дети в нашей школе обучаются уже 102-ой год !

Дело в том, что старое здание школы было построено ещё в 1914 году известным финским архитектором Пааво Уотила для Папульской народной школы. Я решил спросить у своих одноклассников, знают ли они, кто построил нашу школу. И оказалось, что из 32 учеников имя архитектора знали только 2 моих одноклассника, причём узнали совсем недавно в связи с подготовкой к юбилею школы. Никаких подробностей о жизни и творческой деятельности Пааво Уотила мы, конечно, не знали.

Поэтому **ЦЕЛЬ** моей исследовательской работы - выяснить, какое значение для Выборга имело и имеет творчество архитектора Пааво Уотила.

В связи с этим, **ЗАДАЧИ**, которые я ставлю перед собой:

во-первых, узнать, кто же был такой Пааво Уотила - человек и архитектор, что он построил в нашем городе, и во-вторых, рассказать об этом архитекторе учащимся нашей школы.

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ: человек и архитектор Пааво Уотила.

ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ: жизнь и творчество Пааво Уотила.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ моей исследовательской работы заключается в том, что результаты исследования помогут прежде всего учащимся нашей школы, а также жителям нашего города узнать об архитекторе Пааво Уотила, который жил и творил в нашем городе.

Пааво Уотила родился в городке Урьяла 4 апреля 1881 года. Как о человеке, о Пааво Уотила, можно судить по воспоминаниям его родственников и современников: по характеру он был

очень серьезный, замкнутый и застенчивый человек, не любивший больших компаний. Специальность архитектора он получил в Политехническом училище в Хельсинки (это высшая школа) в 1905 году. Участвовал во многих конкурсах в области архитектуры, причём занимал первые – вторые места.

С 1912 по 1928 год, на протяжении 16 лет(!) Пааво Уотила занимал должность городского архитектора Выборга. По его проектам было построено около 40 зданий. Уотила много строил зданий социального назначения – школ и больниц. Архитектурный стиль, в котором работал - финский национальный романтизм (или ещё его называют северный модерн). Для стиля финского национального романтизма (или иначе ещё его называют северный модерн) характерны: естественные, плавные линии, большое количество декоративных элементов, ассиметричные башни в характере скандинавских крепостных сооружений, высокие остроконечные или дугообразные фронтоны, окна различной формы, очень часто с мелким переплётом фрамуг. К счастью, большинство зданий, построенных Пааво Уотила в Выборге, сохранились до наших дней, причём многие из них не утратили своей сдержанной, но от этого не менее выразительной красоты.

Самым интересным для нас, учащихся 37 школы, конечно, является проект Папульской народной школы. В архиве финского города Миккели сохранились некоторые проектные чертежи 1914 года самого Пааво Уотила с надписями и пометками, сделанными его рукой. По чертежу фасадов видно, что здание нашей школы также выполнено в стиле финского романтизма. Какой красивой задумал нашу школу архитектор! По чертежу разреза и плана третьего этажа понятно, что школа изначально вся была трёхэтажной: и основное здание, и правое крыло. Вход на третий этаж правого крыла был по небольшой винтовой лестнице.

Сейчас нет ни этой винтовой лестницы, ни третьего этажа в правом крыле над современным актовым залом. Это последствия разрушений во время войны. На фото школы уже Советского периода видно, что здание утратило некоторые декоративные элементы: нет ассиметричных треугольных фронтонов. И хотя форма окон сохранилась, но уже не с таким мелким переплётом фрамуг. Это тоже результат повреждений, нанесённых войной. В 1989 году к левому торцу старого здания школы был пристроен новый корпус, а к правому крылу - спортивный зал.

Пааво Уотила был одним из самых ярких представителей архитектурного направления - финский национальный романтизм. Но в конце 20-х - начале 30-х годов в архитектуре Выборга заканчивается эра романтизма, и начинается новый период - период функционализма. Поэтому Пааво Уотила и называют «последним Выборгским романтиком».

В заключение моей исследовательской работы я делаю вывод, что цель, которую я перед собой ставил, достигнута. Мне удалось узнать много новой, очень интересной и полезной информации об архитекторе Пааво Уотила, о его творениях и о большом значении его творчества для Выборга. Я написал статью в нашу школьную газету и снял небольшой журналистский репортаж о Пааво Уотила и его творчестве. Кроме того, сначала перед своими одноклассниками и нашими родителями, потом перед многочисленными гостями школы во время юбилейных мероприятий в начале февраля 2016 года, а затем на общешкольной конференции перед учащимися школы я рассказал о замечательном Выборгском архитекторе ПААВО УОТИЛА, о его творениях и о том, какая заслуга принадлежит ему в создании неповторимого облика и красоты нашего старинного города Выборга.

Список литературы:

1. Meurman O.-I. Viipurin arktehdet // Viipurin suomalaisen kirjallisuusseuran toimitteita. Osa 2. Helsinki: VSKS, 1977. s. 74-79.

2. Кепп Е.Е. Архитектурные памятники Выборга. Ленинград: Лениздат, 1977. 216 с.



Русское золото – копорский чай.

Возвращение к истокам...

Рейкина Ульяна Михайловна, Рейкина

Марья Михайловна

Научный руководитель:

Грачева Татьяна Юрьевна

Сосновый Бор

Недалеко от Санкт-Петербурга, в Ленинградской области, есть посёлок Копорье, где находится знаменитая своей историей Копорская крепость, известная с 13 века. Здесь в храме крепости крестили известного русского художника Ореста Кипренского, который родился совсем недалеко в селе Нежново. Но не все знают, что Копорье знаменито не только своей крепостью и знаменитым художником, но и копорским чаем – русским золотом. Производство этого чая в селе Копорье началось с 11 века. Именно жители Копорья стали производить чай из иван-чая в промышленных объёмах и поставлять его в страны Европы: Данию, Голландию и Англию.

После революции 1917 года старинные рецепты были забыты и забыто название – копорский чай. В своей работе мы собственноручно воспроизвели старинный рецепт копорского чая, изучили его лечебное действие на организм человека и доказали преимущества этого чудо-чая перед китайским чаем, индийским и цейлонским. Огромные заросли иван-чая произрастают по всей России – сырьё для производства русского чая и зачем государству тратить валюту на покупку импортного чая, когда имеется копорский чай? Надо восстановить в промышленных объёмах производство русского чая и в будущем экспортировать за границу.

Цель: Восстановить забытые знания по использованию кипрея узколистного (Иван – чая). Предложить свой, проверенный рецепт Копорского чая, вернуть ему былую славу.

Задачи:

- Изучить литературу по копорскому чаю.
- Воспроизвести старинный рецепт русского чая.
- Доказать преимущество копорского чая перед индийским чаем, китайским и цейлонским.
- Сделать выводы и дать рекомендации.

Список литературы:

- 1.<http://www.koporiemuseum.ru/dosto/>
2. <http://irinazaytseva.ru/ivan-chaj-poleznye-svojstva-protivopokazaniya.html>
3. <http://nmedic.info/story/kiprey-uzkolistnyy>
4. <http://zakustom.ru/koporskiy-tea.html>
5. Лекарственные растения: Использование в народной медицине и в быту. Лениздат, 1990 год.



Проблема сохранения исторической памяти

Скрипко Диана Владиславовна

Научный руководитель: Попыхова Татьяна

Юрьевна

Красноярск

Не помня и не ценя истории собственной семьи, родного края, истории России, человек становится «диким». Нам же нужно всё сохранить, не забыть, ведь «культура человечества - это активная память, активно же введённая в современность» Это и есть «историческая память».

Актуальность: 30 декабря 2015 года вышло Постановление правительства РФ о Государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы».

«Историческая память народа формирует нравственный климат, в котором живёт народ». А если память стирается, то люди,

отдалённые от своей истории, становятся и безучастными к свидетельствам прошлого. Поэтому «память - основа совести и нравственности, ... основа эстетического понимания ценностей, ... без памяти нет совести».

Для того чтобы была возможность «переродиться», стать мудрее, начать дорожить своей Родиной, надо открыть в себе любовь к семье, городу, краю, а из этого воскреснет и любовь к стране, культуре, языку.

Цель: Сохранение памяти о подвигах защитников Отечества и формирование патриотической культуры молодёжи.

Задачи:

1. Ознакомиться с понятием «патриотизм».
2. Исследовать зависимость сформированности патриотических чувств и социально-психологической готовности молодых людей к службе в армии (Провести анкетирование)
3. Проследить развитие темы патриотизма в художественной литературе
4. Изучить биографию И.А. Сендерского.
5. Ознакомиться с личным архивом И.А. Сендерского.
6. Рассмотреть пример патриотического служения родине И.А. Сендерского.

Методы исследования:

1. Анкетирование учащихся старших классов
2. Анализ статистики и обработка данных
3. Интервьюирование
4. Анализ архивов

Объект исследования: жизнь и судьба И.А. Сендерского как пример патриотического служения Родине

Гипотеза: Обществу и государству нужен профессионал, обладающий не только определённым набором знаний, умений и навыков, но и высокой патриотической культурой

Научная новизна работы заключается в том, что мы узнали судьбу ещё одного патриота, свидетеля страшных военных лет. В живых их остались единицы, но их

жизнь – это пример героического служения Родине.

Практическая значимость заключается в собранном материале, который можно использовать на классных часах, на уроках литературы и истории Красноярского края. Сохранение памяти о подвигах защитников Отечества есть условие формирования патриотизма у молодёжи, есть нравственный долг молодёжи.

Глава I. Проблема сохранения исторической памяти

1.1. Что такое патриотизм? Патриотизм как элемент народной культуры

1.2. Патриотизм в художественной литературе

Глава 2. В чём глубина личности И.А. Сендерского?

2.1. Воспоминания И.А. Сендерского: патриотический долг – защита Родины

2.2. Жизнь И.А. Сендерского после войны

2.3. Гражданская позиция И.А. Сендерского

1. Защита Отечества и родной земли – долг тех, кто ест ее хлеб, пьет ее воду, любит ее красоту.

2. Память выявляет прежде всего нравственную полноценность человека.

3. Государству нужны люди, обладающие высокой патриотической культурой. Жизнь И.А. Сендерского - это настоящее гражданское, патриотическое служение.

Список литературы:

1. Красноярцам-защитникам// Ветеранские вести. - 2013- С.2
2. Павленко С. Фронтовые дороги Иосифа Сендерского // Красноярский рабочий. -2015 - 22 января - С.29
3. Путешествие по Красноярскому краю. Культура и традиции/ Репина Л. и др. – Красноярск, 2012. - 192с.
4. Сендерский С.Б. «Будь здоров, дед!» // Новости СФУ-2010 - 5 мая - С.12
5. Филистович Г. Патриотизм без усмешки (вырезка из газеты: архив Сендерского И. А.).



Агитплакаты как основное средство пропаганды в Первую мировую войну

Тарсуев Аркадий Андреевич

Научный руководитель: Назина Наталья

Георгиевна

Новокузнецк

Для начала хочется привести цитату, сказанную Геббельсом, министром пропаганды Третьего Рейха, ближайшим соратником Гитлера: «Дайте мне средства массовой информации, и я из любого народа сделаю стадо свиней». Эти слова наглядно показывают ту силу, которую имеют средства пропаганды на народ, как в военное, так и в мирное время.

Цель нашей работы состоит в том, чтобы определить влияние пропаганды на общественное сознание русского народа в период Первой мировой войны. Для того, чтобы достичь этой цели, мы поставили перед собой промежуточные задачи:

- ✓ Определить сущность пропаганды, как психологического оружия в информационной войне;
- ✓ Проанализировать методы пропаганды, используемые русскими – художниками – пропагандистами в своих плакатах;
- ✓ Выяснить роль пропаганды в Первую мировую войну.

Объектом нашего исследования является пропаганда, как оружие или как средство психологического воздействия на общество. Предметом – русская пропаганда в период Первой мировой войны 1914 – 1918 годов.

Актуальность темы пропаганды, которую мы затронули в нашем исследовании, заключается в том, что она важна для общества не только как историческая память, но и возможность лучше узнать современную нам политическую и социально – экономическую ситуацию. Двадцать первый век – это век информационный, где средства массовой информации имеют огромное влияние на умы и сознание людей. И именно через СМИ с помощью пропагандистских методов формируются наши представления

о политической ситуации в мире, прививается ненависть к одним народам и сочувствие к другим и т.д. Поэтому нам важно научиться различать правду и навязываемые обществу идеалы.

Мы рассматривали средства пропаганды в Первую мировую войну на основе агитационных плакатов. Дмитрий Моор, советский художник, так определил силу простых плакатов – «плакат – это разящий удар, направленный на голову врага, это возбудитель активности масс, и ему должны быть оказано надлежащее внимание» [1].

Основные принципы военной пропаганды были изложены британским дипломатом лордом Понсонби в книге «Ложь во время войны» [2]. Суть этих принципов сводится к следующему:

- ✓ «Мы не хотим войны» [3];
- ✓ «Лидер противоборствующей стороны – сущий дьявол» [4];
- ✓ «Наши действия мотивируются принципами человеколюбия» [5];
- ✓ «Наши потери незначительны, потери же противника – огромны» [6];
- ✓ «Деятели культуры и искусства поддерживают нас» [7];
- ✓ Провозглашение тем или иным народом своей священной миссии по освобождению мира от опасности мировой войны.

На основе выше приведенных принципов военной пропаганды мы проанализировали русские агитационные плакаты 1914 – 1918 годов.

Приведем несколько примеров. Два первых принципа звучат так: «Мы не хотим войны» и «Война ведется только по вине противника». Они нашли свою реализацию в плакате «Голодный немецкий волк» [8], в которой Германия предстает в образе волка. Хищный, опасный, хитрый зверь становится прообразом Германии. Хищник всегда нападает первым, и жертва вынуждена лишь защищаться. Непомерные империалистические замашки немцев сравнивались с аппетитом хищника, который невозможно унять. Следовательно, война была инициирована

Германией и вся ответственность лежит на ней. Но мы ведь, страны Антанты, не хотим войны! Мы вынуждены защищаться. И умалчивается о том, что у этих же стран были ничуть не меньшие аппетиты, чем у «голодного немецкого волка».

Влияние агитплакатов как средства пропаганды на русский народ было очень велико. В первую очередь, они помогали поддерживать позитивный настрой в отношении начавшейся войны в обществе. Своими образами, идеалами внушали армии уверенность в своих силах, призывая «потушить мировой пожар войны».

Однако на смену этим плакатам пришли другие люди с иными лозунгами и плакатами, провозглашающими «Мир народам!», и требующими заключения сепаратного перемирия.

Уставшие от войны солдаты, рабочие, крестьяне, на мели иссякшего патриотизма, охотно последовали за ними. И даже не смотря на распространявшиеся слухи о связи Ленина с немецкими тайными службами, уже не могли остановить запущенного механизма. Народ устал от войны, поэтому охотно поверил другим агитплакатам, где все было просто, легко и устраивало практически всех.

В результате проведенного нами исследования, мы сделали следующие выводы:

Во-первых, мы выяснили, что пропаганда – это одно из средств воздействия и управления сознанием человека.

Во-вторых, влияние пропаганды в виде агитационных плакатов на сознание людей было реальным. Мы с вами рассмотрели его влияние на общество в плане поднятия патриотизма у русского народа с целью поражения врага. В народе формировался образ врага, которого необходимо устранить и сделать это может только русский народ, благодаря своей священной миссии, храбрости и смелости русского солдата.

В-третьих, пропаганда является психологическим оружием, способным повлиять на идеологию, на мышление, на восприятие тех или иных событий людьми.

Поэтому мы с вами с уверенностью можем сказать, что методы пропаганды, возникшие в период Первой мировой войны и опробованные тогда же, были призваны мотивировать народ принимать участие в империалистической, по сути, не нужной простому рабочему или крестьянину, войне.

Список литературы:

1. Звонарев К.К. Русская агитация и пропаганда в Первой мировой войне [электронный ресурс] / <http://psyfactor.org/lib/propaganda14.htm>
2. Понсонби А. Ложь во время войны [электронный ресурс] / <http://www.aitrus.info/node/3876>
3. Там же
4. Там же
5. Там же
6. Там же
7. Там же
8. «Голодный немецкий волк» / <http://tguy.ru/profile/4/blog/207.html>



Личные черты характера Героя Советского Союза Охлопкова Федора Матвеевича

Татаринова Юлена Юрьевна

*Научный руководитель: Иванова Светлана
Романовна*

Актуальность. Весть о присвоении звания Героя Советского Союза ветерану Великой Отечественной войны 1941—1945 гг., прославленному снайперу Федору Матвеевичу Охлопкову в канун 20-летия Дня Победы вся Якутская Республика восприняла с огромной радостью. Для увековечивания светлой памяти имя Ф.М. Охлопкова присвоено родному совхозу в Томпонском районе Якутской АССР, улицы в городе Якутске, в поселке Хандыга, в родном селе Крест-Халдбай. Присвоили имя героя Крест-Халдбайской средней школе. Имя героя носит морской сухогрузный теплоход «Федор Охлопков» грузоподъемностью 4000 тонн.

70-летний юбилей Великой победы над фашистской Германией отмечала вся страна. Мы, молодое поколение, должны помнить и чтить память о героях войны. Должны понять, почему люди совершали подвиги ценой своей жизни.

Цель: исследовать жизненный путь Ф.М.Охлопкова и выделить качества личности, которые помогли ему во время войны не только выжить, но и совершать героические поступки.

Задачи:

1. Изучить биографию героя.
2. Исследовать, что помогло Ф.М. Охлопкову вынести тяжести войны.
3. Выявить личные черты характера Героя. Герой Советского Союза Ф. М. Охлопков родился 2 марта 1908 года в 3-м Баягантайском наслеге (Якутия). В 12 лет, оставшись с братом и сестрой круглыми сиротами, он принял на свои плечи всю тяжесть нелёгкой крестьянской жизни, сохранил семейный уклад и достойно продолжил отцовское хозяйство, успел получить 3-классное образование. Что помогло ему вынести тяжести войны? Через труд в детстве он научился быть выносливым, смекалистым, умелым. 1941-1945 гг. служил в рядах Советской Армии и участвовал в Великой Отечественной войне. Воевал в Калининском, Смоленском областях и в Белоруссии. По официальным данным "Сержант без промаха" уничтожил 429 солдат и офицеров врага. За годы войны был награжден орденами Красного Знамени, Красной Звезды, Отечественной Войны 2 степени и медалями. Ф.М.Охлопков включен в список «Пятерка снайперов – асов в годы ВОВ». Герой награждён орденами: Ленина (06.05.1965), Красного Знамени (28.06.1944), Отечественной войны 2 степени (07.10.1943), Красной Звезды (27.08.1942, 04.12.1942); медалями. Мы выявили, что отличительными чертами Ф.М.Охлопкова как солдата и как снайпера являются: честность и благородство, способность отдавать все силы без остатка защите Родины.

Сегодня жизнь славной, героической семьи Охлопковых продолжается в детях и внуках. Но вместе с тем о великом подвиге своего сына помнит весь якутский народ. Изучая, боевой путь солдата я узнала о личных качествах настоящего героя: преданный Родине, выносливый, трудолюбивый, смекалистый, умелый, человек слова, доброжелательный, отважный, храбрый, скромный, любящий отец. И сегодня подвиги героев для нас являются примером мужества, беззаветной любви к Родине.

Список литературы:

1. Статья С. Борзенко опубликована в сборнике - "Во имя Родины".
2. Сайт «Герои страны» Федор Матвеевич Охлопков
3. Д.В. Кустуров «Сержант без промаха»
4. Д.В. Кустуров «Хотой урдуккэ кетер»



Анализ международных отношений XXI века с точки зрения признаков «холодной войны»

Вилкина Валерия Валерьевна
Научный руководитель: Ролдугина
Татьяна Викторовна
Красноярск

Современный мир встревожен возвращением того, что казалось благополучно забытым еще четверть века назад, когда в Европе рухнула Берлинская стена, а дальше к востоку от нее распался великий Советский Союз. Однако мы как никто другой являемся свидетелями конфликтов на международной арене и это ничто другое, как продолжение «холодной войны». Прежде всего, сама современная система находится в переходном состоянии, в ней переплетаются традиционные закономерности, новые факторы и тенденции. Добавлю к сказанному и то обстоятельство, что мы сами своими решениями и действиями непосредственно творим новую мировую систему, участвуем в ее развитии.

Многие исследователи, журналисты уже поднимали тему современных международных отношений. К примеру, Эдвард Лукас (британский журналист) написал книгу «Новая холодная война. Как Кремль угрожает Западу и России», но в этой книге больше преобладают амбиции автора над реальностью, он стремительно хочет доказать, что Россия развязала новую Холодную войну, а Запад этого не заметил. Актуальность моей же работы обусловлена тем, что я не старалась найти правых или левых, разжигателей конфликта или его жертв, я просто попыталась доказать, что современные международные отношения носят признаки холодной войны. Мой труд поможет восполнить пробел, который возник в отечественной истории после крупнейших сдвигов за последнее десятилетие.

При работе над данной темой, я столкнулась с рядом трудностей. Во-первых, невозможно дать объективной оценки нынешних международных отношений так, как я опираюсь на материалы современных исследователей и политологов, т. е. присутствует высокий уровень субъективности с точки зрения политологии. Во-вторых, современные международные отношения продолжают находиться в процессе динамичного становления, т. е. можно смело сказать о политической конъюнктурности, которая оказывает на нас огромное давление. Целью моего исследования является выявления признаков «холодной войны» XX века в международных отношениях XXI века.

Основные задачи: рассмотреть Россию в системе международных отношений в конце XX- в начале XXI века; изучить изменения международных отношений в конце XX - начале XXI века; соотнести признаки «холодной войны» с современными международными отношениями.

Гипотеза: международные отношения XXI века носят основные признаки «холодной войны» XX века.

Новизна обусловлена тем, что материалом для анализа выступают текущие события. Разумеется, моя работа не может претендовать на полноту охвата материала, и сделанные в ней выводы не всегда носят окончательный характер.

Исходя из утверждения о том, что «холодная война» не закончена, а возникло лишь временное перемирие по причине выхода из борьбы одной из сторон, я попробую доказать, что современный международный конфликт заполыхал с новой силой. С помощью конкретных признаков «холодной войны», выявленных мною в Главе I, я проанализирую текущие события и явления и приду к окончательным выводам.

Биполярная система периода «холодной войны» не сохранилась в современном мире, но сложилась новая многополярная, еще пока до конца не сформированная и не осознанная. Многие исследователи, политологи считают, что система XXI века будет включать в себя, по крайней мере, шесть важнейших участников – США, Европу, Китай, Японию, Россию и, вероятно, Индию. Но в ней нет, и не может быть абсолютных гегемонов. Политическая структура мира XXI века будет напоминать, скорее, сеть по типу Интернета, с множеством узлов и сплетений.

На сегодняшний день не существует таких военных союзов, которые открыто противостоят друг другу. Но активно развиваются и новые союзы между государствами. Но все же возникает вопрос: имеют ли они военную направленность? Единственным военно-политическим блоком является НАТО. Евросоюз и СНГ включают в себя согласованные военные действия. А вот БРИКС и ШОС выступают как экономические и политические союзы. Но в будущем вполне возможно, что они будут иметь общие военные цели. Скорее всего, в условиях многополярного мира не будут формироваться военно-политические блоки так, как каждый из игроков попытается натянуть лямку на себя. Так же, можно

сказать, что открытой военно-политической диктатуры нет, но и неограниченной демократии тоже нет. С целью борьбы с международным терроризмом приходится ограничивать демократию и проводить политику сдерживания (уже не идеологическую). Вводятся санкции против государств, которые подозревались в связях с террористическими организациями (Сирия, Афганистан, Иран).

Несмотря на то, что военные расходы ведущих стран увеличиваются, общий бюджет, по сравнению с другими периодами, демонстрирует тенденцию к сокращению. Однако это не говорит, что военные конфликты утихают, наоборот они разгораются с новой силой. Крупнейшие поставщики вооружения в мире: США, Россия, Китай, Германия, Франция. Но так же нельзя забывать про современную гонку ядерных вооружений, качественно скрытую от наших глаз. Как Россия, так и США модернизируют ядерное оружие, уже давно превысив количественную норму по соглашению СНВ-III. Но страшнее то, что ядерный клуб пополняется, и это оружие может оказаться в руках конфликтующих государств.

Что касается мировой экономики, то она все больше напоминает котел, в котором суп варится не по книжным рецептам, а абсолютно стихийно. И кто-то подбрасывает туда специи, точно не задумываясь, что получится. Конкретного плана нет, лишь бы было вкусно. Остался один вопрос: на чей вкус будет вкусно?...Это можно подтвердить экономическими санкциями, причины которых не всегда объективно обоснованы. Глобализация привела не только к возникновению новых военных, но и информационных конфликтов. Наступила эпоха войн, уничтожающих все на своем пути. Именно внутри военных конфликтах зародился терроризм, например, Афганистан, Ирак, Иран, Ливия, Сирия. Традиционный прямой способ воздействия на сознание основанный на убеждении людей, обращении к их разуму с

применением рациональных аргументов, логики – это и есть информационная война. Действительность показывает, что существует соперничество, постепенно перерастающее во что-то большее. Борьба за власть и мировое господство продолжается в новых проявлениях, но при этом сохранилась основа конфликта. Безусловно, «война XXI века» не носит абсолютно идентичных признаков «холодной войны» XX века, но она является новым и еще не до конца осознанным явлением, в головах многих людей, что, на мой взгляд, намного страшнее. К чему она приведет неизвестно. Кто-то может не согласиться со мной, сказать, что война ушла в прошлое. Стоит предположить, что это прошлое переросло в настоящие или вообще не прерывалось за все это время не на день.

Мир, в котором мы живем: хаотичный, агрессивный, стремительно меняющийся. И залогом успеха в этом мире служит не умение «прогибаться» под навязываемые им правила, в угоду дорогим союзникам, а умение находить и создавать рычаги, чтобы «прогибать» его под себя.

Список литературы:

1. Учебник / под. ред. А.В. Торкунова: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 1999;
2. Украинские учебники / Всемирная история - Новейший период / § 42. Международные отношения конца XX - начала XXI в.;
3. МГУ исторический факультет / «История России» под ред. А.С. Орлова;
4. «Всеобщая история» под ред. Н.В. Загладина;
5. Формирование новой системы мироустройства: многополюсный или однополюсный мир.



**Тропую Якимова (жизнь и творчество
Виктора Кузьмича Якимова)
Виноградова Юлия Михайловна**

*Научный руководитель: Сосновская
Наталья Николаевна
Иваново*

В нашей семье бережно хранят документы, связанные с моим двоюродным прадедом, Виктором Кузьмичом Якимовым, дядей моей бабушки, Людмилы Александровны Нарышкиной. Это очень интересный человек, он был летчиком, имел образование биолога-охотоведа, работал в Министерстве сельского хозяйства, в павильоне овцеводства на ВДНХ в Москве. При этом многие годы он занимался литературной деятельностью, создавал рассказы, в которых отражалась его интересная и разнообразная жизнь.

После моего знакомства с семейным архивом встал вопрос: какая черта была доминирующей в личности Виктора Кузьмича Нарышкина? Почему он выбирал такие занятия, где постоянно требуется мужество, сила воли, работа над собой? Кроме того, хотелось исследовать художественные достоинства рассказов В.К.Якимова, рассмотреть их в контексте литературных произведений с близкой тематикой.

Таким образом, проблему, которая встала перед нами, можно сформулировать так: что могут рассказать документы из домашнего архива о жизни и деятельности человека? Проблема эта представляется актуальной, т.к. в современном обществе все больше внимания уделяется укреплению семейных связей, формированию ценностей, связанных с семьей. Поэтому особую важность приобретает изучение документов из семейных архивов.

Мы предполагаем, что работа с различными источниками семейного архива (документы, фотографии, неофициальные записи) поможет воссоздать личность интересного человека. Нас также тревожит ситуация, что творчество В.К.Якимова и других авторов, связавших свою жизнь с исследованием природы, остается практически неизвестным для читателей. Поэтому мы

решили также провести опрос среди школьников о творчестве писателей-натуралистов (пишущих о природе и профессионально связанных с миром природы, описывающих результаты своих путешествий и изысканий).

Цель нашего исследования мы сформулировали так: всестороннее изучение биографии Виктора Кузьмича Якимова на основании документов семейного архива.

Ожидаемые результаты нашего исследования таковы: работа с различными источниками семейного архива (документы, фотографии, неофициальные записи) поможет воссоздать личность интересного человека.

Цель подразумевает выполнение следующих задач:

- изучить документы семейного архива, связанные с В.К.Якимовым;
 - собрать информацию о жизни и деятельности В.К.Якимова;
 - ознакомиться с публикациями художественных произведений В.К.Якимова и его рукописями;
 - определить художественные достоинства его литературных произведений;
 - провести опрос среди школьников о творчестве писателей-натуралистов (пишущих о природе и профессионально связанных с миром природы, описывающих результаты своих путешествий и изысканий).
- В своей работе мы использовали следующие методы:
- беседа (получение информации от людей, лично знавших В.К.Якимова);
 - анализ;
 - классификация;
 - сравнение (установление общности между содержанием произведений В.К.Якимова и известных авторов);
 - опрос.

Источниками исследования были документы из семейного архива Виноградовых-Нарышкиных (рукописи, автобиография, фотографии), материалы бесед с родственниками, результаты опроса школьников, художественные

произведения В.К.Якимова, соответствующая теме научная и справочная литература, Интернет-ресурсы. Мы надеемся, что наше небольшое исследование привлечет внимание к незаслуженно забытым литературным произведениям, чьи авторы – ученые, исследователи, естествоиспытатели, путешественники. Такие книги учат любить и понимать природу, а это так важно в современном обществе.



Антропонимы и этнонимы в топонимике Абыйского улуса

Винокурова Анастасия Гаврильевна

Научный руководитель: Слепцова Анна

Дмитриевна

Республика Саха (Якутия)

Цель - выявить антропонимы и этнонимы в топонимике Абыйского улуса и связанные с ними реальные личности.

Задачи:

- изучение географических названий на крупномасштабных и топографических картах
- выяснение происхождения названий по литературным источникам и опросным данным
- установить связи топонимики и исторических событий по фольклорным данным и генеалогии.
- изучение антропонимов в топонимике
- выявление историй реальных личностей

Методы

- Картографический
- Опросный
- Изучение литературных источников
- Составление генеалогических таблиц

Актуальность работы

- Исследование топонимики помогает приоткрыть многовековую историю родного края. Названия местности сохраняются на протяжении многих веков, по ним определяются места обитания,

проживания абыйцев с древнейших времен. У каждого названия есть своя история, за которой кроется судьба людей, обживавших эту землю. Часто за именем стоит конкретный человек или событие.

- Задача выявления антропонимов в топонимике состоит – в нахождении легенд реальных личностей, их названий, и когда, на каком этапе истории возникло это название т.е. антропонимы, названия мест, прямо отражающие историю края.

- Много интересного, поучительного говорят названия рек, речушек, урочищ, населенных пунктов. Изучение истории происхождения названий объектов помогает открыть многие неизвестные события и факты, является, актуальным и в наше время.

- Топонимика (от др. греч. «топос» – место, местность и «онома» – имя) – наука, которая занимается выяснением происхождения и развития географических названий.

- Антропонимы – названия географических объектов произведенных от личного имени

Вывод 2014-2015

- Итогом первого года нашей работы является составленный нами первый краткий топонимический словарь Абыйского улуса

- В нем приведено название 315 географических объектов рек и их притоков, озер, заливов, островов и т.д.

- Из них, 37 антропонимов т.е. названных именами реальных личностей, большинство этих имен, дохристианские, что четко доказывает связь истории и топонимики

- Самый большой пласт в названиях объектов – якутский (211). На втором месте – русские (40), на третьем месте – эвенско-юкагирские (19). Неизвестное происхождение – 20.

- Преобладание якутских названий объясняется тем, что уже в XVIIIв. по численности якуты преобладали над всеми народами

- Основным их занятием было скотоводство, поэтому они расселялись по берегам многочисленных озер, рек на низменной Абыйской равнине
- Русские, в основном, занимались рыболовством, поэтому русских названий много по реке Индигирке
- Юкагирские и эвенские названия находятся по горным окраинам улуса, т.к. основным их занятием было оленеводство, а оленьих пастбищ больше на пигорьях.

Задачи второго года

- Изучить более подробно и глубоко антропонимы по картам
- Поиск фольклорных данных о людях, чьи имена запечатлены на картах, а также известны местному населению
- Найти новых информаторов
- Выделить этнонимы
- Михаил Антонович Черемкин (Салтаа)- родился в 1817 г. Великий шаман, путешественник, охотник. В трудах Момского фольклора встречается под именем Сааргыл, иногда Куоскайшаман. Жил в местности УуСЫйаабыт, что находится в семи километрах от улусного центра. Во времена колхозов эта земля славилась сенокосными угодьями. Салтаа оберегая свою землю от оспы, повесил на дерево шкуру рыся. Рысь для рода Салтаа являлась оберегом. Был женат на Екатерине Семеновне, от которой имел 7 сыновей. Из них Иван и Андрей пустили свои корни в Абыйской земле. Про остальных детей Салтаа неизвестно.
- Всем известный Салтаа Мэхээлэ имел семеро сыновей. Один из сыновей родился в 1854 году. В 14 лет он поехал вместе с отцом в Абый и там остался у родственников. После женитьбы взял фамилию жены Слепцов. Андрей стал великим охотником. Его потомки живут в Абыйском улусе и в разных уголках Республики Саха. В честь великого охотника Андрея Слепцова названа гора – Андрей тааһа.
- Первыми поселенцами Зашиверска являются Наум Слепцов (Намыы) и Черемкин (Сааргыл). Они были крещены в церкви, которую построили в 1700 г. Их

крещенные имена «Сааргыл» Иван Черемкин и «Намыы» (Слепцов Наум). Но Намыы долго не задержался в Зашиверске. Всей семьей на плоту он приплыл к западному притоку Индигирки. В течении двух дней Намыы изучил местность и решил здесь обосноваться. Это была богатая, плодородная земля. Назвал эту землю – УлууКуель, впоследствии народ стал нарекать НамыыКуель

- Устин родился в Амге. В 18 лет уехал в Оймякон коновязчиком у богатого купца. Впоследствии переехал жить в Зашиверск. Здесь у него родились дочь и сын. Затем по совету Наума Слепцова переехал в местность ИччилээхКуель, где занимался разведением крупного рогатого скота. Огромным трудом он увеличил свой скот до 20 голов и обработал сенокосные угодья и пастбища. Эту плодородную землю впоследствии стали называть Истииннээх. Старший сын Устина Баксы Иван стал коренным жителем этой земли, средний сын Егор поселился на земле Чахча. Младший сын Чаабый Николай был первым поселенцем на реке Сэлээннэх. Все три брата имели по 5-6 детей, разводили много рогатого скота. Их потомки Никулины по сей день живут на Эльгетской земле.

- Самого младшего сына Устин Никулин поселил у озера Титирик. Его звали ЧаабыйНьукулай. Чаабый разводил скот, охотился, внедрял новые земли. Тем самым его семья не бедствовала, наоборот процветала. Его дети тоже разводили скот, открывали близ лежащие озера и земли. Сам Чаабый жил у одного из озер с младшим сыном, там же и скончался. Это озеро назвали – Чаабый куелэ.

- Имя Устина носит озеро и станок на старинном тракте Верхоянск – Абый

- В 1782 г. в городе Зашиверск стояла черная оспа. Великий шаман Сааргыл предвидел это за год, успел предупредить якутов. 17 якутов переехали в 3 км от Зашиверска и назвали это место Балаганнаах. В течении 6 месяцев они жили в отдалении от всех, тем самым спасли свою жизнь. Среди них был 14

летний мальчик по имени Ньахараан Иван. Он был сыном бедняка, который попросил СааргылЧеремкина увезти с собой мальчика. До 20 лет Ньахараан жил У Сааргыла, затем женился и поселился в 5 км от Индигирки в местности Урдук Сирэй Хайа. У него там родились 2 мальчика и дочь. Дочь в 2 года умерла. Сыновья выросли, обзавелись семьями. Ньахараан до смерти жил со своим младшим сыном

Этнонимы

- Байдыкан – Абыйский наслег
- Элгэстэр – эльгэссы
- Юсальский Наслег
- ЭгинскийЭгэнцыЭнэлэр
- Урунэй
- Индигир – индэвур, инди-название древних племен гир – кии
- Дмитрий Гаврильевич Слепцов – один из выдающихся краеведов Абыйского улуса. На протяжении 60-ти лет Дмитрий Гаврильевич изучил историю развития улуса, его истинные факты, самобытность абыйского населения. Ему 93 года и на сегодня он является единственным краеведом, кто был лично знаком с реальными людьми в честь которых названы многие географические объекты Абыйского улуса.

• Ф. И. Никулин – потомок Устина Никулина

- Д. Г. Слепцов
- И. Е. Стручков
- О. А. Бережнов
- В. Ф. Сорокоумов
- Е. В. Дохунаев
- А. П. Корякин
- К. Н. Никулин

Итоги второго года:

- Найдено новых антропонимов –
- Опрошено 6 новых информаторов
- Изучен новый фольклорный материал

Список литературы:

1. БагдарынСулбэ. Талыллыбыт улэлэр т 1, т 2. Дь., 2013 с.
2. В. А. Тишков, С. В. Чешко. Якуты саха. М., 2013 г.

3. В. Л. Серошевский. Якуты. М., 1993г.

4. А. С. Павлов. Индигирка от истока до устья. Я., 2013 г.

5. Ньукулай Байды. Ааспыт кэм аанын сэгэтэн. Дь.,2011 с.

6. Д. Г. Слепцов. Элгэс олоҕо уонна дьоно. Абый улууһа. 2015 с.

Список информаторов:

А. Д. Слепцова, Е.Е. Винокурова, Е.В. Дохунаев, А. В. Дохунаев, С. Н. Дохунаев, В.П. Корякин, А. П. Корякин, В. Е. Корякина, В. Н. Никулин, А. Н. Никулин, Д. Г. Слепцов, А. П. Слепцов, С. П. Корякин



Военный быт русского офицера в начале XIX века (по мемуарам XIX века)

Захарова Юлия Дмитриевна

Научный руководитель: Назина Наталья

Георгиевна

Новокузнецк

Актуальность темы исследования обусловлена возросшим интересом современной отечественной науки к изучению военного прошлого России.

Преобразования, происходящие в современной России, затрагивают практически все сферы жизни общества, включая и военную сферу. Именно в этот период меняются нравственные, духовные и материальные ценности граждан, и в первую очередь молодежи. Поэтому важно приобщить ее к истории, духовной культуре, формировать у нее высокие патриотические чувства, верность конституционному и воинскому долгу по защите Отечества.

На современном этапе особенно необходимо учитывать опыт прошлых лет, в том числе и опыт Отечественной войны 1812 года, которая явилась своеобразным рубежом в жизни многих миллионов людей того времени. Вместе с изменениями в быту русской армии, начинают происходить изменения в образе жизни и

мышлении русских офицеров. В результате чего, можно говорить, о формировании нового типа русского офицера.

Цель нашего исследования: провести комплексное изучение условий войны 1812 года и проследить их влияние на образ жизни и мышление русского офицера.

Соответственно с целью были поставлены следующие задачи:

1. сравнить образ жизни офицера накануне и в период войны 1812 года;
2. раскрыть влияние условий войны 1812 года на мышление русского офицера и его духовные ценности.

Тема исследования ранее не являлась объектом специальных научных разработок. Фрагментарные сведения, имеющие прямое к ней отношение, существуют в отдельных главах и затрагиваются в статьях, но комплексного изучения данной проблемы не существует. Имеются два вида литературы по теме нашего исследования:

1. история русской армии, описание ее быта и повседневности;
2. история войны 1812 года.

Из источников нами были использованы только письменные. Перечислим основные:

1. дневники, – писавшиеся во время военных действий и датированные определенным числом. К ним относятся дневники А.Чичерина, В.В. Вяземского, Павла Пущина.
2. походные записки, – написанные также во время войны, но не датированные определенным числом. В нашем исследовании мы использовали записки следующих авторов: И.Ф. Паскевича, И.Т. Радожицкого.
3. воспоминания, – писавшиеся по прошествии некоторого времени после войны. Воспоминания Ф.Н. Глинки, Д.В. Давыдова, И. фон Дрейлинга, Н. А. Дуровой и Т.Д..
4. личная переписка, – в письмах отражаются индивидуальные качества авторов, их взгляды, жизненный опыт, особенности восприятия. Мы использовали переписку М. И. Кутузова.

В своей работе мы показали разницу между занятиями и образом мыслей офицера накануне и во время Отечественной войны 1812 года.

Приведем несколько цитат, подтверждающих тот факт, что разница была весомой.

«Всю осень и всю зиму мы провели очень весело. Во всех дворянских семьях наперерыв давались рауты, за ними следовали вечера и балы, на которых мы старались превзойти друг друга в мазурке, – пишет Иоганн фон Дрейлинг, – На этих балах бывало очень оживленно, чему не мало способствовал флирт с хорошенькими польками...» [1]. Постоянные балы, рауты, танцы, флирт со светскими барышнями – вот, что составляло досуг молодого офицера до войны 1812 года.

Зотов Р.М. так описывает свои переживания уже во время войны: « К вечеру все замолкло. Корпус наш разместился на биваки, разожгли костры и тут – то начались рассуждения, споры и догадки. Что ж это все значит? Каким образом допустили Наполеона переправиться? ...Все это занимало нас почти целую ночь...»[2]. Мы видим, что в свободную минуту от переходов и битв, русский офицер, останавливаясь на биваках, думал и переживал в себе все, что он видел во время этих переходов.

Война 1812 года принесла с собой ломку реалий мирного времени. В первую очередь это коснулось русской армии и русских офицеров. Русская армия к тому времени претерпела изменения, связанные с политикой Павла I и Александра I. Она была более приспособлена для парадов и смотров, нежели для военных действий. Таким образом, армия встретила «грозу 12 –ого года» не готовой и не приспособленной к последующим военным действиям. Офицеры, накануне и в период войны 1812 года оказались в совершенно иных условиях, что вполне понятно, изменило их досуг и времяпрепровождение. Наблюдая в походах страдания мирного населения, пожары, разрушение городов, в них

начинали возникать новые чувства, формироваться новое мышление. Именно в походах, на поле боя, на биваках, формируется новый офицер, не чуждый страданиям простого народа, понимающий их беды и трепетно относящегося к своей Родине.

Защищать свою Родину становится делом чести для русского офицера, он готов умереть, лишь бы честь его Отечества не была посрамлена. Офицеры понимают, что только в единстве всего русского народа, в его сплоченности можно добиться успеха. В армии происходит сближение офицеров и солдат, они действуют как союзники, а не как начальник и подчиненный.

Таким образом, война 1812 года повлияла на мышление и духовные ценности офицеров.

Список литературы:

1. Дрейлинг И. Воспоминания участника войны 1812 года // 1812 год. Воспоминания воинов русской армии. – М.: Мысль, 1991. – 368 – 369.
2. Зотов Р.М. Рассказы о войне 1812 года. [электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://www.museum.ru/1812/Library/Zotov/index.html> /



Проблема сохранения скульптуры как части культурного наследия в

Красноярском крае

Завгороднева Виолетта Павловна,

Герасименко Дарина Евгеньевна

Научный руководитель: Сивцев Василий

Яковлевич

Красноярск

Несмотря на то, что учёт и охрана памятников культуры в нашей стране объявлены общегосударственным делом, проблема сохранения памятников как части культурного наследия существует.

В год 70-летия Победы мы с одноклассниками посетили музей 382 дивизии. Бойцом 382 дивизии был

А.Х.Абдрахимов, отметивший в 2015 году 100-летний юбилей. А. Х.Абдрахимов является ещё и старейшим скульптором России.

Мы предположили: если скульптор работал в советское время, то всё его наследие состоит из заштампованных памятников, бюстов вождей, деятелей революции.

Мы решили изучить современное состояние скульптуры, как части культурного наследия в Красноярском крае на основе творчества Аделя Хакимовича Абдрахимова.

Объект исследования: Жизнь и творческое наследие Аделя Хакимовича Абдрахимова, стоящего у истоков скульптуры Красноярского края.

Работа состоит из 2 глав.

Глава I. Скульптор выжил, чтобы творить, в которой мы рассказываем о том, что А.Х.Абдрахимова **коснулись все катаклизмы и катастрофы XX века.**

Глава II. Творческое наследие Аделя Хакимовича Абдрахимова

Заключение

Наша гипотеза не подтвердилась.

Помимо заштампованных образов вождей, революционеров, которые интересны как часть истории, в творчестве Аделя Хакимовича Абдрахимова огромное количество образов, достойных воплощения.

Проблема сохранения творческого наследия существует.

Часть работ Аделя Хакимовича хранится в музеях Красноярска, часть их – занимает почётное место в самом городе: Мемориальная доска у дома-музея В. И. Сурикова, памятник академику Л. А. Киренскому – (институт физики им. Киренского Л. А. СО РАН). Всё это визитные карточки Красноярска. За многими памятниками бережно ухаживают местные жители в сибирских глубинках. Но тревогу и боль вызывают утраченные памятники, такие, как Памятник Леонардо да Винчи, памятник борцам за установление Советской власти в Красноярске, казнённым колчаковцами в 1919 г.

Выражаем надежду, что справедливость восторжествует: мастерские сохранят для потомков, которые станут прекрасными музеями краевой скульптуры, а молодые скульпторы смогут учиться в них искусству ваяния и кто-нибудь из новых сибирских самородков воплотит мечту Аделя Хакимовича и создаст памятник Енисею. Продолжатель работы Аделя Хакимовича, его ученик, коллега по творческому цеху Василий Яковлевич Сивцев при поддержке Министерства культуры Красноярского края планирует приступить к созданию документального фильма о своём легендарном учителе и предложил нам участие в работе по его созданию.

Вывод

Несмотря на то, что **А. Х. Абдрахимовым** создано значительное количество узнаваемых скульптурных образов, которые украшают улицы Красноярска и края, его наследие до сих пор полноценно никем не изучено. На сегодняшний день его наследием занимаются родные и коллеги. Они на свои деньги устраивают персональные выставки, печатают буклеты и продолжают заботиться о своём легендарном отце, деде, товарище по творческому цеху, сохраняя таким образом не только историю своей семьи, но и культурное наследие края. Боль и тревогу вызывает проблема сохранения памятника Никифору Бегичеву. Это не только памятник - культурное наследие Красноярского края, но и России. Единственный памятник в Арктике, кроме того там находится прах одного из исследователей российского Севера. Поэтому проблема сохранения данного памятника – проблема государственная. Практическая значимость работы: Рекомендуем использовать на классных часах, на занятиях по краеведению, истории Красноярского края и МХК.

Новизна работы:

Поднята никем до сих пор не изученная тема. Отслежены истоки зарождения

скульптуры в Красноярском крае как части культурного наследия Красноярского края. В ходе работы лично познакомились с Аделем Хакимовичем и его семьёй, с его коллегами и учениками, то есть лично соприкоснулись с живой историей.

Список литературы:

1. Адель Хакимович Абдрахимов // Давыденко И. М. «Художники Красноярска»/ И. М. Давыденко. – Красноярск: Красноярское книжное изд-во, 1978. - С.108-112.
2. В Красноярске исчезает уникальный скульптурный городок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krsk.aif.ru/culture/1423244>
3. Козырев А. Мастер всего достиг сам: своим талантом и трудолюбием// «Городские новости».-2010.- 16 июня.- С.4.
4. Чумаченко В. Улахан Анцифор – человек из легенды// Полярные горизонты. Выпуск 4/ сост. Чагин В. В. – Красноярск: Красноярское книжное издательство, 2000.- 320 с.
5. Шней-Красиков К. Кудесник// Енисей. - 1986. - №2. - С. 70 -73.



История завода «Красный Октябрь» Прохорова Елизавета

*Научный руководитель: Калугина
Светлана Александровна
Санкт-Петербург*

Район, в котором я живу – Калининский и ему исполняется 80 лет. Каждый день из окна своего дома я вижу массивные здания завода, окруженные высоким забором, и мне кажется, что там своя собственная жизнь, скрытая от посторонних глаз за бетонным забором. Это «Санкт-Петербургское акционерное общество «Красный Октябрь», или как просто называют завод «Красный Октябрь». Когда учитель истории предложила нашему классу пойти туда на экскурсию, я очень

обрадовалась. Результат экскурсии – данная работа.

Когда люди слышат название «Красный Октябрь» большинство из них связывают это имя с кондитерской фабрикой. И мало кто догадывается, что под этим названием в Санкт-Петербурге существует завод, который внес большой вклад в авиа и машиностроение нашей страны, как в военные, так и мирные годы. История «Красного Октября» имеет вековые традиции и действительно очень интересная и увлекательная.

«Красный Октябрь» – это одно из старейших предприятий авиационной промышленности, лидер производства ракетостроения, авиационных двигателей, механизмов вертолетов, самолетных агрегатов и других машин и механизмов. На рынках авиационной техники продукция «Красного Октября» занимают лидирующие позиции. Помимо технических достоинств завода, хотелось бы рассказать о хороших людях, которые много лет трудятся в стенах этого предприятия.

Целью своего исследования я поставила: изучение истории завода, узнать прошлое и настоящее завода, о его людях и их трудовых свершениях в годы войны. Мне хотелось узнать, какую продукцию выпускает завод, посмотреть, как завод на протяжении своей почти полуторавековой истории шагал вместе со всей страной.

Задачей моей работы являлось ознакомить других школьников с историей знаменитого завода Санкт-Петербурга, с его трудовым коллективом, что должно у них вызвать гордость за родной город и его людей. Свое маленькое исследование я хочу оставить в школе в кабинете истории, чтобы с этим материалом могли познакомиться другие ребята.

Исследования достаточно актуальны в наше время. Продукция, которую выпускает завод «Красный Октябрь» имеет сложное техническое устройство на основе инновационных технологий. Сотрудники завода должны обладать определенными знаниями, чтобы работать на заводе. В

рамках городской программы профориентации молодежи мои исследования позволяют показать им новые перспективы в учебе, нацеленные на будущую профессию.

При работе над данной темой я использовала архивные материалы экспозиций завода, имеющуюся литературу по истории завода и самое главное – фонды музея завода, которыми мне любезно разрешил воспользоваться директор музея завода «Красный Октябрь» Дмитриев Владимир Николаевич, за что ему большое спасибо.

Список литературы:

1. В.А. Васильев «Краткие сведения о создании и развитии завода «Красный Октябрь», СПб, 1993 г.
2. О.В. Курихин «История Отечественного мотоцикла 1899-1945 г. г.» М, Наука, 2007г.
- Э.А. Анненков, Ю.П. Голиков «Русские Ольденбургские, их дворцы...» ООО «Алмаз», СПб, 1997 г.
3. Газета «Красный Октябрь» № 1-5, 1999 г.



Быт жителей города Балаково начала XX века на примере семьи Чапаевых Разумовская Полина Александровна

*Научный руководитель: Боровкова
Татьяна Геннадьевна
Балаково*

Сегодня Дом-музей В.И. Чапаева в г. Балаково переживает не самые лучшие времена. В забвение уходят многие события прошлого. В обществе сформировалось мнение, что очень неприлично говорить о героях гражданской войны, о революционной деятельности большевиков. Все это нужно вычеркнуть из истории и забыть. И вычеркивают, забывают многие авторы учебников события 20-х годов. Будто их и не было вовсе. А ведь это наша история. Плохая, хорошая ли (это тема особого разговора),

но наша. И, на мой взгляд, ее нужно знать. Без знания истории своего края невозможно проникнуть в мир переживаний участников исторических событий, нельзя осмыслить и понять насколько важно человеку, где бы он не находился, сохранить связь с близкими людьми, со своей малой Родиной. Поэтому, тема памяти, ее сохранения, всегда останется актуальной в нашем обществе.

Цель моего исследования: показать через историю семьи Чапаевых быт балаковцев начала XX века.

Задачи:

1. собрать и изучить материал об истории семьи Чапаевых в Балакове;
2. рассмотреть особенности быта балаковцев начала XX века;
3. раскрыть значение балаковского этапа жизни В.И. Чапаева в формировании его характера, личности;
4. развивать в себе навыки самостоятельной работы, связанные с умением находить важную информацию в литературе, архивных источниках.

Методы исследования:

1. метод изучения и работы с архивными материалами;
2. интервьюирование;
3. анализ собранного материала.

Научное и практическое значение – работы состоит в возможности использования собранных материалов для проведения классных часов в общеобразовательных школах, на уроках истории в 9 и 11 классах, на дополнительных факультативах и занятиях, посвященных истории России и Саратовской области.

Маленький домик на окраине современного города Балаково известен каждому жителю города. Ныне в нем располагается Дом-музей В.И. Чапаева. Это единственный в России музей посвящен мирному периоду жизни Василия Ивановича. Каждый, кто бывает в нем, не только узнает много нового о Чапаеве и чапаевцах, но и видит быт простой русской семьи. Особенностью

данной работы является то, что она почти полностью построена на воспоминаниях товарищей детства, соседей, знакомых семьи Чапаевых. Данные материалы были мне предоставлены заведующей музеем Т.И. Розовой и старшим научным сотрудником О.П. Кругловой.

В данной работе я проследила жизнь Василия Ивановича через рядовые и повседневные дела, рассказала на примере его семьи о быте простых людей, жителей нашего города, показала его особенности. Проведя свою исследовательскую работу, я смогла прикоснуться к истории своей малой Родины, поняла, что изучение прошлого необходимо, дабы понять настоящее. Ведь история – учительница жизни. С ее помощью, человек может узнать свои корни, объяснить те или иные поступки – как свои, так и чужие – не допустить новых ошибок и вынести много полезных уроков.

Список литературы:

1. Деревянченко А.А. У реки великороссов. - Балаково: ТОО Август, 1994. – 289 с.
2. Каргин Ю. Балаковская народная энциклопедия. – Саратов: Приволжское книжное издательство: 2007. - 535 с.



**Библиотека Демидовых:
книги и судьбы**

Кузнецова Екатерина Алексеевна
Научный руководитель: Горбунова Елена
Викторовна
ГО ЗАТО Свободный

Я живу в Свердловской области, недалеко от города Нижний Тагил, где знаменитая династия Демидовых в 18 веке основала свои заводы. Сегодня Нижний Тагил знаменит не только Демидовскими заводами, но и созданной ими уникальной библиотекой. Библиотека была основана в 1854 году по распоряжению управляющего заводами, сына известного русского историка Н. М. Карамзина.

Актуальность темы: 2015 год в стране был объявлен годом Литературы. Одна из основных проблем государства сегодня – утрата интереса к литературе, чтению, особенно среди молодёжи. Побывав в библиотеке Демидовых, я заинтересовалась – почему заводчики – предприниматели так тянулись к Просвещению? Какова судьба собранных и написанных ими книг?

Предмет исследования:

книги, собранные и написанные Демидовыми.

Объектом исследования: краеведческая библиотека Демидовых.

Гипотеза: подтвердить, действительно ли Демидовы были не только основателями заводов и предпринимателями, но и создателями уникальной библиотеки, увлекались разными науками, писали и собирали книги.

Цель: Исследовать просветительскую деятельность Демидовых на Урале, показать каким образом формировалась библиотека Демидовых и каково её значение для истории Отечества.

Задачи:

1. Изучить источники по данной теме.
2. Посетить краеведческий музей в Нижнем Тагиле и познакомиться с библиотекой Демидовых.
3. Рассказать о судьбе книг, собранных Демидовыми.

Методы:

Теоретические – (работа с источниками, изучение литературы по проблеме и теме исследования.)

Эмпирические (обработка информации; обобщение и систематизация фактов, опытно-поисковая работа.)

Новизна темы заключается в уникальности созданной Демидовыми Библиотеки.

В жизни разных представителей рода Демидовых, – роль книги была различной. Так, основатель династии уральских заводчиков, тульский кузнец Никита Демидов не оставил никаких документальных свидетельств обращения к книге.

Но уже его сын Акинфий (1678–1745), могущественный властелин уральской промышленной империи Демидовых, обладал значительной по объему библиотекой. Согласно «Описи генеральной» 1745 г., «книг русских и немецких» у него было 441, что намного превышало все известные тогда купеческие библиотеки и могло быть сравнимо с личными книжными собраниями ряда представителей высших слоев русского общества 1-й половины XVIII в.

Павел Григорьевич, – тоже весьма примечательная, неординарная личность. Широко образованный, он всю свою жизнь интересовался философией, музыкой, литературой, зоологией, был коллекционером, библиофилом и меценатом. П.Г. Демидов оставил самостоятельные труды по металлургии, химии, математике, минералогии. Многие Демидовы в XIX в. заказывали для своих библиотек дорогие переплеты, экслибрисы. Он встречается в нескольких видах: большой и малый (в зависимости от размера книги), при этом каждый в двух вариантах – с лентой и Владимирским крестом под щитом и без них.

Сохранились некоторые описи демидовских библиотек XIX в. Самая ранняя из них недавно обнаружена в Государственном архиве Свердловской области в составе «Описи движимому и недвижимому имуществу...», «учиненной» в 1840 г. после смерти Павла Николаевича Демидова. В состав описи включен «Реестр книгам...», который позволяет утверждать, что у П.Н. Демидова была весьма значительная по объему библиотека, Примерно три четверти из них составляли книги на иностранных языках, преимущественно французском. Сохранилось несколько описей и каталогов еще одной библиотеки XIX в. – Сан-Донато, связанной с именами трех представителей фамилии Демидовых, каждый из которых оставил на книгах библиотеки свой след. После смерти П.Н. Демидова книги унаследовал сначала его брат Анатолий Николаевич, который увез

их в итальянское имение Сан-Дonato а затем и прямой наследник, сын – Павел Павлович, получивший официальное право носить в России княжеский титул князя Сан-Дonato. Полный каталог библиотеки был составлен для грандиозного аукциона 1880 г., на котором оказались распроданными богатейшие художественные коллекции Демидовых, Какая-то их часть уже после аукциона была перевезена из Италии в Нижний Тагил.

Личные библиотеки Демидовых могут многое рассказать о своих владельцах: их кругозоре, человеческих достоинствах и недостатках, культурном уровне, литературных и прочих пристрастиях.

Что мне стало известно после исследования?

1.Библиотека Акинфия Демидова (1678 - 1745) была первой из библиотек, находилась в Невьянске, она была довольно солидная по тем временам.

2.Библиотека Демидовых располагает богатым фондом научной и краеведческой литературы, в том числе уникальным собранием редких книг, написанных Демидовыми.

3.Автографы Никиты Акинфиевича – это уникальный источник для изучения истории русской культуры.

4.Созданный Международный Демидовский Фонд является неправительственной общественной организацией, учрежденной в целях вручения премий российским ученым за выдающиеся достижения в науке.

Подводя итог всему сказанному, можно сделать вывод о том, что Демидовы, оставили свой след в истории , основав первоклассную научно-техническую библиотеку, составленную из изданий, увидевших свет в Лондоне, Париже, Берлине..

Список литературы:

1 Дацкевич В. А. Книжная сокровищница Нижнего Тагила (к 150-летию библиотеки Музея-заповедника «Горнозаводской Урал») /В. А. Дацкевич; Музей-заповедник

«Горнозаводской Урал г. Нижний Тагил» // Библиотекосведение. – 2004. - №6. – с. 105.

2.Пирогова Е.П. Библиотеки Демидовых: книги и судьбы. Екатеринбург: Сократ, 2000. 208 с.;

3.Пирогова Е. Из прошлого уральских библиотек (конец XIX – первая треть XX вв.). – Екатеринбург – 1998.



Использование древесной трухи в быту

Горохова Гульнара

Научный руководитель: Лебедева Татьяна

Васильевна

Республика Саха (Якутия)

Актуальность: мы знаем о том, что по закону природы все деревья растут, цветут, потом стареют и умирают. Многие думают, что на этом жизнь дерева закончилась, что оно уже бесполезно. Но на самом деле это не так. Они приносят нам пользу даже тогда, когда умирают. Каким образом они приносят пользу после вымирания, и как использовать их в быту? Эти вопросы отражают актуальность моего исследования.

Цель работы: исследовать способы использования древесной трухи в быту.

Задачи:

- изучить структуру древесины;
- узнать, что такое древесная труха, и как она образуется;
- узнать об использовании древесной трухи в быту нашими предками и в настоящее время;
- доказать полезность применения древесной трухи в современной жизни;
- разработать технологию изготовления естественного красителя из древесной трухи, применить её при покраске ровдуги.

Объект исследования: древесная труха.

Гипотеза: опираясь на опыт наших предков, мы можем эффективно использовать в современное время древесную труху в различных целях.

Метод исследования: анкетирование, проведение опытов, сравнение, наблюдение.

Структура данной работы:

Введение, цель и задачи работы, основная часть, заключение, использованная литература.

Информация о докладе

Древесная труха – перегнившее дерево. Образуется под действием древоразрушающих грибов и короедов.

Подвергаются разрушению деревья поваленные грозой, сильным ветром, ураганом и наводнением. Со временем дерево превращается в труху. Трухлявое дерево на вес бывает очень лёгким.

В садах и парках, чтобы дерево не гнило, нижнюю часть ствола окрашивают. В наших условиях, где нет специальных работников, дерево остается гнить.

Северяне и другие малочисленные народности (ханты, манси, чукчи, эскимосы) в суровых условиях проживания нашли применение древесной трухи, чтоб облегчить свой быт.

Свою исследовательскую работу начала с изучения:

Как образуется древесная труха;

Изучила технологию и как обработать древесную труху;

Услышав рассказы наших бабушек и дедушек, я узнала, что они использовали труху в качестве «памперсов». При опросе бабушек нашего села, проработавших в стаде, слышала только положительные отзывы. Кожа ребёнка при хорошем уходе оставалась сухой и эластичной. Опрелости у ребёнка не наблюдались. Я удивляюсь, какими они были мудрыми и дальновидными.

При выделке и обработке шкуры пушных зверей наши предки использовали древесную труху для удаления жира. Трухой можно чистить готовые носимые вещи из меха (шапки, шубы, воротники) от пыли, грязи и засаленные места. Наши предки предпочитают труху опилкам, т. к. труха не только впитывает влагу и жир со шкурок, но и смягчает их.

В наших краях бывают частые случаи обморожения различных частей тела, пролежни, опрелости. В этих случаях тоже поможет древесная труха.

Труха используется у охотников и рыбаков в качестве сушки и согревания рук.

Труху также используют для копчения ровдуги, шкуры оленя, соленой рыбы, юколы, мяса, колбасных изделий.

Народности Севера используют ее в качестве сырья для дымокура, предназначенные для защиты оленей от нападения гнуса, овода и комаров.

Известно, что при покраске деревянных изделий мастера используют кору разных деревьев и кустарников. От мастерицы Ефимовой Улиты Харлампьевны я узнала, что ровдугу красят отваром коры ольхи. Это натолкнуло меня на мысль, что возможно труха древесины так же может стать основой краски. С этой целью я провела эксперимент получения краски из трухи. Для опыта понадобились: емкость, вода, древесная труха, палочка для замешивания. В емкость с водой положила труху и прокипятила 40 минут. По мере закипания следила за изменением цвета воды и вдыхала запах живого дерева. Остудила и процедила. Получился темно-коричневый цвет. Приступила к покраске ровдуги и получился светло – коричневый цвет.

Естественный краситель из древесной трухи получился.

В современной жизни древесную труху вместо опилок используют как наполнитель для кошачьего туалета, в качестве утеплителя можно подложить на дно кормушки для птиц. В качестве удобрения (для подготовки перегноя).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенная исследовательская работа позволяет сделать следующие выводы.

Исследовательская работа показала возможность применения древесной трухи и в настоящее время:

- при выделке и обработке шкуры пушных зверей;
- в детских колыбельках, в качестве «памперсов»;
- в профилактике отморожений (для сушки и согревания рук на морозе);

- для лечения обморожений, пролежней, опрелостей;
- в качестве сырья для дымокура при копчении шкуры оленя, ровдуги, рыбы и мяса (колбасные изделия);

2. Нами выработана новая технология изготовления краски из древесной трухи. Можно использовать при покраске ровдуги, полученный материал можно применить при создании изделий в национальном колорите.

3. В результате моей исследовательской работы я выяснила следующие свойства древесной трухи:

- согревающее при низкой температуре окружающей среды;
- впитывающее влагу и жир;
- смягчающее;
- ранозаживляющее при пролежнях, опрелостях;
- при горении долго дымящее;
- антисептическое действие (антибактериальное);
- медленно и равномерно согревающее действие при лечении отморожений;
- утеплитель для кормушек птиц;
- природный краситель;
- в качестве удобрения (для подготовки перегноя, гумуса).

Надеюсь, что современные ученые, изучив химический состав древесной трухи, найдут более широкое применение трухи в современное время.

Список литературы:

1. А.Н. Мыреева. Традиционная культура эвенков. Якутск, 2005, - 92 с.
2. А.Н. Жукова. Одежда юкагиров. Якутск, 1996, - 142 с.
3. В.В. Петренко. Загадка нашего здоровья. Москва, 2013, - 464 с.
4. Л.В. Захарова. Учебник 3 класса «Кустук». Рассказ С. Тумата «Туундара оһоһо», Якутск, «Бичик», 2006, - с 65 с.
5. <http://festival.1september.ru/articles/534190/> - Деревья живые существа.



Наши земляки в истории 20 века

Репн Игорь Александрович

Научный руководитель:

Репн Светлана Анатольевна

с. Кузнецовка

В рамках работы школьного музея мы начали сбор материала о наших земляках для оформления музейной экспозиции «Моя малая родина». Получилась небольшая исследовательская работа. История страны, как в зеркале, отражается в судьбах её граждан. Чем больше изучаешь жизнь современников прошедшего века, тем лучше познаешь нюансы крупных исторических событий. Более точно понимаешь влияние этих событий на судьбы отдельных людей, наших земляков, с которыми мы часто встречаемся в повседневной жизни. Картина жизни нашей страны в 20-м веке будет неполной, а порой не вполне достоверной, если для её изучения будут использованы только официальные материалы: сообщения, хроники, исторический материал. Выбранная нами тема изучается в школьном курсе истории, но мы решили рассмотреть данную тему более подробно. Тему постарались разбить на отдельные части, элементы каждой из которых раскрываются отдельно, но суммарно исследуется одна общая проблема: Афганская война и судьба ее участника - Лутошкина Сергея Петровича. Работая над темой, мы проделали большую работу по сбору материала: работа в районной библиотеке, беседа с участником Афганской войны.

В работе был использован справочный материал, статьи из периодической печати, историческая литература. Беседуя с участником Афганской войны, мы попытались ответить на ряд вопросов:

Как сегодня, по вашему мнению, молодое поколение относится к событиям Афганской войны?

- Какую правду вы узнали об Афганской войне?

- Как вы понимаете слова: «Война не делает человека лучше, только хуже»?

- Как война меняет психологию людей, какой след она оставляет в душах людей?
- От каких иллюзий избавились воины-афганцы?
- Что означает выражение «Афганский синдром»?

Сейчас тысячи граждан России испытывают уважение к людям, прошедшим по дорогам Афганистана. Через эту войну прошли тысячи советских парней. О солдатах «необъявленной войны» много было сказано и прочитано. В общественном мнении на проблему «афганцев» существуют два противоположных взгляда: одни их считают погубленным поколением, другие – лучшей частью нашего общества, вынесшими из страшных испытаний твердость духа, умение прямо говорить «да» и «нет»..... Сергей Петрович в 1988 году был награжден медалью «Воину-интернационалисту от благодарного афганского народа», юбилейной медалью «70 лет вооруженных сил СССР», награжден грамотой «Воину-интернационалисту».



«Герои, вы в наших сердцах»

Синюк Иван Сергеевич

Научный руководитель:

Синюк Елена Михайловна

г. Уваровка

Жизнь Анатолия и его подвиг стали примером, чистым родниковым ключом, из которого мы, юные, черпаем самые лучшие качества. Мы не можем не гордиться именами Яроша Л., Соловья С., Кривко А., Герасимчука А., Зыбинского Ю., Поплавко Г., которые, как и Анатолий, несли свою нелёгкую службу в Афганистане. Вот что можно прочесть в дневниках наших земляков воинов-афганцев.

Пять наших земляков выполняли свой интернациональный долг в Афганистане, видели войну не во сне, а наяву. Идут годы, но это страшное время не стирается из памяти. После свершения революции по всем воинским частям отбирался

контингент офицеров, служащих, солдат в ДРА.

За время службы в Афганистане я повидал и пережил многое и не желаю, чтобы это с кем-нибудь повторилось вновь. Пусть на земле не будет войн и ссор, исчезнет зло, останется лишь счастье. Но, к сожалению, пока об этом можно только мечтать. И пока зло главенствует на свете, каждый юноша должен учиться военному делу. Кто знает, где это может пригодиться в будущем? Но лучше бы всё-таки не пригодилось!

Никто не сможет отнять память об Анатолии Лёгком и у жителей села. Его именем названа улица, на которой он родился и вырос. В Уваровской школе оформлен уголок в школьном краеведческом музее, о нём пишут сочинения дети. Он погиб. Но память о нём продолжает жить.

Мы выживем сейчас,
как выживали прежде,

Так повелось у нас

когда-то встарь.

Под парусами

Веры и Надежды Мы жизнь свою
отдали на алтарь.

Время не способно стереть память о тех, кто погиб за счастье и свободу других. Афганистан всегда будет жить в сердцах не только воинов, но и в наших сердцах.



**Становление и функционирование
гостиных дворов в XVII – XIX**

Веках на примере г. Тобольска

Сайфуллина Мария

Научный руководитель: Кастецкая

Светлана Михайловна

г. Тобольск

На протяжении XII-XIX веков деревянные гостиные дворы играли ключевую роль в становлении и развитии экономики российского государства. Они представляли собой достаточно крупные торговые центры на местах, выполняя торгово-экономическую, информационно-коммуникативную и интегративную функции.

Но в настоящее время в России сохранилось только несколько десятков каменных гостиных дворов, а деревянные торговые сооружения вообще утрачены. Ознакомившись с специальной литературой в научных библиотеках Тобольска, Архангельска, Ирбита и Москвы выяснила, что о деревянных гостиных дворах информации практически нет, именно это и обусловило выбор темы данного исследования

Цель исследования: рассмотреть во всем своем многообразии гостиные дворы XVII-XIX века.

Цель обусловила следующие задачи:

- рассмотреть понятие «гостиный двор» и составить общую классификацию гостиных дворов;

- выявить какие помещения и строения находились на территории деревянных гостиных дворов и их функциональное назначение и на основе полученных источников создать примерный макет деревянного гостиного двора XVII века;

- рассмотреть на основе архивных материалов становление деревянных гостиных дворов в г. Тобольске XVII- XIX веках.

- создать на основе полученных данных макет примерного деревянного гостиного двора XVII века.

В научной статье автор рассмотрел историю становления гостиных дворов XVII-XIX веках в русском государстве. Создававшиеся первоначально как как комплекс зданий, отводившихся для оптовой торговли, складирования товара и проживания иностранным или русским приезжим купцам, к середине XVIII века гостиные дворы утрачивают свое первоначальное назначение и становятся центрами постоянной городской розничной торговли, новый вид которых органично вписался в городскую среду того времени. В ходе работы автор провел краткий обзор 60 гостиных дворов, и на основе полученных данных предложил классифицировать гостиные дворы в зависимости от вида финансирования, от

строительного материала, от способа торговли, от масштабов, и срока торговли. Особое внимание автор уделяет деревянным гостиным дворам, которые вплоть до XVIII века повсеместно рубилось, т.е. строились из дерева, которое было главным строительным материалом в русском государстве, потому что дерево было в изобилии, поэтому и доступно, удобно транспортировалась водными путями, легко обрабатывалось.

Тобольск на протяжении трех веков был крупнейшим административным, религиозным и торговым центром Сибири. На территории города в разное время функционировало три деревянных гостиных двора, участь которых была одна – они функционировали недолго и сгорали в огнях очередного пожара.

В ходе исследования автор разработала и создала макет деревянного гостиного двора XVII века.

Список литературы:

1. Балковая В.Г. Российская таможенная служба и гостиные дворы (XVI- XVII вв.) // История государства и права № 4 2014 стр.39
2. «Дело о строительстве зданий полиции и гостиного двора в г. Тобольске» // ГБУТО ГА в г. Тобольске Том.1 Ф № 353 опись 1 Д. 61 кол. листов 311
3. Рыбина Е.А. Иноземные дворы в Новгороде XII- XVII вв. М., 1986 С.15
4. Сытин П.В. Из истории московских улиц М., Московский рабочий 1958. С.844
5. Вилков О.Н. Очерки социально-экономического развития Сибири конца XVI - начала XVIII вв. Новосибирск: «Наука», Сиб. отд-ние АН СССР, 1990.С.41



Коренные жители Кузбасса
Одинцова Елизавета Игоревна
Научный руководители:
Чудинова Ирина Владимировна,
Зыкова Лариса Анатольевна
Топки

Динозавры само это слово действует на нас завораживающе. Мы сразу представляем себе доисторических животных. По всему миру обнаруживаются новые виды динозавров, от огромных гигантов до таинственных и удивительных. Мы живём в золотую эпоху открытия динозавров, раздвигая границы наших знаний дальше, чем раньше.

Актуальность темы: заключается в том, что, несмотря на высокую заинтересованность, которую одноклассники проявляют к динозаврам, выявлена недостаточность их знаний в этой области. Своей работой я хочу призвать одноклассников по-новому взглянуть на далёкое прошлое нашей Кемеровской области. Данная тема помогает изучить зарождение жизни на Земле.

Цель работы: изучение динозавров Кузбасса, распространение информации, развитие интерес одноклассников к динозаврам Кузбасса.

Чтобы достичь этой цели я поставила **задачи:** изучить литературу, провести опрос своего класса, рассказать на классном часу про динозавров Кузбасса.

Объект исследования: Пситтакозавр Сибирский.

Методы исследования:

1. Изучение специальной литературы о динозаврах в различных источниках;
2. Анализ собранной информации;
3. Посещение Краеведческого музея Кемеровской области;
4. Проведение опроса посредством анкетирования среди одноклассников;
5. Проанализировать и систематизировать результаты опроса одноклассников по данной теме и выявить, что они знают о динозаврах своего края.

Тема про динозавров всегда вызывает у людей множество вопросов.

Пситтакозавр – представитель инфраотряда рогатых динозавров, которые жили в раннем меловом периоде на территории Южной Сибири. Приложение 3. По размерам это небольшой динозавр, около

двух метров в длину и в высоту. При этом он травоядный, не хищник.

Работа позволила мне больше изучить динозавра, живущего много лет назад на территории Кемеровской области. Я узнала мнение одноклассников и учеников начальных классов. Результаты исследования можно использовать на уроках по предмету «Окружающий мир». Так же исследование может быть интересно учащимся школы которые увлекаются динозаврами и краеведением.

Цель, которую я поставила, была достигнута – я изучила и узнала много нового о Пситтакозавре Сибирском, поделилась полученной информацией с одноклассниками, провела классные часы в младших классах.

Многие заинтересовались динозаврами Кузбасса, наш класс посетил Кемеровский краеведческий музей. У одноклассников осталось много впечатления после посещения музея, которыми мы делились на классном часу. Теперь мы не просто приходим посмотреть на выставку динозавров, мы приходим путешествовать во времени, перемещаясь в другое временное измерение, на 300 миллионов лет назад... Эта цифра просто за гранью, но в Краеведческом музее мы просто приближаемся к ней. Имеем возможность прикоснуться к предметам того времени в буквальном смысле этого слова.

Семья динозавров – это наша гордость и показывать это надо здесь, где мы живем. Древние артефакты могут привлечь интерес к нашей области, помогут ей развиваться в сфере туризма.

Список литературы:

1. Брюсатт Стив. Динозавры. Изд. АСТ, 2010-144с.
2. Сергей Барков. Кузбасские динозавры.- 2014г. [электронный ресурс] <http://kuzbasslegends.ru> (дата обращения 14.10.2014).
3. Юлия Потапова «Затерянный мир» кузбасских динозавров исследуют
4. Ученые.// Российская газета - 09 июля 2014. [электронный ресурс]

<http://www.rg.ru/2014/07/09/reg-Sibfo> (дата обращения 15.07.2014).



Гырон быдтон – традиционный праздник удмуртского народа

Ильина Валерия Андреевна

Научный руководитель: Ильина Светлана

Михайловна

Ижевск

Обрядовые праздники, проводимые после окончания весенней пахоты, занимали важное место в календарном цикле языческих удмуртов. «Гырон быдтон» известен почти всем этническим группам удмуртов, хотя названия могут быть разные:

Гербер (после плуга), Гершид (буквально: гери шид, т.е. каша в честь плуга), Гырон быдтон (завершение вспашки).

Мне стало очень интересно узнать, что же такое «Гырон быдтон» и чему он посвящён. Как его праздновали раньше, как его празднуют в наши дни и какое значение он имеет для удмуртского народа.

Цель моего исследования:

Проследить эволюционные преобразования праздника «Гырон быдтон» в социуме.

Задачи:

1. Выяснить каков глубинный смысл праздника «Гырон быдтон».
2. Узнать, как преобразовался праздник в советские времена.
3. Выяснить какова современная судьба данного праздника.

Объект исследования: праздник «Гырон быдтон».

Методы исследования:

- изучение литературных источников;
- наблюдение за праздником и собственное участие в нём;
- проведение бесед;
- анкетирование

Праздник «Гырон быдтон», удмуртский по происхождению и колориту, давно уже носит в Удмуртии общенародный характер. Традиционно «Гырон быдтон» - это праздник завершения весенне-полевых работ, а также обряд-благодарение

верховным богам Инмару (бог), Куазю (природа) и Творцу земли Кылдысину за благополучное завершение сева с испрашиванием нового урожая, благоденствия и счастья.

«Гырон быдтон» проводился на лугу в самое красивое время - в период цветения. По поверьям удмуртов, их Бог 1 июня из молитвенного храма «Куалы» улетает на луга и возвращается обратно в Петров день (12 июля).

Поэтому в этот период они молятся не в храме, а на природе. И, чтобы Бога ненароком не обидеть, с 1 июня по 12 июля запрещено рвать цветы и луговые травы».

В канун праздничного жертвоприношения каждый хозяин с семьей шел на свое поле. Там молился, выкапывая в земле небольшую ямку, и клал туда понемногу от принесенной с собою еды – вареное яйцо, масло, кусочек обрядовой стряпни. Молитва обычно содержала просьбу к Кылдысину. В дни праздника молились в домашних святилищах – куала своему родовому богу Воршуду. Затем на лугу собиралась вся община. В большом котле варили кашу и суп с мясом жертвенного животного читали над ними молитву и угощали всех пришедших. И все сельчане просили богов о благодатной земле и о дождях, о хорошем урожае и о здоровье для предстоящего сенокоса. Читались и напевались молитвы об избавлении полей от вредителей и разрушительной стихии: «чтобы из одного зёрнышка выросло 30 колосьев, чтобы корень был золотой, чтобы белка не смогла обежать наше поле».

На основании анализа литературных данных и сопоставления данных, полученных во время бесед с людьми практиковавших в своей жизни участие в праздниках «Гырон быдтон», «Гербер», «Гершыд», я сложила своё собственное мнение, что, по сути все эти слова являются синонимами. Это праздник, издревле отмечаемый удмуртским народом. Он символизирует важнейшую веху их повседневной жизни –окончание весенних полевых работ и небольшой

перерыв перед интенсивной летней страдой по уборке урожая. Возможно, что раньше праздник отмечался и дважды: после окончания весенне-полевых работ и перед началом сенокоса, уборки ржи и урожая. Народ восстанавливал свои силы после тяжёлых работ. И перед началом сенокоса и уборки урожая он должен был вновь запастись силой, получить необходимые питательные вещества. Еда летом была в основном только растительная, а все запасы мяса к этому времени уже заканчивались и организм не получал необходимых витаминов. Для одной семьи целого быка резать было бы невыгодно. Так как хранить летом мясо не было возможности. Да и не все имели возможность выращивать скот. Было много бедных. Поэтому общественное поедание молитвенной каши с мясом, возможно, было спасением для удмуртского народа. Именно эта традиция помогала им справляться с тяжким крестьянским трудом. А может быть это и помогло выжить национальности и не исчезнуть с лица земли, как случилось со многими малыми народностями.

На сегодняшний день понимание реальных основ и функций праздника «Гырон быдтон» в значительной степени утрачено. Историю, этнографию, самобытность своего народа надо знать, больше общаться с бабушками, дедушками. Было бы неплохо, если данную тему конкретно изучали не только исследователи-этнографы, но и работники культуры, учителя –истики. Есть ещё прабабушки и прадедушки, которые могли бы многое прояснить в изучаемой теме. Выполняя свою работу, я много интересного узнала о традициях удмуртского народа. И в то же время поняла, что многие ценности утрачены и, возможно, потеряны безвозвратно. Мне было очень интересно узнать про старинные обычаи своего народа. Я продолжу данную тему и обязательно, буду изучать другие праздники, проводимые удмуртами.

Список литературы:

1. Владыкин В.Е. Календарные обряды и праздники. –Ижевск: Удмуртия, 1997. - С.12-18
2. Владыкин В.Е., Христюлова Л.С. Этнография удмуртов. –Ижевск: Удмуртия, 1997. -С.25-37
3. Васильев И. Обзорение языческих обрядов, суеверий и верований вотяков Казанской и Вятской губернии. –Казань: Тип.Университета, 1906.С.37.
4. Верещагин Г.Е. Вотяки Сосновского края // собрание сочинений. –Ижевск: Удмуртия, 1995.
5. Измайлова Е. Вашкала сямьёс. Ёыр – пыд сётон // Инвожо, 1999. № 3,4



Айран-напиток здоровья и долголетия

Харченко Майя Александровна

Научный руководитель: Джандарова Аза

Ганнаевн

Карачаево-Черкесская Республика

Актуальность исследовательской работы. Последнее время весьма актуальной стала проблема, связанная с повышением интереса к истории и культуре, историческому наследию своего народа, изучению истории взаимоотношений этноса и природы, отражения природы в культуре этноса, возрождению и сохранению культурных традиций народов нашей страны.

Цель работы:

раскрыть историю появления кисломолочного напитка – айрана; найти и привести факты, доказывающие, что айран – национальный напиток карачаевцев, т.е. наше народное богатство, наше достояние; изучить целебные свойства айрана.

Задачи работы:

- 1.Изучить литературу об айране, его истории, приготовлении и целебных свойствах.
- 2.Изучить произведения фольклора, народного искусства, имеющие отношение к айрану.

3. Участвовать в процессе получения айрана.

Формы работы:

подбор литературы по данному исследованию; встреча с известными представителями карачаевского народа; участие в получении айрана; анализ результатов работы.

Предмет изучения: кисломолочный напиток – айран.

Объект изучения: история возникновения айрана и его целебные свойства.

Методы работы: изучение литературы, беседа, сопоставление, анализ.

Практическая значимость

В последнее время возрастает интерес к прошлому, к историческим корням. Как и каждый человек, я люблю место, где я родилась и живу. Моя малая Родина-это Карачаево-Черкесская Республика, которую называют «жемчужиной Кавказа». Моя республика уникальна. Она известна не только своей божественной природой, но и историческими, культурными и археологическими памятниками. Нам необходимо сохранить историю и культуру нашей малой Родины для будущих поколений, а для этого мы должны изучить её. Полученный материал данной исследовательской работы интересен для широкого круга читателей: учеников, учителей школы, родителей и может быть использован на уроках истории, краеведения, карачаевского языка и литературы, а также при проведении внеклассных мероприятий.

Список литературы:

1. Хаджиева Т.М. «Къарачай-малкъар фольклор», Нальчик, «Эль-фа», 1996 год.
2. Дайджест «Эльбрусоид». Учредитель: общественный фонд «Содействие развитию карачаево-балкарской молодежи «Эльбрусоид», №6, 2009 год.
3. Газета «Диалог», №7, 2001 год.
4. В.Ф.Новицкий «В горах Кавказа», 1903 год.
5. А.Вязигин, газета «Советский юг», №244, 1924 год.

6. А.Тарасов, «Северо-Кавказский край», Ростов на Дону, №99, 1925 год.

7. И.Бларамберг «Адыги, балкарцы и карачаевцы в известиях европейских авторов 12-19 в.в.», Нальчик, 1974 год.

8. Интернет-ресурсы



Томторское месторождение, история разведки. Исследование радиационного фона в местности села Оленёк Иванова Сайына Станиславовна

Научные руководители:

Николаева Мария Ивановна,

Толстов Александр Васильевич

Республика Саха (Якутия)

Вот уже несколько лет на территории нашего района отрабатываются алмазные россыпи рек, готовятся к отработке другие алмазные месторождения, что таят в себе другие притоки рек нашего района. В самой ближайшей перспективе – отработка уникального месторождения редкоземельных элементов Томтор, поэтому важно проводить замеры по измерению радиационного фона в населенных пунктах района. Изучению истории Томторского месторождения не уделялось должного внимания. А Томтор в истории нашего района имеет огромное значение. В данной работе мы постарались обобщить материалы по истории ТомторТаас и раскрыть его историческое значение.

Цель моей работы: Изучению истории Томторского месторождения не уделялось должного внимания. А Томтор в истории нашего района имеет огромное значение. В данной работе мы постарались обобщить материалы по истории ТомторТаас и раскрыть его историческое значение. и измерить радиационный фон в селе Оленек, сравнить результаты с ранее измеренными показателями.

Исходя из цели, я поставила следующие

задачи:

1. Измерить радиационный фон в селе Оленек;
2. Сравнить с прежними результатами;

3. Провести экскурсию в Томторское месторождение;
4. Провести просветительскую работу среди учащихся школы;
5. Провести анализ проделанной работы.

Объектом исследования являются история Томторского месторождения и места возможного повышения радиационного фона в с. Оленек.

Предмет исследования: Томторское месторождение. Радиационный фон села Оленек.

Этапы исследования:

1. Поиск и сбор информации;
2. Беседа с профессором геологических наук директором института геологических и метеорологических исследований Толстовым А.В., доктором биологических наук, научным сотрудником института Артамоновой С.Ю.;
3. Ежегодное сезонное измерение радиационного фона в местностях с. Оленек, с. Жилинда;
4. Анализ результатов;
5. Защита работы на конференции.
6. Публикация в газете «Сардана».

Методы исследования:

- Беседа, интервью;
- Поиск информации (работа с архивной документацией);
- Измерение с помощью радиометра;
- Анализ результатов

В январе 2015 г. мы познакомились с первооткрывателем месторождения Толстовым А.В..

- 1985-2000 г.г. он работал на поисках и разведке месторождений полезных ископаемых;
- 1987-1994 – избранный депутат Анабарского районного совета народных депутатов;
- 1995 -2012 – научный сотрудник «Якутнипроалмаз» г. Мирный;
- С 2013 г доктор геолого-минералогических наук.

В данное время А.В. Толстов является директором Института геологии и минералогии Сибирского отделения Российской Академии наук. Александр

Васильевич согласился с нами сотрудничать. И в данное время он является нашим научным руководителем, предоставляет нам всю необходимую информацию.

Аукцион на участок Буранный Томторского месторождения площадью 12,4 кв.км в марте 2014 года выиграло ООО «Восток Инжиниринг». 20-21 января 2015 года состоялись встречи с населением с. Оленек, Жилинда о деятельности и намерениях ООО «ВостокИнжиниринг» по разработке месторождения редкоземельных металлов «Томторское».

Руды Буранного участка Томторского месторождения уникальны по содержанию и запасам основных и попутных компонент. Однако их геолого-экономическая оценка затруднена невыгодным географо-экономическим положением в труднодоступном и крайне удаленном от входных баз регионе Республики Саха (Якутия).

Ниобий обладает высокой прочностью, пластичностью и теплопроводностью. Он легко поддается сварке и обработке, плавится при 2500 градусах по Цельсию, вследствие чего служит незаменимой добавкой ко многим сплавам, так как повышает их жаростойкость и антикоррозийность. Томторские руды радиоактивны, что обусловлено наличием урана и тория.

С марта 2015 г. я начала измерять фон в поселке Оленек. Использовала прибор, который имеется у нас в кабинете физики. Он называется радиометр «Радэкс РД1503» - детектор-индикатор радиоактивности, изготовитель ООО «Кварта - Рад», г. Москва, Россия.

По результатам измерений радиационного фона 2015 года в Оленьке фон составляет от 8-12 мкР/ч, 2016 г. – показатели не изменились.

7апреля я выехала с представителями местного населения для изучения местности Томтор.

Мы сделали замер радиационного фона, который составлял 14-16 мкР/ч. Большой опасности в данное время эта местность не

представляет, так как повышенный радиационный фон составляет 30 и более мкР/ч. Но на расстоянии менее 0,5 метра от керна, уложенного в ящики, фон повышался почти до 200 мкР/ч. Это открытие для нас является важным фактом для дальнейшего измерения фона в местах проживания людей.

В феврале 2016 года мы также измерили мощность эквивалентной дозы гаммы излучения автомашины, транспортирующего керна с Томторского месторождения. На расстоянии не более 1 м фон повысился до 56 мкР /ч, более 1-2 м прибор фиксировал естественный фон, 12-14 мкР/ч.

Итак, в результате проделанной работы сделала следующие выводы:

1. Более подробно узнала об истории поиска и разведки полезных ископаемых на территории нашего района, о людях, проработавших на Томторском месторождении;
2. Отработка данного месторождения позволит улучшить экономическое развитие нашего района;
3. Каждый школьник должен знать и помнить события, которые влияют на историю нашего родного края.
4. В дальнейшем планирую продолжить измерение радиационного фона на территории нашего района, провести биолого - химические исследования совместно с Институтом геологии и минералогии Сибирского отделения РАН в лице научного сотрудника, доктора биологических наук Артамоновой Светланы Юрьевны и продолжить измерение радиационного фона в с. Оленек и с. Жилинда.



«Подворье илимских крестьян»

Тимербаев Александр Ильнурович

Научный руководитель: Малова Светлана Викторовна

В школьном музее, да и в музее Нижнеилимского района мы обнаружили слишком узкий материал об устройстве

избы и подворья илимских пашенных крестьян. Поэтому целью нашей работы является: восстановить особенности устройства крестьянского подворья на Илимке. Исходя из целей в работе мы рассмотрели ряд задач, через которые раскрыли особенности строительства жилища в Приилимье Иркутской области, показали методы строительства и раскрыли суть плотницких хитростей во время определения места строительства и строительстве дома. Объяснили происхождение названия подворье, описали особенности подворья илимских крестьян и показали их особенности через приложение и систематизировали собранный материал.

Нельзя забывать, что каждый регион России имеет богатейшее культурное прошлое, свои духовные ценности и тысячелетние корни традиционного язычества, православия и других религиозных конфессий. Человек живет в своем времени, в мире своих духовных идеалов. Понимать и уважать прошлое — долг и обязанность нынешнего поколения сибиряков, потомков старожилов и переселенцев XVII—XX вв. А так как сведений об особенностях устройства жилища и подворья крестьян не сохранилось, и данная проблема изучена слишком мало, нам по крупицам удалось воссоздать особенности устройства подворья илимских крестьян.



Страницы истории Чурапчинского района: трагедия Чурапчинского района во время ВОВ, на примере села Харбала I

Обухова Елизавета Александровна

*Научный Руководитель: Яковлева В.Н.
г. Мирный*

Уважаемые эксперты и участники конференции, разрешите представить вашему вниманию нашу работу «Страницы истории Чурапчинского района: трагедия Чурапчинского района во время ВОВ, на примере села Харбала I».

Сегодня, по истечению 71 года, со дня насильственного переселения чурапчинцев, можно твердо сказать: чурапчинское переселение- это трагедия всего якутского народа.

Поэтому актуальность исследования не вызывает сомнений, ведь непродуманные действия правительства того времени, привели к многочисленным смертям. Молодое поколение не понимает саму важность этой трагедии.

Целью нашей работы является Исследование и обработка письменных материалов трагедии Чурапчинского района в Великую Отечественную войну, на примере села Харбала I

Цель определила задачи:

- изучить источники информации об истории переселения;
- доказать о непродуманных действиях правительства того времени;
- изучить письменные воспоминания участников трагедии Харбала I, Чурапчинского района;
- перевести воспоминания очевидцев с якутского языка на русский язык;
- взять интервью у очевидцев переселения;
- опросить жителей города Мирного;
- сравнить полученные результаты;
- проанализировать полученный результат.

Гипотеза:

Мы предполагаем, что молодое поколение нашей Республики не знает о трагедии села Харбала I, Чурапчинского улуса во время ВОВ.

Практическая значимость нашей работы :

Мы можем использовать собранные материалы как дополнительный час, посвященный на тему войны

- На уроках литературы и истории.
- На классных часах, связанных с ВОВ.
- На основе нашей работы снять документальный фильм.

Методы, используемые в работе, следующие:

❖ сбор и анализ материалов и документов;

❖ перевод воспоминаний с якутского на русский язык(для ознакомления русскоязычного населения);

❖ интервью;

❖ социальный опрос;

Бедя настигла колхозы далеко от дома, на сенокосе. К ним пришли руководство и сказали, что они обязаны в течении 2 дней собрать все вещи и переехать в северные районы. Из пяти существовавших колхозов согласились переехать только три. Начальников двух остальных колхозов посадили в тюрьму, а колхозы распределили на три основные: Красный толон, красная армия и к 15 комсомола.

Чтобы подчиниться приказу, в августе 1942 года из села Харбала 1 вышли 3 колхоза:

1. Колхоз «К 15-тию Комсомола», председатель Аржаков Николай Петрович (26 хозяйств и 130 человек)
2. Колхоз «Красная Армия», председатель Павлов Николай Петрович (33 хозяйства и 126 человек)
3. Колхоз «Кызыл Толон», председатель Кириллин Николай Самойлович (38 хозяйств и 187 человек)

Дорога была трудной, спали на холодной земле. Умирали целыми семьями.

Так же социологический опрос показал: *смотрим диаграммы.*

По итогам нашей работы мы сделали следующие выводы:

Неполученное образование, нераскрытые таланты, потеря бесценного здоровья, надежды и веры, психологическое и моральное истощение- всё это никогда не вернешь.

Этот исторический урок должен послужить предупреждением и напоминанием всем, ныне живущим, о губительности непродуманных и жестоких решений для судеб целого большого района и всей Республики.

Список литературы:

- 1) Великая Отечественная: значение и уроки Победы. Материалы научно-

практической конференции. 18 -19 апреля 1995г. – Якутск.

2) Калашников А.А. Якутия. Факты. Хроники. События.- Якутск, 1918-1953гг.

3) Павлов А.А. Якутяне в годы Великой Отечественной войны. 1941-1945гг.- Якутск, 2005.

4) Сыроватский А.Д. Страницы комсомольской славы.- Якутск: Кн. Изд-во, 1961.- С 78-82; Сивцев И.С. Вклад комсомольцев и молодежи Якутии в укрепление тыла в годы Великой Отечественной войны (1941-1945).- Якутск, 1971.-28 с.

5) Вклад народов Якутии в дело победы(1941 – 1945): Документы и материалы. Якутяне на фронтах Великой Отечественной войны Советского Союза.- Якутск, 1995г. С. 376.

6) Архивные документы Музея «Переселение» с.Харбала 1.



**Судьбы моих родных, опаленные огнём
и славой**

Сергиенко Анастасия

Научный руководитель: Москвина Татьяна

Владимировна

р.п. Саргатское

**Посвящается светлой памяти советских
людей, всеми силами боровшихся за
освобождение народов от фашистского
ига...**

2016 год 71 год прошел с тех пор, как отгремел победный салют в мае 1945 года, ознаменовавший победу над Германией.

Считаю, что указанная тема достаточно актуальна на сегодняшний день, так как она раскрывает роль отдельной личности в истории, а в этом есть большой воспитательный потенциал для подрастающего поколения. Ведь людям всегда нужны примеры для подражания. Не находя положительных примеров, дети и подростки заменят это место отрицательными примерами и формирование личности пойдёт соответствующим отрицательным путём.

Недостаток исторических знаний нашего поколения может привести к искажению действительности.

Год 71-летия Победы во Второй мировой войне превращается в год полного извращения истории.

Американцы, открыто заявляют что именно их участие во Второй мировой войне предопределило её исход.

Польский министр иностранных дел Гжегож Схетын заявил: «Узников концлагеря «Аушвиц-Биркенау» в Освенциме освободили украинские солдаты».

Киевские власти во главе с Порошенко Петром Алексеевичем включились в процесс переписывания истории: «Вы знаете, что украинцы сыграли большую роль в освобождении от фашистов Освенцима. Наибольшее количество украинцев именно освобождали Освенцим – Украинский фронт, – заявил в зам. главы администрации Петра Порошенко Валерий Чалый. – Наибольшее число украинцев освобождали не только этот концлагерь, но и другие, и вообще Европу».

Мы молодое поколение должны изучать и хранить историю своей страны, что бы точно знать - роль СССР в истории Второй мировой войны была, есть и будет главная, доминирующая.

Гипотеза данной работы: историческая память о великом подвиге народов СССР в годы Великой Отечественной войны не утратится, если:

учащиеся в ходе исследовательской деятельности будут овладевать знаниями о правде времён Великой Отечественной войны, о главенствующей роли СССР в освобождении народов от фашистской Германии.

Цель работы: определить роль старших поколений моей семьи в истории Великой Отечественной войны.

Задачи:

1. Исследовать биографию семей: Сергиенко, Нарховых, Глуздак, Зорниченко, Катышевых, Пономаренко.

2. Изучить доступные источники информации о членах семей

(воспоминания, семейные документальные и фото архивы, данные муниципального архива, научно-популярную литературу, раскрывающую заявленную тему).

3. Проследить, как на судьбе семей: Сергиенко, Нарховых, Глуздак, Зорниченко, Катышевых, Пономаренко отразились события Великой Отечественной войны.

4. Составить генеалогическое древо, отметить на нём условными обозначениями: участников боевых действий, тружеников тыла, узников концлагерей, лиц, привлекавшихся к принудительному труду в Германии, детей войны.

5. На примере жизни поколения военных лет, усилить патриотическое воспитание подрастающего поколения.

6. Предоставить данную работу в виде брошюры в Саргатскую +районную библиотеку, поместить работу на блоге в сети интернет.

Объектом исследования в данной работе является биографии семей: Сергиенко, Нарховых, Глуздак, Зорниченко, Катышевых, Пономаренко.

Предмет исследования – события истории, отразившиеся на поколениях военных лет.

Методы исследования: теоретический, эмпирический, анализ семейных фото и документальных источников, интервьюирование.

Практическая значимость данной работы в том, что данные материалы можно использовать при проведении классных часов в школе, изучении истории и литературы, написании творческих работ. Надеемся, что наше исследование поможет нравственному и патриотическому воспитанию подрастающего поколения.

Список литературы:

1. http://www.gazeta.ru/politics/news/2015/01/22/n_6849681.shtml
2. <http://vz.ru/world/2015/1/23/725887.html>
3. Саргатский историко-краеведческий музей

4. Муниципальный архив, Фонд №46, оп.2, д.15, л.89

5. ru.wikipedia.org Википедия



Из одного металла льют — медаль за бой, медаль за труд

Шаферстова Татьяна

Научный руководитель: Москвина Татьяна

Владимировна

р.п. Саргатское

В жизни каждого народа есть такие события, которые навсегда останутся в памяти, передаются из поколения в поколение. Таким событием для нас, россиян, стала Великая Отечественная война 1941-1945 годов, потому-то нет в нашей стране такого места, которого бы она не коснулась своим огненным крылом, такого уголка, который не внёс бы свою лепту в великое дело Победы.

Считаю, что указанная тема достаточно актуальна на сегодняшний день, так как, мир стоит на пороге новой войны. Возникла опасность фашистских проявлений в ходе вооружённого конфликта на востоке Украины.

Израильский публицист Авигдор Эскин в интервью Sputnik рассказал:

«В Европе и США люди имеют свое представление о том, кто на самом деле несет ответственность за победу во Второй мировой войне. Тенденция ведёт к тому, чтобы забыть реальную роль СССР в этом событии. Это часть антироссийского тона, возникшего во времена холодной войны. Несмотря на обещания американского президента Барака Обамы о потеплении в отношениях с Россией, его тактика привела обратно к холодной войне».

Мы молодое поколение должны изучать и хранить историю своей страны, что бы точно знать - роль СССР в истории Второй мировой войны была, есть и будет главная, доминирующая.

История Великой Отечественной войны очень важна для нашего народа. Она раскрывает роль отдельной личности в истории, а в этом есть большой

воспитательный потенциал для подрастающего поколения. Ведь людям всегда нужны примеры для подражания. Не находя положительных примеров, дети и подростки заменят это место отрицательными примерами и формирование личности пойдёт соответствующим отрицательным путём.

Гипотеза данной работы: историческая память о великом подвиге народов СССР в годы Великой Отечественной войны не утратится, если учащиеся в ходе исследовательской деятельности будут овладевать знаниями о правде времён Великой Отечественной войны, о главенствующей роли СССР в освобождении народов от фашистской Германии.

Цель работы: определить роль моих прабабушек и прадедушек в истории Великой Отечественной войны.

Задачи:

1. Исследовать биографию семей: Трачёвых и Соболевых.

2. Изучить доступные источники информации о членах семей (воспоминания, семейные документальные и фото архивы, научно-популярную литературу, раскрывающую заявленную тему).

4. Проследить, как на судьбе семей: Трачёвых и Соболевых отразились события Великой Отечественной войны.

5. Обработать поисковый материал;

6. Написать исследовательскую работу и создать мультимедиа презентацию.

7. На примере жизни поколения военных лет, усилить патриотическое воспитание подрастающего поколения. Путём размещения работы на блоге в сети интернет; предоставлением материалов данной работы для классных часов военно-патриотического содержания.

Объектом исследования в данной работе является биографии семей: Трачёвых и Соболевых.

Предмет исследования – события истории, отразившиеся на поколениях военных лет.

Методы исследования:

Теоретические:

- изучение документов, информационных источников, фотодокументов;
- систематизация и обобщение материалов.

Практические:

- интервьюирование респондентов – родственников, жителей деревни Ивановка;
- анализ и обработка фотографий и материалов.

Новизна - обобщен и систематизирован материал о семьях Трачёвых и Соболевых.

Практическая значимость данной работы в том, что данные материалы можно использовать при проведении классных часов в школе, изучении истории и литературы, написании творческих работ. Надеемся, что наше исследование поможет нравственному и патриотическому воспитанию подрастающего поколения.

Список литературы:

1. <http://kprf.ru/international/ussr/142188.html> Публицист Ави́гдор Эски́н: "Слепота" США в отношении нацизма на Украине угрожает миру.
2. Саргатский историко-краеведческий музей стенд «ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА»
3. <https://ru.wikipedia.org> материал из Википедии
4. Интервью- Усова Раиса Фёдоровна
5. Книга памяти том 4. Районы: Большереченский. Любинский, Муромцевский, Саргатский – Омск, 1995.
6. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki> Словари и энциклопедии на Академике
7. Интервью - Трачёва Галина Романовна



Депортация финнов в Якутию: судьбы спецпоселенцев Ленского района

Эндерс Герман Александрович

Научный руководитель: Эндерс Наталья

Михайловна

г. Ленск

Настоящая работа является продолжением исследования, работа над которым началась в 2012 году. Тогда это была реконструкция истории жизни семьи моей прабабушки по материнской линии Саукконен Марии Семеновны, а также еще нескольких семей финских спецпоселенцев, волею судьбы оказавшихся в годы депортации в п. Салдыкель и п. Южная Нюя Ленского района Якутии. При изучении архивных документов было установлено, что финны-ингерманландцы были депортированы и в другие населенные пункты Ленского района.

Цель настоящей работы: в контексте депортации народов СССР в Сибирь рассказать о судьбах спецпоселенцев Ленского района Якутии.

Для реализации цели мною были поставлены **следующие задачи:**

- 1.Расширить представление о понятиях «депортация», «репрессия», «Ингерманландия».
2. Найти, проанализировать и использовать в работе все документы (указы, постановления и т.д.), так или иначе относящиеся к финнам-ингерманландцам, вышедшие в период с 1930 по 1993 год.
- 3.Изучить архивные справки финских спецпереселенцев
- 4.Составить списки спецпереселенцев, депортированных в населенные пункты Ленского района.
5. Собрать материал о судьбах спецпоселенцев Ленского района Екатерины Виннонен и Анны Виннонен (Гавгянен) и представить его в работе по следующему, разработанному мною алгоритму: место проживания семьи в Ингерманландии, причины и период депортации, путь депортации, условия проживания в местах вынужденного поселения и влияние депортации на судьбу семьи спецпоселенца.
- 6.Сопоставить судьбы семей Саукконен, Койвестонен, Певгонен, Лангинен и семей Виннонен – Гавгянен.

Предмет исследования: депортация,
объект исследования: судьбы семей

спецпоселенцев. **Методы исследования:** сбор и анализ информации, интервьюирование, анализ документов

Надо отметить, что тема вынужденных спецпереселенцев так или иначе постоянно возникает и в отечественной и в зарубежной литературе. Обзор некоторых авторитетных изданий представлен в моей работе. Есть краеведческие исследования этой темы и в Якутии. Это не случайно, ведь именно Якутия с 1941 года стала местом вынужденного поселения депортированных народов. На сегодня нет ни одного полного исследования, рассказывающего о судьбах финских спецпоселенцев Ленского района.

В результате проведенной работы мне удалось выяснить:

1.Депортация – это (от лат. ссылка, изгнание). В широком смысле под депортацией понимается принудительная высылка, как правило, под конвоем. В СССР, по мнению историков, депортации были подвергнуты десять народов, среди прочих финны-ингерманландцы. Историческая Ингерманландия включает в себя город Ленинград, а также районы Ленинградской области, в том числе и Слуцкий. Именно здесь, в деревне Шушары, проживала семья Виннонен – Гавгянен.

2. В период с 1930 по 1993 год было издано 46 документов, касающихся финнов-ингерманландцев, часть из них использована в работе.

3. В Книге памяти финнов представлены архивные справки на 11000 депортированных. Поэтапно все архивные справки были тщательно изучены.

4. Согласно архивным справкам в Ленский район было депортировано 164 финна. Большинство депортированных было из Парголовского района Ингерманландии – 85 человек и Тосненского – 30 человек. Конечным пунктом большинства спецпоселенцев стал п. Салдыкель. -105, Нюя – 33, Крестовая -19, Мурья – 6, Турукта-1.

5. По воспоминаниям и документам мне удалось установить, что семья Виннонен –

Гавгянен, пережив ужасы блокадного Ленинграда и потеряв двух сестер и маленького Леню, в марте 1942 года была депортирована в Якутию. Преодолев невыносимо трудную дорогу, Анна и Екатерина попали в п. Салдыкель. В местах вынужденного пребывания Анна и Екатерина, как и другие спецпереселенцы, работали на заготовке леса. Это был тяжелейший труд.

6.. Так же, как и семья моей прабабушки Марии Саукконен, семьи Койвестонен, Певгонен, Лангинен семья Виннонен-

Гавгянен проживала в Ингерманландии, и только по национальному признаку была депортирована в Якутию в марте 1942 года: семья Саукконен – в Жиганский район, а семьи Койвестонен, Певгонен, Лангинен, Виннонен – в Ленский.

Результатом работы станет выпуск книги, в которой будет представлена информация как об истории депортации финнов-ингерманландцев в Ленский район Якутии, так и истории семей финских спецпоселенцев в отдельности.



СЕКЦИЯ 5
КУЛЬТУРОЛОГИЯ И ТВОРЧЕСКИЕ
ПРОЕКТЫ

Охотничьи обряды и обычаи коренных народов Севера (долганы, эвены, эвенки, юкагиры, якуты)

Кириллин Сергей Сергеевич

Научные руководители:

Жергова Вера Егоровна,

Саввинова Анна Федоровна

г. Якутск

Актуальность исследования: В самых истоках своего существования охота для коренных народов Севера была необходимостью и являлась способом выживания в экстремальных условиях Крайнего Севера. Поэтому считается закономерным, что издревле сформировались многовековые охотничьи обряды и обычаи, которые сохранились до сих пор.

В настоящей работе нами проанализированы охотничьи обряды и обычаи эвенов, эвенков, юкагиров, долган, якутов, которые отражают многовековую историю народа, своеобразие его культуры и быта. Новизна работы состоит в том, что впервые охотничьи обряды и обычаи коренных народов Севера рассматриваются комплексно.

Целью данной работы является исследование охотничьих обрядов и обычаев коренных народов Севера. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- обосновать теоретические основы темы исследования на примере теории взаимопомощи П.А. Кропоткина;
- определить и сравнить особенности охотничьих обрядов и обычаев коренных народов Севера;
- выявить отличия и сходства охотничьих обычаев коренных народов Севера.

Гипотеза исследования: изучение охотничьих обрядов и обычаев воспитывает в человеке бережное отношение к окружающему миру, сохранение древней культуры охоты, способствует пониманию культуры своего и другого народов.

Поставленные цель и задачи определили структуру настоящей работы, которая

состоит из введения, двух глав, заключения и списка литературы.

В теоретической части настоящей работы мы основываемся на знаменитой теории взаимопомощи П.А.Кропоткина, который сформулировал «биологический закон взаимной помощи», имеющий силу как в природе, так и в человеческом обществе. Исследователь утверждал, что во время путешествий по Сибири часто замечал, как старательно охотники избегают попусту убить животное. «Если он убивает животное, то делает это ради пищи или одежды, но он не истребляет жизни ради простой забавы или из страсти к разрушению. Охотник обязан соблюдать известные правила по отношению к животным, и по окончании охоты должен совершать известные искупительные церемонии [12, с. 85]. Некоторые из этих церемоний очень строго выполняются и теперь, особенно по отношению к животным, считающимся союзниками человека, например, к медведю». Именно в Сибири Кропоткин понял, что процесс естественного отбора, особенно в таком суровом климате, может привести не только к соперничеству, но и к взаимной помощи.

Охотничьи обряды и обычаи рассматриваемых коренных народов Севера имеют общие черты и особенности. Например, духи охоты одинаково у всех этих народов решают удачную охоту или наоборот. Все они перед охотой проводили обряды очищения, окуривание дымом себя и орудий промысла, по их верованию огонь обладает очистительными свойствами, может уничтожить или изгнать злых духов, поэтому над ним «очищали» промысловое снаряжение при длительной охотничьей неудаче.

Общими дурными обычаями у народов Севера считаются следующие:

- «обычай магической чистоты», т.е. не приходят на охоту, если недавно были на похоронах;
- считалось особенно грешным присваивать находку в охоте, завидовать другим охотникам;

- охотникам запрещалось хвалиться, чтобы не отпугнуть удачу на охоте;
- поверье о нечистоте женщины. Например, женщине нельзя есть сердце, печень, верхнюю губу с ноздрями и уши лоса. Причиной потери охотничьей удачи могло быть и осквернение орудий промыслов и одежду охотника женщинами. Женщине запрещалось перешагивать через орудия лова, охоты, класть свои вещи на одежду охотника, смотреть в глаза убитым диким оленям и лосям.

В практической части работы нами подробно проанализированы охотничьи обряды и обычаи коренных народов Севера. Охотничьи обряды и обычаи долган, эвенов, эвенков, юкагиров, якутов в основном основаны на веровании, представлениях людей об окружающем мире, а также на наблюдениях человека за поведением животных и природными явлениями. В ходе исследования нами были разработаны анимационные картины с сюжетами охотничьих обрядов и обычаев и сборник об особенностях охотничьих обрядов и обычаев коренных народов Севера.

В результате исследования сделаны следующие выводы:

Во-первых, охотничьи обряды и обычаи коренных народов Севера следует различать на 2 вида: основанные на наблюдениях человека за поведением животных и природными явлениями, и основанные на веровании, представлениях людей об окружающем мире.

Во-вторых, многие обряды и приметы, основанные на наблюдениях человека за поведением животных и природными явлениями сильно похожи между собой. Это объясняется тесной связью на бытовом уровне между коренными народами, одинаковым укладом жизни, средой обитания и животными, на которых они охотились. Так, у всех народов севера был распространён шаманизм и связанные с шаманом ритуалы и предметы были оккультными, что прослеживается на обрядах охотников. Стерх для всех северных народов является священной

птицей и охота на него всячески возбраняется, а человека, который наблюдал их брачный танец, наделяли венцом счастья на всю его жизнь.

С большим уважением относятся к крупным животным тайги – медведю и лосю. У всех вышеназванных народов на птиц с когтями (хищные птицы) охотиться возбраняется, добывшего их ждут сильные сглазы и проклятия. Существует обычай нимат, который предполагает преподношение добытого на охоте бедным, пожилым, родственникам. Практически все вышеназванные народы почитают культовых животных, таких как медведь, волк, лось, а также когтистых птиц, стерха и лебедя. Также жители Севера из-за суровых условий всегда с почтением относились к духу огня.

Таким образом, несмотря на развитие техники и науки, коренные народы Севера не только сумели сохранить самобытность, но и обогатить культуру друг друга. Следует понимать, что охотничьи обряды и обычаи являются бесценным наследством, благодаря которым наши предки преодолели все сложности суровых условий жизни на севере.

Список литературы:

1. Алексеев Н.А. Традиционные религиозные верования якутов XIX – начало XX веков. Новосибирск, 1975;
2. Корякина М. Охотничьи обычаи // Байанай. 2004. №2;
3. Кропоткин П.А. Взаимопомощь среди животных и людей. Минск, 2006;
4. Федоров А.С. Традиции предков. Якутск, 2011.



Кузнечное дело «Чап» в наше время

Захаров Саид Семенович

*Научный руководитель: Будищева Наталья
Федоровна*

Республика Саха (Якутия)

Актуальность

В последние годы сфера применения и знания слов кузнечества стала сужаться, что ведет к постепенной ее утрате. С приездом иностранных гостей в пришкольный историко-этнографический музей «Чап уустара» появляется желание все детально перевести на русский и английский языки все слова, связанные с кузнечеством, и рассказать, поменяться опытом с иностранцами, усовершенствовать и развить кузнечное дело в нашем селе. Невозможность рассказать, перевести на другие языки наблюдается среди школьников, молодежи, поколений среднего и даже пожилого возрастов, проживающих в улусных центрах. Поэтому мы создали иллюстрированный словарь профессиональных слов кузнеца, который может использовать сам ученик и учитель на своих уроках.

В ходе работы мы с руководителем заметили, что можно создать энциклопедию и рассказать о наших кузнецах, показать его образ в произведениях писателей и художников; Образцом для энциклопедии послужил словарь. Словарь содержит только слова и их определения, давая читателю минимум информации и нередко не позволяя ему понять значение и применимость термина или как данный термин относится к более широкому кругу знаний. Чтобы устранить эти недостатки, энциклопедия глубже проникает в каждый освещаемый ею предмет и содержит обзор накопленного о нём знания.

Исходя из этого мы поставили цель: создать энциклопедию юного кузнеца.

Задачи исследования:

Собрать материал о кузнеце из мифологии, религии и литературы;

Изучить наличие картины с образом кузнеца в историко-этнографическом музее «Чап Уустара»;

Сканировать подобранный иллюстрационный материал;

Разгруппировать материал по тематике в энциклопедии;

Использовать литературный материал из словаря юного кузнеца.

Объектом исследования является создание энциклопедии, как элемент изучения развития кузнечества в нашем селе.

Предметом исследования является роль энциклопедии в сохранении культурных традиций народа.

1. Тематические разделы энциклопедии юного кузнеца:

1.Об исторических предпосылках возникновения кузницы.....

2.Материалы и инструменты кузнецов историко-этнографическом музее «Чап уустара».....

3. Изделия кузнеца из металла в историко-этнографическом музее «Чап уустара».....

4.Образ кузнеца в мифологии, религии и литературе.....

4.1 Античные персонажи

4.2.Славянские персонажи

4.3..Азиатские персонажи

4.4.Библейские, христианские,

фольклорные и литературные персонажи

5.Кузнецы Кэнтик.....

6. Картины художников ...

В результате изучения материалов по кузнечному делу в музее «Чап уустара» мы пришли к выводу о том, что профессия металлурга пользовалась абсолютным авторитетом в нашем селе. Его слава распространялась повсюду. В наше время во всей Якутии нигде не сохранилась кустарная домница. Разрушенный осколок находится в селе Кэнтик Верхневилуйского района. Также Ксенофонт Дмитриевич Уткин – энтузиаст этнограф, кандидат исторических наук пишет: «Вилуйский округ покрывал потребность в металлах в основном за счет кэнтикских металлургов». Известно, что в годы Великой Отечественной войны в строении военных машин использовали железо, расплавленное в с. Кэнтик мастерами ремесленниками.

В рядах защитников Родины героически сражались и погибли из нашего села 4 сыновей мастера кузнечных дел

Васильева Иннокентия. Они все являются для нас примером мужества, трудолюбия и мастерства.

В дальнейшем в школьном сайте планируется виртуальный сайт музея. И наша энциклопедия будет верным помощником на протяжении нескольких лет вашей школьной жизни, также способствует новым идеям и открытиям в культуре народа Саха.

Нам необходимо продолжить кузнечное дело в нашем селе, начатое нашими предками. Если оно в давние времена представляло способ выживания в столь суровой жизни народа саха, то в 21 веке оно должно стать одним из составляющих в социальном и экономическом развитии населения.

Список литературы:

1. Васильев Н.И. История Якутии. Я., Бичик, 2007.
2. Емельянов Н.В. Мифологические божества в олонхо. - В кн.: Мифология народов мира. - Якутск, 1980. - С. 12, 16
3. Калашников А.А. Якутия. Хроника. Факты. События. 1632 – 1917 гг. Я., «Бичик» 2000.
4. Макаров Е.Д. Саха былыргы туттар тэриллэрэ. Я., 1992
5. Мачахов А. «Чап уустара». Я., 1997.



Новая страница в истории кинематографа

Дарбинян Аркадий Андраникович

Научный руководитель:

Новрузова Наталья Александровна.

Армавир

Россия всегда славилась своими талантами: музыканты, художники, писатели и т.д. Кинематограф объединяет все эти виды искусства. Тут и музыкальное сопровождение, и виденье художника... А литературные произведения – это основа будущего фильма. То есть, объединяя все

виды искусства, кинематограф отображает быт и культуру народа.

Что меня заставило написать исследовательскую работу по этой теме? Спросите вы меня. Поводом моему беспокойству стало почти полная замена культурных укладов России западными. Мы теряем свою непохожесть, мы теряем свою самобытность, становясь неофициально культурно-зависимой колонией запада. Нам навязывают свою музыку, фильмы, идеологию. И так как кинематограф является связующим звеном культурных течений, именно ему поставлена задача-спасти культуру России. Но прежде чем говорить о кинематографе отечественного производства, нужно понять чем все таки привлекает голливудское кино. Большой упор в этих фильмах делается на зрелищность, а не на содержание. Зрелищная картинка, порой, сопровождается глупым текстом. В этой понимании популярность таких фильмов вполне обоснована. Темп жизни всё ускоряется, на отдых остается все меньше времени и человек, например, приходя домой после тяжелого рабочего или учебного дня, скорее всего, включит какую-нибудь бессмысленную комедию, нежели фильм с философской тематикой. Возможно пример не самый удачный, ведь не все любят бессмысленные комедии, а некоторые вообще не находят время на это, но суть мысли, думаю, ясна. Все бы хорошо, если бы не одна деталь: пропаганда насилия, жестокости, неправильного образа жизни-не редкость в этих фильмах. Есть ли выход? Выход всегда есть! Путем реформ и преобразований нужно популяризировать российский кинематограф. Он тоже может включать незамысловатые комедии, но только без перечисленного мною ранее. Самое главное оружие, с помощью которого можно достичь этой цели-это прежде всего интернет.

Актуальность: Свою злободневность эта тема приобрела именно в наш век. Российская киноиндустрия переживает не лучшее время. И дело не в качестве

фильмов, а в отсутствие интереса к ним у жителей нашей Родины.

Цель работы: ответить на беспокоящие вопросы: Какое положение занимает отечественное кино в России? Как влияет Голливуд на российскую молодежь? Какие меры нужно предпринять для развития кино в России? Исходя из исследования, сделать вывод, и на основе него предложить план развития киноискусства. Для реализации поставленной цели решались следующие **задачи**:

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Ответить на поставленные вопросы.
3. Провести опрос среди одноклассников.
4. Провести исследование по данным опроса.
5. На основе результатов исследования сделать вывод и предложить свой выход из данной ситуации.

Список литературы:

1. О.Ф. Нечай «Основы киноискусства», Москва, издательство «Просвещение», 1989
2. <http://www.proficinema.ru/questions-problems/articles/detail.php?ID=135841>
3. <http://www.rusproducers.com/Page/16969>
4. <http://www.odnako.org/almanac/material/zachem-nam-otechestvennoe-kino-i-kak-ego-reanimirovat-1/>
5. Журнал «Film Sense», номер 1, 2011
6. Журнал «Film Sense», номер 4, 2012



Технология выделки и обработки оленьей шкуры на примере мастериц Жиганского эвенкийского национального района

Евдохарова Юлия Анатольевна
Научный руководитель: Петрова Раиса Николаевна
с. Жиганск

Народы, проживающие на Крайнем Севере, живут в особых климатических условиях: сильные морозы, постоянные

ветры, пурга. Для того, чтобы выжить в таких суровых условиях необходимо иметь теплую одежду и обувь.

В последнее время люди почти не носят одежду из натуральных материалов, их заменила доступная одежда из синтетического материала, которая не обладает такими качествами как сохранение тепла, непроницаемость для ветра.

Актуальность работы обусловлена тем, что в настоящее время старинное ремесло обработки и выделки оленьей шкуры находится на грани исчезновения. Наша задача – сохранение и развитие традиций многовекового ремесла, как части материальной и духовной культуры своего народа. А также актуально, что в современном мире в настоящее время ценится натуральная, естественная и экологическая безопасная одежда.

Цель работы – изучение и распространение традиционной технологии выделки и обработки оленьей шкуры по опыту мастериц Жиганского эвенкийского района.

Задачи:

- изучить и сделать сравнительный анализ технологии обработки оленьей шкуры народами Крайнего Севера;
- изучить традиционный способ выделки оленьей шкуры эвенков Жиганского района;
- овладеть процессами обработки и выделки шкуры;
- распространить ценный опыт мастериц среди населения;

Объект исследования: оленья шкура.

Предмет исследования: особенности традиционной технологии выделки оленьей шкуры мастериц Жиганского района.

Методы исследования:

- сравнение и анализ особенностей технологии выделки шкуры у разных народов Севера;
- беседы с мастерицами Жиганского района;
- разработка и апробация технологической карты;

Новизна работы состоит в систематизации и сравнении технологии выделки оленьей шкуры разных народов и разработка технологической карты.

Практическая значимость работы - используя технологическую карту по обработке и выделке шкуры, любой человек сможет ее осуществить на практике.

По литературным источникам мы изучили особенности обработки шкуры у юкагиров, долганов, эвенов, эвенков, якутов [2, 4, 5]. В работе использованы труды известных мастериц Республики Саха Е.Н.Боковой, А.Х.Бенчик [1,3] .

В ходе выполнения работы мы встретились с жиганскими мастерицами: Константиновой Е.И., Ивановой М.Н., Игнатъевой А.В. и др., которые поделились ценным опытом и наглядно показали владение этим древним ремеслом.

Установлено, что технология обработки и выделки шкуры у разных народов имеет сходства и включает следующие обязательные этапы: сушка, мездрение, дубление, разминание и дымление. Используемые ими инструменты имеют одинаковый принцип действия.

Несмотря на имеющиеся сходства есть некоторые отличия, в части использования разных дубильных веществ, в технике удаления ворсового слоя и др.

Составлена сводная таблица, в которую включены сведения о последовательности действий, используемые инструменты и материалы для обработки.

Следуя опыту жиганских мастериц, на практике освоена техника выделки и обработки оленьей шкуры. Разработана технологическая карта, которая может быть полезна для начинающих мастериц, для самостоятельного освоения этого ремесла.

Выводы:

- технология выделки и обработки оленьей шкуры у разных народов Крайнего Севера имеет сходства;
- благодаря мастерицам древнее ремесло наших предков не забыто и имеет спрос;

- необходимо распространить опыт мастериц и приобщить подрастающее поколение к традиционному занятию; Одежда, сшитая жиганскими мастерицами уникальна. Их носят дети, взрослые и чувствуют в них комфортно и тепло. Мы надеемся, что традиционная одежда сохранится на долгие годы и будет радовать не только своей теплотой, удобностью, легкостью для носки, но и самобытной, неповторимой красотой. Недаром о нарядах эвенкийских женщин известный финский этнограф Маттиас Кастрен писал: «Эвенки – изящный, нарядный и щеголеватый народ. Их по справедливости можно назвать аристократами Сибири. Они наряжаются в фантастически красивые костюмы...».

Список литературы:

1. Одежда эвенов / Е.Н.Бокова; Мин-во образ. Респ.Саха (Якутия).-Якутск:Бичик, 2011.-64с.
2. Одежда юкагиров/ А.Н.Жукова.
3. Дьыл5а ыйаа5а /По воле судьбы/Дьокуускай :Бичик ;2006
4. Орнаменты, узоры, изделия из меха наших предков/Сост.Л.Е.Алексеев /-Якутия ;Бичик ;2005-56с.
5. Саха танаба (якутская одежда)/Баснаева С.Н./г.Якутск.1993г.



**Макет для экспозиции музея по легенде
"Лабынкырское чудовище Харитоновы
Сусанна,**

Голикова Саргылана

*Научный руководитель: Егоров Сергей
Сергеевич*

Республика Саха (Якутия)

Тема нашего творческого проекта: Макет для экспозиции музея по легенде "Лабынкырское чудовище".

Оймяконье- своеобразный край, известный всем как полюс холода, загадочный край с неповторимой природой и уникальными людьми... Оймяконье манит туристов, путешественников со всего света красивой

природой, крепкими морозами, полярными ночами с северными сияниями и загадочным озером Лабынкыр (название его происходит от якутского слова «лабынгкха»- искаженное эвенское «лама»- море). О Лабынкуyre сложены легенды, благодаря которым водоем и его окрестности стали популярными. До появления геологов на озере Лабынкыр, как и в других местностях, рассказы старожилов о чудесах бытовали в весьма ограниченных кругах близлежащих селений. Откровения геологов позвали в дорогу многих любителей приключений, которые организовали наблюдения за озером.

Актуальность: У кочевых эвенов существовало много легенд и сказаний о Лабынкырском чудовище. Молва и легенды о "якутском черте", живущем в холодном озере Лабынкыр, уходят в глубь веков... Старожилы Томтора считают, что животное, называемое ими "чертом", обитает в озере с незапамятных времен и ведет себя крайне агрессивно...

Все легенды об озере Лабынкыр можно прочитать в книжных изданиях. О нем много интересного можно узнать и в нашем школьном литературно- краеведческом музее, где хранятся много уникальных и интересных материалов об истории Оймяконского улуса. Заведующая музеем-отличник образования РФ Боярова Мария Поликарповна. Но, считаем, что посетителям музея еще интереснее было бы слышать рассказы, представить легенды об этом озере, если было бы наглядное восприятие образа.

Поэтому мы решили создать проект макета экспозиции для музея по легенде «Лабынкырское чудовище».

Цель: Спроектировать и изготовить макет для экспозиции музея по легенде о «Лабынкырском чудовище».

Для ее достижения необходимо было решить следующие задачи:

- Изучить и проанализировать литературу по теме исследования
- Разработать проект макета.

-Изготовить макет экспозиции музея из кукол по легенде «Лабынкырское чудовище»

Мы выдвинули следующую **гипотезу:** предполагаем, что озеро Лабынкыр остается до сих пор одним из самых загадочных и популярных озер Оймяконья
Предмет исследования: Макет экспозиции для музея по легенде «Лабынкырское чудовище».

Объект исследования: Легенды Оймяконского улуса об Лабынкырском чудовище.

Метод исследования: Анализ и синтез материалов из разных источников по теме исследования. Обобщение материала в ходе работы.

Теоритическая значимость: В работе собран материал о «Лабынкырском чудовище», описана последовательность работы для изготовления кукол из пластика. Материал могут использовать учителя и учащиеся в своей работе.

Прикладная ценность: Материалы нашего исследования станут основой для пополнения школьного краеведческого музея новой экспозицией «Лабынкырское чудовище».

Работая над проектом, мы изучили и проанализировали литературу: изучили легенды о Лабынкырском чудовище, узнали, как изготавливают куклы из пластика,

Старожилы Оймякона считают, что животное ("черт"), обитает в озере с незапамятных времен и ведет себя крайне агрессивно. Однажды, к примеру, оно гналось за рыбаком-якутом, в другой раз проглотило плывущую за подстреленной дичью собаку. Но чаще всего объектом охоты назывались олени. Описания "черта" похожи друг на друга, в них существо описывается как "огромное, темно-серого цвета, с такой большой головой, что расстояние между его глазами меньше традиционных местных плотов из 10 бревен". Для жителя средней полосы России это определение при диаметре среднего дерева в 30-40 см примерно соответствует 3-4 метрам ширины.

Учеными были проведены ряд исследований и измерений. В частности, с помощью эхолота была выявлена аномальная трещина на дне озера, а с помощью глубоководного телезонда удалось обнаружить на дне остатки челюстей и позвонков животных. Но им так и не удалось ни доказать ни опровергнуть о существовании «Лабынкырского чудовища».

Мы разработали несколько эскизов и выбрали сюжет из легенды «Чудовище». В легенде описывается: как на поверхность всплыло тело мертвого чудовища, и волна прибила его к берегу. А потом, когда уже звери, птицы, обглодали кости этого ужасного существа, люди вертикально поставили челюсть, через которую можно было спокойно проехать верхом на олене.

Мы изготовили макет для экспозиции музея из кукол по легенде «Лабынкырское чудовище». Путник, поднимая руки вверх, дотрагивается руками до челюстей «Чудовища». Осматривает, восхищается громадностью скелета. Мы использовали разные природные материалы: тальник, горные камни, песок. Одежду эвена сшили из натуральной кожи, меха. Мы сделали образ эвена – путника, пожилого старика. Для оленя и собаки декорировали под мех влажные салфетки. Тонировку всем фигуркам давали декоративными тенями.

Нам очень понравилось работать пластиком. Пластик очень хороший материал для изготовления кукол, фигур животных.

В ходе данной работы решены поставленные задачи и достигли своей цели. В поисках образного решения сделаны серии эскизов. На основе этих эскизов, на мой взгляд, удачно выполнено композиционное решение. Герои композиции это не реальные люди, а собирательный образ - малочисленных народов Севера, а именно эвенов. Мы постарались передать их образ и характер в композицию.

Кукольная композиция, будет храниться в школьном литературно-краеведческом музее. Как экспозиция музея, она поможет

в работе музея при объяснении и рассказе легенды Оймяконского улуса о Лабынкырском чудовище. В дальнейшем, можно изготовить другую композицию из пластика, для экспозиции школьного литературно-краеведческого музея.

Список литературы:

14. Громова Е.Г. Кэрэ дьонноох дьикти дойду/ Якутск, Комуол, 2011.- 80 с.
15. Громова Е.Г. Сутэн, эстэн хаалыман-Якутск- Комуол: 2012.-48 с.
16. З.И. Иванова –Унарова «Традиционное искусство народов Северо-Востока Сибири (эвены, эвенки, юкагиры, долганы, чукчи, коряки) Якутск:Изд-во Якутского ун-та, 2005.192 с. илл.86, илл.цв.25.
17. Конев А.Ю. Коренные народы Северо-Западной Сибири в административной системе Российской Империи (XVIII - нач. XX в.в.). - М., 1995.
18. Лабынкыр-сердце Оймяконья /сост. С. С. Слепцов, С.М. Егоров;фот С.Слепцова.-3-е изд., испр и доп.- Якутск, 2015.-184 с.



**Якутские имена как часть
национальной культуры**
Иванова Светлана Андреевна
Научный руководитель: Иванова С.Р.
Якутск

Актуальность исследования: Республика Саха (Якутия) знаменита своей территорией, полезными ископаемыми, национальной культурой. Но не это отличает якутский народ от других национальностей. У якутского народа богатый, образный язык. Для того, чтобы молодое поколение осознавало себя как часть народа и с гордостью говорила: «Я – саха», - молодежь должна иметь якутские имена и знать их значение, сохранить свою особенность, связь с корнями. А именование один из видов самовыражения.
Объект исследования: якутские имена как часть национальной культуры.

Цель исследования: раскрыть значение имени для осознания себя как части якутского народа.

Задачи:

1. Изучить имеющуюся литературу об якутских именах.
2. Изучить распространение якутских имен в Таттинском улусе.
3. Изучить якутские имена моих одноклассников.
4. Проанализировать распространенность якутских имен в школе.
5. Раскрыть для всех значение якутских имен.

Имена людей – часть истории народов. В них отражаются верования, чаяния, фантазия, культура. Любое слово, которым именовали человека, окружающие воспринимали как его личное имя, и следовательно, любое слово могло стать именем. Таким образом, личное имя – это специальное слово, служащее для обозначения отдельного человека и данное ему в индивидуальном порядке для того, чтобы иметь возможность к нему обращаться, а также говорить о нем другим. Роль личного имени в жизни очень велика.

Традиционные якутские личные имена обычно имеют буквальное значение (названия животных, растений, других объектов природы). Много якутских фамилий образовалось и от якутских слов, чаще всего прозвищ, которые в дореволюционном быту употреблялись в качестве собственных имен или вместе с ними в качестве определения при них. В последнее время стали часто употребляться в качестве личных имен имена популярных героев легенд из устного народного творчества, названия местностей, рек, птиц, цветов, а также поэтические новообразования.

4 мая 2011 года Президентом нашей республики Борисовым Егором Афанасьевичем подписан указ, согласно которому на свидетельстве рождения ребенка записываются их якутские имена в определенном порядке и на якутском

языке: «Габышев Айдын-Айхан уола», это на русском языке переводится «Габышев Айдын – сын Айхана». У моей одноклассницы Сидоровой Саины есть годовалый брат. И родители его называли Сулустаан Мичил уола.

Мы провели исследование динамики присвоения якутских имен в Таттинском улусе РС (Я). В 2011 году из 320-ти родившихся якутские имена получил 91 ребенок, т.е. 28%, в 2012 году-31%, в 2013 году-32%. Значит, делаем вывод: ежегодно количество детей с якутскими именами увеличивается, что может свидетельствовать о повышении самосознания людей, как часть якутского народа. Проведено анкетирование среди этих семей по таким вопросам: из каких источников узнали значения этих имен? Учитывали ли значение дня рождения? Что вы думаете о значении якутских имен для ваших детей? Родители отметили следующее: 1. Ребенок должен чувствовать принадлежность к народу саха через свое имя. 2. Якутское имя оберегает ребенка. 3. Дети, имеющие якутские имена, будут гордиться своим народом. 4. Большую помощь в выборе имени оказала книга «Аатта тал».

В нашей школе №7 г. Якутска всего 16 учащихся с якутскими именами. Следующий этап моего исследования заключался в сравнении количества учащихся, имеющих якутские имена учащихся 5 классов в Саха гимназии и моей школе. Оказалось, что в Саха гимназии таких детей в 2 раза больше. Причина в том, что в Саха гимназии обучаются только дети якутской национальности. Из восьми пятых классов 4 класса обучаются на якутском языке, 4 на русском языке. Тогда это сопоставимые цифры.

Якутские имена являются частью национальной культуры народа саха. Якутский народ не теряет связи с историей, пытается сохранить национальные традиции, гордятся своей национальностью.

Изучение якутских имен на родном улусе помогли мне многое узнать. Якутских имён мало, но появляются очень редкие, оригинальные имена; родители дают имя, потому что им нравится звучание имени, дают имена своих родителей, родственников.

Мы раскрыли значения имен из книги Багдарыын Сулбэ для правильного выбора имени.

Установлено, что количество детей, имеющих якутские имена ежегодно увеличивается. Особенно важно, что якутские имена даются молодыми родителями.

В итоге проведённых исследований в последнее время родители стараются связывать дату рождения ребенка с его именем, придают значение смыслу имени.

Мы считаем, что якутское имя может помочь самовыражению, самосознанию ребёнка, и нам хотелось бы, чтобы якутских имён стало больше.

Использованная литература:

1. Багдарыын Сулбэ. «Аатта тал». Дьокуускай. 1998, 2005.
2. «Кут-сур» оскуола «Айыы ааттара». 1994.
3. «Ийэ тыл» тумсуу. «Сахалыы аат туьунан». 2003.
4. Источники: imena21vek.narod.ru, molomo.ru



Стеклянная гармоника и не только...

Корчуганова Злата Сергеевна

Научный руководитель:

Колтун Елена Рафаиловна

г. Энгельс

В современном мире существует огромное количество музыкальных инструментов. Некоторые из них известны всем. Некоторые стали достоянием этнической музыки и знакомы узкому кругу специалистов, изучающих фольклор. Но есть и такие, которые относятся к разряду редких. Среди них – старинные, рискующие навсегда исчезнуть из мира

музыки. Судьба последних могла быть уготована и стеклянной гармонике.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что в многообразии музыкальных инструментов можно обнаружить особые, редкие, достойные внимания культурных людей современности.

Цели проекта.

1. Раскрыть яркую и интересную судьбу стеклянной гармоники с момента ее возникновения до наших дней.

2. Доказать ценностное качество тембрального своеобразия инструмента, его смысловую символику.

Задачи, поставленные при реализации проекта.

1. Познакомиться с историей появления и распространения стеклянной гармоники

2. Изучить и осмыслить пример художественного воплощения образа гармоники в мультфильме.

3. Проследить дальнейшую судьбу гармоники и других стеклянных инструментов.

4. Провести работу по изготовлению стеклянной арфы и обрести навыки исполнения на ней.

У истоков создания стеклянной гармоники находится личность, которая вошла в мировую историю благодаря многим своим свершениям. Политический деятель, изобретатель, президент США Бенджамин Франклин придумал специальный механизм извлечения звуков из стеклянных полусфер. Триумфальное увлечение новым инструментом продолжалось со второй половины XVIII до первых десятилетий XIX веков, вызывая восхищение, как у слушателей, так и у самих создателей музыки. Но позже гармоника начинает уходить в забвение, и только благодаря энтузиастам в настоящее время вновь вспыхнул интерес к «музыке стекла»

Особое внимание авторы работы обратили на мультипликационный фильм с подобным названием. Обладая определенными художественными и музыкальными достоинствами

«Стеклянная гармоника» достаточно вольно отступает от своего образа-источника, подчиняя его задачам символического использования поэтики стекла.

Концертная жизнь стеклянных инструментов в настоящее время востребована, она не оставляет равнодушных к себе. В этой области музыки работают как солисты, так и ансамбли, широк репертуарный материал выступлений.

У автора проекта зародилась мысль прикоснуться к таким инструментам не только теоретически, но и практически. Для осуществления задуманного понадобилась дополнительная информация, упорство и желание добиться результатов. Кроме набора бокалов требовался тонкий слух, кропотливая подготовка. Прделанные приготовления и репетиции помогли исполнить вариацию на тему «Колыбельной» И. Брамса в домашних условиях и сделать видеозапись достигнутого результата..

Работа над проектом помогла узнать много нового и интересного о таком инструменте, как стеклянная гармоника и не только о ней. Работа с источниками информации значительно расширили кругозор автора работы, причем не только в области истории музыки, но и в других областях науки и искусства. Теперь это позволит автору распространять свою работу в целях знакомства школьников, а может быть и более широкого круга слушателей с таким инструментом как стеклянная гармоника, его далекой, но славной судьбой.

Кроме того, благодаря проекту удалось сконструировать стеклянный инструмент для исполнения одоголосных мелодий. Вместе с этим были приобретены навыки настройки стеклянных бокалов на определенную высоту. В дальнейшем предстоит освоить прием исполнения при помощи касания пальцами краев бокалов как наиболее часто встречающийся в практике концертирующих музыкантов.

Список литературы:

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. <http://eomi.ru/other/glass-harmonica/>
3. <http://www.harps.ru/obuchenie/articles/87-2010-09-15-08-28-01/174-2010-09-16-12-24-09.html>
4. <http://www.crystaltrio.com/>



Что есть гадание? Причины живучести гаданий

Ларченко Кристина Кудратовна

Научный руководитель: Берсенева

Любовь Владимировна

Красноярск

Во все времена тема гадания была, есть и будет интересна и **актуальна**. Гаданиями увлекаются люди разных возрастов, социальных сословий, образованные и не очень. Человеку свойственно стремиться к тайному, сокрытому. И желание это настолько естественно, что с той самой поры, как человек обрёл разум, это желание стало его важнейшей потребностью, такой же, как потребность в воде и пище. Однако если от голода и жажды страдает тело, то неизвестность мучительна. Много людей обжигалось, пострадало, церковь против гаданий, но почему же всё-таки идут к гадалкам?

Цель: выявить наиболее популярные гадания, обзорно рассмотреть их

Задачи:

- дать определение «гаданию» и рассмотреть историю появления гаданий в нашем мире;
- рассмотреть отношение к гаданию в разных религиях;
- сравнить старинные и современные способы гадания в традиционной народной культуре;
- представить широкий спектр гаданий и выявить наиболее популярные;
- рассмотреть эпизоды художественных произведений, в которых присутствуют элементы гадания;
- оценить влияние гадания на жизнь человека;
- рассмотреть технику безопасности при гадании;

- выявить причины живучести гаданий.

Методы исследования: поисковый, сравнительно-сопоставительный, аналитический

Гипотеза: Практически каждый человек стремится узнать ответы на вопросы, связанные с будущим. Гадание – это потребность человека в самопознании и познании окружающего мира.

Новизна работы заключается в мониторинге популярности различных видов гаданий на протяжении последнего времени по данным поисковой системы Яндекс.

Практическая значимость: Полученные данные в дальнейшем позволят делать выбор между гаданиями и определять, какое из них наиболее правдивое. Описание каждого из рассмотренных гаданий поможет подобрать то, которое больше всего подойдет тому или иному человеку.

Работа состоит из 6 глав

В 1 главе рассказываем об истории появления гаданий. Первое упоминание о гадании относится к 3-5 в. до нашей эры.

Во 2 главе рассмотрено гадание с точки зрения современной психологии. Швейцарский психолог Карл Густав Юнг доказал, что предсказательные системы оказались не бессмысленным экзотическим атрибутом магов, а косвенным выражением реально существующей потребности человека в самопознании и познании окружающего мира в его целостности.

В 3 главе мы остановились на отношении религии к гаданию. Выяснили, что все они против гадания. Рассмотрели гадание в мусульманстве, буддизме и христианстве, представили широкий спектр старинных гаданий.

В 4 главе рассмотрены современные способы гадания, представлено исследование, с помощью которого были выявлены наиболее популярные способы. Сравнивая старинные гадания с современными, мы выяснили, что они не так уж и отличаются, хотя в современном мире более совершенные технологии. Собственные исследования: наиболее

популярные гадания на портале Яндекс - на картах Таро и по руке. Не подтвердилось предположение о том, что самые распространенные способы гадания – на картах и на кофейной гуще. Данные являются доказательством того, что не всегда то или иное гадание находится на пике популярности.

Проведённый социальный опрос среди учащихся 10-11 классов нашей школы показал: гадают 60% опрошенных. Из них 55% гадают «на любовь» и замужество. 42% верят гаданиям. Гадают представители всех религий приблизительно в равных пропорциях. Среди наших сверстников чаще всего гадают на картах.

В 5 главе мы рассмотрели эпизоды из художественных произведений и выяснили, что героини из литературы 19 века, прикасаясь к неизвестности, ничем не отличались от нас современных.

В 6 главе рассказываем о технике безопасности, которую следует обязательно соблюдать, чтобы не допустить ошибок, ведущих за собой плачевные последствия.

Проведённое исследование позволило выявить количество запросов в поисковом портале Яндекс, которые поступают на тот или иной вид гадания, была выявлена десятка наиболее популярных гаданий.

Информация, полученная в ходе исследования, поможет выбрать гадание, которое является наиболее правдивым.

Наша гипотеза подтвердилась.

1. Практически все люди хотят знать своё будущее, свою судьбу, несмотря ни на какие запреты. Исключение составляют особо религиозные, не отступающие ни на шаг от веры люди.

2. Предсказательные системы оказались не бессмысленным экзотическим атрибутом, а косвенным выражением реально существующей потребности человека в самопознании и познании окружающего мира в его целостности.

3. О гаданиях можно писать бесконечно: тема эта интересная и необычная. Мы же только приоткрыли завесу тайны. Сравнивая старинные гадания с

современными, мы выяснили, что они не так уж и отличаются. И хотя в современном мире более совершенные технологии, мы по-прежнему вглядываемся в туманную даль зазеркалья, плавим воск над огнем свечи, шепчем на ночь волшебные слова: «Суженый-ряженный». И так же, как юная бабушка много лет назад, ждем чудес.

Список литературы:

1. Большой Эзотерический Справочник
2. Галина Бедненко «История карт Таро: правда и вымысел», М., 2012г.
3. Киевская ворожея. «Таинство гадания на картах», М.: В Тип. Ф. Иогансон, с.1877.
4. Корнеев А. «Каноны гаданий с зеркалами при свечах», М., 2007г.



Мода как явление социальной и культурной жизни общества.

Лобачева Дарья Дмитриевна

Научный руководитель: Сулейманова

Лилия Фаритовна

Москва

В современных условиях мода становится одним из социальных регуляторов общественного поведения широких слоев населения.

Мода – феномен общественной жизни, характеризующийся временным выделением определённых объектов из общей массы как особо популярных, обладающих определенными характеристиками, одной из которых является новизна. Тема моды недооценивается многими науками, и ее часто относят к отрасли примитивного производства одежды и ее потребления. Но, нельзя недооценивать роль моды в обществе, ведь мода – это не только феномен общества, но и элемент социально-производственной системы, который откладывает отпечаток на развитие общества и оставляет свой след в

динамике и направлении развития каждой из его сфер

Цель работы заключается в подробном рассмотрении моды как феномена социальной и культурной жизни общества

Задачи:

- 1) Раскрыть сущность понятия «мода»;
- 2) Рассмотреть функции и структурные компоненты моды;
- 3) Провести сравнительный анализ влияния моды на различные социальные группы населения в современных условиях;

Роль моды в социокультурном взаимодействии проявляется в виде принципа его осуществления. Мода, представляющая принятый большинством стандарт, ведет к росту взаимопонимания между людьми, способствует повышению социальной интеграции общества. Современная мода как показатель ценности объектов внешней и внутренней духовной культуры является специфической ценностью, освоение которой зависит от особенностей субъекта и его жизнедеятельности в целом.

Список литературы:

1. Андреева И.А. Мода и культура одежды. - М.: Знание, 1987.
2. Гофман А. Б. Мода и люди. Новая теория моды и модного поведения. – 2-е изд. – М., 2000. – 232 с.
3. Дэвис Ф. – Одежда и мода как коммуникация//Психология моды. – 1985
4. Косырева Е. А. Мода XX века. Развитие модных форм костюма. – СПб., 2006. – 468 с.: ил
5. Ермилова В.В, Ермилова Д.Ю. Моделирование и художественное оформление одежды: Учебное пособие. - М.: Изд. центр «Академия»: Мастерство: Высшая школа, 2000. - 184.: ил.



Культура и традиции моего народа

Маргарян Жора Арменакович

Научный руководитель: Дорохова

Разалия Ильясовна

с. Дорохово

Армения очень мала, но по разнообразию природных условий, многогранности хозяйственной и культурной жизни она не уступает многим более обширным странам. Обычаи, традиции, особенности жизненного уклада, семейного быта других народов всегда интересны и поучительны. В них отражается история. Современный армянский семейный быт и жизненный уклад народа **Цель моей работы**, заключается в том, чтобы больше узнать свою культуру, свой народ, обычаи и традиции.

И перед собой я поставил такие **задачи**:

1. Исследовать информацию об Армении.
2. Собрать сведения о народе.
3. Собрать сведения о традициях, культуре и быте.
4. Провести опрос среди населения.

Методы исследования: информационный, исторический, опрос.

Научная статья (описание работы)

Армения занимает S- 30000 кв.км. Здесь проживает 3000000 человек.

Особенности природы, богатство естественных ресурсов, сложные условия исторического развития- все это, вместе взятое, придало Армении черты неповторимого географического своеобразие. Армянский народ – один из древнейших современных народов. Он пришел в мир из такой глубины веков, когда не только не существовали современные нам европейские народы, но и едва зарождались народы античной древности – римляне и эллины. К национальным чертам армян обычно относят, прежде всего, трудолюбие, энергию и сметливость. Многовековая национально-освободительная война сплотила армянский народ, сформировала у него такие качества, как постоянство в дружбе, готовность к взаимопомощи. Армения это культовая страна. Культовая, потому что армяне редко что делают наполовину, а все, что они делают можно назвать культом. На данный момент мне удалось выяснить три основных культа:

Култ родины. Култ ребенка. Култ женщины.

Армения - страна с очень давней историей, и, соответственно, с многовековыми традициями. В Армении сохранилось много традиционных народных обычаев: например, благословение первого урожая в августе или жертвоприношение ягнят во время некоторых религиозных праздников. Армянскую национальную кухню, по единодушному мнению специалистов питания, отличают пикантность и острота блюд, употребление большого количества соли и, наконец, высокая концентрация (наваристость) супов. Из мясопродуктов популярны: баранина, говядина, домашняя птица. Излюбленным блюдом является также кюфта - это упругие мясные шарики, входящие в качестве одного из компонентов в супы. Один из основных продуктов питания - лаваш, представляющий собой длинные широкие лепешки, выпекаемые на стенках тонира, круглого глиняного очага. Тесто для лаваша готовят из муки, теплой воды, закваски и соли. Во многих районах сохранился древний обычай выпекать осенью лаваш про запас на всю зиму. Высушенные лепешки складывают в стопки и хранят в сухих прохладных кладовых. Для восстановления мягкости сухой лаваш сбрызгивают водой и покрывают на некоторое время тканью. Из муки в деревнях делают аришту - вид лапши, из зерна вырабатывают несколько видов круп, а из поджаренной пшеницы - особую муку под названием "похидз". Употребляются также полба, фасоль, рис, горох. Из пшеничной крупы с мясом,- предпочтительнее всего куриным,- готовят очень вкусную вязко-волокнустую кашу (ариса), традиционное зимнее блюдо в армянской семье. Очень высоко ценится рыба. Традиционные праздники: 1 января *Новый Год*. Отмечается традиционно в ночь с 31 декабря на 1 января. 6 января *Православное Рождество*. Праздник Рождества Христова празднуется в Армении 6 января. 15 февраля *Вардананк* (Св.

Вардананц). Традиционным памятным днем для армян является *Вардананк. Терендез*. Праздник *Терендез* совпадает с православным праздником. Сретение Господне.

Заключение.

- 1) Армения – страна древней высокой культуры.
- 2) История Армении – сокровищница, из которой ученые специалисты, дилетанты, могут почерпнуть много таящихся в ней драгоценностей.
- 3) Армянский народ – один из древнейших народов.
- 4) Родина для армян – это сами армяне и то место, где они живут.
- 5) Армяне живут более чем в 60 странах мира.
- 6) В Армении сохранилось множество народных обычаев и традиций.
- 7) Тот, кто побывал в Армении, будет любить ее всегда, несмотря на жару, отсутствие воды и плохое дорожное движение. Потому что это не главное. Главное в Армении – это люди, которые обладают удивительным качеством – ОНИ УМЕЮТ ДАРИТЬ РАДОСТЬ И ЦЕНИТЬ ДРУЖБУ!

Большинство армян хотели бы уехать в Армению, если бы была работа, но даже вдали от дома они соблюдают обычаи. Армяне очень уважают русский народ, и большинство общаются друг с другом.

Список литературы:

1. Багдасарян А. Б. Советский Союз Армении. М., 1966.
2. Волынский Л. Краски Закавказья. Путевые заметки, издательство «Новый мир», 1963, №9-10.
3. Линч Х. Ф. Армения, Т. 1 и 2. Тифлис, 1998.
4. Мовсесян С. А. Преображенная земля. М., издательство «Знание», 1995.
- Шагинян М. С. Путешествие по Армении. М., издательство «Молодая гвардия», 1986.



Национальное своеобразие изображения богатыря в эпосе

трех народов

Няникова Анастасия Андреевна

*Научные руководители: Егорова Алиса
Александровна, Федотова Валентина
Васильевна
с. Верхневилуйск*

Когда современные средства массовой информации рассказывают нам о совершенных терактах, о войнах в разных точках мира, нужна сила, способная отстоять зло. Герои эпоса разных народов готовы в любую минуту прийти на помощь своему народу. А ведь эпос является наиболее древним произведением, в котором концентрированы духовные, этические и культурные ценности народа. В образе богатырей концентрируются лучшие качества всех народов мира. Все народы ценят такие моральные качества как честность, бесстрашие, готовность пожертвовать собой ради спасения других. Все 3 произведения народного эпоса обладают поэтическим языком. Истоками эпоса 3 народов послужили мифология, религия и предания.

Самым большим произведением эпоса является якутский героический эпос олонхо. Его объем составляет 36 тысяч стихотворных строк.

По своему происхождению богатыри стоят на разных социальных ступеньках. Все 3 богатыря «ждут своего часа», когда встанут на защиту людей.

Богатыри Ньургун Боотур и Илья Муромец перед сражениями получают благословение от своих родных. Беовульфу напутствует королева страны. Богатыри знают, что они будут приносить людям только добро. Их назначение – спасти мир от зла, тьмы, битва за светлое будущее.

В трех эпосах существуют три мира – это верхний, средний и нижний миры. Якутскому богатырю Ньургуну Боотуру покровительствуют божества Айыы для спасения людей Земли. В своих схватках он сражается с нечистой силой из нижнего мира – абааы. Илье Муромцу оберегать Русь от нечистой силы помогает святой угодник Николай – мужицкий бог. Богатырь выпускает из погребца 12

богатырей, которые были околдованы нечистой силой - Красной девицей. Богатырь из английского эпоса Беовульф, которого покровительствует Создатель Бог, сражается с демоном из болота (ада) Гренделем и его матерью для спасения своей страны и соседей – датчан.

Главным помощником Ньургун Боотура и Ильи Муромца становится конь-помощник и друг богатырей, а для Беовульфа - корабль-второй дом. Своеобразным отличием якутского народа является то, что они -скотоводческое племя, которое обожествляло лошадь. Не зря символом солнца у древних якутов был зооморфный образ крылатой лошади. Почитание лошади можно наблюдать в обрядах народа саха. Грива лошади – сильный оберег, предохраняющий от злых сил и по сей день.

Отличительной чертой якутского и английского богатырей является честность и по отношению к врагам. Хочется выделить обычай древних якутов - не убивать спящего, который сохранился и до наших дней. Бывалые охотники учат молодых не убивать спящего медведя в берлоге. Прежде чем убивать, следует разбудить спящего зверя.

Богатыри снисходительны к слабым, понимают слабости людей. В эпосе трех народов наблюдается бережное отношение к женщине как к продолжительнице человеческого рода.

Исследуя героический эпос трех народов, мы пришли к следующему выводу:

Про эпос иногда говорят, что это детство человечества. Но человечество состоит из разных народов, которые жили и развивались в разных географических, исторических условиях и в разные времена. Но несмотря на все эти различия все народы ценят такие моральные качества как честность, бесстрашие, готовность пожертвовать собой ради спасения других. Читая олонхо, мы пришли к мысли о том, что олонхо как бы предвидит, что будет на Земле, если начнется война:

Средний, серо-пятнистый мир...

Содрогнулся и затрепал...

Беременные женщины на земле

До времени стали рожать...

Кобылицы жеребые на лугах

Недоношенных выкинули жеребят...

Разрушается мир!

Прекратите бой!

Эти строки из олонхо как никогда актуальны в наши дни, когда повсюду слышны отголоски войны, теракты в разных точках мира. Человечеству пора задуматься о будущем нашей Земли и приложить все усилия, чтобы не было войны.

Список литературы:

1. Беовульф // Библиотека всемирной литературы, т.9. Беовульф. Старшая Эдда. Песнь о нибелунгах - М.: Худ. литература, 1975. - С.12-341
2. Пуришев Б.И.//Зарубежная литература средних веков – М.: Просвещение, 1975. – С.261 -271
3. Пропп В.Я. Былины, т.1 –М.: Государственное издательство художественной литературы, 1958. – С.119-241
4. Окуроков Г.Г.. Саха литературата 8 кылаас– Якутск, 1990. –С.17-20
5. Кравцов Н.И. Русское народное поэтическое творчество – М.: Просвещение, 1971. С.143-174



Археологический анализ чороона - духовного символа наших предков Виктория Петровна Оленова, Вилена Леонидовна Текеянова

*Научный руководитель: Айти Петровна
Семенова
с. Бердигестях*

Главный праздник культурной традиции народа саха – Ысыах – занимает особую нишу в его духовной жизни. В организации ысыаха первостепенное значение придавалось ритуальной кумысной посуде. Согласно мифу «Устройство ысыаха», записанному известным этнографом Гаврилом Васильевичем Ксенофонтовым,

когда старший сын ЭллеяЛабынгхаСююрюк возмужал, он завел свою посуду, которая употребляется для кобыльего молока:чороонные чаши с выпукло –каемной резьбой.[1. 13 Чороон– история и современность /сост.: Бравина Р.И., Слепцова Л.Е., Попова С.Т. – Я.: ООО «ЧороонXXI век», 2015.]

Чорооны занимают особое место в жизни нашего народа. Чороон – духовный символ наших предков. В современном мире производят чорооны из фарфора. К большому сожалению, мы многое не знаем о чорооне. Не задумываемся, как они делались в старину. Какие методы использовали для изготовления, как наносили орнаменты?. О чем рассказывают орнаменты?

Объект исследования: исторический анализ чороона неизвестного века.

Предмет исследования: чороон найденный на территории Горного улуса.

Методы исследования: историко-генетический и историко-сравнительный.

Цель работы: Исследовать необычный чороон.

Задачи:

- изучить историю чороонов;
- изучить формы, типы и разновидность чороонов;
- изучить научную литературу о чороонах;
- сделать анализ по типу и форме чороонов;
- сравнить и сделать анализ по узорам;
- сделать научные предположения по чороону;

Гипотеза: На наш взгляд, наш необычный чороон относится к XVIII-XIX веку.

В августе 2012 года мой дед Мордискин Владимир Петрович нашел на свалке села Бердигестях старинный чороон.

Чтоб уточнить ручную работу мы обратились к мастеру по дереву Максиму Николаю Федоровичу. Вот что нам сообщил Николай Федорович: « Чороонсделан из березы, ручная работа. Чороонсмазан маслом и прокипячен с корой дерева. Поэтому и у него темно-

коричневый цвет. Несомненно, чороон был использован в быту».

Выяснив ручную работу мы измерили чороон.

Общая высота - 24 см.

Округлость горловины 48 см.

Округлость нижней горловины 47 см.

Ширина – 60 см.

Перехват ножки– 35 см.

Округлость ножки

Орнаментов 12

Кружков на ножке -28 штук.

С виду чороон очень массивный. Имеет окрас темно-коричневого цвета. По нашему мнению, он был прокипячен с корой и намазан маслом. Чороон относится к среднему размеру чороонов.

Исходя из рис. 1 чороон имеет тулово в форме шара. Устье широкое 48 см. Венчик Ножка очень интересная. Перехват ножки очень широкая -35 см. Имеет 2 см. высоты. Создается ощущение что широкая ножка держит шаровидное тулово. Чаще всего такиечорооны бывают средних и малых размеров. Чороон не значительно колеблется в линии силуэта, она гибкая и приземистая.

В нашем случае чороон имеет необычную ножку. Сфотографировав вместе с работниками краеведческого музея, мы отправили запрос на республиканский краеведческий музей, где есть хранилище чороонов.

Начиная с конца 18 века чорооны стали выделять в большом количестве чем меньше размеры и функции их стали разнообразнее. Чем крупнее чороон и чем больше предназначен он для круговогоугощения скорее он склонен сохранить свой нестойчивый поддон. И наоборот чем чорооны меньше и чем больше предназначен для личного пользования, тем устойчивее его поддон, который по существу воспринимают как сонование ножка. Эта тенденция окончательно утвердилась в 19 веке, в пору расцвета искусства изготовления чороонов. Изучив научный материал, орнамент, форму и видчороона мы пришли к выводу:

1. Такой чороон с массивной ножкой нет в краеведческом музее и специалисты музея подтвердили, что не видели такой чороон в Горном улусе. Значит, чороон предположительно был привезен кем-то в Горный улус и сделан не местными мастерами.
2. По форме чороон похож на быраадахчороон, но с одной стороны форма ножки похожа на бэлкэйчороон.
3. Предположительно чороон относится к 19 веку, т.к. основные орнаменты относятся к 19 веку;
4. Поддон чороона очень устойчивый, значит он был предназначен для личного пользования.
5. Перехват ножки очень широкая, что показывает то, что чороон невозможно держать на руках. Держать удобно ее с туловища. Тем самым можно предположить, что чороон использовался исключительно для хранения молока или кумыса.

Список литературы:

1. Алексеев Н., «Древняя Якутия: Железный век и эпоха средневековья», ИИАиЭ СО РАН, Новосибирск, 1996г.
2. Бравина Р.И., Слепцова Л.Е., Попова С.Т. Чороон—история и современность /сост.:—Я.: ООО «ЧороонXXI век», 2015.]
3. Кисель В. А., «Якутские чороны и их происхождение», Этногр.обозрение, 2003, N 6.
4. Неустроев Борис Федорович «Саха ойуута-бичигэ=Узоры и орнаменты саха: альбом/МандарУус-Якутск:Бичик, 2007 г.
5. Потапов И. А.. «Якутская народная резьба по дереву», Якутск: Якутское книжное изд-во, 1972.



Создание электронной 3D книги «Певец алмазного края»

Петров Альберт Дмитриевич

Научный руководитель:

*Николаева Марианна Ивановна
с. Бердигестях*

Наша школа находится в селе Бердигестях Горного района Республики Саха Якутия). Я горжусь тем, что школа носит имя народного поэта Якутии, Лауреата государственной премии им.М.Горького Семёна Петровича Данилова. Давно хотел более подробно узнать о творчестве поэта, но с какой стороны подойти к его творчеству, точно не знал. Я очень люблю петь. Исполняю песни на стихи Семёна Данилова на концертах. С целью узнать, знают ли мои сверстники произведения поэта, провел анкетирование. Из результатов анкетирования стало известно, что 50% из опрошенных знают стихи народного поэта и многие из них участвуют в ежегодных Даниловских чтениях. А на вопрос «Какие песни на стихи Семёна Данилова Вы знаете?», положительный ответ дали лишь 10% из опрошенных мною респондентов. Тогда возникла идея создания сборника песен на стихи нашего поэта-земляка. Передо мной встал вопрос: как должен выглядеть сборник песен? Будет ли это обычная бумажная книга, или сборник будет в электронном формате, который можем читать, петь, используя модные гаджеты?

Цель исследования:

Создать электронную 3D книгу по стихотворениям народного поэта Якутии Семёна Петровича Данилова «Певец алмазного края»

Задачи исследования:

- изучить жизнь и творчество народного поэта С.Данилова;
- сделать хронологический список стихов, на которые записаны мелодии;
- поиск и подбор программ для создания 3D книги;
- разработка структуры сборника песен в 3D формате;
- Создание и дизайн 3D книги «Певец алмазного края»

Новизна: впервые издаётся 3D книга на якутском языке - новинка в мире инновационных технологий

Практическая значимость: 3D книгу с песнями на стихи Семёна Данилова можно

скачать как мобильное приложение, слушать, разучить и петь.

Я считаю, что каждый школьник, который учится в школе имени народного поэта Якутии Семена Петровича Данилова, обязан знать стихи и песни на его стихи. С этой целью я начал изучение хронологии песен на стихи поэта. На слова народного поэта Якутии Семена Данилова записаны более ста песен. На некоторые стихотворения записаны мелодии несколькими поэтами в разное время. Поэтому в данной хронологической таблице вошли все песни С.Данилова, на которые сочинили мелодию разные композиторы и мелодисты.

Однажды читал книгу в pdf формате и уловил себя на мысли, что чего-то не хватает. И понял-нет звука, а точнее, шелеста перелистываемых страниц. Отложив прочтение книги, решил поискать в интернете программу, либо сервис, чтобы шелестело и звучало, а также радовало глаз при прочтении книг. Таких программ оказалось несколько: 3D PageFlip (версии Standard и Professional), Kvisoft FlipBook Maker Pro, Flip PDF Professional, Flip PDF Corporate Edition. Сравнив характеристики программ, я остановился на программе KvisoftFlipBookMakerPro. Это интуитивно понятная программа для создания 3D книг. Можно создавать профессиональные книги, презентации и т.д. Добавлять звуковые эффекты, фото, видео, гиперссылки.

Созданная мною книга «Певец алмазного края» содержит 20 популярных песен на стихи народного поэта Якутии, нашего земляка, Семена Петровича Данилова, которые не сходят с уст людей разного возраста. С перелистыванием каждой страницы слышна мелодия данной песни, имеется текст песни, под «минусовку» которую можно исполнить песню, в каждую страницу вставил анимацию, согласно с тематикой песни. В некоторых страницах имеются видеоклипы, которые с перелистыванием страницы сразу воспроизводятся. Сборник украшают

фотографии известного в республике фотографа Зои Саввичны Парфеновой. Все фотографии «оживил» в программе и они стали как живые.

В некоторых страницах разместил видеофайлы – клипы песен на стихи С.Данилова. Получилась очень яркая, интересная, содержательная электронная 3D книга.

Данная технология создания 3д книги – новая технология в мире электронных книг.

В ходе исследования я изучил:

- предназначение электронных, в том числе 3D книг;
- жизнь и творчество народного поэта Якутии Семена Петровича Данилова;
- провёл анкетирование среди 7-8х классов;
- составил хронологический список песен на стихи Семена Данилова;
- создал электронную 3D книгу.

Гипотеза, поставленная в начале исследования «книги в 3D формате с эффектом перелистывания наиболее интересны детям и читается особенно увлекательно» подтверждается.

Таким образом, цель моего исследования достигнута.

Список литературы:

1. Антопольский А.Б. Информационные ресурсы России/ Научно-методическое пособие / А. Б. Антопольский. — Москва: Либерей-Бибинформ, 2004;
2. Васильева Д.Е. Жизнь, посвященная народу, 2007;
3. Земсков, А. И. Будущее электронных библиотек / А. И. Земсков // Научные и технические библиотеки. — 2009;
4. Литвинов В.М.Семен Данилов, 2007;
5. Семен Данилов «Талыллыбыт айымньылар», 1-3 том, 1987г.



3D технологии в моделировании якутских украшений

Попова Сахая Васильевна

Научный руководитель: Николаева

Марианна Ивановна, Ефремов Иван

Владимирович

с. Бердигестях

Сейчас на улице, в общественных местах можно встретить людей, которые одеты в национальном стиле. В верхней одежде, в одежде дресс-код, в школьных формах встречаются якутские орнаменты, украшения из различных материалов.

В каждой школе проходят различные мероприятия, где обязательным является ношение национального костюма или какого-нибудь атрибута в виде якутских украшений. Я призадумалась, из какого материала можно сделать атрибут в виде якутского нагрудного украшения, чтобы надевать и в обрядах, и праздниках. Начала искать информацию где, как без особых затрат, долгих сидений над бисероплетением, сотворить украшения. И тогда пришла идея создать якутские украшения с использованием современных компьютерных технологий.

Цель:

Спроектировать дизайн и создать якутские украшения с использованием 3D технологий и технологией лазерной резки.

Новизна исследования: впервые создаются якутские национальные украшения с помощью современных компьютерных технологий.

Практическая значимость:

оригинальные национальные украшения, созданные с помощью новых технологий можно носить с любой одеждой, выражая тем самым свою уникальность, передать патриотические чувства, гордость за свой народ, любовь к родному краю.

Ювелирное искусство народа саха имеет древнюю историю, и богатые традиции. Как и у других тюркских народов, ювелирное дело вышло от кузнечного ремесла.

Будучи искусными мастерами по дереву и кости, якуты проявили своё мастерство и в технике резьбы по металлу.

Якутские мастера - ювелиры на протяжении многих веков совершенствовали процесс художественной обработки металла. Мастера работали в смешанной технике. Практически каждый предмет из серебра декорировался штампованным или гравированным узором.

Маркетологи утверждают то, что до сих пор традиционные национальные украшения востребованы на рынке сбыта Якутии. Технология изготовления этих изделий до сих пор научно не затронута и потому исследование техники гравирования мастеров Якутии по изготовлению национального украшения в современном стиле является актуальным.

Как себя помню, моя мама всё время творила и творит по сей день. Она – мастер на все руки, пример для подражания многим девочкам. От мамы я научилась рисовать, очень люблю рисовать модели, люблю декорировать свою комнату. Последние два года я в основном рисую разные модели, придумывать модную одежду к своим моделям, делать эскизы всевозможных украшений. Второе моё увлечение – вырезание из бумаги. Раньше вырезала животных, цветы. Сейчас учусь вырезать национальные нагрудные украшения, бастыца, колье.

Как современные девушки, я интересуюсь компьютером. Стала самостоятельно изучать графические редакторы, где можно рисовать, сделать дизайнерские работы. Учусь рисовать в графическом редакторе Corel Draw X5. Встречаются сложности, но они преодолимы. Начала интересоваться с новым видом рисования – это рисование и создание 3д моделей по программе и Autodesk 123D. Программа очень увлекательная, научилась рисовать только после нескольких попыток.

Изучив компьютерные программы, я нарисовала эскизы якутских национальных комплектов и решила воплотить их в жизнь.

Нами созданы комплекты ювелирных украшений «Сардаана» и «Алмазная россыпь».

Первый комплект состоит из нагрудного украшения в виде ромба, нанесёнными якутскими узорами, украшенный висюльками из бисера. Комплект алого цвета как бы напоминает цвет самого любимого цветка якутов - сардааны (лилии) и серёг с бисером.

Второй комплект состоит из нагрудного украшения в виде «илинкэбиэр», с вырезанными якутскими узорами, украшенный висюльками из бисера. Комплект сделан из прозрачного оргстекла толщиной 2 мм.) и серёг с бисером. Весь комплект украшен стразами. Данный комплект напоминает чистый, сверкающий, прозрачный алмаз.

В ходе исследовательской деятельности я узнала очень многое:

- Узнала, что ювелирное искусство народа саха имеет древнюю историю, и богатые традиции.
- изучила графические редакторы, где можно рисовать, сделать дизайнерские работы. Научилась рисовать в графическом редакторе Corel Draw X5. Встречаются сложности, но они преодолимы.
- Начала интересоваться с новым видом рисования – это рисование и создание 3д моделей по программе и Autodesk 123D. Программа очень увлекательная, научилась рисовать только после нескольких попыток/
- Изучив компьютерные программы, я нарисовала эскизы якутских национальных комплектов и решила воплотить их в жизнь.
- создать эскизы 3D модели украшений в программах ;
- распечатать на 3D принтере;
- вырезать на оборудовании для лазерной резки;
- создать украшения в национальном стиле.

Я думаю, что современные инновационные технологии в будущем станут подспорьем традиционному шитью, так как укоротит время производства изделий и усовершенствуются дизайны украшений.

1. Василенко В.М. Народное искусство. - М., 1974.
2. Докторов П.И. Ремесло и кустарное производство якутов - Якутск, 1999
3. Зыков Ф.М. Ювелирные изделия якутов. - Якутск, 1976.
4. Лазерная техника сегодня и завтра // Наука и жизнь №6, 2002.
5. Неустроев Б.Н. Блеск серебра. - Якутск, 1999.



Эрын гурбан наадан («Игры трех мужей») среди учащихся

Ширапов Мэргэн Мункоевич

Научный руководитель: Жамбалова Ирина

Владимировна

с.Сосново-Озёрское

Народные игры бурят являются сильным средством в формировании духовных и физических качеств человека. Неоценимые возможности заложены в народных игровых, спортивных занятиях. Передаваемые из поколения в поколение, произведения устного народного творчества знакомят нас с богатым наследием народа. В частности, эпос «Гэсэр», в котором описаны подробно игры - состязания, которые решали все споры. В народе известны под названием «Эрын гурбан наадан» - игры, достойные мужчин. Порой не все знают, что входит в состав народных игр и откуда они произошли. Всё вышесказанное объясняет **актуальность** работы и выбор в качестве **темы** исследования-проблему ознакомления с народными спортивными играми бурят и их роли в укреплении здоровья людей.

Цель исследования – выяснить распространение игр трех мужей среди учащихся МБОУ «СОСОШ №1».

В соответствии с данной целью необходимо решить следующие **задачи**:

1. Раскрыть значение народных игр – состязаний бурят на примере эпоса «Гэсэр».

Список литературы:

2. Рассмотреть значение игр, достойных мужчин в настоящее время среди учащихся МБОУ «СОСОШ №1».

Объект исследования – спортивные игры.

Предметом исследования являются спортивные игры бурят.

Научная новизна работы заключается в том, что в данном исследовании рассмотрены спортивные игры, достойные мужчин на примере эпоса «Гэсэр» и их распространение среди учащихся.

Методы: анализ, синтез, обобщение, сравнение, анкетирование.

Практическая значимость: Материалы данной работы можно применить во время внеклассных мероприятий, на уроках, для развития общего кругозора.

«Гэсэр» является вершиной фольклора, гордостью народа, его своеобразной реликвией, хранящей память о доблестных делах предков, об их борьбе за свободную, мирную жизнь на родной земле, за благо рода и племени.

Возьмем, к примеру, богатырские забавы Гэсэра: стрельба из лука, борьба, конные скачки, именуемые в народе «Эрын гурбан наадан» - игры, достойные мужчин. В старину именно эти игры – состязания решали все споры.

В середине лета буряты проводят свой древний, самый любимый праздник – Сурхарбаан. Его ждут с нетерпением, готовятся с большим старанием. Это всегда веселый, радостный день! Главное в этот день – состязания всадников, борьба и стрельба из лука. На них выясняется, кто же из баторов – богатырей самый быстрый, сильный и меткий. В настоящее время ни один национальный праздник не обходится без национальной борьбы. Об этом свидетельствуют достижения наших земляков на спортивных аренах мира. Конные скачки - это один из самых красивых, захватывающих видов спортивных народных состязаний. В конных скачках ежегодно участвуют кони из разных районов.

В настоящее время по всей республике распространены секции борьбы, кружки по стрельбе из лука, школы конного

мастерства. Всё это помогает сохранить бурятскую народную культуру, развивает в нас такие черты характера, как мужество, целеустремленность, выносливость. И, конечно же, укрепляет здоровье.

В ходе проведённого исследования можно сделать следующие **выводы:**

*Герои эпических сказаний бурят, воплощая в себе народный идеал прекрасного в человеке, являлись олицетворением самого народа, его лучших черт, служили образцом поведения для каждого человека. В народном эпосе «Гэсэр» улигершины изобразили свой идеал настоящего мужчины через главного персонажа Гэсэра, знающего 9 наук для мужчин. Гэсэр и ныне пример для мальчиков, юношей, мужчин, потому что показывает пример силы, ловкости, меткости.

*Игры, достойные мужчин развивают силу, волю, характер. И, конечно же, укрепляют здоровье. Всё больше учащихся нашей школы занимаются этими видами национального бурятского спорта.

Список литературы:

- 1.Абаева Л.Л. Буряты/Л.Л. Абаева.- М: наука,2004.-630 с.
- 2.Алагуева В. Золотая книга о бурятах/В.Алагуева.- Улан-Удэ: Республиканская типография, 2006.-94 с.
- 3.Бабуева В.Д. материальная и духовная культура бурят/ В.Д.Бабуева.- Улан-Удэ, 2004.-225 с.
- 4.Гэсэр. Бурятский народный героический эпос. Т.І. Улан-Удэ: Бурят.кн. изд-во, 1986.-288с.



Компьютерная графика как вид искусства

Шулепов Денис Андреевич

Научный руководитель:

Кожевина Татьяна Сергеевна

г Лесной

Сегодня графические возможности компьютера впечатляют. Удивляют работы

связанные с компьютерной графикой и заверения компьютерщиков, что это искусство доступно для освоения не художникам. Поэтому был поставлен вопрос: когда компьютерная графика становится искусством?

Целью данной работы является выявление особенностей компьютерной графики как вида искусства.

Во время работы автор попытался не только изучить тему, сравнить разные графические редакторы, систематизировать виды графики и проанализировать особенности компьютерной живописи, но и почувствовать себя художником, создав векторное изображение — декоративный элемент.

В наше время компьютерная графика используется не только в инженерных и утилитарных интересах. Как и рисование она стала средством развития творческих способностей и способом самовыражения. Для создания изображений здесь тоже используются выразительные средства: композиция, форма, ритм, линия, цвет, объем. Компьютер позволяет человеку, не овладевшему мастерством держать кисть или грифель, но обладающему фантазией и чувством цвета и вкуса стать настоящим художником или дизайнером. Здесь может почувствовать себя настоящим художником и творцом оригинальных произведений тот, кто освоит нужные программы.

Искусство — это не только вид культурной деятельности, удовлетворяющий любовь человека к прекрасному. Термином «искусство» издавна обозначают не только художественные произведения, но также искусство и мастерство (искусство гончара, искусство строителя). В этом смысле компьютерная графика несомненно может быть названа искусством! Автор этой работы, не претендуя на лавры значительного художника попробовал себя в этом деле, почувствовал себя творцом.

Компьютерная графика прочно вошла в наш мир, в основном благодаря своей уникальной особенности — быстро реагировать и откликаться на важные

актуальные события, происходящие в мире. С разными видами графики мы сталкиваемся каждый день в повседневной жизни. Возможности графики в современной жизни безграничны, а развитие современных средств построения графических изображений способствует возникновению и развитию все новых видов графики, как искусства. Со временем возможности компьютеров росли, а талантливые программисты изобретали удобные графические редакторы. И вот сегодня эволюционный процесс достиг таких вершин, что любой школьник с помощью компьютера или планшетника с графическим редактором может создавать чудесные картины, оригинальные ролики, мультипликацию, 3D-модели и т.д.

С другой стороны, сегодня компьютерная графика превратилась в искусство, которое способствует эволюции других видов искусств. Например, кино. Хотя есть такое мнение, что компьютерная графика это не мастерство художника, а скорее программиста. Однако, художники авангардисты иногда используют для создания абстрактных произведений живописи хвост осла, лапы мышей или способность держать кисть в зубах у собаки или дельфина. Неужели «умная цифра» не может стать средством самовыражения и определения прекрасного или безобразного.

Список литературы:

1. Компьютерная графика как искусство.[Электронный ресурс] - Режим допуска - URL: http://old-museum.org/netware/different_02_art01.htm
2. Турлюн Л. Н. Компьютерная графика – искусство постмодернизма // Молодой ученый. — 2010. — №12. Т.2.
3. Немцов Т.И. Компьютерная графика и web- дизайн. Издательство М.:Форум, 2015С.400
4. Петров М.Н. Молочков В.П. Компьютерная графика, издательство Питер, 2003.



Алгыс – путь к гармонии и счастью (на примере алгыс из напечатанных текстов олонхо Горного улуса Республики Саха (Якутия))

Тарасов Роберт Константинович
Руководитель: Тарасова Туйара
Александровна
п. Ерт

Человек вне зависимости от времени, национальности, места в котором живет, стремится к гармонии и счастью. На протяжении многих веков эпическому миру народов присуще единство реального и фантастического, обыденного и необычного, возможного и невероятного. В эпосе разных народов есть сходные на алгыс благопожелания, благословения, напутствия, просьбы, мольбы о благополучном исходе, но очень мало. Профессор, дфн Н. Е. Петров предполагает, что «алгыс возник в результате благопожелания вслух или про себя «пусть будет так...» во время какого-либо обряда, например, кормления огня».² Как дополнение этой мысли читаем в книге Е.П.Чехордуной и Е.П.Ивановой: «Алгыс был создан для того, чтобы дать человеку силы бороться с возникающими трудностями, с ударами судьбы. Алгыс – добрый спутник и помощник человека»³. Благодаря каким силам нашим предкам удалось выжить в таких суровых северных климатических условиях, при этом создать и сохранить богатое духовное и материальное культурное наследие, признанное во всем мире. Профессор В.А.Кондаков считает, что «место, где произносится алгыс, очищается, превращается в источник счастья»⁴. Видный современный исследователь олонхо, дфн В.В.Илларионов пишет: «Возникновение алгыс неразрывно связано с традиционными обрядами, молениями высшим божествам и духам, называя их

полные имена. Алгыс – пожелание добра, счастья...».⁵

Якут считал себя частью окружающего мира, умел просить и получать помощь у высших сил природы. Свою просьбу, благодарность, пожелание наш предок вовлекал в особую форму поэтического произведения – алгыс.

Можно различать алгыс по исполнителю. Профессиональный алгысчыт приглашается на значимые события в жизни семьи, рода. Но любой человек может по велению сердца говорить алгыс для благополучия, благосостояния своих близких. Например, в олонхо С.Г.Алексеева «Старик Ченгечех, старуха Тенгюргас» перед опасным походом девушка-богатырка произносит алгыс, просит духов-хозяев земли и дома присмотреть за благополучием ее родителей. Значит, в олонхо алгыс может говорить любой человек вне зависимости от возраста, пола, семейного, общественного, материального положения и т.д.

Алгыс предназначается не только людям, его можно говорить в честь духов-хозяев земли, духов-хозяев дома и огня со словами благодарности. В издании «Обрядовая поэзия саха (якутов)» отмечено: «По верованиям якутов, каждая территория имела свою хозяйку. При почтительном отношении к ней она покровительствовала живущим на «своей» земле или прибывшим в ее «владения»...»⁶

Такой алгыс мы видим в олонхо П.Л.Колесова «Тойон Саха Саарын, Хотун Айыы Сандыл». Ценность таких алгыс в том, что здесь приведены полные имена духов. Когда просящий обращается, называя духов по полным именам, его мольба обязательно будет услышана. Но в олонхо Алексеева С.Г. героиня использует общее обращение, не называя всех духов поименно. В данном случае видно, что в трудные моменты, когда дорог каждый

² Петров Н.Е. Ыһыах алгыһа (Алгыс ысыаха)// Кондаков В.А. Айыы домноро (Моление Айыы). Сборник. – Якутск: Бичик, 1998. – С.100.

³ Чехордуна Е.П., Иванова Е.П. Олонхо эйгэтэ (Мир олонхо). – Якутск: Бичик, 2005. – С. 13.

⁴ Там же. – С. 15.

⁵ Илларионов В.В. Олонхо алыптаах эйгэтэ (Волшебный мир олонхо). – Якутск: Бичик, 2006. С. 237.

⁶ Обрядовая поэзия саха (якутов) / Сост. Н.А.Алексеев и др. – Новосибирск: Наука, 2003. – С. 16-17.

миг, духи могут войти в положение и благосклонно отнестись к подобным сокращениям.

Алгыс можно различать по поводу исполнения: алгыс охотников, рыбаков, свадебные, родильные, скотоводческие, трудовые, праздника ысыах, новоселья и т.д. В олонхо Н.М.Тарасова «Ала Туйгун» есть алгыс кузнеца, изготовившего доспехи героя». В исследованных нами олонхо много свадебных и напутственных алгыс.

В олонхо И.Я.Тарасова – Нэлэкэ «Ала Туйгун», В.М. Потапова – Мэскэй «Отой Босхон» алгыс передаются через третьи лица. Небожители и божества передают слова алгыс через гонца, когда богатырь ранее был осужден, наказан, а теперь пришло время вернуться в мир обновленным и очищенным от прошлых ошибок. Богатырь получает алгыс через гонца и начинает новую жизнь, посвященную борьбе за счастье людей среднего мира, защите их от нечистой силы из нижнего мира. Алгыс в таких случаях несут предупреждающий смысл: «Теперь не убивай, не руши (не ломай), не поднимай шума...» Из этих эпизодов можно сделать вывод, что алгыс имеет не только часть с пожеланиями, но еще и ставит определенные цели. Удивительной силой алгыс может воспользоваться только человек с чистыми помыслами. Любая сила может обернуться злом, а сила алгыс служит только для добра, так как содержит оберег от использования против человечества.

В олонхо С.Г.Алексеева «Дэбириэлджин Бэргэн» алгыс (старика-путника и спасенных им людей) спас героя от проклятия удаганки.

Алгыс современного олонхо «Кюрюнг Кюлляй» А. Егоровой звучит как призыв: «Не сотвори плохого, будь предусмотрительным. Стремись только к светлому, изменись в лучшую сторону, и если это получится – одно за другим последует лучшее, добро вернется к тебе!» Из каких частей состоит текст алгыс? Обращение к духам-хозяевам, божествам; выражение благодарности за прошлые

милости; просьба (пожелание); предостережение от злых поступков; уточнение имен тех, кому желаешь добро; слова, выражающие непоколебимую веру в исполнение желаемого (уруй-айхал, дом ини дом). При сочинении собственного текста алгыс, части можно менять местами, какие-то части можно не включать, что-то добавить. Исполнение твоего желания не должно принести вред окружающему миру. На основе данного исследования можно вывести правила применения алгыс для привлечения в жизнь гармонии и счастья.

1. Алгыс говорится от чистого сердца в момент душевного подъема и желания поделиться своей силой, мудростью.

2. Когда алгыс предназначен тебе, не отвлекаясь, услышь, вникни в каждое доброе слово, прими и впоследствии воспользуйся советом (предостережением) и поблагодари в душе того, кто говорит тебе эти бесценные пожелания добра и счастья.

3. Алгыс можно передать через третье лицо, значит, сила слов дойдет до адресата и в письменном виде.

4. Алгыс приносит удовлетворение, очищение и тому, кто его произносит, и тому, для кого он предназначен. При этом положительное действие алгыс распространяется на окружение.

На примере влияния алгыс на жизнь героев олонхо доказали: алгыс указывает путь к гармонии и счастью в жизни.

Список литературы:

1. Илларионов В.В. Олонхо алыптаах эйгэтэ (Волшебный мир олонхо). – Якутск: Бичик, 2006.
2. Обрядовая поэзия саха (якутов) / Сост. Н.А.Алексеев и др. – Новосибирск: Наука, 2003.
3. Петров Н.Е. Ыһыах алгыһа (Алгыс ысыаха) // Кондаков В.А. Айыы домноро (Моление Айыы). Сборник. – Якутск: Бичик, 1998.
4. Чехордуна Е.П., Иванова Е.П. Мир олонхо. – Якутск: Бичик, 2005.



**Культура народа саха: традиции и
перспективы использования
натуральных природных красителей из
растений и минерала**

Тимофеева Варвара Александровна

Научные руководители:

Моекова Эмина Викторовна,

Попов Григорий Григорьевич

с.Верхневиллюйск

Народ саха – единственный на Крайнем Севере скотоводческий народ, который в условиях вечной мерзлоты 50-градусных морозов сумел сохранить разведение коров и лошадей. Чтобы выжить в экстремальных, суровых условиях Крайнего Севера, наши предки шили одежду из шкур и меха, добытых на охоте зверей. Как и все народы, живущие на Севере, якуты широко использовали мех и кожу прежде всего для шитья одежды.

Для обработки шкуры и меха якуты использовали разнообразные и удобные инструменты: талкы, кыһыах, чучум, соһоһоон, сүллүгэс мас, кэдрээн, сүлбэ, несколько видов кожемялок. Всё это было у каждой якутской семьи, как самое необходимое.

Свою одежду из меха и кожи, вплоть до летних ровдужных сапог, которые носили мужчины, якуты часто украшали вышивкой. Мех и кожа, шкуры животных использовались не только для шитья одежды, но и для изготовления других предметов: циновки, подушки, одеяла, коврики; сумочки-хаппар, сумы, амулеты; посуды: вёдер, ушатов; предметы конского убора и упряжи.

По преданиям якуты использовали также и натуральные природные красители для изменения цвета обрабатываемой шкуры. Природные красители из растений использовались и в приготовлении пищи, например, күөрчэх – якутское мороженое. Изучение и возрождение вековых традиций предков – это не возврат к прошлому, а реабилитация потерянных социокультурных ценностей. Поэтому в наше нестабильное время обращение к

истокам народных традиций очень актуально. Нам очень важно изучать, знать и продолжать традиции предков.

Виллюйские якуты из давних времен не только использовали разные способы изготовления натуральных природных красителей. В настоящее время эти умения и навыки полузабыты и почти не используются.

Старинные технологии использования природных красителей в настоящее время можно использовать в качестве натуральных безвредных пищевых красителей, в окрашивании кожи, отделке изделий из дерева и других отраслях производства.

Я понимаю, что сегодня наука ушла далеко вперед и есть более дешёвые способы изготовления краски. Однако точно знаю, что придет время натуральных материалов и старые способы предков еще послужат человеку.

Список литературы:

1. Аммосова Е.Е. Народные истоки творчества - Я.: Бичик, 1994
2. Белякова О.В. Новая жизнь старой кожи – М., 2009
3. Гоголев А.И. Историческая этнография якутов - Я.: ЯГУ, 1986
4. Сорошевский В.Л. Якуты - М.: РОССПЭН, 1993
5. Тырылгин М.А. Истоки феноменальной жизнеспособности народа саха - Я.: Бичик 2000



Коробочка для рукоделия
Винокурова Светлана Иннокентьевна
Научный руководитель: Большакова
Арина Николаевна
с. Бердигестях

Познание этнокультурных особенностей своего народа является предпосылкой для познания культуры других народов. Только человек, уважающий и понимающий свою культуру, адекватно оценивающий себя, способен уважать, понимать других людей. Изучение, реконструкция и пропаганда

традиций народного прикладного искусства – дело само по себе на сегодня актуальное, поскольку именно в художественной культуре отражается материальное и духовное богатство народа, которое исстари бережно передавалось из поколения в поколение. Продолжить эту эстафету – святая обязанность молодого поколения. Никакие блага цивилизации не заглушат потребность в творчестве, удивление перед возможностью создать что-то своими руками.

Цель: Изучить традиционное шитье у народа саха и сшить коробку для рукоделия в национальном стиле.

Перед началом исполнения работы было проведено изучение различных источников по традиционному шитью: литература, иллюстрации, посещение музеев, выставок. Свою работу мы начали с изучения истории традиционного шитья, декора, применения цвета и орнамента. Выявление истоков народных художественных традиций на примере национального шитья Саха нынче необходимо для выставления утраченных ценностей культурного наследия народа на фоне падения нравственных устоев, народного эстетического вкуса, забвения национальных традиций. Шедевры, созданные неустанной рукой женщины - саха 200-300 лет назад, по сей день волнуют сердце таинственной, чарующей силой, согревают теплом, излучают свет вечной любви к жизни.. [11, с. 25].

Коробочки для женского рукоделия (маллаах ийит, иистэнэр ийит), которые входили в приданое невесты и были распространены повсеместно, а во многих семьях существуют и по сей день. Коробки для рукоделия выполняли из бересты и дерева. Коробочки из бересты похожи на матаарчах, делались круглыми и четырехугольными, но обязательно в отличие от матаарчаха с крышкой, которая имела по окружности бортик, охватывающий снаружи верхнюю часть предмета; соответственно выглядела ее нижняя часть, опоясанная у основания таким, же обручем. Верхний и нижний

бортики украшались бордюрным орнаментом. Всю остальную поверхность предмета окрашивали в черный цвет и по темному фону насечкой или контурной резьбой выполняли геометрический узор. Кроме уже известных мотивов, в орнаментике этих изделий встречаются спирали, кружки, крестообразные фигуры. При выполнении зарисовки коробочек были выявлены: пластика формы и закономерности ее развития, красота пропорциональных соотношений, характер цветового, решения, разнообразие фактур и декоративного оформления. Источниками при разработке этой коллекции послужили коробки для рукоделия выполненные из бересты и дерева. На основе проведенного анализа и определения элементов формы разработаны модельные конструкции. Разработка модельных конструкций проводится в определенной последовательности: 1. Анализ модели. 2. Построение чертежей и выкроек коробки. 3. Выполнения моделирования.

Для воплощения идеи использованы следующие художественные приемы и элементы: цвет – коричневый бежевый (нежных пастельных оттенков); материал - традиционное сукно; силуэт, форма-напоминают формы традиционных бытовых предметов; орнамент - узор коробки выполняется в сложившемся художественном стиле и не отходит традиций якутов. Композиция отличается четкой симметричностью.

Самым выразительным средством в традиционном шитье является цвет. В данной коллекции использованы традиционные цвета –коричневый и бежевый - цвета земли, олицетворяли Буор кут (Землю-душу), Мать-землю. [14,с.18]. Орнаментальный узор коробки - это часть духовной и материальной культуры народа Саха, который требует кропотливого изучения; выяснения этнического его своеобразия, композиционных, пластических, колористических, конструктивных и соединительных особенностей. Орнамент - неотъемлемая часть народного прикладного искусства и

изобразительной духовной культуры этноса. Истоки якутского орнамента уходят в седую древность. Орнамент как узорный декор сам по себе самостоятельно не существует. Он был тесно связан с предметным миром, созданным руками человека, и первоначально имел магический смысл оберега, талисмана, приносящего удачу и счастье в охотничьих и семейно-брачных культах и обрядах.

В ходе нашей работы мы ознакомились с культурологией, этнографией, мифологией, с историей развития народного творчества якутов.

Научились грамотному дизайнерскому решению при создании коробочек. Конечно, эти изделия требуют усидчивости, терпения и трудолюбия. Но я постепенно научилась планировать свою работу, распределять время. А самое главное – традиционное шитье вырабатывает умение видеть прекрасное, стараться самому создать что-то неповторимое, необыкновенное

Занимаясь традиционным шитьем, мы воспитываем в себе уважение к народному творчеству, вырабатываем художественный вкус, бережливость, аккуратность, а также стимулируем желание выполнить самостоятельную творческую работу.

Список литературы:

1. Неустроев Б.Ф. Мандар Уус. Узоры шитья. Якутск: Бичик, 2002.
2. Зверева А.Н. Альбом-монография. СПб, 2000.
3. Петрова С.И. Традиционная одежда и мировоззрение наших предков: учебно-методическое пособие. Якутск: Бичик, 1994.
4. Неустроев Б.Ф. Якутские орнаменты. Якутск: Бичик, 1994.



Демотиваторы как новое явление интернет – коммуникации

Яндола Никита Иванович

Научный руководитель: Лысова Ольга

Сергеевна

Новокузнецк

Виртуальная коммуникация затрагивает практически все сферы человеческой жизни. Подобное явление получило всемирное распространение, раздвинув границы межкультурной коммуникации, став одним из ярких примеров глобализации. Рубеж веков ознаменован активным распространением визуальной информации, что привело к возрастанию роли невербальных средств коммуникации, а иногда изображение оказывается доминирующим или равноценным вербальному тексту.

Данная работа посвящена описанию жанровых признаков демотиватора – своеобразного гибридного жанра, широко распространенного в современной молодежной субкультуре. Интерес к этому жанру велик: демотиваторами обмениваются, их создают, обсуждают идею, исполнение, концепцию, интересуются мнением виртуальных собеседников в многочисленных «Живых журналах», блогах, чатах, социальных сетях. **Целью** исследования является определение основных жанровых характеристик, функций, структуры, стилистических особенностей поликодового жанра. Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд **задач**: изучение доступных источников по теме исследования; рассмотрение истории появления и развития демотиваторов, их структуры, видов и функций; систематизация информации о правилах создания демотиватора; систематизация жанровых признаков демотиваторов.

Объектом исследования являются демотиваторы, расположенные в Интернете. **Предмет исследования** – жанровые признаки демотиваторов.

Данная работа носит теоретический характер.

Демотиваторы появились в США в конце XX века, когда западный бизнес начал использовать манипулятивные технологии в управлении персоналом (Kersten Электронный ресурс). Значительный вклад в развитие демотиваторов внесла американская компания Despair Inc.,

занимающаяся их составлением и распространением с целью получения финансовой прибыли (<http://www.despair.com>).

Демотиватор, или демотивационный постер, определяется как изображение, состоящее из картинка в чёрной рамке и комментирующей её надписи-слогана, составленное по определённом формату [5].

Жанровые характеристики демотиватора рассматриваются и как жанр сетевого публичного искусства (А. С. Голиков, А. А. Калашникова), и как речевой жанр виртуального стиля (И. В. Бугаева), и как жанр фольклора (В. Винников). [3] Жанровая специфика демотиваторов проявляется в том, что они:

- направлены на культурные потребности «зрителей-читателей (в смехе, поддержании и трансформации ценностей, идентификации с группой)»;
- обладают «четкими общими чертами, одинаковыми жанровыми особенностями и конвенциональными правилами создания»;
- «обеспечивают реализацию творческого потенциала личности и содержат результат креативного осмысления реальности»;
- существуют преимущественно в рамках Интернета;
- характеризуются принадлежностью к молодежному стилю;
- представляют собой особый вид искусства – «комментирующего»[1].

Анализ многочисленных сайтов, на которых представлены десятки и сотни демотиваторов, позволили сформулировать следующие функции, которые они выполняют, став средством и формой общения современной молодежи:

- коммуникативная;
- когнитивная;
- эмоционально-экспрессивная;
- волюнтаристическая;
- метаязыковая;
- идеологическая;
- формирование реальности;
- эстетическая;
- аксиологическая.

Жанровый подход к демотиватору позволяет говорить о нем как о самостоятельном электронном жанре, разновидности неличной формы массовой коммуникации, особенность которого состоит в канале связи и в сфере функционирования, и как о новом и специфическом речевом жанре, имеющем собственные коммуникативно-прагматические характеристики. Изучение взаимодействия средств вербализации и средств визуализации сообщения – актуальное направление и новая тенденция развития лингвистической науки. Демотиваторы представляют собой новое явление в Интернет-среде, являющееся важным средством виртуального общения молодежи разных стран. Соответственно, демотиваторы могут эффективно использоваться в методических целях в процессе преподавания иностранных языков. Краткие фразы легки для запоминания, а образный ряд является хорошей иллюстрацией для понимания различных национальных традиций, особенностей ментальности, народных праздников, стереотипов поведения и т.д. [6] Демотиваторы, как и другие современные поликодовые тексты, требуют междисциплинарных исследований с привлечением не только методов лингвистики текста, но и семиотики, когнитивной лингвистики, психолингвистики и теории коммуникации.

Список литературы:

- Воронина, О. А. Карикатура как вид креолизованного текста. – In: Вестник ЦМО МГУ. – №2. – С. 14–18.
- Винников, В. Демотиваторы. Жанр русского фольклора // <http://www.zavtra.ru/cgi/veil/data/zavtra/10/886/81.html>
- Голиков, А. С., Калашникова, А. А. Демотиваторы в Интернет-коммуникации: генезис, смысл, типология – In: Вестник Харьковского государственного университета. – С. 124–130. <http://onlineslovari.com>



**Символ «Четыре гармоничных брата»-
символ единства**

Раднабазарова Жаргалма Очировна

Научный руководитель:

Жамбалова Ирина Владимировна

с. Сосново-Озёрское

Символы являются знаками, которые мы применяем, чтобы напомнить себе о взаимосвязях между внутренним и внешним, между ментальной деятельностью и материальными проявлениями для того, чтобы осознать их более ясно. Зная значение символов, можно их «прочитать», т.е. понять, расшифровать, объяснить.

Очень часто мы сталкиваемся с понятиями, символическую природу которых невозможно постичь, опираясь на наши современные знания.

Все вышесказанное и объясняет **актуальность** выбранной темы.

Цель данной работы - выявить значение символа «Четыре гармоничных брата».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- Рассмотреть появление и значение символов.
- Рассмотреть значение животных в символе «Четыре гармоничных брата».

Объект исследования-символы.

Предметом исследования является символ «Четыре гармоничных брата».

Методы исследования - анализ, синтез, обобщение, сравнение.

Практическая значимость работы.

Результаты работы можно использовать на уроках, во внеклассных мероприятиях, а также для расширения кругозора.

Символ - это не просто знак, а специальным образом закодированная информация [3]. Символы образуют глубинную, тонкую основу человеческих представлений.

Символы функционируют на разных уровнях. Некоторые из них имеют значение

только в одной стране или культуре; один и тот же символ может иметь совершенно противоположные значения в разных местах - например, дракон в Китае является символом счастья и успеха, а в западных культурах дракон часто символизирует зло, опасность и разрушение. Символы отображают верования и социальные обычаи своего времени и культуры.

Многие символы ассоциируются с поклонением божествам в образе животных или природных явлений. На Востоке распространено использование символов, имеющих отношение к мифам и легендам. Одним из таких символов является символ единства «Четыре гармоничных брата».

Хорошо знакомый тибетский мотив «четырёх друзей» — слона, обезьяны, зайца и куропатки, образующих акробатическую пирамиду под кроной дерева — имеет источник в легенде Титтира - джатаки об одной из прошлых жизней Будды [1].

Эти четыре травоядных животных представляют четырёх обитателей — неба (куропатка), деревьев (обезьяна), земли (слон) и подземелья (заяц). Иногда птица отождествляется с тетеревом или рябчиком, а баньян обычно изображается как фруктовое дерево. Вариация истории описывает животных, стоящими друг на друге в попытке достать плод дерева. В этом случае мораль — это сотрудничество ради общей цели.

Из вышесказанного можно подчеркнуть, что символ «Четыре гармоничных брата» символизирует единство, изображенные друг на друге животные показывают объединение ради общей цели.

В ходе проделанной работы можно сделать следующие **выводы**:

-Использование символов распространено в наши дни так же широко, как и раньше. В то же время каждая культура имеет собственное древнее наследие.

-В восточной культуре есть много символов, на которых изображены животные. В разных культурах глубоко укоренена идея важности единства, гармонии и сотрудничества как факторов

выживания. И для того, чтобы учить людей этим качествам, часто используют басни, легенды, главными героями которых являются животные.

Список литературы:

1. Лоден Шераб Дагьяб Ринпоче. Секреты буддийских символов. - Улан-Удэ, 2012.- 128с.
2. Похлебкин В.В. Словарь международной символики и эмблематики.- М.: ЗАО Центрполиграф, 2004.-543 с.
3. Форти С. Символы. Энциклопедия/ Пер. с англ. Н.Гончарук, М. Почкина. - М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2005.-256 с.



Есть ли будущее у Невьянской иконы

Круглова Анастасия Алексеевна

Научный руководитель:

Горбунова Елена Викторовна

ГО ЗАТО Свободный

В марте 2015 года в Москве, в Коломенском состоялась выставка икон «Невьянское чудо». Почему же чудо?

В 18 веке Урал был густо населен старообрядцами. Возникший в 1701 году г. Невьянск стал в XVIII веке одним из центров горнозаводского Урала, сосредоточившим религиозные и художественные силы старообрядчества.

Потребность в иконах была высока, поэтому в Невьянске возникает старообрядческое иконописание.

Невьянская икона... Это словосочетание заняло ныне в уральском лексиконе место рядом с такими понятиями, как пермская деревянная скульптура, каслинское чугунное литье, златоустовская гравюра на стали.

Что же такое икона? В христианском понимании икона - изображение лиц Священного писания: библейских персонажей и сцен, житий святых угодников. В более узком значении — изображение на деревянной доске.

Предмет исследования: невянская старообрядческая икона.

Объект исследования: стилистические особенности невянской иконописной школы.

Гипотеза: уральская старообрядческая икона оказалась сплавом традиций и нововведений, хотя изначально должна была строго сохранять устои « древнего благочестия».

Цель- проследить причины и степень влияния на невянскую икону западноевропейской живописи; отметить в иконе черты разных стилей : барокко, классицизма, романтизма, реализма- и доказать, что невянская икона остается уникальным явлением в культуре Урала.

Задачи:

- 1)изучить историю возникновения Невьянской иконы;
- 2) познакомиться с иконописной традицией Невьянской школы;
- 3) проследить причины и степень влияния на икону произведений западноевропейского искусства;
- 4) найти в иконе характерные черты разных стилей.

Методы:

Теоретические — (работа с историческими источниками, изучение литературы по проблеме и теме исследования.)

Эмпирические – (обработка информации; обобщение и систематизация фактов, опытно-поисковая работа.)

В иконописании, кроме чисто технического мастерства, существует еще одна составляющая: это высокая духовность. Все заказчики икон были истовыми ревнителями древнего благочестия. Здесь, на горных заводах, сложилась большая прослойка очень богатых, искренне верующих и искушенных заказчиков. Икона для них была не только драгоценной вещью и символом веры. По иконам видели - свой или чужой человек.

Заманчиво начать историю уральского иконописания со строгановской школы. Сибирские купцы Строгановы были известными меценатами. Они выделяли значительные деньги на строительство церквей, держали мастерскую, в которой

трудились иконописцы. В этих мастерских зародился особый стиль, который получил название «Строгановской школы живописи». Для икон строгановского письма характерны миниатюрный размер, сложная композиция, яркая цветовая гамма, которая создавала ощущение праздника.. Лучшие мастера школы были московскими иконописцами, работавшими в царских мастерских. Невьянцы же прибегали к сплошному золочению. Богородный металл обогащался увеличением, гравировкой, узорами. Колорит невянских икон примечателен декоративностью. Например. «Богоматерь Одигитрия».

Проводниками европейских вкусов были проживавшие рядом с "кержаками" выходцы с Украины ("хохлы"), пленные поляки и шведы, иностранные специалисты, в основном из Германии и Швеции, работавшие на горнодобывающих и металлургических предприятиях.

Расцвет уральской иконописи пришелся на конец XVIII – начало XIX века. Здесь работали известные династии иконописцев - Богатыревых, Чернобровиных, Заверткиных, Романовых, Филатовых, сыгравших большую роль в создании Невьянской школы иконописи, а также мастера Григорий Коскин, Иван и Федор Анисимовы, Федот и Гавриил Ермаковы, Платон Силгин и другие. Сюда приезжали учиться иконописи из Екатеринбурга, Нижнего Тагила, Староуткинска, Черноисточинска и других мест горнозаводского Урала.

Что мне стало известно после исследования?

1.Сложившаяся в глубине России, на границе Европы и Азии, невянская школа, как никакая другая, на основе византийской традиции синтезировала различные западные влияния».

2. Самая ранняя из ныне известных работ невянских иконописцев датирована 1734 годом, самая поздняя — 1919-м.

3.Техника, в которой писались старообрядческие иконы, не имеет прямых аналогов в других школах иконописи и

очень характерна для неё мельчайшая детальная проработка.

4.Музей «Невянская икона» был открыт в городе Екатеринбурге 4 декабря 1999 года. Его создатель Евгений Вадимович Ройзман – историк и поэт, собиратель книг и живописи, издатель и общественный деятель.

Гипотеза о том, что уральская старообрядческая икона оказалась сплавом традиций и нововведений, подтвердилась.. Подводя итог всему сказанному, можно сделать вывод о том, что невянская икона - самый весомый, самый серьезный бренд Уральского региона. В прошлом году одну из невянских икон приобрёл английский принц-это ли не доказательство того, что у иконы есть будущее.

Материалы работы могут быть использованы для создания экспозиции музея школы, при разработке экскурсий и проведении вечеров.

Список литературы:

- 1.Рязанова Л., Рязанов Ю. //Уральский следопыт. – 1999. – № 2. – С. 62–67.
- 2.Иконопись: Электронный ресурс://режим доступа:
http://www.0zd.ru/kultura_i_iskusstvo/ikonopis.html
- 3..Голынец Г.В. Невьянская икона: традиции Древней Руси и контекст Нового времени. Электронный ресурс://режим доступа:
<http://samstar-biblio.ucoz.ru/publ/207-1-0-650>



Сакральная символика и эпическая семантика числительных в олонхо «Кулан Кыыртай бухатыыр» Петра Феоктистовича Игнатьева
Данилов Игорь Альбертович
Научный руководитель: *Игнатьева Елизавета Петровна*
с.Сюльдюкар

Я выбрал **объектом** своего исследования олонхо. Олонхо - не просто эпическое повествование о подвигах героя, олонхо -

это синтез мифологии, религии, эпоса, психологии и, отчасти, метафизики. Из глубины веков олонхо несет к нам древнюю сакральную мудрость. Настоящий олонхосут, посвященный в таинства слова, по рангу равен шаману. Они тоже, как и шаманы, проходят сакральное посвящение.

Мой земляк - Игнатьев Петр Феоктистович, автор олонхо "Кулан Кыыртай бухатыыр", чье олонхо хочу представить, олонхосут в четвертом поколении: дедушка, отец, старший брат были потомственными олонхосутами.

Актуальность моего исследования обусловлена тем, что во-первых, 2015 год объявлен годом литературы и этим годом заканчивается первое десятилетие Олонхо, объявленное ЮНЕСКО (2006 г.). С будущего года начинается 2-е десятилетие олонхо. Во-вторых, с 2003 г. фольклористы республики занимаются изданием многотомной серии "Саха боотурдара" ("Якутские богатыри"). Основная цель проекта, состоит в том, чтобы представить от каждого улуса один лучший типичный текст, демонстрирующий особенности данной эпической традиции данной местности.

Язык олонхо до сих пор продолжает оставаться одной из наименее изученных. А среди выразительных языковых средств народной поэтики особо значимыми являются имена числительные. Употребление имен числительных в олонхо имеет яркую специфику. Помимо чисто цифрового содержания числу стали приписывать магические свойства. Поэтому число играло первостепенную роль в ритуальных и культовых отправлениях, в фольклорных и древних литературных текстах.

Мне кажется, что сакральная символика числа, которая отражает древнейшие мировоззренческие представления народа Саха и эпическая семантика числительных, как составная часть народно-поэтической речи является благодатным материалом для исследования.

Поэтому, **гипотеза** исследования основана на предположении о том, что высокая степень употребительности, сакральная символика и особая эпическая семантика есть показатель значимости числительных в олонхо.

Цель и задачи исследования:

Цель работы - выявление сакральной символики числительных и их эпической семантики на примере олонхо "Кулан Кыыртай бухатыыр" известного сказителя - олонхосута нашего района Петра Феоктистовича Игнатьева.

В этой связи предпринимается решение следующих **задач**:

- Определение объема числительных, задействованных в олонхо "Кулан Кыыртай бухатыыр".
- Анализ числительных с сакральной символикой при описании ключевых эпических объектов, при описании ритуальных предметов и т.д.
- Раскрытие семантики чисел в олонхо "Кулан Кыыртай бухатыыр" П. Игнатьева.

Научная новизна исследования: исследование является практически первым опытом изучения мифологической сакральной символики числительных и выявление определенных закономерностей в семантике эпических числительных в олонхо.

Предмет исследования: в качестве материала использован олонхо "Кулан Кыыртай бухатыыр" П. Игнатьева объемом 1281 стихотворных строк.

Практическая ценность исследования: фактический материал (стихотворный текст олонхо) и результаты исследования могут быть использованы при составлении словаря языка олонхо, а также при обучении молодых олонхосутов, на уроках национальной культуры, якутской литературы в виде учебно-методического пособия.

Методы исследования: в качестве основного метода исследования применяется описательный, основанный на непосредственном наблюдении языковых

фактов и их сопоставлении, также используется метод контекстного анализа.

Заключение:

Имена числительные в эпосе олонхо не только теряют свое конкретное значение, а являются своеобразным символом. Их употребление связано с древнейшими мировоззренческими понятиями и с определенными закономерностями эпической поэтики.

Проработав над темой доклада, я пришел к выводу, что гипотеза, поставленная, в начале работы является верной. Действительно, имена числительные органично входят и активно функционируют в художественной системе эпической традиции якутов – олонхо. В числительных олонхо отчетливо отразились следы мифологических представлений, особенность способа мышления древнего якута, который в описаниях своего жизненного пространства посредством числовой символики воспроизводил модель Мира. Таким образом можно сделать вывод о большой значимости числительных в эпосе олонхо.

Список литературы:

1. Хроленко А.Т. Числительные в разных жанрах фольклора // Научные труды Курского пединститута. 1972. – т.8 (102). Научно – практические очерки по русскому языку. – Вып. 6. – С.72-88.
2. Избекова Е.И. Сакральные числа в описании ритуальных предметов // Олонхо – духовное наследие народа саха: Сб.статей. – Якутск: ИГИ АН РС(Я), 2000. – С.101-107.
3. Серошевский В.Л. Якуты: Опыт этнографического исследования / Под ред. Н.И.Веселовского. 2-е изд., - М., 1993.
4. Гоголев А.И. Модель мира в мифологических представлениях якутов // Языки, культура и будущее народов Арктики. – Якутск, 1994. – С. 76.
5. Габышева Л.Л. Функции числительных в мифоэпическом тексте на материале устного народного творчества // Язык, миф, культура народов Сибири. – Якутск, изд. ЯГУ, 1988. – С.81.



Дизайн объединенного класса – лаборатории математики и физики

Уларова Туйаара, Егорова Асико

Научный руководитель: Соломонова

Марина Владимировна

с. Сунтар

Наша работа посвящена изучению соответствия школьного интерьера требованиям оптимальной организации учебной среды.

Актуальность темы – во первых, интерьер класса влияет на эмоциональное состояние учащихся. Во вторых, сегодня оформляют интерьер учебного кабинета только исходя из имеющихся возможностей, не учитывая психологические составляющие.

Цель работы – оформление школьного класса для благоприятного воздействия интерьера на психологическое состояние ученика и учителя и на эффективность качества образования.

Задачи работы убедить руководство образовательного учреждения в эффективности современного оформления учебного кабинета, на примере нашего макета.

Для этого мы изучили размер помещений, цвет, освещение, формы предметов интерьера и разработали учебный кабинет с учетом интересов обучающихся.

Методы исследования – анкетный опрос учащихся с 9го по 11 классы СОШ№1 и СПТЛ.

В итоге мы выявили, что большинство учащихся не удовлетворены состоянием действующих учебных кабинетов. Поэтому мы воплотили мечты в этом макете.

И представляем вам нашу работу «Дизайн объединенного класса-лаборатории математики и физики».

Составляющие интерьера:

Кабинет класса-лаборатории разделен на четыре зоны, это:

- Историко-информационная зона;
- Зона математики;
- Зона физики;

- Зона - подиум;
Историко-информационная зона:
 Информационные стенды с подсветкой (4 шт);
 Подвесной стенд;
 Навесной потолок с подсветкой;
 Стеклянная витрина угловой формы;
 Цветовая гамма зоны – глубокий, теплый серо-синий колорит;
 Материал – гипсокартон, стекло, металл;
Зона математики:
 Полуобъемная нестандартная форма стен;
 Настенная роспись;
 Напольная доска-перегородка;
 Два стола, плавно перетекающие в пол;
 Наглядные пособия;
 Столы, стулья для учеников двух размеров;
 Цветовая гамма зоны – колорит ярких, теплых цветов;
 Материал – гипсокартон, дерево;
Зона физики:
 Настенная роспись;
 Навесной потолок с точечными лампами;
 Наглядные пособия;
 Столы, стулья двух размеров для учеников;
 Цветовая гамма зоны – колорит теплых зеленых цветов;
 Материал –гипсокартон, дерево;
Зона - подиум:
 Потолок навесной круглой формы с точечными лампами;
 Передвижная (спускающаяся, бегущая) доска;
 Наглядные пособия;
 Столы нестандартной формы;
 Цветовая гамма зоны – колорит теплых желто-красных и зеленых цветов;
 Материал –гипсокартон, дерево, стекло;
 Особое внимание следует уделять цветовому решению помещений. Главная установка должна делаться на жизнерадостную палитру, впрочем, выбор цвета того или иного элемента помещения напрямую зависит от его назначения.
 Заключение: хотелось бы сказать что 1) Наши идеи обрели форму и объем.2) Создали макет современного класса, который удовлетворяет потребностям современных и учащихся. 3) Доказали , что оригинальное дизайнерское решение не

мешает, не нарушает, а наоборот помогает эффективному и качественному обучению предмета. И в 4-х) Показали, что создание таких современных классов реально, вопрос в одном – в финансировании новых идей и проектов.

Список литературы:

1. Божко Ю.Г. Эстетические свойства архитектуры: Моделирование и проектирование. - К.: Строитель, 1990. - 141с.
2. Величковский Б.М., Зинченко В.П., Лурия А.Р. Психология восприятия. - М.: изд-во Моск. унт-та, 1973. - 246 с.
3. Воронин Е.В. Профильное обучение: модели организации, управленческое и методическое сопровождение. - М.; "5 за знания", 2006. С. 158-171.4.
4. Ковалёв Г.А. Психическое развитие ребёнка и жизненная среда. Вопросы психологии. 1993, №1.
5. Осипова Н.В. Эстетизация учебно-воспитательного пространства школы. - М.: изд-во МГОУ, 2002.



Плетение из кожи в молодежной одежде
Протопопова Алиса Александровна
 Научный руководитель: Николаева
 Надежда Александровна
 Республика Саха (Якутия)

Кожа – один из самых древних материалов для создания одежды. Искусство обработки кожи, шитья из натуральной кожи известно многим народам, из них создавались высокохудожественные изделия. Одним из самых доступных способов обработки является плетение, оно заключается в соединении при помощи специальной техники нескольких полосок кожи. Плетение применяется для оплётки изделий, используется для отделки одежды, обуви, сумок.

Проблема: В настоящее время молодежь старается одеваться модно, стильно. В погоне за модой некоторые молодые люди

не обращают внимания на материал, из которого изготовлена одежда, не задумываются о том, как может сказаться ношение одежды из синтетических материалов на здоровье.

Обоснование выбранной темы. Мы считаем, что нужно популяризировать среди молодежи одежду из натуральных материалов.

Актуальность данной темы состоит в применении в молодежной одежде натурального материала – кожи, которая обладает отличными гигиеническими свойствами, прочностью, износостойкостью, воздухопроницаемостью.

Новизна: Использование в современной молодежной одежде из кожи техники плетения «мережка» с элементами якутского национального шитья.

Цель: создать модель молодежной одежды из натуральной плетеной кожи.

Коллекция моделей называется «Взгляд в будущее». В последнее время искусство плетения из кожи переживает второе рождение – одежда из плетеной кожи становится одной из самых последних модных тенденций современной одежды. Поэтому мы назвали свою первую модель «Современность», которая состоит из топа, шорт. Асимметричный крой топа короткий спереди, длинный сзади, эффектно подчеркивает изящество фигуры. Топ выполнен в технике плетения «Мережка», передняя часть украшена якутским национальным узором в виде сети, которая является узором оберега. Удачно сочетаются с топом шорты прямого кроя, декоративные снизу геометрическим рисунком.

Дополнением к обуви служат сплетенные из кожи своеобразные высокие ноговицы.

В качестве нагрудного украшения изготовили талисман «Лисья мордочка» который издревле считался у якутов оберегом от злых духов. Весь комплект выдержан в спокойных тонах – светло молочной и серой цветовой гамме.

Модель «Стремление»

Вторая модель называется «Стремление».

Короткое приталенное платье из черной кожи, украшено оригинальным орнаментом, выполненным в технике «Мережка». Кожаные полосы синего, серого, зеленого бордового цвета, вплетенные в этот орнамент образуют национальный узор напоминает брызги солнечных лучей и символизирует пробуждение мира устремление к прекрасному, неизведанному.

Завершенность всему ансамблю придают головной убор, браслет и ноговицы, выполненные в этой же технике. Весь образ смотрится стильно и гармонично.

Модель «Притяжение»

Комплект состоит из топа и юбки бордового цвета, который является цветом силы и власти. Оригинальный топ с открытыми плечами и широким круглым воротником, посередине топа рисунок – оберег в виде солнца, символизирующий у якутов жизнеспособность. Воротник и низ топа украшены национальным узором «Илим хараза» выполненным в технике плетения «Мережка». Топ дополнен юбкой ассиметричного кроя, низ которой также украшает орнамент «Илим хараза». И завершают ансамбль широкий браслет необычной формы и ноговицы со своеобразной вставкой, повторяющей форму топа.

В процессе работы я получила новые знания по истории обработки и шитья из кожи, ознакомилась с модными тенденциями современной молодежной одежды, приобрела практические умения и навыки по обработке кожи. В конце работы я пришла к следующим выводам:

- Отличные гигиенические свойства, прочность, износостойкость, воздухопроницаемость позволяют коже оставаться одним из самых модных материалов, применяемых в молодежной одежде.

- Технология плетения из кожи очень трудоемкая и сложная по технике работа, которая требует усидчивости, терпения, трудолюбия.

- Техника плетения «мережка» и элементы якутского национального шитья прекрасно сочетаются в современной молодежной одежде из кожи и дают широкие возможности для раскрытия творческого потенциала.

Я надеюсь, что создание моделей из плетеной кожи будет способствовать популяризации молодежной одежды из натуральных материалов, сохранению традиций шитья народа Саха, усовершенствованию техники плетения из натуральной кожи.



Сравнительный анализ эвенкийских и якутских национальных игр

Неустроев Вячеслав Иванович

Научный руководитель:

Никифорова Галина Ивановна

с. Слюдюкар

Игра – это движение. Потребность в движении – естественная потребность человека, неотъемлемое свойство его организма, необходимая основа его жизни, здоровья. Поэтому, на мой взгляд, данная проблема является **актуальной**. Для проведения сравнительного анализа отобрал национальные игры, подходящие для детей школьного возраста. И выдвинул следующую **гипотезу**, что национальные игры у эвенков и у якутов с малых лет готовят детей к предстоящей взрослой жизни.

Целью исследовательской работы является сравнение национальных якутских и эвенкийских игр. Исходя из цели, поставлены и решены следующие задачи:

1. Изучить литературу по исследуемой теме.
2. Составить выборку детских национальных эвенкийских и якутских игр.
3. Выявить сходство и различие эвенкийских и якутских национальных игр.

Объект исследования: Эвенкийские и якутские национальные игры.

Сравнив якутские и эвенкийские игры, выявил следующие сходства и различия.

Сходства:

1. Сюжеты у якутских и эвенкийских игр связаны с домашними животными, т.е. игры готовят к предстоящей трудовой деятельности.

2. И якутские и эвенкийские игры готовят к охоте, охотничьему промыслу.

2. И якутские и эвенкийские игры развивают физические качества: силу, ловкость, быстроту, реакцию, бег, метание.

3. Инвентарями в якутских и эвенкийских играх служат макеты охотничьих снаряжений, изготавливаемые из природных материалов (кости животных, из дерева, из ровдуги).

4. И якутские, и эвенкийские игры готовят к будущей взрослой жизни, как вести себя в семье, как устанавливать отношения между собой, между соседями и т.д.

5. Игры у тех и у других проводятся во время отдыха, когда появляется свободное время.

6. У эвенков и якутов имеются игры, направленные на разрешение житейской проблемы. Острая проблема охоты на волков, которые наносят существенный ущерб на количество животного стада.

Различия:

1. Якутские и эвенкийские игры связаны с хозяйственной деятельностью народов, у якутов – скотоводство, у эвенков – оленеводство, рыболовство

2. У якутов преобладают игры, подражающие повадкам животных, на которых ведется охота.

3. В якутских играх имеются игры, связанные с поднятием тяжестей, которые можно связать со строительством, так как якуты строили балаганы, а эвенки жили в юртах.

4. Большинство якутских игр проводятся летом, а в эвенкийских играх преобладают игры, проводимые зимой на снегу.

Заключение:

Поработав над темой доклада, узнал много интересных эвенкийских игр. Попытался выявить сходство и различия эвенкийских и якутских национальных игр и пришел к выводу, что поставленная в начале работы гипотеза верная. Народные игры для

школьного возраста являются основными, базовыми при овладении двигательной культурой, так как они имеют эффективное действие оздоровительного характера, способствуют формированию и развитию всех двигательных качеств у школьников. В целом, любая игра – это подготовка к будущей взрослой жизни.

Список литературы:

1. Кочнев В.П. Возникновение и становление физических упражнений, игр и состязаний коренных народов Якутии. Якутск, 2013.
2. Винокурова М.Н. Национальные виды спорта как элемент самобытной культуры, традиций народов Республики Саха (Якутия), Якутск, 2013.



Буддийская ступа Жанчип шодон

Базарова Эля

*Научный руководитель: Цыбикова Сэсэгма
Жигжитовна
с. Сосново-Озёрское*

Бурятия – одно из немногих мест, где сохранились уникальные памятники буддийской культуры – ступы – субурганы. Белеющие вдали субурганы – неотъемлемая часть пейзажа этнической Бурятии.

Назрела необходимость специального конкретно-исторического исследования роли и значения субурганов. Исследование субурганов актуально именно сегодня, поскольку без изучения глубинных основ любого элемента своих корней невозможно возрождение духовной культуры.

Проблема исследования состоит в том, что нет достаточно материала о ступах Бурятии.

Цель исследования – выявить роль, структуру, символику буддийских ступ.

Исходя, из поставленной цели определены следующие задачи:

1. Показать символику буддийских ступ

2. Показать роль и историю известных ступ в Еравне

3. Описать структуру субургана на примере Жанчип – шодон в местности Сагаан Марса

«Субурган – это разновидность памятного сооружения, воздвигалась в честь какого-либо события в истории буддизма. В системе буддийской символики рассматривается как вертикальная модель мира. (Жамцарано, 364)

В строении субургана присутствует символика 5 стихий, первоэлементов: земля, вода, огонь, дерево, железо. Нижняя часть в виде четырёхугольника символизирует землю. Над четырёхугольником стоящая трапециевидная основная часть означает воду. 13 уменьшающихся наверх ступенек означает огонь, дающий просветление. Наверху мы видим 13 кругов, которые символизируют ступени знаний, и человек становится всё просветлёнее. 13 хурдэ заканчиваются зонтообразной крышей, которая является символикой ветра. Над символом ветра прикрепляют Огонь, Солнце и Луну – символ вечного движения. Что касается дерева, то в основание кладут кедровое дерево – сорогшон.

Преобладают при раскраске ступы цвета пяти элементов: белого железа, красного огня, синей воды, зелёного дерева. «Раскраска и поддержание в чистоте ступ считается благой заслугой». (Дондог лама).

Про субурган и о том, что входит в ступу говорят мало, поэтому мы берём смелость приводить здесь сведения, полученные мною во время восстановления ступы.

В верхнее бумба кладут: 1. священные книги. Интересные сведения об этом даёт Ц. Жамсарано «Субурган может издавать звук, если священная книга положена вниз головой». 2. Сделанные из глины фигурки богини Тары или просто пирамидки. 3. Девять драгоценностей – золото, серебро, сталь, бронза, медь, перламутр, лазурит, латунь, кораллы. Всё это нужно накрыть сушенными благовонными растениями – санзай.

В нижнее бумба должны входить следующие предметы: 1. Ружье, сабля, нож – все эти оружия должны быть острием направлены друг на друга. 2. Пять видов растений: подсолнух, белый чабрец, еловые ветки, багульник. Эти растения нужно сушить и положить в пять шелковых мешочков. 3. Пять видов злаковых зерен: Ячмень, пшеница, овес, пшено или рис, рожь или зерно. Нужно их хорошо пожарить и положить в пять шелковых мешочков. Ещё надо положить 4. мед, 5. пятицветные хадаки, 6. зелёный чай (целиком), 7. местный аршан

Почему кладут именно эти вещи? Ответим на этот вопрос словами улигера: «Согласно преданию, ночью сюда слетают духи гор. Они умываются, потом раскуривают благовонный санзай, и удобно расположившись на шелку, отведают поджаренные зерна и ведет неспешный разговор. Перед рассветом, пожелав всяческих благ жителям этой долины, расходятся по своим владениям».

Основанием субургана является сорогшон. «Сорогшон – отесанный с четырех сторон кедровый брус, весь исписанный специальными молитвенными текстами.

Участвуя в строительстве ступы, я узнала, что главное назначение строительства в том, чтобы помогать живым существам, очищаться от негативных впечатлений и вместо этого увеличивать позитивные впечатления, вследствие чего возрастают заслуга и мудрость.

Узнала много нового о том, что входит в состав предметов, входящих в субарган. Каждый предмет имеет своё символическое значение.

Белеющий одиноко на вершине пригорка субарган, столь же естественен для бурятского ландшафта как одиноко растущая сосна или причудливая россыпь камней.

Если мне удалось показать хоть частичку сути буддийской ступы, хотя бы только в одном ракурсе, пусть не на самом эффектно из возможных, я сочту свою задачу выполненной, ибо в любой

культуре, как и в любой реальности, нет аспектов, не стоящих внимания.

Список литературы:

1. Жамсарано Ц. Путевые дневники 1903 –1907 гг. - Улан - Удэ, БНЦ СО РАН, 2001
2. Д. Цырендашиев. «Субурган в судьбе улуса»\\ Духэриг. 2.09.2004
3. ж. Эхо планеты №29 от 06.1991
4. Фонд Эгитуйского дацана Ф285.,оп.2

Респонденты:

Дондог лама

Ж.Цыбиков

С.Цыбикова

А.Жамаганова



Система природных орнаментов в бурятской культуре *Балданов Цырен*

*Научный руководитель: Цыбикова Сэсэгма
Жигжитовна
с. Сосново-Озёрское*

С точки зрения экологии каждая этническая культура экологична, ибо она сформировалась на определённой природно-ландшафтной территории. Поэтому экологическая культура народа есть, в сущности, олицетворение его традиционной культуры» (Абаев, с. 475). Тут следует подчеркнуть, что орнаменты как существенная часть традиционной культуры народа отражают преимущественно природные объекты и явления. Экологичность сознания бурят проявляется в орнаментальном искусстве бурят (земля, горы, огонь, солнце, растения, животные и птицы).

Целью исследования является выявление, характеристика и систематизация современных природных орнаментов бурят.

Исходя из поставленной цели определены следующие **задачи**:

Знакомство с разными видами орнаментов в бурятской традиционной культуре.

Выявление современных орнаментов с природными мотивами и их систематизация

Показать взаимосвязь старинных и бытующих сегодня орнаментов

Показать частотность природных орнаментов в современном искусстве.

Актуальность данного исследования мы видим в том, что культурная взаимосвязь человека с природой в определённой мере может помочь гармонизации отношений человека и окружающей среды. Очень важно применять в современном искусстве традиционные орнаменты.

Основным **методом**, используемым в работе, является описательный. Он предполагает сбор, систематизацию орнаментов, характеристику материала в соответствии с поставленной задачей. Вторым значимым методом является сравнительный метод. Сравниваются старинные орнаменты с современными.

Научная новизна исследования заключается в том, что бурятские орнаменты подвергаются детальному анализу с помощью природных объектов, явлений, животного и растительного мира, и сделана попытка создать систему природных бытующих сегодня орнаментов. Самые распространенные орнаменты монголоязычных народов - **геометрические**.

Основанный на неизобразительной символике, орнамент у бурят был почти исключительно геометрическим, состоящим из строгих форм круга, полукруга, овала, спирали, квадрата, ромба, треугольника, креста и их различных комбинаций. Использовались в декоре зигзаги, штрихи, полосы, «елочный» орнамент, плетеночный узор. Древний человек наделял определенными знаками свои представления об устройстве мира. Например, круг — солнце, квадрат — земля, треугольник — горы, свастика — движение солнца. «Всякий геометрический орнамент, у какого бы народа его ни обнаружили, произошёл путём наследственного и постепенного упрощения зооморфных или иных

реалистических или стилизованных изображений» (Дондокова, с.64). Далее исследователь приводит пример: «орнамент рыба спинка относится по начертанию к геометрическим мотивам, а название имеет зооморфное» (Дондокова, с.61).

Эпические герои, победив на войне, завоевав невесту, отправляя её со свитой по другой дороге, дают такие указания:

«Где нарисован треугольник, проведите день,

А где четырёхугольник, там ночуйте».

Следовательно, треугольник знак дня, квадрат ночи. Когда человек утром открывает верхний полог над дымоходом юрты, складывает треугольником, а когда закрывает на ночь, расправляет четырёхугольником.

Нет такого чёткого разделения старинных и современных орнаментов. Любой орнамент произошёл путём наследственного и постепенного упрощения старинных изображений.

Бурятская орнаментика пока еще мало исследована, особенно те орнаменты, которые отражают природные явления. Она хранит в себе множество загадок, раскрытие которых значительно обогатит представления о самобытной культуре бурятского народа. Но это тема моих будущих исследований.

Список литературы:

1. Буряты. \Отв. ред. Л.Л. Абаева, Н.Л. Жуковская;Ин-т этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклуха-Маклая. – М.: Наука, 2004. – 633с.
2. Галданова Г.Р. Доламаистские верования бурят. Новосибирск, Изд-во «Наука» Сибирское отделение, 1987. 112с
3. Дондокова, Д. Д. Лексика духовной культуры бурят [Текст] / Д. Д. Дондокова ; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т монголоведения, буддологии и тибетологии., 2001
4. Лүнтэнгийн. Монгольский орнамент, его виды и структуры: Автореферат диссертации кандидата искусствоведения, Улаан-баатор, 1991.

5. Михайлов В.
А. Тамги и метки бурят в кон. XIX – 1-й
пол. XX в. – Улан-Удэ, 1993



Культура кочевого животноводства

Батомункуев Баир

*Научный руководитель: Цыбикова Сэсэгма
Жигжитовна
с. Сосново-Озёрское*

Культура - понятие, имеющее огромное количество значений в различных областях человеческой жизнедеятельности. Базисом любого общества является хозяйство – совокупность природных и произведенных в результате деятельности человека средств, используемых для создания, поддержания, улучшения условий и средств существования, жизнеобеспечения человеческого общества. Поэтому изучение процесса развития хозяйства различных народов является важнейшей задачей современной науки. Культурой называется позитивный опыт и знания человека, в данном случае знания и наблюдения предков над природой. Для бурят Забайкалья приоритетным занятием являлось кочевое скотоводство. На протяжении веков количество голов скота определяло статус человека, а скот являлся настоящим этническим маркером бурят.

Хозяйственная деятельность кочевников не нарушала среды обитания, а мягко и плавно окультуривала существующий ландшафт посредством включения домашних животных и культурных растений. В этом она принципиально отличалась от воздействия на природу земледельческих народов. Такое стремление к сохранению и бережному преобразованию жизненного пространства объясняется особенностями мировосприятия коренных народов Забайкалья, выражающимися в религиозно-культовом отношении к природе как к матери, к общему дому. Это имеет особое значение в оценке социально-этнических аспектов природопользования.

Актуальность данного исследования мы видим в том, что в связи с нарушением природного баланса появилась необходимость трансформировать опыт предков в современных условиях. Богатейший опыт ведения скотоводства, накопленный на протяжении веков, не потерял своего значения и сегодня, он не только представляет большой познавательный интерес, но и может служить решению вопросов развития животноводства.

В настоящее время значительно сократилось кочевое скотоводство, однако сохранились частично бывшие колхозы и совхозы, остатки которых сейчас называются СПК (сельскохозяйственно-промышленный кооператив), ЗАО (закрытое акционерное общество). Основным видом деятельности здесь является скотоводство, а именно кочевое. Здесь различаются зимнее и летнее пастбище. Однако, номадное животноводство до сих пор еще не находит признания и должного развития. Это особенно заметно при анализе видового разведения аборигенных животных в республике.

И раньше и сейчас возникали и возникают **проблемы** по рациональному использованию пастбищ и поддержанию их в экологически равновесном состоянии.

Поэтому **целью** исследования является изучение культуры ведения кочевого животноводства. **Задачи** исследования:

1. изучить знания и наблюдения предков над местной природой с соблюдением экологических традиций
2. выявить, к каким видам скота отдавали предки предпочтение
3. знать, как правильно поить, кормить, организовать перекочевки
4. узнать, какие помещения для животных строили предки с соблюдением экологических традиций

Методы исследования: описательный, сравнительно-семантический, метод опроса.

Существовала высокая культура ведения номадного животноводства, которая

вырабатывалась веками. Она способствовала поддержанию природных ландшафтов. Культура была основана на знаниях и наблюдениях над местной природой.

Если не хватает воды, значит, не хватает пищи. Есть доля правды в том, что говорят скотоводы: «Скот тучнеет от воды и тощает от воды». У знатоков скотоводов существует много способов находить подземные источники по приметам местности. Есть немало примеров, говорящих о том, что в степной полупустыне вода недалеко там, где в низине растут саксаул, чий, есть бугорки, сочные зеленые луга. Если зимой земля треснет, где растёт чий и есть бугорки, то по всем признакам там много воды. Если эти растения хорошо растут, значит, в глубине есть вода. Если зимой в расщелине вырыть колодец, появится хорошая вода. Когда карагана и чий растут отдельными группами, образуя круги, и издали на них видны миражи – там, несомненно, есть вода. Если выкопать ямку в земле глубиной с локоть, опрокинуть над ней на ночь небольшую посудину, наутро в ней осядет обильная роса – признак того, что там есть вода [информаторы] – подобными способами находили воду. Говорят, «что небесная и земная вода притягивают друг друга. Говорят, что один старик-мастер говорил молодому человеку: «Терпеливо сиди десять дней на вершине этого холма и внимательно смотри. Приметь, откуда исходят три светло-голубых дымка, похожих на дым аила, тянущийся прямо вверх». Юноша поступил так, как было сказано, и после того, как он десять дней просидел на вершине холма, он увидел что-то похожее на три светло-голубых дымка. Он приметил то место, и когда он посмотрел с другой стороны, было то же самое. Говорят, что в этих трех местах появились три неиссякаемых и неисчерпаемых колодца» (Дулам С.). Также говорят, что в местности, над которой на восходе солнца стелется дымка тумана, как шлейф шарфа, непременно есть вода. Красивая земля с горами – творение

воды. Такую прекрасную местность в древние времена создала вода. Люди не знают того, что было в древности.

Список литературы:

1. Батуева И.Б. Бурятия на рубеже XIX-XX веков. - Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 1992.
2. Батуева И.Б., Зориктуев Б.Р. Скотоводство и скотоводческие традиции у бурят //Этническая история и культурно-бытовые традиции в Бурятии. – Улан-Удэ, 1984. - С.81.
3. Дулам С. Знания монгольских скотоводов. Вестник БНЦ., 2011, с. 30-39



Виды якутской кожемялки (талкы)

Бочкарев Александр Александрович

Научный руководитель: Зырянова Варвара

Афанасьевна

с. Харыялах

Целью данной работы является изучение видов традиционного орудия труда - кожемялки (талкы) якутов.

Для достижения цели ставились следующие задачи:

- Определить характер предназначения и использования кожемялок;
- Показать и раскрыть классификацию видов якутских кожемялок;
- Рассмотреть важнейший компонент кожемялки – конструкцию;
- Изготовление макетов кожемялок;

Методы: - теоретическое исследование по литературе о якутской кожемялке; - прикладное исследование: выявить какие типы кожемялок имеются у населения в нашем наслеге, фотографировать и изготовление их макетов;

Полученные данные: при обращении к ранее опубликованным научным трудам этнографов, историков, искусствоведов, выяснилось, что якутские кожемялки ранее не были выдвинуты как отдельные объекты исследования. В использовании научных источников автор руководствовался положением о том, что

«отдельные виды традиционных орудий труда народа саха представляют собой сложные конструкции, требующие особого внимания в изучении».

Выводы: На основе изучения источников, удалось установить, что для выделки кожи, шкуры животных применялись мялки (талкы) различных конструкций и форм. В Кобяконском наслеге Намского улуса, широко были распространены как горизонтальные и вертикальные типы кожемялок, так и кожемялки из черепа лошади, это свидетельствует о том, что здесь наряду с скотоводством и коневодством, был развит промысел на мелких зверей с мягкой пушиной. Данной работой мы хотим выделить пригодность кожемялок и в наше время.

Виды якутской кожемялки (талкы),

Бочкарев А.А.

МБОУ «Кобяконская СОШ МО «Намский улус» РС(Я)», 7 класс.

План исследований

Культура якутского народа богата своей историей. Культурное своеобразие, его отличие от других проявляется во всем: в приготовлении пищи, в изготовлении орудий труда, жилищ и так далее. В современном обществе, в связи бурным промышленным и технологическим развитием, утрачиваются некоторые элементы материальной культуры якутов. Наблюдается оторванность от родных корней, незнание обычаев, традиций и ценностей своего народа. Данное явление приводит к потере ценностей народа, чтобы не допустить этого, мы должны изучать свою историю. Мой народ известен миру своими традиционными занятиями, как скотоводство, коневодство, рыбалка, охота. С охотой связано изготовление орудий, приспособлений для выделки шкур диких зверей. Все народы мира изготавливали и придумывали разные приспособления, орудия для обработки кожи. Приспособления для выделки шкур, особенно были распространены в России, у народов Волго-Уральского региона, Крайнего Севера и Сибири. На Кавказе такое приспособление есть у карачаево-

балкарцев, близких к караям по происхождению, языку и культуре. В их словаре указаны и типы станка – талкы ёре – стоячая и талкы тюз – лежащая кожемялка. А слово талкыларгъа обозначает процесс – мять кожу на кожемялке.

Кожемялка с близким названием известна в Забайкалье. Созвучное название – толку (талку) – «упоминается в шаманских текстах телеутов», где «с ней сравнивали челюсти грозного Эрлика...» и у ойрогов. Мялка для кожи – талкы (талкы) – знакома и казахам, киргизам, башкирам, ногаям и якутам. Талкы в значении мять, дубить кожу встречается у казахов, алтайцев, телеутов, шорцев. Талгы говорят хакасы и барабинские татары.

Якутский народ, выживая в экстремальных условиях Севера, создал и сохранил свою уникальную материальную и духовную культуру.

Автор раскрывает тему, используя первый опыт синтеза накопленных знаний по предлагаемой проблеме.

Обработка кожевенного сырья всегда вызывает интерес у населения, занимающегося рукоделием, охотой. Не во всех поселениях существуют специальные комбинаты, занимающиеся обработкой кожевенного сырья. Мастера-умельцы, да и просто население занимаются обработкой кожевенного сырья в домашних условиях. Актуальность данной проблемы заключается в возрождении рациональных умений предков к орудиям труда и быта. Кожемялка – это инструмент для выделки шкуры животных из дерева или из черепа лошади. Использование данного инструмента уходит корнями в глубину истории якутского народа. Виды кожемялки тесно связаны с промысловой деятельностью. Автор полагает, что некоторые методы и приемы хозяйствования еще не устарели и вполне могут быть полезными в нашей повседневности.

Изученность проблемы: Специальных работ по классификации видов якутских кожемялок до настоящего времени не

было. Исследователи XVII-XIX вв.: В.Л.Серошевский, Р.Маак, Я.Линденау, известный ученый истории Якутии Ф.Зыков собрали и выпустили большой этнографический материал о традиционных занятиях и быте народа саха. В их трудах был описан традиционный этнокультурный облик народа. Исследователи в своих объемных работах, привели описания и названия домашней бытовой утвари, которыми пользовались наши предки. Ученые этнографы раскрыли большие возможности письменных и вещественных источников в дальнейшем изучении традиционного уклада жизни моего народа. Данной работой, мы хотим поднять проблему – изучения орудий труда якутов, в частности кожемялку (талкы). Решение поднятой проблемы зависело от накопления материалов, собранных нами во время процесса работы.

Гипотеза исследования: В истории этнографии классификация мялок отдельной работой не представлено. Данная работа является новой в этом направлении. Рассмотренные традиционные орудия труда народа саха через кожемялку. Результаты исследования могут быть полезны в конструировании инструментов для выделки шкур.

Дальнейшее изучение якутских кожемялок и сравнение с подобными орудиями труда для выделки шкур народов Азии и Алтая, Казахстана и Кавказа, исследование распространения описанной и другой техники позволит уточнить пути миграции и культурно-хозяйственные связи различных тюркских народов.

Источники: Работа выполнена на основе изучения научной литературы по истории народа саха как отечественных, так и зарубежных авторов. Непосредственными источниками стали труды И.Е.Алексеева «Холумтансылаа», Якутск: Бичик, 2013; П.И.Докторова «Ремесло и кустарное производство якутов», Якутск, 1999; Якутия: Природа. История. Этнография. Современность: Историко-культурный атлас/ Якутск, 2007; ученого историка

Ф.М.Зыкова «Традиционные орудия труда якутов» Новосибирск, 1989;



**Школьный музей как ресурс развития
социализации и воспитания
обучающихся в условиях введения
ФГОС общего образования**

Скворцова Татьяна Викторовна

Научный руководитель: Котельникова

Наталья Михайловна

Мирный

«Мы не выживем физически, если
погибнем духовно»
Д.С.Лихачев.

Потенциал музейной педагогики трудно переоценить. Музеи призваны способствовать формированию гражданско-патриотических качеств, расширению кругозора и воспитанию познавательных интересов и способностей, овладению обучающимися навыками поисково-исследовательской деятельности. Формирование и развитие патриотизма – это государственная задача образовательных учреждений, социальный заказ общества.

Современная музейная педагогика направлена в первую очередь на решение задач активации творческих способностей личности. Отличительные черты обучения в музейной педагогике – не формальность и добровольность. Особенностью обучения является возможность максимально реализовать свои способности и удовлетворить интересы. Современные социокультурные условия требуют от музеев расширения и видоизменения традиционных форм работы. Работа учащихся с музейным материалами предполагает необходимость интегрирования знаний, умение применить знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. При использовании музейной педагогики, опираясь на современные информационные технологии, создали виртуальный музей «Красная Книга Якутии». Такой музей

позволяет «сохранить» огромное количество экспонатов и познакомить учащихся в случае, когда сделать это традиционным способом просто невозможно.

В своей работе я хочу рассказать о созданном мною музее «Красная Книга Якутии», виртуальном музее «Красная Книга Якутии», кружок при школьном музее «Родной край».

Музей, виртуальный музей «Красная Книга Якутии» содержат в себе информацию о растениях и животных, занесённых в Красную Книгу Якутии, программу последовательного обучения по изготовлению собственной коллекции или отдельных экспонатов, конкурсы, направленные на пропаганду бережного отношения к природе. Так же начал работу кружок «Родной край» при музее, а также в нём представлены коллекции «Деревья Якутии» (2011г.), «Бабачки, занесённые в Красную Книгу Якутии» (2012г.), «Дикорастущие растения, занесённые в Красную Книгу Якутии» (2013г.), «Рыбы, занесённые в Красную Книгу Якутии» (2014г.), «Насекомые, занесённые в Красную Книгу» (2015г.).

В ходе работы был проведен педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент это – специально организуемое исследование, проводимое с целью выяснения эффективности применения тех или иных методов, средств, форм, видов, приемов и нового содержания обучения.

Так как наш кружок «Родной край» функционирует в МБОУ «СОШ № 26» с начала учебного года, мы решили провести исследование с целью выявления результативности, существования такого вида школьной деятельности. Нужен ли такой познавательный досуг в рамках школы? Педагогический эксперимент был проведен над группой учеников в количестве 10 человек, посещающих занятия в данном кружке постоянно. Участие в экспериментальном исследовании принимали учителя биологии, географии, социальные педагоги,

школьный психолог. В результате анализа полученных экспериментальных данных была выявлена следующая закономерность:

- У 70% учащихся (7 учеников) улучшились оценки по предмету биологии, 6 учеников улучшили свои оценки с 3 на 4, 1 ученик улучшил оценку до 5. (Приложение17, диаграмма1)

- У 50% учащихся (5 учеников) улучшились оценки по предмету географии, 3 учеников улучшили свои оценки с 3 на 4, и 2 ученика улучшили оценку до 5. (Приложение17, диаграмма2)

- У всех учеников (10 учеников) , посещающих кружок, всеми преподавателями отмечено улучшение поведения на уроках. (Приложение17, диаграмма 3)

- У всех учеников (10 учеников) отмечено снижение депрессивности. (тест на депрессию – шкала Зунга) (Приложение17, диаграмма 4)

- У всех учеников (10 учеников) отмечено повышение усидчивости. (Приложение17, диаграмма 5)

В заключение необходимо подвести итог целесообразности и результативности деятельности нашего познавательного кружка. Всего за несколько месяцев его функционирования занятия посетили 48 учащихся. 10 учащихся посещали занятия на постоянной основе. И положительный результат от занятий проявился в улучшении качества изучаемых программных предметов. Факты приведены. Немаловажную роль сыграли личная заинтересованность учащихся и поддержка со стороны педагогического состава.

Считаю своим долгом продолжать работу в данном направлении. Ближайшая цель – привлечение как можно большего количества обучающихся и членов педагогического состава МБОУ «СОШ № 26». Также считаю необходимым привлечь внимание обучающихся и учителей из других общеобразовательных учреждений, посредством средств массовой информации, таких как бесплатная газета

объявлений, сайт города Мирного mirok.biz.



**СЕКЦИЯ 6
ЛИНГВИСТИКА И
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ**

Что читает современный школьник

Каширина Светлана Игоревна

Научный руководитель: Кабашева Оксана

Леонидовна

Назарово

Ни для кого не секрет, что современные школьники катастрофически мало читают. Аналитики называют несколько причин спада интереса к чтению. Самый популярный ответ – занятость. Но фраза: «Я не читаю, потому что занят», – стала оправданием.

Делу – время. По этому принципу теперь решило жить человечество. И почему-то отнесло книги ко второму разделу пословицы, к «потехам».

На человека сегодня обрушиваются огромные потоки информации. Когда-то связь существовала лишь по телефону – после беседы с друзьями, чтения газеты, человек продолжал интересоваться миром. И эту потребность удовлетворяли книги. Теперь появился интернет, где можно бесконечно читать интересные статьи, просматривать сайты, фото. После такого времяпровождения книгу никто брать в руки и не думает.

Исчез и культ книги. Раньше СССР считался самой читающей страной. И сегодня Россию признают читающей страной, но это больше – не предмет гордости. В тренде – кофе, газеты, ежедневники, ноутбуки, планшеты. Давно ли вы видели рекламу, где успешный человек просто читал бы книгу? Стремясь изобразить счастливого занятого человека, его показывают с каким-нибудь полезным гаджетом. Это в какой-то степени значит, что читать стало немодно.

Цель- проследить, что выбирают современные читающие школьники и как много в нашей школе таких подростков?

Задачи- Проанализировать на сайтах в интернете, какие писатели, произведения и жанры наиболее популярны в подростковом возрасте.

Проанкетировать подростков от 11 до 17 лет (70 человек).

Взять интервью у библиотекаря, чтобы определить, какие книги чаще берут

школьники исследуемого возраста в библиотеке.

Поставить на страницу в Контакте голосование о выборе художественных произведений.

Сделать обобщающие таблицы и выводы

Методы-

анкетирование, интервью,
интернет-опрос, обобщение.

В результате исследования мы узнали, тенденции современных читающих школьников.

Выявили закономерность, что чем старше подросток, тем привлекательнее для него чтение. Но интерес к чтению

неумолимо падает,

а литературные вкусы

современных

школьников с одной стороны,

формирует интернет, с другой-

классическая литература.

Список литературы:

1. Краткий литературоведческий словарь.



**«Мотив еды в пьесах Д.И. Фонвизина
«Недоросль», А.С. Грибоедова «Горе от
ума», Н.В. Гоголя «Ревизор»**

Гербер Алиса Олеговна

Научный руководитель: Кондратьева

Наталья Анатольевна

г. Барнаул

Данная тема является сравнительно новым средством анализа. Глобальный взгляд на процесс еды, распространяясь вширь, подчиняет всю жизнь человека процессу питания. Актуальность исследования в том, что мотив еды еще мало изучен, но он может позволить по-новому взглянуть на произведение или на отдельно взятого героя. Целью является определить значение мотива еды в раскрытии характеров, идеи произведений, сюжетообразовании текста. Гипотеза: гастрономические вкусы героев служат средством их характеристики,

сюжетообразующим элементом и помогают раскрыть идею произведения.

Задачи:

- 1) Узнать, как определяют термин «мотив» литературоведы.
- 2) Определить значение мотива еды в раскрытии характеров героев.
- 3) Определить значение мотива еды в раскрытии идеи произведений.
- 4) Выявить общее и различное в использовании мотива еды разными авторами драматических произведений.

Проведенное исследование подтвердило нашу гипотезу. Архетип еды моделирует текст. Еда становится своего рода узлом, стягивающим нити сюжета. Мотив еды присутствует в «говорящих» фамилиях, речи героев, выступает как показатель статуса человека, иногда как наказание или взятка, помогает передать жалобы на жизнь, на тяжелый голод. Гастрономический мотив как мотив сказочной еды или мотив спиртных напитков – и все это несет определенную смысловую нагрузку.

Подводя итог, мы определили основные функции мотива еды как:

- а) создание сатирического образа персонажа;
- б) раскрытие авторского отношения и оценки героя;
- в) усиление «реалистичности» текста;
- г) передача особенностей менталитета, русского национального характера.

Список литературы:

1. Ю. М. Лотман. Беседы о русской культуре. Быт и традиции русского дворянства. М., 2003.
2. <http://lit.1september.ru/article.php?ID=200901413>



Отражение о идеи сверхчеловека в литературе (на примере романа «Преступление и наказание» Ф. М. Достоевского и «Заводного апельсина» Э. Бёрджесса)

Гайнуллин Наиль Равилович

*Научный руководитель: Хафизова Л. А.
Казань*

Введение. Сейчас большинство людей сфокусированы на себе. И что с того? - спросите вы.

В античности был космоцентризм, в средние века – теоцентризм, а в Новое время центром мира стал Человек, появился антропоцентризм. Постепенно он преобразовался в индивидуализм. Каждый сам по себе, сам для себя. Так и появилось учение о Сверхчеловеке (индивидуалисте).

Объектами исследования данной работы являются отражение идей Ницше о Сверхчеловеке в произведениях «Преступление и наказание» Ф. М. Достоевского и «Заводной апельсин» Э. Бёрджесса, а так же труды Ф. Ницше «Антихрист» и «Так говорил Заратустра».

Предмет исследования – теории Раскольникова и Алекса. Мы остановили своё внимание на вышеуказанных произведениях, так как считаем, что именно в них выражена идейная сущность сверхчеловека.

Тема нашей работы, думаем, довольно **актуальна**, так как современное общество имеет тенденцию к максимальной индивидуализированности. А это, в свою очередь, имеет свои положительные и негативные стороны. В данной работе мы как раз попытались проанализировать эти стороны на примерах романа «Преступление и наказание» и «Заводной апельсин».

Исходя из вышесказанного, мы определили **цель** нашей работы:

Выяснить в каком смысле идея Сверхчеловека является для нас, реально живущих людей, благом, а в каком перерождается в потенциальную угрозу и проклятие.

Для достижения данных целей мы ставим перед собой такие **задачи**:

- 1) Выявление идеи и определения «сверхчеловека».
- 2) Сопоставление идей Ницше о сверхчеловеке и их выражение в романах Достоевского и Бёрджесса.

Новизну же нашей работы определяет попытка сравнить Раскольникова с Алексом и проверить их взгляды на соответствие идеям Ницше, а также попытка выдвинуть гипотезу: «Раскольниковы» XXI века – это и есть «Алексы» из «Заводного апельсина», т.е. соответствуют статусу «сверхчеловек» (воинствующий индивидуалист).

Вывод. Таким образом, между Сверхчеловеком, созданным Ф. Ницше, и литературными попытками воплощения идеи Сверхчеловека (Раскольников и Алекс) мы установили существенные различия. У Ницше для преображения человека не было исчерпывающего рецепта. Но он верил в облагораживающую силу искусства, в частности, музыки.

Алекс – эстет насилия. Один из тех, кто «уже с идеалом содомским не отрицает идеала Мадонны» (Ф. М. Достоевский), кто мнит себя сверхчеловеком, послушным лишь своей воле и инстинктам. Размышляя над проблемой зла, английский писатель приходит к трагическим, безнадежным выводам: зло неискоренимо, слишком глубоко таится оно в человеке. Поэтому, в частности, Бёрджесс критически переосмысливает и теорию воспитательного воздействия искусства на человека. Искусство не может облагородить того, чья личность подвержена моральному распаду.

В конечном итоге (после сравнительно-сопоставительного анализа идеи Раскольникова и взглядов Алекса) становится очевидным, что установка на сверхчеловеческое как на «иное» не столько укрепляет общепринятые гуманистические ценности, сколько разрушает их.

Но идея Сверхчеловека необходима и неискоренима для существа, не способного примириться с собственными пределами (а именно такими существами и представляются Раскольников и Алекс), не желающего остановиться, отказаться от поиска себя.

↓

Отношение ко времени в английской, русской и якутской культурах через пословицы и поговорки с компонентами, обозначающими понятие «время»

Алексеева Лейла Джахангировна

*Научный руководитель: Тимошина Нина Владимировна
Нюрба*

Культуры различаются тем, как люди относятся ко времени, насколько они его ценят и как используют. В одних культурах время является важной ценностью, там высоко ценится пунктуальность; в других более важны человеческие отношения: лучше опоздать, чем не успеть поговорить с другом, которого встретил по пути на работу. Все знают, что немцы являются самой пунктуальной нацией в мире. А как к своему времени относятся англичане? И есть ли какие-то сходства и различия по отношению ко времени в английской, русской и якутской культурах?

Наше исследование актуально по своему характеру. Именно изучение пословиц и поговорок позволяет наиболее глубоко и всесторонне изучить данные языковые явления и познакомиться с культурой, традициями и менталитетом народов, говорящих на разных языках.

По нашему мнению, настоящая работа очень актуальна и будет интересна и полезна всем тем, кто изучает английский язык. Учащиеся смогут обогатить словарный запас и расширить свой кругозор. Тема также актуальна в деловом и неформальном общении с британцами.

Цель нашей работы: сравнить отношение ко времени в английской, русской и якутской культурах через пословицы и поговорки с компонентами, обозначающими понятие «время».

Задачи данного исследования мы сформулировали следующим образом:

1. рассмотреть значения слов «time», «время», «бириэмэ» в английских, русских и якутских толковых словарях и выявить компоненты, обозначающие понятие «время»;

2. выписать из английских, русских и якутских словарей пословицы и поговорки с компонентами, обозначающими понятие «время»;

3. сопоставить и сравнить семантические группы английских, русских и якутских пословиц и поговорок с компонентами, обозначающими понятие «время»;

4. выявить отношение англичанина, русского и якутского человека ко времени. Всего методом сплошной выборки нами отобрано 134 пословицы и поговорки трех языков, из них 65 пословиц и поговорок с понятием «время» в русском языке, 52 пословицы и поговорки с понятием «time» в английском языке и всего 17 якутских пословиц и поговорок с понятием «бириэм».

Все найденные нами пословицы и поговорки трёх языков, мы разделили на следующие семантические группы:

1. «Время быстротечно»

Время летит.

Time flies.

Былыргыны былыт саппыта, аныгыны ардах сууйбута.

2. «Своевременность»

Всему своё время.

All in good time.

Кунун иннигэр олбоккун.

3. «Не всё сразу»

Москва веками строилась.

With time and patience the leaf of the mulberry bush becomes satin.

Уол ого биир кун ат ороготугэр, биир кун ат уоргатыгар.

4. «Новый день – новые возможности»

Новое время – новые песни.

Tomorrow is another day.

Сана кэм – сана кыах.

Кроме общих для трёх языков семантических групп, мы также смогли выделить общие группы только для английских и русских пословиц и поговорок, так как схожих по значению пословиц в якутском языке мы не нашли.

1. «Время как чудодейственное понятие»

Время – лучший врач.

Time is the great healer.

2. «Время как ценность, которую нужно беречь»

Век долог, да час короток.

Lose an hour in the morning, and you will spend all day looking for it.

Также в данной работе мы выделили семантические группы, которые характерны только для русского, английского и якутского языков.

Так, в русском языке, помимо вышеуказанных, мы отметили ещё три группы:

1. «Время дороже денег»

Деньги потерял – ничего не потерял, время потерял – многое потерял.

Время дороже золота.

2. «Время - учитель»

Время разум даёт. Время всему научит.

3. «Надежда на что-либо»

Обещанного три года ждут.

Век живи, век надейся.

В английском языке мы выделили одну группу пословиц, характерную только для менталитета англичан:

«Когда-нибудь значит никогда»

One of these days is none of these days.

What may be done at any time will be done at no time.

Среди якутских пословиц и поговорок мы выделили 3 семантические группы пословиц:

1. «Настало время для какого-то дела»

Кунум туолла, кэмим – кэрдийим кэллэ.

2. «Ночь – время кражи»

Туун сырыы, туулээх уллунах.

3. «Думай о будущем»

Инникигин кэрун, эйгун тумун.

Проведя семантический анализ и изучив его результаты, мы смогли выявить отношение британского, русского и якутского народов ко времени. Сопоставив все найденные нами пословицы и поговорки, мы смогли найти много общего. Во всех трех культурах присутствует осознание того, что всё в нашей жизни быстротечно, и время тоже не стоит на месте, одно время сменяет другое, а все, что было, обратно уже никогда не вернётся. Во всех трех культурах также уделяется внимание своевременности каждого дела.

Не надо упускать возможности и необходимо делать все вовремя. При этом в русском языке встречаются пословицы, которые как бы напоминают нам, что работа работой, но и для отдыха нужно уметь находить время. Так как якуты это языческий народ, они верят в то, что человек раньше предначертанного им срока не умрет, по верованию якутского народа каждому человеку отведено свое время в этом мире.

И русские, и англичане, и якуты считают, что иногда для того, чтобы чего-то добиться в этой жизни, должно пройти какое-то количество времени, нельзя получить всего сразу.

Все три народа в ожидании нового дня надеются на то, что с этим новым днём наступит лучшая пора, появятся новые возможности.

Для англичанина, и для русского человека время является неким чудом, которое может исцелить душу от невзгод, горя и потерь. Также мы выявили и отличительные черты, которые характерны конкретно для отдельной культуры.

Пунктуальность – одно из генетически связанных с английской нацией понятий. Точность является неотъемлемым атрибутом англичан, рассматривается ими как гарантия надёжности.

Русский человек, что бы ни случилось, и сколько бы времени не прошло, продолжает ждать и надеяться на что-то. Для русского время является также и учителем. Опыт и знания копятся со временем, чем старше человек, тем больше багаж его знаний. Для русского человека время дороже денег и золота.

Живя настоящим, якутский народ предусмотрительно относится и к завтрашнему дню и не использует расточительно то добро, которое он имеет. Якутский народ отмечает, что настал нужный момент для свершения какого-либо дела. В якутской культуре темнота всегда ассоциируется со злом, нечистыми силами, а ночь рассматривается как идеальное время суток для вора, которого ночью никто не сможет заметить.

В конце нашей работы мы пришли к следующим выводам:

1. В ходе исследования мы выявили, что отношение ко времени неоднородно и имеет большее значение в английской культуре, так как для англичанина пунктуальность и точность являются характерной чертой.

2. В якутском фольклоре мы нашли не так много пословиц и поговорок, характеризующих понятие время. В якутских словарях можно найти всё больше пословиц о верованиях, о классовых отношениях, о труде, учении и т.д. Скорее всего, это говорит о том, что якутский народ не так серьёзно относится ко времени, и для него на пьедестале почёта стоят другие ценности.

3. Для обобщения результатов проведенного исследования следует заметить, что ввиду прогрессивного развития экономики, социальных отношений, меняются представления о времени. И интерес к исследованию времени разных народов не исчезает, так как данный предмет весьма актуален на сегодняшний день.

Список литературы:

1. Саха өһүн хоһоонноро / [хомууйан онордо Г.В. Попов]. – Дьокуускай: Бичик, 2005. – 128 с.
2. Словарь русских пословиц и поговорок. / Сост. В. П. Жуков. – М. : Советская энциклопедия, 1967.
3. <http://english-proverbs.narod.ru/english-proverbs> - Английские пословицы и поговорки.
4. <http://vocabul.ru/lib/culture/theyandus> (Они и мы. Америка, Англия, Россия. Сравнительный анализ культур и коммуникативного поведения. Пособие по межкультурной коммуникации) [электронный ресурс]



**Языковое воспитание детей в
долганской билингвальной семье
Андросов Андрей Петрович**

*Научный руководитель: Пермяков Гаврил
Гаврильевич
с.Саскылах*

В Республике Саха (Якутия) проблема семейного языкового воспитания детей в билингвальных семьях имеет особую значимость в связи с тем, что из-за неправильной стратегии дети не могут свободно говорить на двух языках. От решения этой проблемы зависит дальнейшее развитие языка и культуры малочисленных народов Севера, в нашем случае долган.

Цель данной работы: определение стратегии языкового воспитания детей в долганской билингвальной семье с целью сохранения родного языка.

Для достижения цели мы поставили следующие **задачи**:

1. Открыть сущность понятия «билингвизм».
2. Рассмотреть стратегии языкового воспитания детей в билингвальной семье.
3. Исследовать долганские билингвальные семьи.

Билингвизм (двухязычие) – это свободное владение двумя языками одновременно. По классификации Имедадзе существует три стратегии языкового воспитания детей в билингвальной семье:

Первая стратегия «один человек – один язык», когда мать разговаривает с ребенком на своем родном языке, а отец разговаривает на своем родном языке, не смешивая языки. *Вторая стратегия* «один язык – одна среда», когда выбирается «домашний» язык и язык, на котором с ребенком говорят за пределами дома. *И последняя стратегия* это «одно время – один язык», когда взрослые чередуют время общения на каждом языке в течение одного дня или через день.

В течение года нами проводилось исследование семей на основе карты исследования билингвальной семьи, состоящая из трех разделов: типы билингвизма, типы аккультурации, уровни формирования и формулирования мысли. Также мы проводили анкетирование.

Также Имедадзе выделяет четыре типа билингвизма:

- 1) совмещенный билингвизм, когда один из языков доминирует;
- 2) совмещенный билингвизм;
- 3) координативный билингвизм;
- 4) координативный билингвизм, где наблюдается свободное владение двумя языками.

Второй параметр карты – это типы аккультурации: первый тип – ассимиляция, при котором человек полностью принимает ценности и нормы другой культуры; второй тип – сепарация, отрицание чужой культуры; третий тип – это маргинализация, когда человек находится на границе различных культур; и четвертый тип – интеграция, идентификация как с культурой своего народа, так и с новой культурой.

Последний раздел карты исследования – это уровень формирования и формулирования мысли. Когда мы говорим на другом языке, мы думаем или на родном языке или же речь выходит моментально. Зимняя выделяет три уровня: 1 уровень – формирование и формулирование мысли средствами родного языка с последующим переводом на изучаемый язык. 2 уровень – формирование мысли средствами родного языка с последующим формулированием ее средствами изучаемого языка. 3 уровень – формирование и формулирование мысли средствами изучаемого языка.

Для примера рассмотрим подробно семью Костенковых, проживающая в с.Саскылах. Отец – русский, родной язык – русский. Степень владения родным языком – высокий, а неродным – низкий. Мать – долганка, родной язык – долганский. Степень владения родным языком – средний, неродным – средний. Все дети считают русский язык своим родным языком. Тип билингвизма у сыновей – координативный билингвизм с владением двумя языками. Сыновья дома и с друзьями общаются и на родном и на неродном языках. Тип билингвизма у дочери – совмещенный билингвизм. Дочь общается только на родном языке. Тип

аккультурации у семьи – интеграция. Уровень формирования и формулирования мысли у дочери – первый уровень, у сыновей – третий уровень. В семье используется стратегия «один человек – один язык».

Наши наблюдения показывают, что наиболее благоприятной для развития раннего билингвизма является реализация стратегии «Один человек – один язык», когда мать разговаривает с ребенком на своем родном языке с рождения ребенка, а отец разговаривает на своем родном языке, не смешивая языки. На более позднем этапе (когда ребенок уже выходит в социум) лучшие результаты показывает стратегия «один язык – одна среда», которая позволяет разделить два языка по местам их применения, что позволяет сохранению родного языка.

Список литературы:

1. Вайнрах, У. Языковые контакты. Состояние и проблемы исследования / У.Вайнрах. – М.: Вища школа, 1999. – 298 с.
2. Вишневская, Г.М. Билингвизм и его аспекты: учебное пособие / Г.М. Вишневская.– Иваново:Иван. гос. ун-т., 2005. - 99 с.
3. Волкова Е., Протасова Е. Дети с родным нерусским языком в дошкольном учреждении. Дошкольное воспитание, 2002 г. , №12
4. Имедадзе, Н.В. Управление процессом овладения вторым языком: хрестоматия по возрастной и педагогической психологии/под ред. И.И. Ильясова, В.Я. Ляудис. - М.: Просвещение, 1994. С. 235-239.



Словарь англицизмов
Арьянов Артем Константинович
Научный руководитель:
Пермяков Гаврил Гаврильевич
с.Саскылах

В данной работе рассмотрена проблема заимствования из английского языка в русском языке (так называемые англицизмы), которые наносят большой ущерб не только разговорной, бытовой, но и художественной речи. Речь обесцвечивается, если разнообразным и ярким русским синонимам предпочитают слова заимствованные и невыразительные.

Цель данной работы: создание словаря англицизмов.

Для достижения цели мы поставили следующие **задачи**:

- 1) выявить причины заимствования англицизмов в современном русском языке;
- 2) проанализировать способы образования англицизмов;
- 3) создать словарь англицизмов, сопоставив неоправданные англицизмы с их русскими эквивалентами.

Изучение теоретических материалов и анализ научно – методической литературы по теме исследования позволяет сделать следующие выводы:

Во-первых, нами выявлены причины заимствования англицизмов в современном русском языке. Лингвисты Л. П. Крысин и М.А. Брейтер выделяют следующие причины заимствования: 1. Потребность в наименовании новой вещи, нового явления. 2. Необходимость разграничить содержательно близкие, но все же различающиеся понятия. 3. Необходимость специализации понятий - в той или иной сфере, для тех или иных целей. 4. Тенденция, заключающаяся в том, что цельный, не расчлененный на отдельные составляющие объект и обозначаться должен "цельно", нерасчлененно, а не сочетанием слов. 5. Наличие в заимствованном языке сложившихся систем терминов, обслуживающих ту или иную тематическую область, профессиональную среду и т.п. и более или менее единых по источнику заимствования этих терминов. 6. Восприятие иноязычного слова как более престижного, "ученого", "красиво звучащего".

Во-вторых, проанализированы способы образования англицизмов. Выделяются следующие способы, такие как прямые заимствования, гибриды, калька, полукалька, экзотизмы, иноязычные вкрапления, композиты и жаргонизмы. Заимствования могут быть образованы по имеющимся в языке моделям, могут быть заимствованными из других языков, появиться в результате развития новых значений у уже известных слов.

В-третьих, создали словарь англицизмов, сопоставив неоправданные англицизмы с их русскими эквивалентами. Всего в созданном нами словаре англицизмов (см. приложение 1) мы включили 78 слов, из них мы 30 слов просмотрели тщательно с примерами. Посмотрим некоторые из них: - "уикэнд" - (англ. "weekend") - по-русски "конец недели; выходные"; Например: "Дети провели незабываемый уикенд на природе рядом с озером". местный ресторан".

- «Баттл» (англ. «battle») по-русски «битва, поединок». Например: «В Ставрополе пройдут лезгинка-баттлы» (телеканал ТНТ).

- «Краудсорсинг» (англ. "crowdsourcing") по-русски «использование ресурсов толпы». Например: «Применение этих инструментов краудсорсинга состоялось» (телеканал «Россия 24»).

- «Аутсайдер» (англ. "outsider") по-русски означает «неудачник». Например: «Каждый на фоне Федора будет выглядеть аутсайдером» (телеканал «Россия 24»).

- «Ресепшн» (англ. "reception") по-русски «приемная». Например: «Семья девять часов вынуждена была провести у стойки ресепшн» (газета «Аргументы и факты»).

- «Трейлер» (англ. "trailer") по-русски «видеоролик к фильму». Например: «На сайте всегда доступны фотогалереи, новые трейлеры в отличном качестве» (телеканал «Россия 24»).

- «Билборд» (англ. "billboard") по-русски «рекламный щит». Например: «Эпоха гигантских билбордов уходит в прошлое» (газета «Наше время»).

Из этих примеров видно, что неоправданно заимствованные англицизмы имеют эквиваленты в русском языке и легко заменяются на русские слова с похожим значением.

Список литературы:

1. Анохина С. В. Активные процессы современного словопроизводства. - Белгород, 1999. - С. 7-10.
2. Брейтер М. А. Англицизмы в русском языке: история и перспективы: Пособие для иностранных студентов-русистов. - Владивосток, Диалог-МГУ, 1997. - С. 34-45.
3. Крысин П. П. Иноязычное слово в контексте современной общественной жизни // Русский язык конца XX столетия.- М.: 2005. - С. 142-161.



Горный Алтай в творчестве

Г. Гуркина и Б. Укачина

Баграшева Байару Байрамовна

Научный руководитель: Тодошева Людмила

Викторовна

г. Горно-Алтайск

Горный Алтай - это удивительный и очень красивый край, о котором сказано множество восторженных слов, отраженных в поэзии Аржана Адарова, Бориса Укачина и других.

Актуальность данного исследования заключаются в систематизировании сведений об алтайских художниках, поэтах и их произведениях, которые своим творчеством прославили нашу малую Родину и оставили свой отпечаток в культуре России.

Цель данного исследования: Выявить особенности изображения Горного Алтая в творчестве алтайского художника Г. И. Чорос-Гуркина и писателя Бориса Укачина.

Задачи исследования:

1. Изучить критическую литературу о живописи Г. Гуркина и поэзии Б. Укачина.
2. Рассмотреть картины известного художника Григория Ивановича Чорос-

Гуркина и выявить основные символические образы;

3. Проследить связь образов картины с алтайским фольклором;

4. Проанализировать картины природы Горного Алтая в поэзии Бориса Укачина и сравнить их с живописными образами Г. И. Гуркина.

Объект исследования: Картины Г.И.Чорос-Гуркина «Хан-Алтай», «Озеро горных духов» и стихотворения Бориса Укачина «Мне тебя не забыть, Каярлык»,..., «Голубой цветок», «Ветка горного кедра».

Предмет исследования: особенности изображения природы Горного Алтая в творчестве Г. Гуркина и Б. Укачина.

Методы исследования:

Анализ и обобщение литературы и материалов периодической печати по заявленной теме; сравнительно-сопоставительный; мотивный.

Практическая значимость: Материалы исследования могут быть использованы при подготовке уроков по истории культуры Горного Алтая, а также очных и заочных экскурсий по Горному Алтаю. В работе сопоставляются образы поэзии и живописи. Особое место отводится образу кедра – священного дерева алтайцев.

Григорий Иванович Чорос-Гуркин был талантливейшим человеком, он раскрывал тайны Алтая в своих картинах, сочинениях. Жизнь природы – это живая тайна или тайна жизни. Такой мы и видим ее в картинах алтайского художника Чороса-Гуркина

В своем творчестве Б. Укачин, как каждый ищущий художник, разрабатывал много тем. Родившийся и живший на этой древней земле, он писал об Алтае, его Природе, его Истории, его Людях. Поэт писал, открыто о том, что тронуло его сердце. Разрабатывая тему человеческих взаимоотношений, не мог не писать о любви. О любви к женщине, о материнстве, о любви к родине.

Как Г. И. Чорос-Гуркин был выдающимся художником Горного Алтая, так и Борис Укачин был выдающимся писателем своего

края. По их произведениям можно понять, как они тонко чувствовали природу своей Родины. С помощью их творчества народ может иметь представление о духовном богатстве Горного Алтая.

Список литературы:

1. Алтай: Плач алтайца на чужбине Сиб. жизнь. - Томск. - 1907. - 15 декабря.
2. Алтай и Катунь // Жизнь Алтая. - Барнаул. - 1911. - 7 февраля.
3. Баштыкова Л. Т. Писатели Горного Алтая: Библиографический справочник. -Горно-Алтайск: Горно-Алтайское отделение Алтайского книжного издательства, 1988. - 264 с.
4. Горы помнят отцов. Сборник. Горно-Алтайск, 1984.
5. Каташ С. Путь молодой литературы. Горно-Алтайск, 1973.



Психологизм в романе Ирины Молчановой “Виртуальный ангел”

Бойко Евгения Дмитриевна

Научный руководитель:

Чекмарева Светлана Павловна

Ижевск

Как известно жизнь подростка не так проста, как кажется. Множество проблем встаёт на его пути. Кто поможет решить эти проблемы? Многие замыкаются в себе, кто-то надевает маску равнодушия или ведёт себя, вызывая, пряча от других свои проблемы. А я часто обращаюсь к художественной литературе, в частности к романам Ирины Молчановой. Главная героиня её романа “Виртуальный ангел” имеет традиционный набор подростковых проблем.

Работа представляет собой исследование произведения Ирины Молчановой, проведенное с целью определения особенностей психологического изображения в романе. Для этого были решены следующие задачи:

- определить, что такое психологизм;

- определить, какими формами психологизма пользуется автор для изображения характеров героев;
- выявить наиболее значимые в художественной системе романа приёмы психологического изображения;
- определить идейно-художественную функцию этих приёмов;
- определить практическую значимость данной работы.

Безусловно, тема актуальна. Замыкаясь на своих проблемах, мы часто не замечаем ничего вокруг. Не замечаем, что счастливы, думаем, как нам плохо и как мы одиноки, видим лишь одну сторону медали, в то время, когда кому-то нужно наше внимание. А книга, внимательно прочитанная, может помочь нам найти ответы на интересующие нас вопросы. Основная гипотеза исследования: вникая в особенности психологического изображения героев, читатель способен найти пути решения собственных проблем. В ходе данного исследования мы хотим показать, как психологизм романа Ирины Молчановой «Виртуальный ангел» поможет подростку справиться со сложными личными ситуациями.

Объект исследования: роман Ирины Молчановой «Виртуальный ангел».

Предмет исследования: внутреннее состояние героини романа.

Методы исследования: теоретические (анализ, сравнение).

Поскольку мы беремся за анализ художественного произведения, нам стоит выяснить, что такое психологизм с точки зрения литературоведения. Психологизм - это важное свойство литературы, позволяющее глубже понять психологическую душу, вникнуть в смысл поступков, верно и живо изобразить душевные движения.

Ирина Молчанова опирается на основные формы психологического анализа: изображение характеров «изнутри», то есть путём художественного изображения внутреннего мира действующих лиц и психологический анализ «извне», выражающийся в психологической

интерпретации писателем выразительных средств внешнего поведения психики.

Она умело использует различные приёмы психологического изображения. Так, например, переживания девочки мы можем понять во внутреннем монологе. Особое место в жизни Карины играет её электронный дневник. Этот дневник стал «сказочным помощником великой колдуньи». Автор произведения обыгрывает мотив «маски» на протяжении всего романа. Ирина Молчанова использует интересный приём - «параллелизм образов».

Практическая значимость работы

Некоторые девочки, ожидая любовь, или запутавшись в своих отношениях с одноклассниками и взрослыми, в таких книгах хотят найти ответы на многие интересующие их вопросы. Действительно, романы для девочек-подростков, зачастую, описывают сходные ситуации, которые могут произойти в жизни абсолютно каждой девочки. Таким образом, подростки пытаются изучить это чувство, пережить вместе с героями неразделенную любовь и предательство, а также испытать счастье. Главное, не забыть, что каждому из нас подарена реальная жизнь. Она уникальна. Бояться её не надо.

В процессе данной работы мы сделали следующие выводы.

1. Психологизм - это важное свойство литературы, позволяющее глубже понять психологическую душу, вникнуть в смысл поступков, верно и живо изобразить душевные движения.
2. Для психологического анализа писатели используют различные приёмы изображения.
3. Мы познакомились с жанровыми особенностями романа и сделали вывод, что сам жанр уже предполагает в произведении психологический анализ.
4. «Психологизм заявляет о себе не только как средство раскрытия внутреннего мира личности, но и как сюжета - определяющий и структурообразующий фактор.» (Н.С. Летес)

5. Ирина Молчанова умело использует различные приёмы психологического изображения: внутренний монолог, детали, дневник, сон.

6. Изучение психологизмов в романе Ирины Молчановой «Виртуальный ангел» помогут подростку справиться со сложными личными ситуациями. Для этого необходимо только помнить, что любить нужно просто так, заботиться о близких, не быть слишком гордым и самому идти на контакт, иначе молчание может быть неправильно истолковано. Помнить, что счастье у каждого свое и, самое главное, что наша жизнь – реальна, и у каждого из нас есть шанс построить свою жизнь такой, какой мы пожелаем.

Список литературы:

1. Адамчик В.В. Новейший словарь иностранных слов и выражений. – Минск: Современный литератор, 2003. – С. 670.
2. Большой энциклопедический словарь – 2-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2002. -912 с.
3. Литература:Справ.шк./Науч.разработка и сост.Н.Г.Быковой;Науч.ред.В.Я.Линьков.- М.:Филолог.обво «Слово»; Компания «Ключ- С», Центр гуманитарных наук при ф-те журналистики МГУ им.М.В.Ломоносова,1995.-576 с.
4. Литература:Справочные материалы:Кн.для учащихся/С.В.Тураев,Л.И.Тимофеев и др.- М.:Просвещение,1989.- 335 с.
5. Пospelов Г.Н. Введение в литературоведение. – М.: Высшая школа,1983. – С. 128.
6. Энциклопедический словарь юного литературоведа/Сост.В.И.Новиков.- М.:Педагогика,188.- 416 с.: ил.
7. http://bookz.ru/authors/irina-molchanova/virtual__614/1-virtual__614.html



Образы богатырей в русских и якутских народных волшебных сказках

Ефремов Айтал Ефимович

Научный руководитель:

Ефремова Анна Антоновна

с.Чкалов

У всех народов существует устное народное творчество. Из седой древности, от предков вместе с обычаями и обрядами повелось сказывать сказки. Это были духовные заветы, которые народ чтит. Удивительный мир сказок входит в жизнь человека с раннего детства. «У героев сказок мы учимся быть добрыми, справедливыми, смелыми, учимся понимать и любить красоту жизни. Каждая сказка – это какая – то новая сторона большой души народа» [4].

Цель работы: сравнить образы русских и якутских богатырей в волшебных сказках.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- 1.Изучить образы русских богатырей
- 2.Изучить образы якутских богатырей
- 3.Выявить общие и отличительные черты русских и якутских богатырей

Актуальность: народная сказка – это память народа, его духовное наследие, важная составная часть культуры народа. Каждый человек должен знать и уважать древнюю культуру своего народа.

Сказка распространена по всему миру. Нет такого народа, который не знал бы ее. В.Я.Пропп писал: «Сказку надо изучать сравнительным методом на материале всего земного шара. <...> Сказка раскрывает свои сокровища только при широком сопоставительном изучении каждого из сюжетов» [3]. «Национальное своеобразие, специфика фольклора любого народа более глубоко выявляется и познается в сравнении с фольклором других народов» [2]. Данная работа является попыткой изучения якутских волшебных сказок в сравнении с русскими.

Объект исследования: русские и якутские волшебные народные сказки.

Предмет исследования: образы богатырей в русских и якутских волшебных сказках.

Данное исследование производилось по материалам сборника «Якутские сказки», составленного в 1990 году Д.К.Сивцевым – Суорун Омоллоон и П.Е.Ефремовым, сборника «Русские народные сказки» А.Н.Афанасьева.

Для сравнения образов богатырей нами были выбраны русские и якутские волшебные народные сказки, в которых главные герои вступают в битву с противниками - силами зла. При этом, при выборе русских сказок, мы не учитывали былинные сказки. Из прочитанных сказок выбраны главные герои – богатыри. Критерии сравнения образов богатырей: рождение, рост, сила, происхождение, характер, богатырский конь, противники, невеста, путь, помощники.

Оказалось, что в русских и якутских сказках богатыри имеют очень много схожих черт, хотя имеются и некоторые различия. Исследовав образы богатырей, мы выявили следующие сходства:

1. Богатырей в обеих сказках можно разделить на два типа: богатыри, имеющие человеческое происхождение, то есть родившиеся от родителей и богатыри, появившиеся на свет при помощи чуда.
2. Богатыри, появившиеся на свет чудесным образом, а в якутских еще и сыновья богатырей, растут удивительно быстро и имеют огромную, недюжинную силу.
3. Отправляясь в путь, богатыри выбирают коней под стать себе. Конь является первым другом и помощником.
4. Путь богатырей – долгий и далекий.
5. Сражаются богатыри с силами зла. Воплощениями зла в русских сказках являются многоголовые чудища – змеи, а в якутских – подземные абаасы.
6. Богатыри, находясь в пути, встречают прекрасных девушек и освобождают их от чудищ. После освобождения женятся на них.
7. Богатырям помогают волшебные предметы, животные и сказочные существа или люди.

8. По характеру богатыри добрые, справедливые, бескорыстные, честные и умеющие прощать.

Различия:

1. Русские богатыри имеют разное социальное происхождение, якутские – все из простых семей.
2. В якутских сказках есть богатыри, которые имеют очень маленький рост. Но благодаря своей смелости, смекалке и хитрости одолевают чудищ.
3. В русских сказках кроме богатырей мужчин, есть богатыри – женщины.
4. Русские и якутские богатыри имеют разное социальное происхождение.
5. Некоторые якутские богатыри обладают волшебством.

Список литературы:

1. Афанасьев А.Н. Русские народные сказки. – М.: Издательский дом «Оникс 21 век», 2001.
2. Дьяконова Ю. Н. Якутская сказка (русско-якутские взаимосвязи). Том 1. - Ленинград: 1984. www.dissercat.com
3. Пропп В.Я. Русская сказка (Собрание трудов В. Я. Проппа.) Научная редакция, комментарии Ю. С. Рассказова. — М.: Лабиринт, 2000.
4. Якутские сказки/ Сост. Д.К. Сивцев-Суорун Омоллоон, П.Е.Ефремов.- Якутск: Кн. изд-во, 1990.



**Жанр лимериков в английской
лингвокультуре**
Голофаст Софья Дмитриевна
Научный руководитель: *Омеличкина
Светлана Васильевна*
Кемерово

Данная работа посвящена изучению особенностей жанра лимериков в рамках лингвокультурологического подхода. Тема является актуальной потому, что жанр лимериков, являющийся стилистически и культурно маркированным, изучен недостаточно сквозь призму такой науки, как лингвокультурология, в связи с чем

представляется интересным для исследования.

Лимерик определяется как «форма короткого юмористического стихотворения, построенного на обыгрывании бессмыслицы. Он состоит из единственной 5-строчной строфы и налагает довольно жесткие ограничения на схему рифмовки, метрику и сюжет» [1].

Цель работы – анализ тематических и лингвостилистических особенностей жанра лимериков в английской лингвокультуре.

Задачи: 1)определение основных положений лингвокультурологии; 2)выяснение происхождения лимериков и выделение их структурно-содержательных особенностей; 3)создание тематической классификации лимериков; 4)проведение лингвостилистического анализа лимериков. В работе использовались следующие **исследовательские приемы:** количественный анализ; литературоведческий анализ; лингвостилистический анализ.

Новизна работы заключается в попытке систематизировать лимерики одного автора по определенному принципу и провести их лингвостилистический анализ.

Первая глава работы была посвящена теоретической информации. В первой части мы выяснили, что «лингвокультурология — это отрасль лингвистики, возникающая на стыке лингвистики и культурологии и исследующая проявления культуры народа, которые отразились и закрепились в языке» [2]. Во второй части мы обосновали тот факт, что лимерики имеют фольклорное происхождение и предложили несколько версий того, какие языковые явления выступают прародителями данного жанра. В третьей части мы описали подчиненную канонам структуру лимерика и основные моменты его содержания.

Вторая глава работы была посвящена практической части. Во-первых, мы классифицировали 85 лимериков, опубликованных Эдвардом Лиром, прозванным «отцом лимериков», в его книге «A Book of Nonsense». Основанием

для распределения лимериков по восьми группам стало наличие определенных слабостей или пороков у их героев. Во-вторых, мы проанализировали некоторые лимерики из общего количества для того, чтобы выяснить, какие выразительные средства фонетики, лексики и синтаксиса встречаются в лимериках.

В заключении мы пришли к выводам:

1. Классификация лимериков по рубрикам, связанным с отражением человеческих пороков и слабостей, показала, что в большинстве произведений такого жанра критической оценке подвергается герой, обладающий одним из недостатков, и общество по-разному относится к их проявлениям. Это в значительной мере отражает ценностную картину английского лингвокультурного сообщества.

2. Лингвостилистический анализ ряда лимериков из выборки позволил установить наиболее типичные выразительные средства, используемые для манифестации эксцентричного юмора в жанре лимерика.

3. Лимерик, несмотря на свою принадлежность к жанру малой формы, обладает яркой ироничной образностью и имплицитно таит в себе обширную культурологическую информацию.

Список литературы:

1. <http://research-journal.org/featured/languages/limerik-kak-osobyj-zhanr-stixotvornogo-absurda-na-primere-tvorchestva-e-lira/>
2. Маслова В.А. Лингвокультурология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений М.: Издательский центр "Академия", 2001. – 208 с.



Трансформация классической традиции XIX века в изображении «маленького человека» (на примере малой прозы Людмилы Петрушевской и Эдуарда Кочергина)

Гомзякова Карина Алексеевна

Научный руководитель:
Лазарович Оксана Александровна
Якутск

Каждая эпоха дает своего «маленького человека», поэтому предложенная в работе тема всегда актуальна, так как отражает жизнь простого человека со всеми ее переживаниями, проблемами, бедами и маленькими радостями. Писатели пытаются объяснить жизнь обычных людей и показывают, что таких людей множество, все они вокруг нас, предлагают людям задуматься о том, что каждый человек имеет право на жизнь, на счастье, на свой взгляд на жизнь.

Цель исследуемой работы заключается в том, чтобы показать особенности реализации классического изображения «маленького человека» в современной литературе (на примере рассказов Л.Петрушевской «По дороге бога Эроса» и Э.Кочергина «Ангелова кукла»).

На основании цели, можно выделить следующие задачи:

1. Проанализировать развитие темы «маленького человека» в классической литературе XIX века.
2. Показать своеобразие изображения «маленького человека» в творчестве Л.Петрушевской и Э.Кочергина.
3. Выявить соответствие/несоответствие классического содержания образа «маленького человека» в современных текстах.

В литературе XIX века достаточно часто встречается образ «маленького человека», который создан авторами не случайно. Классические представители «маленьких людей» являются жертвами социально-нравственных условий, отношение к этим людям более сочувственное и менее критичное. Души этих людей могут быть прекрасны, полны душевной щедрости и красоты, не сломлены тяжелейшими условиями жизни. В русской литературе XIX века «маленький человек» разный: смиренный («Станционный смотритель»), посмертно бунтующий («Шинель»), поэтичный («Бедные люди»). Он разный, но воплощает собой судьбу России.

С начала XX века данная тематика постепенно сходит на нет, и образ «маленького человека» в литературе того периода постепенно исчезает, уступая место другим героям. Свое продолжение эта тема увидит, на наш взгляд, в произведениях Л.Петрушевской, склонной воссоздавать темные стороны жизни. Объект ее рассказов – жизнь алкоголиков, наркоманов, опустившихся людей, но во многих произведениях неизменным остается выбранный художественный ракурс – изображение не сложившейся либо разрушенной женской судьбы [1].

Также рассказы художника Эдуарда Кочергина – удивительное повествование об удивительных людях, оказавшихся «на дне». Это, в своем роде, героини-маргиналы. Как описывается в произведении, все действия основаны на реальных событиях, которые «записывались на коленках» и «маленький человек» здесь сам автор, ставший поистине «большим человеком». Он описывает страшные детские воспоминания о временах сталинских репрессий и войн.

В своей работе мы проследили трансформацию образа «маленького человека» в рассказах Л.Петрушевской «По дороге бога Эроса» и Э.Кочергина «Ангелова кукла». Критериями сравнения образа «маленького человека» в классической литературе стали:

4. социальный статус героя и отношение к нему окружающих,
5. особенности изображения характера, внутреннего мира героя,
6. финал судьбы героя в произведении, авторское отношение к герою.

В ходе работы мы обнаружили, что если в литературе XIX века героями произведений А.Пушкина, Н.Гоголя, Ф.Достоевского становились живущие в бедности незаметные, жалкие, смешные мелкие чиновники самого низкого ранга, но способные на сострадание, переживание, любовь, радость, поддержку; то в произведениях Л.Петрушевской «маленьким человеком» является женщина с несложившейся, либо разрушенной

женской судьбой, часто достигшая определенного достатка и положения в обществе; по отношению к мужчине писательница вообще не испытывает иллюзий: он, по ее мнению, не способен защитить, принять решение, а порою неприятен даже внешне; в рассказах Э.Кочергина мир «маленького человека» расширяется - это и мужчины, и женщины, у многих из которых было достойное прошлое, но, к сожалению, печальное настоящее.

Показывая характер, внутренний мир своих героев, писатели XIX века обращают внимание на их неспособность осознать причиненную им несправедливость, на отсутствие чувства собственного достоинства, им остается лишь отчаиваться и терпеть. Но уже в «Бедных людях» образом Макара Дежукина писатель пытается показать в «маленьком» человеке «большого», способного на глубокие чувства. Л.Петрушевская не показывает красоту женского облика. Ее героини живут в страшном мире, который врывается в их жизнь, проходит сквозь них, и они, сами порой того не желая, становятся носительницами этой боли и грязи. В ее рассказах нет счастливых судеб, героини рассказов опустошены, живут в какой – то другой жизни, где они не одиноки, а по-настоящему счастливы [3].

Э.Кочергин понимает, что описывать своих героев бессмысленно, поэтому художник заставляет их говорить: они говорят, плачут, шепчут, насмехаются, молят, одним словом, живут. И будут жить теперь в книге, со своими огромными печалью и грустными радостями, отвагой и строгой жизнью. Они, дворники и сторожа, проститутки и бомжи, юродивые и калеки, полны нерастратенной любви, сострадания, способны совершить поступок.

Меняется и отношение окружающих к «маленькому человеку»: в литературе XIX века ему симпатизируют, переживают за его судьбу, в современной литературе «маленький человек» - обычное явление. Созданные А.Пушкиным, Н.Гоголем,

Ф.Достоевским образы проникнуты духом протеста против социальной несправедливости, против унижения человека и верой в его высокое призвание. Каким бы он ни был, он воплощает собой судьбу России. Л.Петрушевская находит темы для своих рассказов там, где людям больно и стыдно, а больно и стыдно, хотя бы иногда, бывает всем. Поэтому, можно сказать, что писательница пишет про каждого из нас. Она достаточно жестко и правдиво повествует о своих героинях, живущих, по ее мнению, среди нас. Это ее правда жизни, она слишком горька, но Л.Петрушевская «...все равно поэт. Я вижу каждого из вас. Ваша боль — моя боль». Автор в своих рассказах вскрывает и причину бед «маленького человека»: она говорит о боли и болезни общества, симптомом которой является разрушение дома, распад мира семьи. Именно поэтому Л.Петрушевская так активно отстаивает право женщины: жить лучше, и главное – в любви. «Маленький человек» в рассказах Э.Кочергина обладает большим сердцем. Созданные автором образы полны щедрости и душевной красоты, не сломлены тяжелейшими условиями жизни. Показывая героев с незадавшейся судьбой, но светлой душой, задавая главный вопрос «Россия!...Кто здесь крайний?» и понимая, что крайний - всегда человек, автор уверен, что герои непременно спасутся, все до единого, и иначе быть просто не может [2].

Список литературы

1. Барзах А. О рассказах Л.Петрушевской.//Поскрипtum 1995,№1
- 2.Кочергин Э. «Ангелова кукла». М.2013
- 3.Петрушевская Л. Сборник рассказов «По дороге бога Эроса». М. 1993



**Язык социальных сетей и его влияние на
речь моих одноклассников**

Горбатко Анна Олеговна

Научный руководитель:

Лахина Юлия Петровна

п.г.т.Подгоренский

Широкое распространение компьютерных технологий породило особый язык – язык виртуального общения, который стал постепенно перебираться в повседневную жизнь. В настоящее время **проблема** чистоты современного русского языка **актуальна**, потому что речевая свобода, с одной стороны, - благо для языка, потому что способствует его развитию и привлечению в активную сферу пользования различных пластов: это и разговорная речь, и просторечие, и жаргон, и современный компьютерный сленг. С другой стороны, при виртуальном общении происходит «коверкание» речи, создается некая искусственная языковая смесь, которая вытесняет нормированный русский язык. Возможно, это свидетельствует о том, что мы живем в эпоху языковой распушенности, и это является большой потерей для общества.

Цель исследования: изучить особенности языка социальных сетей и его влияние на речь одноклассников (школьников 12-13 лет).

Объект исследования: речь школьников 6-х классов в условиях виртуального общения в социальных сетях и в условиях визуального общения.

Задачи исследования:

1. изучить особенности языка социальных сетей;
2. проанализировать записи со страниц школьников в социальных сетях (комментарии, диалоги, посты) на наличие в них особенностей языка социальных сетей;
3. определить влияние виртуального языка социальных сетей на устную и письменную речь школьников в возрасте 12- 13 лет (на примере речи учеников 6-х классов МКОУ Подгоренской СОШ №1).

Гипотеза: Использование особых языковых средств при общении в интернете негативно сказывается на устной и письменной речи школьников, снижает культуру общения между подростками.

Методы исследования: описательный метод, наблюдение, опрос, анкетирование,

лингвистическое наблюдение, обобщение, анализ языкового материала.

Результаты исследования: выявлены основные особенности языка социальных сетей, а также положительные и отрицательные стороны влияния языка сетей на речь подростков. Мы проанализировали 75 реплик (комментариев, диалогов, постов и репостов) пользователей в возрасте 12-13 лет в социальной сети «ВКонтакте» и выявили ряд закономерностей и отличительных черт. В исследуемых комментариях и записях со стены в социальной сети в основном преобладает разговорный стиль, т.к. пользователи (подростки) в большинстве своем пишут как думают и говорят, поэтому преобладает простота речи, непринужденность общения, неофициальность, просторечные слова, жаргонизмы, ненормативная лексика. Анализируя орфографию и пунктуацию, следует отметить написание имен собственных со строчной буквы, наличие достаточно большого количества орфографических и пунктуационных ошибок. Синтаксис в виртуальном общении основан на подражании устной речи. Чаще всего встречаются простые предложения, не осложненные второстепенными членами, отсутствуют знаки препинания. Виртуальное общение похоже на спонтанную речь с неполными предложениями. Для усиления экспрессивности используется удвоение слов. Функцию выражения интонации принимают на себя «смайлики» и различные сочетания графических знаков.

Результаты проведенного исследования подтверждают гипотезу. Язык социальных сетей оказывает как положительное, так и отрицательное влияние на речь школьников, причем негативное влияние является преобладающим. Главными языковыми проблемами социальных сетей являются следующие: повсеместное распространение «упрощенного» языка, употребление сленга, жаргонных выражений, нарушение норм орфографии и

пунктуации, использование словарных сокращений. Подростки стремятся в виртуальном пространстве по-новому представить себя, в том числе и через речь, активно используют знаки для выражения эмоций. Нарушая нормы русского языка при общении в сетях, школьники привыкают к неправильной речи и начинают использовать Интернет-язык не только тогда, когда работают на компьютере, но и в повседневной жизни: оформляя записи в учебных тетрадях, общаясь между собой, разговаривая с учителями и родителями. Мы считаем, что безграмотность в современном информационном обществе не должна быть нормой.

Список литературы:

1. Градосельская Г.В. Анализ социальных сетей / Г.В. Градосельская. – М.: Изд. Наука, 2001.
2. Николина Н.А. Словообразование современного русского языка / Н.А. Николина. – М.: Изд. Academia, 2005.
3. Щербинина Ю.В. Вербальная агрессия. - М.: КомКнига, 2006



Художественные параллели в создании образов в рассказах «Тоска» А.П.Чехова и «Марба»

А.А.Иванова-Кундэ

Григорьева Ольга Дмитриевна

Научный руководитель:

Филиппова Марианна Федоровна

с. Кирова

Диалог культур – понятие, получившее широкое хождение в философской публицистике и эссеистике XX века. [1].

Русский философ и литературовед Михаил Михайлович Бахтин (1895-1975) считал, что «только в диалоге культура приближается к пониманию себя самой, глядя на себя глазами иной культуры и преодолевая тем самым свою односторонность и ограниченность. Не существует изолированных культур – все

они живут и развиваются только в диалоге с другими культурами». При ... диалогической встрече двух культур они не сливаются и не смешиваются, каждая сохраняет свое единство и открытую целостность, но они взаимно обогащаются. [1].

Доктор педагогических наук, профессор Меджи Валентиновна Черкезова в своей статье «Диалог культур в литературном образовании учащихся национальных школ» пишет: «Родная литература, как и родная культура в целом является основным средоточием духовного опыта народа, формирует мировоззрение, духовно-нравственные ценности учащихся эстетический вкус, опираясь на то особое, трудно оценимое чувство родного слова, которое воспитывается с младенчества. Русская же литература с ее «всемирной отзывчивостью», гуманизмом имеет особое, объединяющее, общекультурное значение для всех народов России». [3]. Она подчеркивает, что «при сопоставлении изучаемого произведения русской литературы с близким ему по идейно-тематической направленности произведением родной литературы обращается внимание на общность идеи, темы и на национально-специфические особенности воплощения их писателем». [4].

Придерживаясь точки зрения М.В.Черкезовой, мы решили заглянуть в творческие мастерские А.П.Чехова, «художника жизни» [5, с. 6], и А.А.Иванова-Кундэ, якутского писателя, способствовавшего «развитию жанра рассказа в якутской литературе». [2, с 284]. Рассказы «Тоска» и «Марба» имеют схожесть тематики и сюжетной линии: главные герои принадлежат к одному социальному типу – бедным людям с трагической судьбой.

Актуальность исследования: для российских условий характерна проблема межкультурного образования, в центре которого находится личность; сравнительно-сопоставительный анализ произведений двух национальных

писателей является своеобразным культурным «общением» между народами. Цель работы: выявить художественные параллели в создании образов бедных людей в рассказах «Тоска» А.П.Чехова и «Марба» А.А.Иванова-Кундэ.

Задачи исследования: изучить методику сравнительно-сопоставительного анализа произведений разных культур; сопоставить художественные приемы и средства в создании образов в рассказах и выяснить, как они работают на выражение авторской идеи; исходя из гипотезы, выявить параллели и различия в художественной манере Чехова и Кундэ.

Методы, использованные при работе над докладом, – сравнительно-сопоставительный анализ, исследование художественных текстов, метод лингвистического наблюдения и описания конкретных языковых фактов.

Практическая значимость работы: материалы и выводы исследования могут быть использованы при изучении творчества писателей на интегрированных уроках, внеклассных мероприятиях в школе, а также при составлении другого проекта.

В результате исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Портретная характеристика героев в обоих рассказах скудна. В рассказе Чехова штрихи портрета точно выражают психологическое состояние героя: от горя Иона похож на привидение, не чувствует снега, «весь бел». Параллель с лошадежкой героя усиливает впечатление от портретной характеристики героя. Описание внешности Марбы построено на антитезе: в части I героиня еще не вышла замуж, не обзавелась семьей, а в части III от трудностей жизни ее не узнать.

2. Слова, фразы персонажей играют важную роль в создании трагической ситуации и характеров героев. Речь Ионы и Марбы выражают душевную боль, страдание и несчастье. Оба писателя преимущественно используют диалог для полного раскрытия сюжета и развития

действия. В обоих рассказах имеют место монологи героев, обращенных к себе (внутренние монологи). Через эти художественные приемы читатель ощущает состояния, чувства, переживания героев. В отличие от Чехова Кундэ употребляет разговор персонажей через прямую речь: в рассказе «Марба» их больше двадцати.

3. В обоих рассказах интерьер характеризует социальный статус персонажей (бедность). В качестве выразительной детали выступает печь – символ домашнего очага; создается безрадостная атмосфера дома. Кроме того в рассказе «Марба» интерьер более развернут и используется для создания национального колорита.

4. Пейзаж параллелен переживаниям героев, выступает как эмоциональный фон. Но в рассказе «Марба» картины природы необходимы еще и для развития действия (ч. I. приятный, спокойный пейзаж; ч. II, IV – символ несчастной жизни, бедности; ч. VI – пейзаж раскрывает горе Марбы).

5. Отношения с другими героями: Иона и Марба – бедные и несчастные люди. Марба, хотя и имеет родственников, но одинока в своем горе.

6. Прямая авторская позиция отсутствует. Но мы угадываем подтекст – невысказанное напрямую, но угадываемое отношение автора к изображаемому. Чехов как будто восклицает: «Будьте отзывчивыми, равнодушными к чужой беде!». В рассказе «Марба» классовый конфликт «богатые – бедные» носит более глубокий социальный смысл: «Настанет время господства и бедных людей!»

7. Писатели с разных позиций используют тропы для выражения авторской идеи. Кундэ использует их в основном при описании состояния природы, а не при описании состояния героев. Вероятно, автор хотел таким образом подчеркнуть горе Марбы: природа не сочувствует несчастью героя, она совершенна в отличие от человеческой жизни. Чеховские же языковые средства явно несут в себе отрицательную эмоциональную нагрузку,

помогают чувствовать душевное состояние главного героя рассказа.

8. Синтаксис рассказов Чехова и Кундэ имеет много сходств. Авторы мастерски использовали стилистические фигуры, как градация, умолчание для выражения состояния и чувств героев рассказа. Чехов и Кундэ часто употребляют в предложениях двоекратные, тоекратные повторы однородных членов предложения и таким образом реализуют ритмическое начало в рассказах. Чеховский синтаксис отличается простотой: простые предложения преобладают над сложными, а сложные имеют не более двух грамматических основ. В отличие от Чехова у Кундэ много синтаксических параллелизмов, которые часто используют якутские писатели и поэты.

9. Повторы имеются на лексическом, морфемном, звуковом уровнях и характеризуются, во-первых, высокой частотностью употребления, во-вторых, многофункциональностью, что указывает на принадлежность этого стилистического приёма авторской манере обоих писателей. Лексические повторы являются намеренным отступлением от языковой нормы, призванным выполнять различные функции. Ключевая функция - функция усиления выразительности, эмпазы и создания ритма.

Повторы морфем и звуков способствуют сгущению и нагнетению переживаний, большей силе высказывания.

10. Цветопись (белый цвет и его оттенки, «мгла») в рассказе Чехова наводит на читателя грустные, тоскливые чувства, помогает созданию образа одинокого, потерявшего родного сына человека. В отличие от рассказа «Тоска» в произведении Кундэ более оптимистичный финал: Рассказ начинается на фоне красных лучей заходящего солнца, заканчивается на фоне восходящего солнца, зеленой травы.

В результате исследования мы пришли к общему выводу, что в произведениях прозаиков двух разных национальностей художественных параллелей больше, чем

отличий, которые играют важную роль для раскрытия авторской идеи.

Мы на практике реализовали своеобразный диалог культур и убедились в том, что и Антон Павлович Чехов, и Алексей Андреевич Иванов-Кундэ создали рассказы с гуманистическим содержанием.

Список литературы:

1. Взаимодействие и диалог культур. / [Электрон. ресурс] – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/sociologiya>.
2. Кундэ. Кыыһар тунат сырдыга. Якутск: Бичик, 2000. – 336 с.
3. Черкезова М. В. Диалог культур в литературном образовании учащихся национальных школ. / [Электрон. ресурс] – Режим доступа: <http://www.mtss.ru/>
4. Черкезова М. В. Литературное образование в национальной школе // Литература в школе. № 5, 1993. – с. 36–37.
5. Чехов А.П. Сочинения в 4 томах. Т.1. Рассказы и повести. М.: Правда, 1984. – 573 с.



Проблема жестокого обращения с детьми в русской литературе» (на примере рассказов В.Г. Короленко, А.П. Чехова, А.И. Бунина, М.А. Горького, Н.В. Гоголя, Л.Н. Андреева)

Гуляева Дарья

Научный руководитель: Дьячковская

Татьяна Николаевна

с. Бердигестях

В современном мире все острее стоит вопрос об отношении взрослых к детям, о всплесках жестокости по отношению к детям, о потере семейных ценностей.

Литература – это отражение действительности, а современная литература – это отражение той действительности, частичкой которой являюсь и я. Во время осмысления поднятых в рассказах проблем и появилось желание выяснить, как решается проблема жестокого обращения с детьми в

литературе. Тема очень актуальна не только лично для меня. В наши дни особенно часто приходится слышать о проблемах, связанных с жестокими обращениями с детьми. Не проходит дня, чтобы СМИ не сообщало о жестоком обращении родителей со своими детьми.

Цель: Рассмотреть отношение русских писателей к проблеме жестокого обращения с детьми.

Для достижения данной цели были определены следующие задачи:

- 1) Определить, что подразумевается под жестоким обращением и насилием.
- 2) Выяснить, каковы виды, формы и последствия жестокого обращения.
- 3) Найти и выполнить анализ произведений художественной литературы, в которых затрагивается проблема жестокого отношения к детям.

Предметом исследования является жестокое обращение взрослых к детям.

Объект исследования: рассказы В.Г. Короленко, А.П. Чехова, М.А. Горького, Л.Н. Андреева, И.А. Бунина, Н.В. Гоголя, а также статистические данные.

Новизна: В данной работе впервые рассматривалась проблема жестокого обращения с детьми в художественной литературе глазами современного читателя. Гипотеза: если понять причины жестокого отношения взрослых к детям в произведениях, то можно сделать нравственные выводы для себя, как стремиться к взаимопониманию.

Изучив и проанализировав научно-популярные, художественные литературы, законы и документы по защите прав детей, мы пришли к выводу:

1. По данным российской статистики с каждым годом увеличивается количество социальных сирот и детей, подвергавшихся насилию со стороны родителей. Основными причинами являются психологическая усталость взрослых из-за чрезмерной занятости родителей, их загруженности на работе и пьянство родителей.

2. Любой вид жестокого обращения с детьми нарушает физическое и

психическое здоровье ребенка, мешает его полноценному развитию.

Каждый гражданин нашей республики должен соблюдать законы. В них говорится о правах и обязанностях детей и их родителей, людей имеющих отношение к детям. Самым главным в них говорится о том, что никто не имеет право жестоко обращаться с детьми (даже их родители).

3. Мы считаем, что жестокостью нельзя ни убедить, ни тем более исправить человека. Более того, жестокость может вызвать ответное действие. Мы убедились в этом на примере жизни героев литературных произведений:

А) В рассмотренных нами произведениях русских писателей 19 века преобладает физическая и эмоциональная форма насилия.

Б) На примере героев произведений мы узнали, что дети, пережившие жестокое обращение отличаются наличием, в первую очередь, тревожности, гнева, злости.

В) Мы выяснили, по каким статьям уголовного кодекса РФ могли бы быть наказаны взрослые, причинившие насилие над героями-детьми из произведений. По наличию жестокого обращения к своему ребенку, мать Сашки из рассказа Л.Н. Андреева «Ангелочек» могла бы быть наказана по 6 статьям уголовного кодекса РФ.

Список литературы:

1. Долотина О.П. Родители и дети // Начальная школа. - 1994. - N 8.
2. Бруднов А., Березина В. Социально педагогическая работа в школе // Воспитание школьников. - 1994. - N 1.
3. Буянов М.И. Ребенок из неблагополучной семьи: Записки детского психиатра: Книга для учителей и родителей. - М.: Просвещение, 1988.
4. Короленко В.Г. Рассказы и повести. – М.: ООО «Издательство «Олимп»: ООО «Издательство АСТ», 2002 – стр. 20
5. Андреев Л.Н. Избранное – М.: ООО «Издательство «Олимп»: ООО «Издательство АСТ», 2002 – стр.31



**Личность и государство через призму
произведений А.Солженицына
«Архипелаг ГУЛАГ» и З.Прилепина**

«Лимонка в тюрьму

Садриев Рамис, Ильясов Ильхам

Научный руководитель:

Хафизова Лилия Абдуллазяновна

Казань

«От суммы и от тюрьмы не зарекайся» - гласит народная мудрость. Эту поговорку понять очень просто, она списана из самой жизни. Каждый может попасть в тюрьму по судебной ошибке, или, совершив какое-то правонарушение. Да и режим в стране бывает такой, что всех сажают без разбора. Не случайно 30 октября Постановлением Верховного Совета РСФСР от 18 октября 1991 года считается днем «Об установлении Дня памяти жертв политических репрессий» А 31 октября - День работников СИЗО и тюрем. В этот же день всё освобожденное человечество, переодевшись в чертей, вампиров и гоблинов, идет праздновать Хэллоуин. Также «День Тюремщика» третий по численности, после праздников после 8-ого марта и 23-ого февраля. Это значит, что почти каждый 10 гражданин прошел через СИЗО.

Актуальность нашей работы заключается в том, что ГУЛАГ остался, несмотря на то, что прошло более 80-ти лет, об этом свидетельствует произведение З. Прилепина «Лимонка в тюрьму». Однако на сегодняшний день существуют очень мало работ, посвященных теме «..политзаключенные..». Это и натолкнуло нас изучить данную тему через призму произведений А.Солженицына и З.Прилепина, в этом и заключается новизна нашего исследования.

Основной **целью** нашей работы является выявление сходств и различий между ГУЛАГом А.Солженицына и ГУЛАГом З.Прилепина.

Для достижения этой цели мы поставили перед собой следующие **задачи**:

1) Рассмотреть историю ГУЛАГа

2) Сравнить причины ареста, статьи, применяемые к политзаключенным в произведениях «Архипелаг ГУЛАГа» А.Солженицына и «Лимонка в тюрьму» З. Прилепина.

Методы исследования.

Методами нашего исследования являются: анализ, сравнения, аналогия. А объектом исследования книга А. Солженицына «Архипелаг ГУЛАГ» и книга З. Прилепина «Лимонка в тюрьму»

Проведенное исследование позволило нам сделать **следующие выводы**:

1) Проанализировав историю ГУЛАГа очевидно, что можно провести параллель с текущей ситуацией в отношении политических заключенных в нашей стране. аресту, как В Советское время, так и сейчас, подвергаются те, кто подрывают авторитет власти.

2) Во времена СССР их судили по 58-ой статье УК РСФСР , на сегодняшний день, арестованных по подозрению в деятельности против власти, могут осудить по 212 и 213 статьям УК РФ, которые по общему смыслу являются 58 статьей, ранее входившей в УК РСФСР.

3) В современной России намного больше политических заключенных, чем во времена СССР. 1936-56 в лагерях, колониях и тюрьмах находилось более одного миллиона восьмисот тысяч человек, а через тюрьмы и следственные изоляторы современной России прошло уже более 3-х миллионов 100 тысяч человек.

В заключение необходимо отметить, что: «РФ - это страна, где сидят МИЛЛИОНЫ человек. Тюрьма - это не только шансон и татуировки. Это другой образ мыслей, другой склад, другая жизнь. Жизнь разделённая на "до" и "после":».



**Сравнительный анализ образов женщин
-богатырок в якутском олонхо**

**«КыыдааннаахКыысбухатыыр» и в
хакасском эпосе «Алтын Арыг»**

Килээсиэнова Айсаара Михайловна

Научные руководители: Бурцева Елена

Иннокентьевна,

Тинникова Мария Сергеевна

Санкт-Петербург

Эпическое творчество Сибири чрезвычайно богато. Большой интерес представляет изучение эпических сказаний народов Крайнего Севера в сравнительно-сопоставительном плане с эпосом тюрко-монгольских народов, для выявления их сходств и различий системы персонажей в эпосе.

Проведение сравнительных исследований якутского и хакасского народных эпических произведений могло бы привести к выяснению истоков, путей происхождения, взаимодействия олонхо и алыптыгныхмах.

Целью исследования является выявление специфики образа женщины-богатырки в якутском олонхо «Кыыдааннаах Кыыс бухатыыр» и в хакасском героическом эпосе «Алтын-Арыг».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить якутское олонхо и хакасский алыптыгныхмах о девах-богатырках;

- рассмотреть образы женщин-богатырок в олонхо М.Н.Горохова-Муойа «Кыыдааннаах Кыыс бухатыыр» и алыптыгныхмах «Алтын-Арыг» в сравнительном плане.

Методом исследования является сравнительный метод, который позволяет разделить общие и отличительные признаки образов женщин-богатырок в якутском и хакасском эпосах.

По результатам данного исследования нами сделаны следующие выводы:

Отличительными признаками дев-богатырок в олонхо «Кыыдааннаах Кыыс бухатыыр» и алыптыгныхмах «Алтын-Арыг» являются:

1. Основные функции женщин-богатырок. Защита родной земли и ее народа от врагов – святое назначение Алтын-Арыг, ее высокий долг, предопределенный судьбой. Рожденная Белой Скалой, она плоть от плоти своей земли, ее символ.

Основная цель Кыыдааннаах Кыыс бухатыыр – поиск своего именного коня, который был преподнесен богатырке ее родителями.

2. Кыыс бухатыыр из олонхо характеризуется как полновластная хозяйка эпической страны, владеющая рабом и огромным хозяйством. Она живет с сестрой в Среднем мире с сестрой Кюн Туналыңса.

А героиня Алтын-Арыг в эпосе играет роль защитницы своего народа. У неё нет собственного владения, богатства.

3. Характерной особенностью якутского и хакасского эпоса является то, что все основные действующие персонажи обладают способностью превращаться в разных животных. Так в олонхо Кыыс бухатыыр превращается в богатыря айыы, чтобы обмануть женщину абаасы и принять от нее помощь в трудной ситуации, что тоже доказывает магические способности девы-воительницы:

А в эпосе «Алтын-Арыг» главная героиня самоотверженно защищает свой народ при помощи не колдовских ухищрений, а своей богатырской силы. Но в данном хакасском эпосе все же встречаются моменты оборотничества других персонажей.

4. В отличие от Кыыс бухатыыр Алтын-Арыг наделена сверхъестественным видением, способностью предвидеть происходящее как на земле, так и в подземном мире.

5. Судьбы дев-богатырок имеют много отличий. Так Кыыс бухатыыр живет с сестрой, богата, свободна. Эпическое повествование заканчивается свадебным ысыахом, всеобщей радостью. Так, главная героиня-богатырка Кыыдааннаах Кыыс бухатыыр выходит замуж за раба, который добросовестно присматривает за хозяйством богатырки во время ее отсутствия. Наша героиня становится женой сильного мужчины-богатыря, хранительницей семейного очага. А биография Алтын-Арыг насыщена весьма драматическими событиями. Едва успев родиться, Алтын-Арыг становится жертвой внутренней вражды. Эпическая биография Алтын-Арыг завершается самым

драматическим эпизодом – эпизодом её гибели от рук Пора-Нинчи, отыскавшей и убившей её душу и душу её коня.

Схожие черты образов данных героинь мы нашли в следующем:

1. В данных эпосах не описывается подробно внешний вид дев-богатырок. Что является отличительной чертой янского олонхо «Кыыдааннаах Кыыс бухатыыр» от олонхо других улусов. И в отличие от других олонхо описание жилища, богатства богатырки дается не от имени сказителя, а от имени самой героини.

2. В эпосах часто используются мифологические и сказочные мотивы. Так в олонхо Кыыс бухатыыр останавливается на развилке дороги. Такой мотив часто присутствует в сказках. Также в данном олонхо Кыыс бухатыыр обладает даром перевоплощения.

К ранней, мифологической восходит изображение облика Алтын-Арыг в момент чудесного появления на свет, когда она возникает из камня внутри Белой Скалы воинских доспехах. А после гибели превращается вместе со своим конем в песок и гальку.

В данных эпических сказаниях общим является изображение женщины-воина как свободолюбивой, обладающей неимоверной силой, сильным непоколебимым характером, которые восходят к древним истокам в эпоху матриархата.

3. В якутском и хакасском эпосах целиком в плане эпической героики выдержаны образы чудесных коней. Эти кони – помощники и верные друзья обеих богатырок. В эпосе «Алтын-Арыг» богатырка и конь как бы близнецы, сестра и брат, так как они одновременно появились из камня. В олонхо М.Н.Горохова «Кыыданнаах Кыыс бухатыыр» конь преподнесен богатырке ее родителями, что соответствует дореволюционным якутским обычаям, согласно которым малолетним детям или девушкам, выходящим замуж, дарили скот или лошадь. Подобный дар назывался аналат. Данный термин обозначал

неприкосновенную собственность владельца.

Сравнительное изучение эпосов тюрко-монгольских народов важно в фольклористике и этнографии. Так как путем сравнительного изучения мы выявляем сходства и различия эпосов, познаем исторические корни наших предков.

Список литературы:

1. Алтын – Арыг. Хакасский героический эпос. Запись и подготовка текста, статья, перевод и комментарии В.Е. Майногашевой. – М.: Наука, 1988. – 592 с.: ил. – (Эпос народов СССР).
2. Очерки по якутскому фольклору / Г. У. Эргис; Рос. акад. наук. Сиб. отд-ние, Якут. Науч. Центр, Ин-т гуманитар. Исслед. и проблем малочисл. Народов севера. – Якутск: Бичик, 2008. – 400 с.
3. Данилова А. Н. Образ женщины-богатырки в якутском олонхо / А. Н. Данилова. – Новосибирск: Наука, 2014. – 166 с.
4. Емельянов Н. В. Сюжеты олонхо о защитниках племени. – Новосибирск: Наука. Сибирская издательская фирма РАН, 2000. – 192 с.



Смириться и страдать или бросить вызов судьбе? (на примере жизни и творчества якутского поэта Ивана Горного и героя повести В.Г. Короленко «Слепой музыкант» Петра Попельского)
Кононова Куннэй Васильевна
Научный руководитель: Дьячковская
Татьяна Николаевна
с. Бердигестях

Актуальность нашей работы: Когда возможности здоровья ограничены, человек по-другому смотрит на мир, у него иные желания, потребности, заботы. Поэтому мы хотим рассказать про людей с ограниченными возможностями, познакомить с жизнью якутского поэта Ивана Горного, который сумел многого

достичь, несмотря на серьезные проблемы со здоровьем. В этом году ему исполнится 85 лет.

Цель доклада: исследование жизни и творчества людей с ограниченными возможностями, внесших свой вклад в развитие литературы и музыки на примере судьбы якутского поэта Ивана Горного и героя повести В.Г. Короленко «Слепой музыкант» Петра Попельского.

Практическая значимость результатов исследования может заключаться в возможности:

- применения результатов нашей работы на уроках литературы и на спецкурсах, классных часах.
- расширения через литературу позитивного социального опыта детей и подростков;
- проведения дальнейших исследований.

Гипотезой послужило предположение о том, что если человек будет сопереживать, сострадать судьбе людей с ограниченными возможностями, то он, ставя себя на место другого человека, научится преодолевать свой эгоизм, чувствовать чужую душевную боль, понимать окружающих его людей.

Объект исследования: жизнь и деятельность якутского поэта Ивана Горного и героя повести В.Г. Короленко «Слепой музыкант» Петра Попельского, сумевших многого добиться в своей жизни. Предмет исследования является повесть писателя В.Г. Короленко «Слепой музыкант», статьи об Иване Горном, также воспоминания сестры поэта

Мы поставили следующие задачи:

- изучить статьи о якутском поэте Иване Горном, воспоминания родных о поэте;
- прочитать и анализировать повесть В.Г. Короленко «Слепой музыкант»;
- сравнить жизненный путь Ивана Горного и Петра Попельского (В.Г. Короленко «Слепой музыкант»);
- познакомить учеников нашей школы с жизнью нашего земляка Ивана Горного, с помощью созданной нами презентацией.

Методы исследования: наблюдение, анализ, сравнение.

Новизна работы: Конечно, люди с ограниченными возможностями, сумевшие многого достичь в жизни, всегда привлекали внимание общества. О них написано много статей в прессе, о них выходят телепередачи и создаются кинофильмы. Новизна нашей работы состоит в том, что мы хотим рассказать об этих удивительных людях с позиции нашего юного возраста, заставить задуматься наших ровесников над этой важной проблемой.

Проблема: Мы заинтересовались жизнью людей с ограниченными возможностями в нашем современном обществе и задумались над вопросом: «Как живут эти люди и могут ли они достичь в жизни того, о чем часто не может мечтать даже обычный человек без физических недостатков?»

Таким образом, мы пришли к выводу:

1) Иван Николаевич Егоров-Горный смог состояться в жизни как человек, педагог и поэт. Он воспитал в себе такую веру в собственные силы, что никогда не чувствовал себя слабым. Он, бесспорно, является ярким примером для подрастающего поколения, его высоконравственное отношение к жизни, стремление к поставленной цели, неисчерпаемое трудолюбие доказывают, что личностью не рождаются, а ею становятся.

2) Человек в одно мгновение становится на пороге выбора, что делать дальше, сломаться или ещё больше стремиться жить. Для этих людей каждый день, каждый час, каждая прожитая минута — это тяжёлая борьба за выживание. Большую поддержку, конечно, оказывают близкие родственники, друзья, но, наверное, немаловажное значение играет и стремление к жизни самого человека, получившего такой удар судьбы.

3) Благодаря сильным чертам своего характера, огромной силе воли, наперекор всем ударам судьбы, Иван Николаевич и герой повести В.Г. Короленко Петр своими достижениями в жизни показывают нам, как нужно бороться и не сдаваться.

Мы в классном часу в 6 классе рассказали об этих уникальных людях, познакомили с их личными достижениями и показали им, что человек строит свою жизнь сам.

Когда в очередной раз на жизненном пути возникнут определённые трудности, просто нужно вспомнить таких людей, их тяжёлый труд и большие достижения, и тогда в жизни мы непременно преодолеем все превратности судьбы.

Список литературы:

1. Л.С. Выготский. Слепой ребенок / Собр. соч. в 6-ти тт. Т. 5., М., 1983. Сканирование и редактирование текста Е.В. Рачкова Опубликовано на сайте <http://library.inpsy.com/>
2. К. Burklen, 1924, с. 3.
3. http://scepsis.net/library/id_1580.html
4. Иван Горный – Иван Николаевич Егоров Я вижу сердцем. Стихи поэмы
5. ГОРНАЙ – ЕГОРОВ Иван Николаевич Времени бурного отзвук



Особенности современных газетных заголовков и их влияние на популярность периодического издания (на примере районной газеты «Подгоре́нец»)

Коробкина Карина Евгеньевна

Научный руководитель:

Лахина Юлия Петровна

п.г.т.Подгоренский

Средства массовой информации – часть нашей повседневной жизни. Язык СМИ отражает все изменения, происходящие в обыденной речи, и сам активно воздействует на нее. Особенно важна в этом роль газет, журналов и другой печатной публицистической продукции.

Заголовок – это языковая структура, предваряющая печатный текст. Заголовок является важной частью газетной публикации, несет определенную информацию о содержании публицистического произведения, именно на заголовок читатель в первую очередь

обращает свое внимание. Поэтому к заголовкам выдвигаются повышенные. Создать заголовок одновременно информативный и достаточно краткий, легкий для восприятия и интригующий – одна из труднейших творческих задач.

Цель исследования заключается в попытке найти наиболее действенные методы для привлечения читательского внимания, а также проследить на материале районной газеты «Подгоре́нец», какие заголовки наиболее привлекательны и почему, какие методы дают долговременный результат, либо недостаточно эффективны в этом плане.

Задачи исследования:

- 1) изучить классификацию и особенности построения заголовков в районной газете;
- 2) определить набор выразительных средств, используемых при составлении заголовков и проследить использование выразительных средств на конкретных примерах;
- 3) оценить «удачность» и «неудачность» заголовков исследуемого печатного издания с точки зрения привлекательности для читателя.

Объект исследования – заголовки статей районной газеты «Подгоре́нец».

Предмет исследования – языковые особенности заголовков газеты «Подгоре́нец».

Методы исследования: описательный метод, наблюдение, сопоставление, количественная обработка данных, обобщение, анализ языкового материала, метод лингвистического эксперимента.

Результаты исследования: В ходе исследовательской работы проанализированы языковые особенности (структура, синтаксис, изобразительно-выразительные средства) заголовков статей из 99 номеров газеты «Подгоре́нец» за 2015 год. Проведенный анализ показал, что заголовок газетной статьи является органической частью публикации и может выражать оценку, вопрос, быть лозунгово призывным, звучать торжественно или иронически. С помощью лингвистического

эксперимента было подтверждено предположение о том, что важными условиями привлекательности заголовка для массового читателя является яркость, точность выражения мысли, единство формы и содержания, наличие отношения автора к происходящим событиям. Анализ статей в газете «Подгоренец» показал, что назначение заголовков влияет на их языковое своеобразие и особенности: относительную простоту структуры фразы, лаконичность в изложении. Если используются аббревиатуры, то, как правило, наиболее известные. Являясь своего рода мини-текстом, заголовок в газете выполняет прагматическую функцию. Семантика его меняется в связи с ориентацией на современного читателя; учитываются изменения, происходящие в сфере политики, в интересах массового читателя.

Существуют разные типологии газетных заголовков. Мы выделили три функциональных типа: назывной, информативный и рекламный.

Практический анализ заголовков в газете «Подгоренец» позволяет сделать вывод о том, что наибольшие возможности по привлечению читательского внимания к газетным публикациям дают приёмы использования тропов и стилистических фигур в названии статей. Художественные средства выразительности позволяют создавать яркие, образные заголовки. Проанализированные газетные заголовки без использования средств выразительности тоже имеют право на существование. Это касается официальных сообщений, либо сообщений, которые не допускают другой трактовки. В остальных случаях следует стараться избегать данного метода с тем, чтобы сделать газету и газетные заголовки интереснее, динамичнее, привлекательнее. Обилие традиционных изобразительно-выразительных средств в заголовках районной газеты подчеркивают стандартизированность издания. Умеренная образность, низкая экспрессивность заголовков в

«Подгоренец» показывают, что газета не тяготеет к инновациям в области языковых средств.

Список литературы:

1. Газета «Подгоренец» 2015 год
2. Голуб И.Б. Стилистика русского языка.- М., 2003
3. Дроздов Р.К. К вопросу о классификации заголовочных комплексов в современной печати // Проблемы ономастики.- Известия ВГПУ.- 2011.-с.62-65
4. Костомаров В.Г. Из наблюдений над языком газеты: газетные заголовки. - М.: Мысль.- 1995.- 181с.
5. Пантелеева В.Г., Попова Е.А. Стилистические особенности современного газетного заголовка // Филологические науки.-2005.-№5



Сосед-писатель
(виртуальная экскурсия в музей
В.П.Астафьева в п. Овсянка)
Кулешова Валентина Юрьевна
Научный руководитель:
Кабаиева Оксана Леонидовна
Назарово

Актуальность и практическая значимость: Все мы - земляки великого русского писателя-сибиряка Виктора Петровича Астафьева. Стыдно жить рядом и ни разу не побывать в тех местах, о которых он написал в своих известных всему миру повестях и рассказах. К сожалению, поездку трудно осуществить кому-то из-за материальных трудностей, кому-то в связи с усложнением правил перевозки школьников. Наша виртуальная экскурсия поможет восполнить этот пробел тем, кто не может совершить очную экскурсию по тем или иным причинам.

Цель. Создать виртуальную экскурсию в музей В.П.Астафьева

Задачи: 1. Найти и отобрать информацию о В.П.Астафьеве.

2. Посетить музеи посёлка Овсянка, сделать фото.

3. Отобрать фото музеев (дом-музей, музей дом бабушки Катерины, библиотека-музей и др.) и создать виртуальную экскурсию.

Предмет исследования – информационные материалы и фото об Астафьеве В.П.

Объект исследования – музейный комплекс В.П.Астафьева в п. Овсянка.

4. Методы

1. Поиск и отбор информации.

2. Фотографирование.

3. Практическая работа

Работа состоит из двух частей: теоретической и практической.

Результатом изучения теоретического материала стала организация поездки в поселок Овсянка. Нам всем понравилась поездка в Овсянку, мы узнали многое о нашем земляке, почувствовали атмосферу творчества писателя. Это стало новым витком в нашей работе. Наши знания могут быть полезны ребятам из других классов. С этой целью создана наша виртуальная экскурсия. Работа имеет практическую значимость. В качестве приложения в работе размещен текст для экскурсовода.

Список литературы:

1. <http://ppt4web.ru/literatura/na-rodine-astafeva-ovsjanka.html>
2. <http://forum.allsochi.info/showthread.php?t=40955>
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Астафьев,_Виктор_Петрович
4. Книги В.П.Астафьева «Царь-рыба», «Последний поклон», «Затеси».



Роль родного языка при изучении иностранного языка

Магомадова Аминат Аслановна

Научный руководитель:

Чакуева Кульсум Уайсовна

с. Побединское

В настоящее время существенно изменилась роль изучения иностранных языков в России. Значительно возросла

образовательная функция иностранных языков, их профессиональная значимость в школе, в вузе, на рынке труда, что вовлекло за собой усиление мотивации в изучении языков.

Приоритетную значимость приобрело изучение языка, как средство общения и как обобщение культурного и духовного наследия разных стран и народов. При этом родной язык помогает в изучении иностранного языка.

Как известно, направленность процесса обучения определяется его целью. Основной целью обучения иностранному языку является практическое овладение иностранным языком путем речевой деятельности. Предполагается, что после начального курса фонетики студенты могут отвечать на вопросы, понимать содержание сообщения, высказывать собственное суждение в устной и письменной форме. Безусловно, все эти умения будут проявляться на очень ограниченном и тщательно отобранном языковом материале.

Проанализировав имеющиеся в методике обучения иностранному языку принципы, мы сделали вывод, что одним из важнейших принципов обучение произношения должен быть признан принцип учета родного языка студентов.

Переход с речи на родном языке к иностранной речи является сложным психологическим и физиологическим процессом.

Анализ взаимосвязей родного и иностранного языка определяет объем труда, который должны преодолеть для овладения иноязычной речью, а также выявляет возможности для положительного переноса с родного языка некоторых автоматизированных речевых действий, определяющих сферу имитационного усвоения.

Методический принцип учета родного языка предполагает, что не все результаты сопоставления могут или даже должны быть использованы непосредственно на практических занятиях.

Усвоение иностранного языка рассматривается как овладение

аналогичными операциями, которые проводятся на первичной речевой базе, созданной в процессе изучения родного языка.

Выявление различий на любом уровне языка возможно лишь в пределах универсальных черт, присущих всем языкам. Универсальным также является тот факт, что в любом языке примерно половина фонетических признаков фонологически эффективная, то есть необходима для различения фонем. Относительная общность артикуляционных баз различных языков также универсальна. Существование подобных фонологических и речевых универсальных характеристик делает возможным формирование нового языкового хода и определяет сферу положительных ссылок, которые создаются с помощью применения универсальных приемов обучения.

Формирование единства и навыков осуществляется на основе национально ориентированного подхода к предъявлению и систематизации фонологических явлений. Это обязательно предусматривает учет ведущих универсальных закономерностей организации усвоения категорий языка, в соответствии со стадиями формирования навыков. Именно формирование навыков по стадиям является характерной чертой речевых навыков, которое обеспечивает автоматизм, их устойчивость, диапазон. Например, эффективность обучения орфоэпии во многом зависит от того, в какой мере последовательность учебных действий соответствует стадиям формирования слуховых и речевых навыков.

Исследования показывают, что у чеченского и английского языков много общего: сходства грамматических структур, схожие временные формы.

Список литературы:

1. Зыкова Е.Н. Роль родного языка на уроке иностранного [Электр. ресурс]. Способ доступа: <http://nsportal.ru/shkola/inostrannye->

[yazyki/library/2014/01/03/rol-rodного-yazyka-pri-obuchenii-inostrannomu](http://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/library/2014/01/03/rol-rodного-yazyka-pri-obuchenii-inostrannomu) - Загл. с экрана.

2. Мильруд Р.П. Сотрудничество на уроке иностранного языка // Иностранные языки в школе. – 1991. – №5. – С. 23 – 25.

3. Миньяр-Белоручев Р.К. Механизм билингвизма и проблема родного языка в обучении иностранному // Иностранные языки в школе. – 1996. – №5. – С. 30 – 34.

4. Павлова Е. А. Место и роль родного языка при изучении иностранного [Электр. ресурс]. Способ доступа: <http://festival.1september.ru/articles/525159/> - Загл. с экрана.

5. Шейлз, Джо. Коммуникативность в обучении современным языкам. – М.: Совет по культурному Сотрудничеству; Совет Европы Пресс, 2001. – 178 с.



«Господа земляне, чудеса только начинаются» (о влиянии литературы на научную мысль и жизнь общества)

Мансуров Амир Ринатович

Научный руководитель: Хафизова Лилия

Абдуллазяновна

г. Казань

На сегодняшний день научная фантастика и научный прогресс настолько интегрировались, что их уже трудно рассматривать по отдельности. То, что вчера казалось «сказками», сегодня становится реальностью. Поэтому хорошую научную фантастику можно рассматривать как место, с которого происходит выбор направления дальнейшего развития науки, где рождаются гипотезы, рассматриваются этические и моральные проблемы различных открытий, ещё только предстоящих человечеству.

Все это и обусловило актуальность данной темы и наш интерес к ней.

Целью нашей работы является рассмотрение «научных изобретений» в работах наиболее значимых фантастов конца 19-начала 21 вв. и анализ их взглядов на научный прогресс

Для этого мы поставили следующие **задачи**:

- 1) изучить материалы и произведения, относящиеся к «твердой» фантастике и выбрать наиболее ярких представителей;
- 2) проследить путь развития «твердой» научной фантастики, создать периодизацию литературы научной фантастики с 19 по 21 век;
- 3) проанализировать произведения Ж. Верна, Г.Уэлса, А. Азимова, М. Каку с точки зрения воплощения их «проектов» в научной мысли и реальности.

Объект исследования-произведения Ж.Верна «20000 лье под водой», Г.Уэллса «Машина времени», А.Азимова «Робби», «Лжец», «Я, робот», М.Каку «Физика будущего».

Предмет – научно-технические изобретения и гипотезы относительно будущих изобретений в произведениях «твердой» научной фантастики Ж.Верна «20000 лье под водой», Г.Уэллса «Машина времени», А.Азимова «Робби», «Лжец», «Я, робот», М.Каку «Физика будущего».

Методы исследования: изучение и обобщение изученного материала, анализ, синтез и классификация.

Рассмотрев выше перечисленные произведения, мы пришли к следующим **выводам**:

1. По мнению Жюль Верна, научно-технический прогресс имеет только положительный характер. Научная фантастика Жюль Верна, — сделала попытку интегрировать огромную информацию, накопленную в то время человечеством. Это проявление интегрирующей роли литературы в жизни общества.

2. Герберт Уэллс предостерегает, что развитие науки может нести пагубные последствия. Роман Г. Уэллса «Машина времени» явился не только одним из первых романов-предупреждений, но и открыл новое направление в научной фантастике-путешествие во времени.

3. Айзек Азимов поднял вопросы о ценности человека. По идеям и предсказаниям Азимова, роботы в будущем

(то есть в наше время) будут выполнять всю физическую и «черную» работу за человека: будут работать на шахтах, предприятиях, заводах и т.д. Несомненно, доводы Азимова сбылись, но он не учел одного – сегодня роботы начали выполнять и умственную работу за человека.

4. Ценность предсказаний Митио Каку заключается в том, что он является ученым-физиком. То есть не просто описывает технологии будущего, но и рассказывает о способах их достижения. Каждый прогноз основан на существующих научных достижениях, которые он экстраполирует на годы вперед. Только научная фантастика обладает возможностями показывать нам иные миры и вероятные варианты нашего будущего мира. Каждое произведение научной фантастики в известном смысле можно назвать «умственным экспериментом», то есть продумыванием последствий того, что еще не произошло. Иногда эти эксперименты обречены на провал. Порой их ждет блестящий успех. В целом они, как не что иное, позволяют нам заглянуть в будущее человечества, дают нам некоторое представление о том, что нас ожидает впереди.



**Микротопонимический мир
владимирской деревни (Сравнительный
анализ микротопонимов деревни
Аббакумово Гусь-Хрустального района,
сёл Алепино Собинского района и
Бутылицы Меленковского района)
Матросов Егор Олегович
Научный руководитель:
Киселева Ирина Александровна, Курасов
Сергей Александрович
Владимир**

В настоящий момент многие ученые-языковеды говорят о серьезной необходимости изучения микротопонимии всех регионов России, ссылаясь на быстрое оскудение этого мира. Вместе с тем, сельская микротопонимия более организована и относительно закрыта,

следовательно, более интересна для изучения.

На Владимирской земле сложилась своя ономастическая школа, которая представлена именами Варвары Ивановны Тагуновой [2], коллегой и соратницей Владимира Андреевича Никонова [3], ее ученицей Валентиной Владимировной Носковой [4], а также известным владимирским краеведом Валентиной Ивановной Титовой.

Объектом исследования являются микротопонимы сельской местности.

Предмет исследования – микротопонимическая система деревни Аббакумово Гусь-Хрустального района, сёл Алепино Собинского района и Бутылицы Меленковского района.

Цель работы: проведя сравнительный анализ микротопонимов деревни Аббакумово Гусь-Хрустального района, сёл Алепино Собинского района и Бутылицы Меленковского района и их окрестностей, выявить особенности микротопонимической системы владимирских деревень.

В работе была сформулирована *гипотеза* о том, что сельские микротопонимы организованы в относительно закрытые системы и имеют свои особенности, обусловленные географическим положением, историческим, экономическим и культурным развитием, а также образом мышления сельского жителя.

Для достижения цели и доказательства гипотезы необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать теоретические работы по теме и определить основные понятия.
2. Собрать и систематизировать микротопонимы указанных сельских населенных пунктов.
3. Провести сравнительный лексико-семантический анализ полученного в экспедициях микротопонимического материала.

4. Определить специфические черты микротопонимических систем вышеперечисленных населенных пунктов.

Основными источниками работы послужил микротопонимический материал, собранный в ходе трех экспедиций. В результате было собрано 262 онима разных видов и опрошено 27 респондентов. Представленные районы были выбраны не случайно: для них характерны все особенности жизни владимирской деревни, нашедшие отражение в местных микротопонимах.

В исследовании были использованы различные эмпирические и теоретические **методы**. Методы опроса (очного, устного, целенаправленного, свободного) помог собрать необходимый материал для дальнейшего анализа и обобщения. В основе работы лежит индуктивный подход (восхождение от частного к общему). К специальным научным методам относится лексико-семантический анализ, раскрывающий значение и происхождение названий. Критический анализ дает возможность объективно трактовать эти названия. Статистический метод позволяют увидеть закономерности в микротопонимических системах. Для доказательства отдельных выводов использовались морфологический и фонетический анализы.

В основе нашего исследования лежат два понятия: *микротопоним* (МТ) и *микротопонимическая система*. Более объективное определение понятию МТ дала Н.В. Подольская в своем «Словаре русской ономастической терминологии»: МТ – это собственное имя (чаще) природного физико-географического объекта, (реже) созданного человеком, имеющее узкую сферу употребления, функционирующее в пределах лишь микротерриторий, известное узкому кругу людей, живущих вблизи микрообъекта.[1] Важной особенностью МТ является их системность, т.е. они появляются в языке местных жителей в определенной логике, вытекающей из жизненного опыта человека. Современные исследователи

(Л.А. Климкова и др.) рассматривают системность с точки зрения лексико-семантического анализа, выделяя различные концепты: *пространство, человек, время, число, сакральность, животный и растительный мир.*

В результате лексико-семантического анализа было выявлено: лексико-семантические значения и их распространенность во всех районах или отдельных местностях говорят об особенностях номинации МТ. В сельской микротопонимии Владимирской области следует выделить *концепты пространство, человек, животный и растительный мир, число, сакральность, время.* Особое значение приобретают характеристики объекта.

Анализ особенностей МТ владимирской деревни показал, насколько разнообразен микротопонимический мир сельской местности. Индивидуальное восприятие человеком окружающего мира отразилось в образности и вариантности МТ, а типичность – в апеллативности. Своеобразие русского языка еще сохраняется в диалектных названиях. И все это подтверждает определенные закономерности в микротопонимии и ее системность.

Таким образом, в результате проведенного исследования мы смогли доказать, что микротопонимический мир владимирской деревни системен, разнообразен и замкнут.

Список литературы:

1. Подольская Н.В. Словарь русской ономастической терминологии. - М.: Наука. 1978. – 199 с.
2. Тагунова В.И. Некоторые исторические изменения в микротопонимии Муромской земли // Микротопонимия. - М.: Университет. 1967. - С. 54-62.
3. Никонов В.А. Научное значение микротопонимии // Микротопонимия. - М.: Университет. 1967. С. 5-14
4. Носкова В.В. Заметки о неофициальной микротопонимии г. Владимира // Воронинские чтения-94:

Материалы областной краеведческой конференции. - Владимир, 1995. - С. 113-120.



Стилистические особенности газетных заголовков

Мудрых Анастасия Александровна

Научный руководитель: Овсянникова

Надежда Алексеевна

с. Июльское

Настоящая исследовательская работа посвящена проблеме изучения стилистических особенностей газетных заголовков. Объектом данного исследования являются заголовки газет и журналов. Предметом изучения – стилистические и синтаксические приемы, используемые в газетных заголовках. Мы считаем, что эта тема актуальна, так как эффективность газетного текста во многом определяется его заглавием, ибо известно, что с помощью умело составленного заголовка легче убедить читателя.

Цель работы - изучить стилистические особенности заголовков.

Для реализации этой цели необходимо решить следующие задачи:

- выявить и описать функции современного газетного заголовка как самостоятельной коммуникативной единицы
- определить стилистические особенности газетных заголовков, на основании обзора литературы по данной теме;
- изучить и классифицировать заголовки.

При исследовании данной темы были использованы следующие методы:

- а) метод сплошной выборки из журналов, метод лингвистического описания;
- б) методы наблюдения и статистический метод.

Заголовок – это предложение (или комплекс предложений), выполняющее функцию названия произведения (или его части), стоящее перед текстом произведения и отражающее одну из сторон его идейно-тематического содержания. [3.9]

Лингвистическая сущность газетного заголовка заключается в том, что он имеет двойственную природу. «С одной стороны – это языковая структура, предваряющая текст, стоящая «над» ним и перед ним. С другой стороны, заголовок – полноправный компонент текста, входящий в него и связанный с другими компонентами целостного произведения».

Заголовок выполняет следующие функции: номинативную (служит обозначением текста), информативную (передает информацию о тексте), прагматическую (оказывает воздействие на интеллект и эмоции адресата – получателя информации). Прагматическая функция включает в свой состав рекламную и эмотивную функции. [1.190]

Номинативная функция является первичной для всех заглавий. Но наиболее ярко проявляется в тех случаях, когда в роли заголовка выступают номинативные конструкции. [1.190]

Информативная функция является типичной функцией заголовка, но степень ее проявления разная, что зависит от многих факторов: речевого намерения адресанта, его отношения к акту коммуникации, а также жанра газетного материала. В констатирующем заголовке данная функция выступает на первый план. [1.190]

Такие заголовки предлагают информацию, приглашая к обстоятельному разговору, и этим вызывают доверие читателя. Ясность мысли, деловой тон активизируют читательское мышление и способствуют достижению высокого прагматического эффекта.

Информативная функция реализуется в рубриках, которые имеют либо тематическую, либо жанровую направленность. В современном газетном заголовке данная функция тесно взаимодействует с прагматической функцией, поскольку заголовок, информируя читателя, прогнозирует определенное восприятие материала. [1.192]

Назначение прагматической функции заключается в непосредственном воздействии на адресата с тем, чтобы заставить его принять то или иное мнение в отношении сообщаемой информации.

Рекламная функция является специфической функцией газетного заголовка, поскольку он призван привлечь внимание читателя, вызывать интерес к тексту. [1.192]

С целью привлечения читательского внимания на страницах газет широко используются различного рода каламбуры, окказиональные слова, поговорки, рифмованные пословицы, известные литературные и песенные цитаты и т.д.

Прагматическая функция – важнейшая функция современного заголовка. Рекламная и эмотивная функция органично входят в ее состав; вне прагматической функции они выступают в значительно обедненном виде.

Материалом исследования послужил немецкий молодежный журнал «Juma», а точнее заголовки этого журнала.

Основную часть заголовков молодежного журнала «Juma» составляют заголовки с надзаголовком. Развернутые заголовки употребляются тогда, когда затронут проблемный вопрос и ему отводится еще несколько статей. Развёрнутые заголовки реализуют свойственную газетам и журналам рекламную функцию.

Результаты статистического анализа показали, что развернутые заголовки, реализующие рекламную функцию, составляют 61% от общего числа заголовков, экспрессивные – 80%

Проанализировав заголовки журнала «Juma», можно сделать вывод, что они играют огромную роль в функционировании журнала. С их помощью создается стилистическая окраска журнала. Авторы статей, придумывая заголовки, рассчитывают на тесное соучастие читателя. Не только краткие, но и развернутые заголовки, разговорная лексика, пословицы и иностранные слова, литературные цитаты

помогают авторам статей достичь желаемого эффекта.

Список литературы:

1. Кожина М.Н. Стилистика русского языка. М., „Просвещение”,1993.
2. Розен Е.В. Газеты и журналы на немецком языке в школе. М., „Просвещение”, 1985



Образ Манчары в драматических произведениях В.В.Никифорова-Кюлюмнюр и А.И.Софронова-Алампа **Новгородов Айсен Дмитриевич**

Научный руководитель:

Павлова Пелагея Дмитриевна

с. Аппаны

Василий Манчары... Кто он? Манчары действительно является народным героем, который в одиночку восстал против несправедливого гнета богачей. Родившийся 210 лет назад, познавший все тяготы жизни, но не сломленный, он стал национальным героем народа саха.

Еще при жизни Манчаары о нем слагалось множество легенд и песен. Исторические произведения, раскрывающие суть борьбы Василия Манчары появились впервые в начале 20 века. Позднее образ народного героя Манчары, его патриотическое пробуждение были раскрыты в произведениях Кюлюмнюр и Алампа.

Сравнение образов Василия Манчары в драмах В.В. Никифорова –Кюлюмнюр и А.И. Софронова Алампа показало, что оба Манчары свободолюбивы, имеют горячие любящие сердца, тонкую душевную организацию. Оба винят Чочо в своей полную лишений жизни. Оба встали на путь борьбы с произволом тойонов. Хотя встали на разбойничью жизнь, никого жизни не лишили.

Между тем Манчары Никифорова не понятый своим народом одинокий бунтарь. Тогда как Манчары Алампа это человек, который получил поддержку народа, узнал счастье в своей жизни, и стал при жизни национальным героем. В этом состоит

главные отличия произведениях двух великих писателей.

Список литературы:

1. Билюкина А.А. В.В.Никифоров «Манчаары түөкүн» пьесатын туһунан / В.В.Никифоров (Күлүмнүүр) - человек и личность. - Якутск, 1997.- 62 - 66с.
2. Билюкина А.А. Алампа...(жизнь в творчестве), - Якутск, 2001. – 89 – 92 с.
3. Копырин Н.З. Бастакы суруйааччы / В.В.Никифоров (Күлүмнүүр) – человек и личность. – Якутск, 1997.- 58 – 62 с.
4. Малькова А. Разгром «Союза якутов». Рождение пьесы «Манчаары туекун». Якутский клуб / Василий Никифоров: События. Судьбы. Воспоминания. – Якутск, 1994. – 157 – 171с.
5. Окурокова В.Б. Литература теорията (Абитуриенца көмө), - Дьокуускай, 2004. – 13 с.



Особенности перевода названий английских и американских кинофильмов на русский язык

Парасоцкая Дарья Сергеевна

Научный руководитель: Секретова Марина

Александровна

Таганрог

Настоящая работа посвящена сопоставительному исследованию грамматического построения и семантических особенностей перевода названий английских и американских кинофильмов на русский язык. Известно, что название фильма играет одну из основных ролей не только в понимании фильма, но и в информации, содержащейся в нем [1,3].

Цель данного исследования заключается в анализе названий кинофильмов для установления соответствий между названием и содержанием и определения адекватности перевода названий фильмов с английского языка на русский язык.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- 1) изучить особенности названий английских и американских фильмов различных жанров;
- 2) классифицировать перевод названий с точки зрения их соответствия своему содержанию;
- 3) выявить основные закономерности и трансформации при переводе названий;
- 4) проанализировать использование переводческих трансформаций при передаче англоязычных названий на русский язык и дать количественную характеристику преобладающих видов переводческих приемов.

Методология исследования основывается на положениях теории текста (Н.Д. Арутюнова, И.Р. Гальперин, М.А. Апресян и др.) [1,2].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки проблем, связанных с особенностями перевода названий кинофильмов, так как на данный момент в лингвистике в целом этот вопрос остается малоизученным.

Объектом исследования послужили названия английских и американских кинофильмов и способы их перевода на русский язык.

Предмет исследования составляют грамматические и семантические особенности названий и специфические способы передачи англоязычных названий средствами русского языка.

Материалом данного исследования являются названия американских, английских и российских кинофильмов различных жанров.

Теоретическая значимость исследования заключается в определении места названия в структуре текста, способствует исследованию задач, связанных с основными функциями и классификацией названий кинофильмов с точки зрения переводческих трансформаций.

Практическая значимость работы связана с возможностью использования результатов исследования в практике преподавания английского языка, межкультурной коммуникации, а также в спецкурсах по теории и практики перевода.

Основной метод, используемый в работе, — компаративный. В качестве вспомогательных применяются методы эмпирического исследования - сравнение, классификация, обобщение. Гипотеза исследования состоит в анализе комплексности использования переводческих трансформаций, определяющих также актуальность лингвокультуроведческого аспекта.

Научная новизна исследования заключается в сопоставительном анализе семантических и грамматических особенностей перевода названий английских и американских кинофильмов на русский язык.

В ходе нашего исследования, проанализировав переводы англоязычных названий кинофильмов на русский язык, мы пришли к следующим выводам:

1. Перевод названий представляет определенные трудности, связанные с языковыми традициями, различиями в общественном сознании, фоновыми знаниями переводчика.
2. Перевод названий осуществляется при помощи однозначных эквивалентов или трансформаций.
3. Все переводческие трансформации можно свести к трем основным видам: расширению значения (11%), сужению значения (13%) и модификации значения (65%).

Список литературы:

1. Апресян М.А. Грамматические трудности перевода. - М.,1980.
2. Бальжинимаева Е.Ж. Стратегии перевода названий фильмов. - Улан-Уде, 2009. - Эл. Ресурс. Режим доступа: www.labatr.bsu.ru
3. Борисова Л.И. Лексические трудности перевода // Англо-русский словарь-справочник. - М., 1999. – с. 125
4. Бочарникова Н. В. Дезориентирующий перевод названий кинотекстов как явление коммерческой адаптации // Вестник Челябинского государственного университета. 2011. № 25

(240). Филология. Искусствоведение. Вып. 58. С. 32–38

5. <http://www.kinopoisk.ru/top/lists19>



Сравнительный анализ фразеологизмов в немецком и русском языках

Пашкова Ирина Евгеньевна

Научный руководитель: Мышкина

Людмила Валентиновна

Воткинск

Каждый язык самобытен и выразителен по своей структуре. В средства, которые делают язык ярким, непохожим на другие языки входят фразеологизмы. Тем не менее, изучая немецкий язык как иностранный, мы знаем, что фразеологизмы присутствуют и в немецком языке. Заинтересовавшись

фразеологизмами немецкого языка, мы ставим перед собой цель сравнить фразеологизмы немецкого и русского языков, с точки зрения их совпадения по смыслу, лексическому оформлению и т. п. Соответственно тема нашей работы исследование и сравнение фразеологизмов немецкого и русского языков. Объектом исследования являются фразеологизмы, представленные в немецком и русском языках.

Приступая к данной работе, мы выдвигаем следующую гипотезу:

Большинство фразеологизмов в русском и немецком языках имеют одинаковый смысл, но при этом их дословный перевод может быть не эквивалентен друг другу.

Сравниваемые фразеологические пары мы условно разделили их на группы по следующим критериям:

первая группа – пары фразеологизмов, имеющие одинаковые смысловые значения и одинаковые дословные переводы, соответствующие русским фразеологизмам.

вторая группа – фразеологизмы, одинаковые по смыслу, но имеющие разный дословный перевод.

И третья группа – фразеологизмы, отличающиеся не только по переводу, но и

по смыслу – то есть фразеологизмы, не имеющие эквивалентов в русском языке.

Проведя данное исследование, мы можем утверждать, что:

1. Фразеологизмы являются весомой частью как русского, так и немецкого языков.

2. Сравнивая фразеологизмы второй группы, мы пришли к выводу, что они могут иметь перевод, совпадающий полностью и частично.

3. Соотношение фразеологизмов обоих языков, совпадающих как по смыслу, так и по дословному переводу и совпадающих по смыслу, но с разным дословным переводом оказалось примерно равное количество 46% - 50%.

4. Фразеологизмы немецкого языка, не имеющие эквивалента в русском языке, составляют наименьшую часть; отсюда следует, что их доля в немецком языке невелика.

Таким образом, наша гипотеза о том, что большинство фразеологизмов в русском и немецком языках имеют одинаковый смысл, но при этом их дословный перевод может не совпадать, подтвердилась.

Список литературы:

1. Арсирый А. Т. Материалы по грамматике русского языка, часть 2. – М., «Просвещение», 1967
2. Вульфсон Р. Е., Соколова Р. Е., Ямпольская З. Г. Упражнения по лексике и фразеологии. Изд. 2-е, переработ. и доп. М., «Просвещение», 1973
3. Гвоздарёв Ю. А. Рассказы о русской фразеологии. М.: «Просвещение», 1988
4. Жуков В. П., Жуков А. В. Школьный фразеологический словарь русского языка. – Изд. 2-е, переработ. – М.: Просвещение, 1989.
5. «Иностранные языки в школе», №5, 1990



**Образы «вещного» мира в поэтическом
творчестве Иосифа Бродского
Павлычев Вадим Александрович**

Научный руководитель:
Сосновская Наталья Николаевна
Иваново

Иосиф Бродский, по нашему мнению, - один из самых неоднозначных и интересных поэтов второй половины XX века. Уникальность его творчества мы видим прежде всего в том, что одними людьми оно воспринимается сразу, безоговорочно, а другими так же решительно отвергается. В чем причина? Возможно, в своеобразной творческой манере автора: поэтический слог, ритмический рисунок, выбор лексических и синтаксических средств, многозначность образов. Невозможность единственной интерпретации его текстов привлекает одних и отталкивает других (тех, кто привык видеть в стихах лишь отражение неоспоримых истин).

При любой попытке анализа стихотворений Бродского исследователь испытывает чувство безнадежности, невозможности в полной мере раскрыть все смысловые оттенки его поэтических образов. Поэтому мы остановимся только на одном аспекте художественного мира поэта: частое использование в стихотворениях образов, представляющих собой предметный, бытовой, или даже просто «вещный» мир. При этом их роль в тексте не фрагментарная, они не служат лишь косвенными элементами более серьезного замысла. Интересным представляется «лексическое соседство» таких предметов с образами более высокого, даже философского значения. Проблема, возникающая при любой попытке литературоведческого анализа, может быть сформулирована следующим образом: почему поэт так часто обращается к образам «вещного» мира и какое значение имеют эти образы в реализации авторского замысла.

Поставленная нами проблема представляется актуальной, т.к. в научной и публицистической литературе мы встречаем разнообразные интерпретации стихотворений И.А.Бродского, индивидуальное авторское видение его

поэтических образов. Мы не стремимся дать единственно верное толкование, просто пытаемся представить свою интерпретацию интересного и необычного для поэтических произведений образного ряда.

Цель нашей работы мы сформулировали так: исследование образов «вещного» мира в стихотворениях И.А.Бродского.

Исходя из этой цели, мы можем сформулировать гипотезу исследования: образы «вещного» мира являются не просто предметами изображения обстановки, в которой действует лирический герой, или косвенными образами, позволяющими создать необходимую «лирическую ситуацию», а полноправными образами, в которых соединилось земное и духовное начало.

Поставленная нами цель предполагает решение следующих задач:

- изучить тексты стихотворений И.А.Бродского, в которых присутствуют образы «вещного мира»;
- изучить справочную литературу для получения информации о существующих значениях слов «вещь», «вещный»;
- изучить критическую и литературоведческую литературу, посвященную рассмотрению творчества И.А.Бродского.

Методы исследования:

- анализ;
- сравнение;
- классификация;
- чтение научной литературы по проблеме исследования;
- поиск информации в глобальных компьютерных сетях.

Источники исследования: поэтические и публицистические произведения И.А.Бродского, материалы опроса и эксперимента, соответствующая теме научная и справочная литература, Интернет-ресурсы.

Выражаем надежду, что смогли на примере произведений Иосифа Бродского показать, какими безграничными возможностями обладает поэтическое творчество,

создающее в словесных образах целостную картину мира.



**Паремиологическая единица как
единица перевода**

Попова Анастасия Сергеевна,

Николаенко Анастасия Николаевна

Научный руководитель: Сорокина Дарья

Владимировна

Красноярск

Фольклор, как известно, - это «народное, когнитивное непрофессиональное искусство слова, творимое по особым, специальным законам устной передачи от поколения к поколению». С помощью фольклора можно лучше и глубже познать ментальность народа, поэтому объектом исследования были взяты паремии. Паремии - это малый устойчивый фольклорный жанр, являющийся родовым для пословиц, поговорок, анекдотов, скороговорок и побасёнок. Особый интерес представляет изучение паремиологической картины мира одного языка на фоне другого, позволяющее установить общие и различные черты в постижении мира разными народами и отображении этого мира в пословицах и поговорках. В данной работе сделана попытка формирования отрицательного образа человека в русской и английской паремиологических картин мира. Также, можно целостно охарактеризовать фрагмент русской и английской фольклорной картин мира, связанных с представлениями об отрицательных качествах и интеллектуальных особенностях человека на материале паремий.

Список литературы:

- 1)Аникин В. П. «Русский фольклор: Учебное пособие для филол. спец. вузов».
- 2)Круглов Ю.Г. «Русское народное поэтическое творчество».
- 3)Пермяков Г.Л. «Основы структурной паремиологии».



Фразеологизмы и идиомы в английском языке

Потапенко Егор Николаевич

Научный руководитель Сорокина Дарья

Владимировна

Красноярск

Фразеологизм, или идиома - это фраза, о значении которой трудно догадаться, рассматривая значения отдельных слов, из которых она состоит. Основное назначение фразеологизмов - придание речи особой выразительности, неповторимого своеобразия, меткости и образности.

Фразеологизмы являются зеркалом народа. В них в полной мере раскрывается национальная специфика языка, его самобытность. Фразеологизмы

используются всеми слоями населения, поэтому мы можем точно сказать, что они отражают национальный характер. Однако в своем большинстве они создавались народом, поэтому они тесно связаны с интересами и повседневными занятиями простых людей.

Многие фразеологизмы связаны так же с поверьями и преданиями. Однако большинство английских фразеологизмов возникло в профессиональной речи.

Данная работа содержит: подразделения фразеологизмов на множество групп, историю той или иной фразеологической единицы, возможные интерпретации с английского языка на иностранные и многое другое.

Я выдвинул следующие выводы:

- 1) Фразеологизмами являются раздельнооформленные образования с полностью или частично переосмысленными компонентами, обладающие определенными универсальными признаками, а именно: внутриязыковой и межъязыковой идиоматичностью, двуплановостью, фразеологической устойчивостью, восприимчивостью и стилистической значимостью.

- 2) Перевод фразеологических выражений осуществляется использованием эквивалентов, фразеологических аналогов, калькированием, описательным переводом.
- 3) В зависимости от контекста, фразеологизмы с яркой национальной окраской передаются фразеологическими единицами в переводящем языке, в которых национальная окраска отсутствует.
- 4) При передаче экзотики оригинала применяется калькирование в сочетании с декомпрессией.

Список литературы:

1. Камчатнов А.М. Введение в языкознание: Учеб. пособие для филологических факультетов университетов и педагогических вузов. М.: Флинта: Наука, 1999.
2. Нелюбин Л.Л. Введение в технику перевода (когнитивный теоретико-прагматический аспект).
3. Учебник. Английский язык. Изд. 2-е, исправленное и дополненное. М.: Изд-во МГОУ, 2007.
4. Нелюбин Л.Л. Лингвостилистика современного английского языка: учеб. пособие. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Флинта: Наука, 2007.
5. Нелюбин Л.Л. Толковый переводоведческий словарь. 3-е изд., перераб. М.: Флинта: Наука, 2003.



Вечные темы и неожиданные открытия:

«Пиковая дама» А.С.Пушкина и

Л.Е.Улицкой

Сафиуллина Динэ Фанисовна

Научный руководитель:

Хафизова Лилия Абдуллазяновна.

Казань

Тема эгоизма — очень сложная и болезненная тема. Природа эгоизма фактически не изучена в нашем мире, но именно эгоизм является глубочайшей причиной всех наших страданий. Наша природа — эгоизм. Эгоизм во всем. Эгоизм

личности обнаруживается во всех социальных и возрастных группах, во всех сферах бытия. Он причиняет своим жертвам неизлечимую боль и страдание, моральный и материальный ущерб, ломает судьбы.

Главная тематика «Пиковой дамы» Пушкина и Улицкой — это тема эгоизма, власти над другими людьми, подавление личности.

Объектом исследования нашей работы является проявление эгоизма и взаимодействие эгоистического человека с окружающими;

предметом исследования - проявление эгоизма и взаимодействие эгоистического человека с окружающими в произведениях А.С.Пушкина «Пиковая дама» и Л.Е.Улицкой «Пиковая дама».

Целью нашей работы является сравнительно-сопоставительный анализ произведений. Ключевым моментом нашего анализа будет выступать сопоставление моделей эгоизма, носителями которых являются герои произведений А.С. Пушкина и Л.Е. Улицкой «Пиковая дама».

Для достижения данной цели мы ставим перед собой следующие задачи:

- 1) Выявить конкретные сходства и различия в произведениях;
- 2) сравнить характеры героев в начале произведения и в конце произведения, понять зависимость поступков от качеств характера.
- 3) Охарактеризовать модели эгоизма, представленные главными героями рассказов.

В работе нами применялись такие *методы анализа*, как метод анализа, сплошной выборки, сравнительно-сопоставительный.

Так что же общего в этих произведениях? Прежде всего- это вечная тема: эгоизм, унижение слабых, власть денег, скупость.

Почему же люди, живущие рядом, позволяют так поступать с ними? Почему терпят капризы и обиды, даже если зло исходит от родного человека — матери, т.е. Мур? У Пушкина старуха —графиня деспотична из-за своего происхождения,

воспитания, социального положения. У Улицкой представлен тип домашнего деспота.

В пушкинской повести все ясно: бессловесная Лизвета Ивановна – «домашняя мученица», воспитанница, которая «вслух читала романы и виновата была во всех ошибках автора, она сопровождала графиню в ее прогулках и отвечала за погоду и за мостовую») Пушкинская «домашняя мученица» Лизвета Ивановна покорная и причина в этом, скорее всего, зависимость от спасительницы (Анны Федотовны Томской), бедность. Почему же Анна Фёдоровна потакает всякого рода капризам Мур? Судьба, на которую опять-таки повлияла Мур, толкает Анну на попустительство (непростой момент с разводом и т.д.).

А что заставляет известного профессора, искусного хирурга, шестидесятилетнюю Анну Федоровну потакать капризам Мур? Это очень непростой вопрос, на который она отвечает кратко: «Я ее боюсь. И есть долг. И есть жалость» В этих словах тоже присутствует характер, только другой – сочувливый, сострадательный и мягкий.

Выводы

Таким образом, задачи, которые мы поставила себе в начале работы, выполнены; нами был проведен сравнительный анализ, итогами которого являются:

- I. Присутствие пушкинской традиции в повести Улицкой распознается в названии произведения, в соответствии с эпиграфом и, конечно, в моментах сходства и различия с «Пиковой дамой» Пушкина.
- II. Сходство, в частности, имен неслучайно: слово «маара» толкуется в словаре Даля, как «морока, наваждение, обман чувств и самый призрак», а в мифологии народов Европы «маара» – «злой дух, персонификация ночного кошмара». А имена Марек и Мур схожи.
- III. Лизвета Ивановна и Анна Федоровна попали под власть эгоизма. И, к сожалению, по сложившимся ситуациям, они вынуждены подчиняться. Вот только

судьба их сложилась по-разному. У Пушкина «домашняя мученица» после смерти графини удачно вышла замуж. А в современном мире, показанном Улицкой, «домашняя мученица» превращается в «вечную мученицу» так как оказывается в подчинении с юных лет до самой смерти.

IV. Эгоисты неизменны (социальный тиран, домашний тиран)

V. Современные «гении эгоизма» тешат свое властолюбие. Капризничают, привередничают, они равнодушны к собственным детям, внукам, живут только для себя.

В пушкинской «Пиковой даме» звучит еще тема жажды власти; тогда как для «Пиковой Дамы» Улицкой более характерно порабощение главной героиней своих близких. В первом случае желание обогатиться деньгами привело героя в больницу для душевнобольных; во втором же случае центральный персонаж убил морально и физически близкого ему человека. Те, кто находятся в постоянном давлении от таких домашних тиранов, истощаются со временем морально. У них пропадает собственное мнение, они как бы выпадают из мира. Все выше написанное, характерно для «Пиковой дамы» Пушкина и для «Пиковой Дамы» Улицкой.

В современном мире остаются те же вечные темы: стремление к власти, унижение слабых, манипуляция близкими людьми, деление людей на «тиранов» и их «жертв».



Особенности лингвистических факторов в английском языке

Сатарова Диана Шамильевна

Научный руководитель: Хакимова

Светлана Валерьевна

Казань

Английский язык на сегодняшний день является одним из самых популярных языков в мире. Трудно себе представить нашу жизнь без него. Куда бы мы не посмотрели, что бы не услышали – везде на слуху английская речь в различной интерпретации. Это выражается не

только в литературе, музыке, но и в обиходной речи особенно молодых людей. Я для себя выработала стратегию – разобраться и понять, почему англоязычные слова так заполонили нашу речь и просачиваются повсюду. Не только по всемирной паутине, но и во внешней одежде наших людей.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что интернет, неся с собой новые способы общения, стал выражаться в необычном, скажем так креативном проявлении – это надписи на одежде, которые в свою очередь несут определенную смысловую нагрузку, о понимании которой не каждый подросток осознает и знает.

Целью данной исследовательской работы является изучение английского интернет – языка, его особенности и структуры, влияние «Веблиша» на русский интернет – язык, а так же познание английской лексики через неформальную форму – одежду.

Для выполнения намеченной цели нами были поставлены следующие **задачи**:

- 1..Изучить стиль, структуру и особенности английского языка red (web) коммуникаций.
- 2..Изучить особенности русского Интернет – языка.
- 3..Проследить влияние «Веблиша» на язык Рунета
- 4..Проанализировать англоязычные и русскоязычные чаты
- 5..Провести исследование в школе №146
- 6..Изучить историю надписей на одежде

Исследование показало неразрывную связь языкового уровня с культурой самого человека. И выявило, что надписи на одежде являются самым простым и эффективным способом изучения английского языка, в виде экспресс-способа, как быстрого и дешевого пополнения словарного запаса ребенка.

Изучение английского языка в различных форумах очень актуально в наше время и должно непрерывно продолжаться. Интернет стал неотъемлемой частью жизни современного человека, и совершенствуется с каждым днем, каждым часом. Поэтому и язык интернет-общения меняется также интенсивно, как и сеть Интернет.

Список литературы:

1. Сон Л.В. Особенности языка red (web) коммуникаций (на материале испанского языка) // Мир перевода, 2008, №2 (20) , с. 55-57.
2. <http://alemeln.narod.ru/>
3. www.igorkalinin.com/langs/english/shortforms.ru.html
4. www.Alexey.Godovnik.ru
5. <http://esl.about.com/library/vocabulary/blthink1.htm>



Система образов – символов «Афганских рассказов» О. Ермакова

Серукаева Элина Азатовна

Научный руководитель:

Присяжная Татьяна Геннадьевна

Челябинск

В данной работе исследуется система образов – символов шести текстов, вошедших в цикл «Афганских рассказов» О. Ермакова. Эти тексты не получили полного осмысления в критике и литературоведении. Методологическую основу научно – исследовательской работы представляют биографический, психологический и сравнительно – исторический методы. Анализ символики – одно из востребованных современным литературоведением направлений в исследовании художественного текста, что актуализирует нашу работу. Кроме того, систематизации образов – символов «Афганских рассказов» в научной литературе нет. Поэтому новизна темы, как и всей работы в целом, заключается в том, что выбранные тексты не были подвергнуты ранее анализу в рамках заявленной нами тематики. Соответственно цель исследования – выстроить систему образов символов, концептуальных для «Афганских рассказов». Художественный символ является обобщением, которое не поддается, как правило, однозначному толкованию, так как образ-символ многозначен, и каждый читатель понимает смысл символического образа по-

своему. В отличие от аллегии символ многозначен, его предметный план неразрывно связан с переносными значениями. Символ есть арена встречи обозначающего и обозначаемого, которые не имеют ничего общего между собою, но в то же самое время он есть сигнификация вещи, в которой отождествляется то, что по своему непосредственному содержанию не имеет ничего общего между собою, а именно — символизирующее и символизируемое. При восприятии символа как бы происходит неожиданное разрушение иллюзии: сначала мы думаем, что данный предмет существует сам по себе, затем обнаруживаем, что у него есть также какой-то (вторичный) смысл. Итак, любой символ – это знак, но далеко не каждый знак с закреплённым постоянным значением является многогранным символом. Предметный образ и глубинный смысл выступают в структуре символа как два полюса, невыразимые один без другого (ибо смысл теряет вне образа свою явленность, а образ вне смысла рассыпается на свои компоненты), но и разведенные между собой и порождающие между собой напряжение, в котором и состоит сущность символа. В данной работе осмыслена категория символа в литературоведении, прослежено развитие образов – символов внутри заявленного цикла, выявлена символическая структура. Все рассказы заявленного нами цикла подчинены стержневой мысли произведения. Прошедший через Афганистан в качестве солдата – «срочника», Олег Ермаков показывает деформацию человеческой психики, ставит вопрос о том, что происходит с человеком на войне. «Афганские рассказы» насквозь проникнуты символикой. Структурообразующими в произведении становятся символы природы: времена года, животные, птицы, кровососущие насекомые, деревья, родник, явления природы. Цветообозначение в «Афганских рассказах» строится на антитезе белого и черного, как столкновений тьмы и света, человеческой слабости и силы, поражения

и победы. Дополняет и нагнетает эмоциональные переживания красный цвет и его оттенки (багровый, оранжевый). Фиолетовый цвет окрашивает не только окружающую действительность, но и входит как составляющая одного из заглавий рассказов. Символичны фамилии героев. Они выполняют несколько функций: это и скрытая символическая характеристика героев, внутренняя связь между ними, их место в окружающей действительности. Числа «2» и «3» усиливают трагическое восприятие произведения. Символичны и названия отдельных рассказов сборника. Наибольший интерес при выполнении этой работы у нас вызвали следующие названия: «Весенняя прогулка», «Марс и солдат», «Пир на берегу фиолетовой реки», «Занесенный снегом дом». В целом же анализ образов – символов «Афганских рассказов» способствовал выявлению системы взглядов О. Ермакова на Афганскую войну и место в ней человека. Практическая значимость работы заключается в том, что ее материалы можно использовать при подготовке к внеклассным урокам и мероприятиям по русской литературе в школе. Кроме того, мы надеемся внести свой небольшой вклад в литературоведческую науку, посвятив исследование такой мало изученной на сегодняшний день теме.

Список литературы:

1. Аверинцев, С. С. София – Логос. Словарь. 2-е испр. изд.- К.: Дух и литера, 2001, с. 157
2. Лосев, А. Ф. Проблема символа и реалистическое искусство. – 2-е изд., испр. – М.: Искусство, 1995, с. 11, 25, 43, 34
3. Тодоров, Ц. Теории символа. – М.: Дом интеллектуальной книги, 1999, с. 235
4. Литературоведческий словарь /Электронный ресурс/, <http://filorelea.narod.ru/S/simvol.html>
5. Фундаментальная электронная библиотека /Электронный ресурс/, <http://feb-web.ru/>



Особенности английских идиом с зоонимами

**Шитикова Олеся Дмитриевна,
Чистякова Екатерина Викторовна**

*Научные руководители: Мельчикова
Лариса Анатольевна, Шитикова Лариса
Александровна
Красноярск*

Фразеология – важная и неотъемлемая часть любого языка, как родного, так и иностранного.

Фразеологизм, или фразеологическая единица, а также идиома — это свойственное только данному языку устойчивое сочетание слов, значение которого не определяется значением входящих в него слов, взятых по отдельности. Согласно семантической классификации фразеологизмы делятся на фразеологические сочетания, единства и сращения (идиомы).

Тематическая классификация идиом основана на связи с человеческой деятельностью. Например, идиомы, связанные с морем, природой, птицами, домашним очагом и др.

Лексическая классификация подразделяет идиомы на связанные с животными, птицами, насекомыми; явлениями природы; именами собственными и названиями.

Зоонимы являются одним из видов фразеологизмов в английском и русском языках. Они выражают состояние, отношение, характер людей и прочее и могут быть исконными и заимствованными. Зооним *собака (a dog)* больше других используется во фразеологизмах английского языка и в основном имеет ярко выраженный отрицательный оттенок.

Наши питомцы обладают очень яркими и неповторимыми характерами. Мы часто сравниваем их и их поведение с людьми, при этом используя множество идиом и зоонимов.

Образ кошки (*a cat*) в английском языке воспринимается по-разному. Это и

осторожность, и коварство, и любопытство, и житейские трудности и другое.

Как и в английском языке, в русском чаще других в составе фразеологических оборотов употребляется зооним *собака*. Он символизирует как положительные качества (преданность, верность), так и отрицательные (унижение, вражду, трусость...).

Наиболее часто употребляемыми зоонимами в составе английских и русских фразеологических оборотов являются такие лексические единицы как *собака, кошка, лошадь*. Меньше представлен класс диких животных, например, *лиса, волк*.

Нам стало интересно, какие идиомы используют в английском языке, для описания своих любимцев. Кроме того, мы задумались, а что знают наши сверстники о идиомах с зоонимами.

Сначала мы составили опросник и попросили учащихся нескольких классов ответить на предложенные вопросы. Всего отвечали на вопросы 93 ученика (6-8) классов. Оказалось, что 100% учеников не знакомы с понятием «зооним».

Большинство учащихся (81%) уверены, что «идиомы» и «зоонимы» являются трудными, но считают, что учить данные слова и выражения не важно и необязательно.

92% процента опрошенных учащихся убеждены, что значения идиом в русском и английском языках совпадают. Тогда мы предложили ученикам перевести несколько зоонимов с английского языка на русский.

Удивительно, но ученикам не удалось дать правильный и точный перевод ни одной из предложенных зооним.

Оказалось, что дождь в Великобритании идет не «как из ведра», а «кошками и собаками» (It rains cats and dogs). Болтун оказался – котиком Барби, а беспорядок «превратился в званый ужин для собак».

97% учащихся не справились с лёгким и понятным «по их мнению» заданием. Ошибки в переводе привели к непониманию той информации, которую нужно было передать.

Для того, чтобы помочь ученикам нашего класса и школы избегать ошибок, ведущих к изменению смысла и быть более успешными при общении с иностранцами, мы решили предпринять попытку составить памятку зоонимов, связанных с названиями животных (котов и собак). В памятку были включены 24 зоонима. В дальнейшем мы планируем продолжить начатую работу.

Список литературы:

1. Виноградов В.С. Введение в Теорию Перевода. / Виноградов В.С. // М.- 2001
2. Википедия
3. <http://englsecrets.ru/razgovornik/10-anglijskix-idiom-pro-cats-and-dogs.html>
4. <http://grammar-tei.com/anglijskie-idiomy-s-nazvaniyami-zhivotnyx-animal-idioms/http://audiorazgovornik.ru/anglijskie-idiomy-na-temu-animals>



Образ Воронежа в творчестве поэтов и писателей XIX века

(Литературная прогулка по Воронежу)

Шкуратова Анастасия Алексеевна

Научный руководитель:

Хуцишвили Кетеван Нерсесовна

Воронеж

И будешь ты человек с родом и племенем. Так и город – старинный русский Воронеж, часть великой России, её сторожевая крепость, глава в героической и во многом мученической истории нашей несломленной Родины.

Здесь обороняли глубинную Русь от набегов татар, строил Петр I российский флот, в Великую Отечественную войну насмерть стояли 212 дней и ночей и удерживали от фашистов стратегический плацдарм...

Воронежская земля – благодатная. Кажется, воткни в чернозем сухую ветку – и распустится зеленая листва на увядших побегах, зацветут они с новой силой и неожиданно принесут тебе сочный и живительный плод...

Так прорастает в землю и тянется к небу поэтическая речь, необъяснимо и будто невзначай появляются в нашем крае поэты. Кольцов, Никитин, Бунин, Платонов, Троепольский, Прасолов, Жигулин – их именами славен Воронеж никак не меньше, чем историческими свершениями и победами. Они напитали здешний воздух поэзией, неким художественным электричеством, что освещает каждый воронежский камень и возбуждает в еще только осознающем себя сердце жажду прекрасного и робкую веру в свой талант. Нелегко поэту жить на земле – в этом есть и загадка, и таинственное бремя. Лучшие художники слова прожили жизнь тяжело и неприкаянно. Но странная причастность к дому, где ты родился, к деревьям, к которым прижимался щекой, к камням, которые осторожно трогал ладонью, – она не исчезает с годами и оставляет в слове зыбкий оттенок счастья и печали, что так свойственно русской поэзии в целом, а воронежской – как-то особенно.

Объект исследования – литература XIX века.

Предмет исследования – образ Воронежа в творчестве писателей и поэтов XIX века.

Цель – посмотреть на город глазами поэтов, наших земляков, и выяснить, что же объединяет писателей, отдавших свою лиру Воронежу.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- раскрыть понятие «литературная прогулка»;
- рассмотреть примеры литературного творчества о Воронеже.

В процессе решения поставленных задач используются следующие методы: описательный, структурный, культурно-исторический, сравнительно-типологический, биографический, метод системного анализа.

Материалы, положения и результаты исследования могут быть использованы при изучении истории русской литературы XIX века, на семинарах и факультативах, посвященных русскому романтизму, в

старших классах гуманитарных лицеев и гимназий.

Воронежская земля – родина поэтов А.В.Кольцова, И.С.Никитина, поэта С.Я.Маршака и писателя А.П.Платонова, поэта И.А.Бунина и сказочника А.Н.Афанасьева, писателей Н.А.Задонского и Г.Н.Троепольского, известных сказительниц А.К.Барышниковой и А.Н.Корольковой.

Список литературы:

1. Будаков В.В. Путеводная нить / В.В.Будаков. – Воронеж: Центр духовного возрождения Чернозёмного края, 2010. – 512с.
2. Есть город в России... Стихи о Воронеже. – ОАО «Центрально-Чернозёмное книжное издательство», 2004. – 320с.
3. Кораблинов В. Воронежские повести / В.Кораблинов. – Воронеж: Центрально-Чернозёмное книжное издательство, 1964. – 243с.
4. Кретьева О.К. Русский город Воронеж / О.К.Кретьева. – Воронеж: Центрально-Чернозёмное книжное издательство, 1986. – 239с.
5. Ласунский О. Литературная прогулка по Воронежу / О. Ласунский. – Воронеж: Центрально-Чернозёмное книжное издательство, 1985. – 253с.



Мотив времени в поэмах «Мцыри» и «Демон» М.Ю.Лермонтова Слободяник Юлия Олеговна

*Научный руководитель: Кондратьева
Наталья Анатольевна
Барнаул*

Актуальность данной работы определяется тем, что значение Лермонтова в развитии последующей русской литературы трудно переоценить. Рассмотрение функции мотива, его потенциала в анализе идейно-художественного целого – одна из приоритетных задач современного

литературоведения, один из самых продуктивных путей исследования литературного текста.

Цель исследования: выявить семантику мотива времени в поэмах «Демон» и «Мцыри» М.Ю. Лермонтова.

Данная цель позволила сформулировать следующие задачи данного исследования:

- 1) установить значение термина «мотив» в литературе,
- 2) познакомиться с типологией художественного времени,
- 3) определить типы художественного времени в поэме «Мцыри»,
- 4) определить типы художественного времени в поэме «Демон».

Объект: текст поэм М.Ю. Лермонтова «Мцыри» и «Демон».

Предмет: роль мотива времени в данных поэмах.

Гипотеза: мотив времени является сюжетообразующим и раскрывает характеры героев и мир души поэта.

Перспектива: развитие мотива времени в других поэмах М.Ю. Лермонтова.

Методы и приёмы:

- 1) интертекстуальный анализ и синтез,
- 2) сравнение,
- 3) обобщение,
- 4) акцентный приём,
- 5) мотивный анализ.

Художественное время – неотъемлемый элемент художественного отражения мира, форма существования сюжета, категория развития действия. Категория художественного времени играет существенную роль в формировании содержания текста. Время как длительность (или событийное время) характеризуется такими признаками, как:

1. продолжительность;
2. прерывность или непрерывность;
3. конечность или бесконечность;
4. замкнутость или открытость.

Грамматическое время, по мнению З.Я.Тураевой, – одно из средств выражения художественного времени. Видо-временные формы глагола в качестве компонента текста участвуют в создании художественного времени и выступают по

отношению к тексту как строительный материал. Нас заинтересовало семантическое проявление мотива времени в поэмах М.Ю. Лермонтова «Демон» и «Мцыри».

Художественное время может состоять из нескольких временных пластов: границы фабульного времени могут не совпадать с объёмом художественного времени внесюжетных эпизодов. Художественное время отличается от времени читателя.

Посмотрим, как функционирует мотив времени в романтической поэме «Мцыри» М.Ю. Лермонтова.

В поэме «Мцыри» время не имеет исторического характера. Но в ней есть исторические реалии. Время бывает событийным и бессобытийным. В поэме «Мцыри» годы, проведенные героем в монастыре – это бессобытийное время. Автор его сжимает. Время в монастыре для Мцыри было лишь цепочкой томительных часов, соединяющихся в годы, но рассказано об этом в одной второй главе. А три дня воли – время событийное.. Три дня абсолютной свободы открыли герою самого себя, он вспомнил родину.

В исповеди Мцыри Лермонтов нарушает хронологическую последовательность событий, использует ретроспекцию, возвращает нас к прошедшим событиям трёх дней в лирическом монологе героя. Кроме того, в монолог Мцыри автор включает время памяти. Это время оказывается плотным, густым.

Время странствий Мцыри – это время суточное, оно определено в тексте средствами темпоральности: день, ночь, тень ночная, трудами ночи изнурён, восток озолотился, в то утро, полдневный зной.

Мотив времени находит выражение и через грамматическое время. Важную роль в воплощении мотива времени играют лексические, синтаксические, графические и стилистические средства, средства выражения темпоральности.

Поэма «Демон» принадлежит к числу наиболее загадочных и противоречивых произведений поэта.

Свойства художественного времени в поэме «Демон» не совпадают с реальным временем. В поэме «Демон» художественное время состоит из

нескольких временных пластов. Время Демона – это вечность. Вечность имеет начало для Демона: он первенец творения. Это время космическое, которое даёт представление о вечности и вселенской истории. Время Тамары – история ее жизни на Земле.

Время Тамары – история ее жизни на Земле. Это время больше суточное, потому что в нем есть день и ночь, утро и вечер. В рассказе о Тамаре больше глаголов в форме настоящего времени: «ходит», «звучит», «льются», «сидит». Есть и транспозиция - использование форм будущего времени в значении настоящего: «помчится», «остановится», «поведёт», «наклонится». Перемещение Демона связывают эти два временных пласта: время жизни и вечность.

Выводы: В результате проведенного исследования мы пришли к следующим выводам.

Во-первых, мы выяснили, что Демон и Мцыри – романтические герои поэм, страдающие из-за одиночества, стремящиеся к абсолютной свободе. Каждый из героев лишен своего рая, поэтому пытается воссоздать свой идеальный мир. Для Мцыри Родина – обетованная страна, потерянный рай. Он видит мир на свободе, как в первый день творения, как первый житель рая. Демон не сознаётся себе, что хочет вернуться в рай, но надеется стать прежним через любовь к Тамаре.

Во-вторых, мотив времени в поэмах «Мцыри» и «Демон» развивается по-разному.

В поэме «Мцыри» события ограничиваются временными рамками: главный герой пробыл в монастыре конкретно 17 лет и был на воле лишь 3 дня, которые показались ему заново прожитой, идеальной жизнью, поэтому временной пласт объективен.

В поэме «Демон» художественное время безгранично и субъективно. В данном произведении события следуют одно за другим, поэтому мы имеем дело с диахроническим изображением времени.

Список литературы:

1. Прашкевич Г. М. Самые знаменитые поэты России - М. : Вече, 2003. - 478 с. : ил.
2. Г.В. Краснов. Мотив в структуре прозаического произведения Л: Художественная литература, 1980
3. О.М. Френденберг Поэтика сюжета и жанра. Издательство "Лабиринт", М., 1997. - 448 с.
4. Лихачев Д. С. Поэтика художественного времени. Поэтика художественного пространства // Лихачев Д. С. Поэтика древнерусской литературы. — М., 1979. — С. 209–351.



Отражение национального характера в сказках народов Тюменской области

Темникова Анастасия Артёмовна

Научный руководитель:

Сергеева Ольга Владимировна

г.Тобольск

Ещё с давних пор многие учёные отмечали, что людей одной нации часто можно отличить по схожим чертам характера, которые определяют их манеру поведения, образ действий. Для обозначения данных качеств нации учёными используется термин «национальный характер».

Для нашей многонациональной страны большое значение имеет взаимопонимание, терпимость представителей различных народов в отношениях друг с другом. Незнание и непонимания особенностей и традиций другого народа может привести к конфликтам. Именно поэтому так важно изучать национальный характер народов нашей страны.

Целью данной работы является определение и изучение особенностей национального характера русского,

татарского (сибирско-татарского) народов и народа ханты.

Указанная цель исследования достигается посредством анализа русских, татарских, хантыйских народных сказок, в которых ярче всего проявляются черты национального характера и которые наиболее любимы (по мнению представителей этноса).

В ходе исследования было проведено анкетирование представителей указанных народов, анализ сказок данных народов, в ходе которого были установлены черты русского, татарского (сибирско-татарского), хантыйского национальных характеров, в том числе общие черты и отличительные особенности.

Так, общими чертами национальных характеров указанных трёх народов являются:

- доброта;
- сообразительность;
- храбрость мужчин;
- женственность (нежность, мягкость) женщин.

По результатам исследования были установлены следующие отличительные черты, свойственные именно для данного национального характера.

В частности, именно для русского национального характера свойственны:

1. бескорыстность;
2. эмоциональность;
3. чувство долга;
4. решительность;
5. отзывчивость;
6. трудолюбие, женственность (нежность, мягкость) женщин.

Отличительными особенностями татарского (сибирско-татарского) национального характера являются:

1. терпеливость, спокойствие;
2. великодушие;
3. трудолюбие;
4. забота, почтение к родителям, к старости;
5. практичность, забота о питании;
6. самоуверенность мужчин;
7. гостеприимство женщин.

Именно для хантыйского национального характера свойственны:

1. трудолюбие;
2. жёсткость;
3. великодушие;
4. честность;
5. щедрость;
6. осознание своего единства с природой;
7. строгое соблюдение традиций, обычаев;
8. мудрость мужчин.

Список литературы:

19. История (г.Тобольска) [Электронный ресурс] //Официальный сайт Тобольской городской думы: <http://dumatobolsk.ru/city/history.php>;
20. Панишев Е.А. Тайны и загадки города Тобольска. – Екатеринбург:Уральский рабочий, 2014;
21. Мифы, предания, сказки хантов и манси. Пер. с хантыйского, мансийского и ненецкого языков. Сост., предисл. и примеч. Н.В.Лукиной, под общ.ред. Е.С.Новик. – М.: Наука. Главная редакция восточной литературы, 1990;
22. Народные русские сказки: Из сборника А.Н.Афанасьева. – М.: Худож. лит., 1979;
23. Огонь-камень. Сказки народов Тюменского Севера. Свердловск: Средне-Уральское кн. изд-во, 1980;



Тема «зеленого змия» в произведениях русской и якутской литературы

Винокурова Дайаана

Научный руководитель:

*Дьячкова Татьяна Николаевна
с. Бердигестях*

Сегодня проблема алкоголизации взрослых и детей стала одной из острейших проблем современности. Из художественной литературы можно узнать жизнь и события прошлых лет, поэтому мы обратились к произведениям писателей 19-20 веков и 21 века, которые затрагивают тему пьянства,

чтобы узнать, что осталось и что изменилось в наше время. Таким образом, нас заинтересовала тема «зеленого змия» в художественной литературе.

Художественная литература погружает человека в иной мир. Художественная литература дает бесконечно богатый материал для формирования мировоззрения человека. Лев Толстой, Джек Лондон, Максим Горький и другие выдающиеся писатели в своих произведениях показывали сущность алкоголизма.

Актуальность работы: основной удар по демографии нашей республики, как и страны в целом, сейчас наносит массовая алкоголизация населения. Просто говоря, люди стали пить намного больше, и из года в год количество людей, употребляющих алкоголь, продолжает увеличиваться.

Проблема «зеленого змия» волнует всех представителей науки.

Практическая значимость нашей работы заключается в том, что результаты нашей работы можно применить на уроках литературы при изучении анализируемых произведений и на спецкурсах.

Гипотеза: Если внимательно читать и анализировать художественный текст, то можно изменить мировоззрение человека. Художественная литература дает бесконечно богатый материал для психологического познания вопросов по проблеме пьянства.

Объект исследования: Причины и психологическое состояние после употребления алкоголя героями произведений.

Предмет исследования: русские и якутские произведения, в которых описываются герои, употребляющие алкоголь

Цель исследования: отражение проблемы пьянства и психологического состояния героев после принятия спиртных напитков в произведениях русской литературы.

В соответствии с предметом, объектом, гипотезой, целью исследования мы поставили следующие задачи:

- собрать и изучить литературу по теме;
- выявить проблемы пьянства каждого персонажа в произведениях;

- рассмотреть психологическое состояние героев произведений после алкогольного опьянения.

Методы исследования: наблюдение, анализ, сравнение.

Новизна работы: В данной работе рассмотрены причины пьянства и психологическое состояние героев после употребления алкогольных напитков.

Наша работа состоит из введения, 2-х глав, заключения.

Да, непросто говорить о пьянстве в мире взрослых и детей нам, живущим в XXI веке. Чем объяснить причины пьянства детей в сегодняшнем мире? Как победить в себе зло и пробудить светлое? Как не оказаться во власти дурного влияния? Как сохранить в себе человеческое, желание добра к окружающим тебе людям?

Об этом помогли нам задуматься произведения А.С. Пушкина, Л.Н.Толстого, Ф.М. Достоевского, В.Г.Короленко, Н.В. Гоголя и многих других писателей.

Большинство рассмотренных нами произведений относятся XIX веку, так как особенно активно русский народ стал спиваться в конце XVIII – начале XIX века. Развитие капитализма повлекло за собой развитие пьянства. Господствующие классы России поощряли массовое употребление в народе алкоголя как средства отвлечения трудящихся протеста и борьбы за человеческие условия труда и жизни. Литература того времени предостерегает лишь против злоупотребления алкоголем, и только позднее выдающиеся писатели и публицисты осознают, что истина в том, чтобы вовсе не употреблять спиртного.

Изменились ли причины пьянства во времени? Нет, не изменились, но в наше время стало обыденным видеть пьющих женщин и детей. Дурные привычки так заразительны, что легко оказаться в их власти, как это случилось со многими героями произведений, которые мы рассматривали в нашей работе.

В рассмотренных произведениях мы выявили 9 причин пьянства героев. Большинство персонажей употребляют из-

за социального неблагополучия, от тяжелой жизни, некоторые герои пьют, чтобы расслабиться, а также преобладают причины выпивки алкоголя – встреча, обмывка чего-либо. В те времена в стране мало было пьющих женщин, поэтому писатели редко говорили о женском алкоголизме.

Гипотеза нашего исследования подтвердилась. Сравнив произведения писателей, мы пришли к выводу, что причины употребления алкогольных напитков и поведения героев в алкогольном опьянении в большинстве случаев не отличаются. Это говорит о том, что любой человек, независимо от нации, возраста, пола, который употребляет алкоголь, имеет одни и те же причины употребления алкогольных напитков, а также одинаковы поведения в алкогольном опьянении.

Осуждение выпивок, впечатляющее изображение распада личности, преступлений, хулиганства как постоянных спутников алкоголизма, очерствения души человека, утраты у любителя выпить, интереса к окружающим, родным и близким, труду и жизни, творчеству и созиданию, а также изображение людей честных, трезвых, принципиальных – все это можно найти во многих произведениях великих писателей. Они писали это не для интереса или украсить свои произведения, а для того, чтобы мы, новое поколение, вели нормальную здоровую жизнь, ценили и уважали себя и окружающих нас людей.

Список литературы:

1. Психология здоровья в художественной литературе: психология жизни и смерти. Человек в чрезвычайных ситуациях. Образ жизни и здоровье: хрестоматия / Сост. Тверская С.С. – М.: московский психолого-социальный институт: Флинта, 1999. – с. 174
2. Ульяна Лазарева / В Якутии пьют часто и много/ «Якутск вечерний», 22 октября 2010 г. – с. 62

3. Родная литература / учебник-хрестоматия для 6 класса/ Неустроев «Тизтэйбит» - с. 65
4. «Семья и дети в антинаркотических программах профилактики, коррекции, реабилитации» / ред. Н.В.Вострокнутов – М. 2003 – с.108 -122
5. Маюров А.Н. /Антиалкогольное воспитание: пособие для учителя. - М.: Просвещение, 1987. – с. 189



**Фоносемантическая расшифровка
сонетов У. Шекспира с помощью
средней частотности и единицы размаха
колебаний звуковых повторов**
Яковлев Егор Егорович
Научный руководитель:
Григорьева Раиса Дмитриевна
с. Тосу

Явление фоносемантики, с давних пор вызывает неугасающий интерес лингвистов. Одним из актуальных фоносемантических направлений стало изучение функционирования звукоизобразительности в поэзии. Современными учеными было доказано, что в поэтическом тексте звуковая организация играет доминирующую роль, сообщая произведению большую выразительность.

Методом исследования является изучение звукоцветовых соответствий гласных звуков сонета У. Шекспира на трёх языках с помощью средней частотности и единицы размаха колебаний звуковых повторов.

В докладе мы рассматриваем звуковую сторону поэтического произведения, мы выявили роль цветовой окраски гласных звуков в понимании и определении эмоционального настроения сонетов на трёх языках. Проанализировали алгоритм подсчёта долей звукобукв в тексте сонета с помощью формулы. Проверили и сравнили гипотезу А.П. Журавлева о звукоцветовых соответствиях на языке программирования Pascal.

Звуки речи, особенно гласные, могут восприниматься в цвете. Почти каждое

стихотворение окрашено не только через прямое название цвета, но и при помощи звуков. Многие эксперименты с тысячами информантами показали, что в подавляющем большинстве испытуемые окрашивают, по крайней мере, гласные вполне определённо. Особенно единодушны мнения относительно «трёх гласных - А, Е, И. Звук и букву (звукобукву) А вполне называют *красной*, Е - *зелёная*, а И - *синяя*». Вызываемые звуко-цветовые ассоциации являются неотъемлемой частью психического образа слова и текста.

Следует заметить, что лингвисты считают гласные А, О, Е, И основными, опорными для речевого аппарата. Остальные гласные имеют оттеночную окраску, как и цвета, с которыми они связываются, к тому же связь эта прослеживается менее четко - здесь больше разброс мнений испытуемых. Для того, чтобы постичь тайну стихотворения, мы решили исследовать цветовую окраску гласных звуков сонета У. Шекспира и его переводы. Поэтому провели эксперимент. В эксперименте участвовали обучающиеся Халбакинской школы.

В русском языке 10 гласных звуков: А, Е, Ё, И, О, Ы, У, Э, Ю, Я. Причем основными, опорными гласными считаются А, О, Е, И. В якутском языке 8 гласных звуков А, И, О, ө, У, Ү, Э, Ы. В английском языке 7 звуков А, О, Е, æ, I, U, Y. Как они соответствуют основным цветам: красному, синему, зеленому, желтому?

Процедура исследования:

1. В первом случае испытуемым предъявлялись гласные, и они называли наименование цвета предъявленного звука.

2. Во втором варианте оба списка – и звуков, и цветоименований, предлагалось каждому из звуков приписать одно и только одно из предъявленных названий цветов.

Обработав анкеты учащихся, мы составили таблицу звукоцветовых соответствий на трёх языках. Затем мы сопоставили полученные данные и убедились, что они в

основном совпадают с данными научных экспериментов.

Для того, чтобы установить доминирующий цвет в сонетах мы подсчитали количество всех букв с удвоением ударных. Затем определяли долю (частотность) каждой гласной в тексте сонета и единицы размаха колебаний для данного текста.

Используя эти формулы, мы узнали, что в сонетах на трёх языках преобладают звукобуквы **У/Ю, У/У, U**, т.е. сине – голубые цвета, что даёт нам представление поэта о жизни в грустном настроении, тоску, печали, тревожность и смерти. Следовательно, на наш взгляд эти цветозвуки помогли нам понять фон сонета, который созвучен с темой любви и грусти героя к другу и возлюбленной.

С помощью программирования Pascal проверили доминирующий цвет. Модуль **Crt** позволяет выводить цветные символы на цветном экране. Количество доступных цветов (для экрана и символов) всего 16. Они кодируются числами от 0 до 15. Также вместо чисел можно прописывать названия цветов.

Для того чтобы в программе можно было использовать содержимое модуля **Crt**, его надо импортировать (подключить) в программу. Делается это в секции, которая начинается со слова **uses**. Чтобы очистить экран от всех надписей, требуется выполнить процедуру **clrscr**. Если перед этим был задан цвет экрана (с помощью **textbackground**), то экран будет залит соответствующим цветом.

Цвет текста определяется процедурой **textcolor**, позиция курсора – **gotoxy**. Для вывода символов на экран используются стандартные процедуры **write** и **writeln**.

Таким образом, в процессе исследования мы изучили интеграцию цвета и звука сонетов У. Шекспира на трёх языках, опираясь на исследование лингвиста А. Журавлева:

- подсчитали общее количество всех гласных букв в сонетах на 3-х языках;
- просчитали частоту использования определенной гласной в данных сонетах;

- на основании данных вывели отношение к норме и составили таблицы звукоцветового соответствия сонетов на трёх языках с помощью формулы средней частотности и единицы размаха колебаний звуковых повторов.

- создали две программы на языке Pascal.

И пришли к таким выводам, что звуки речи на трёх языках не только содержательны, но и ещё окрашены в восприятии в различные цвета. Если идёт преобладание того или иного цвета выше нормы, то данный цвет создаёт настроение сонета, поэтому на наш взгляд в трёх языках настроение грусти, печали, мольбы передаются именно голубыми и синими цветами.

В оригинале звукобуквы **U** и русском переводе **У/Ю** превышают частотности над нормой и оценены как «напряжённость», но в то же время вызывают положительные ассоциации. А в якутском переводе превышает **У/У** и **Ы**, придавая синему тону мрачное, трагическое звучание.

Для того, чтобы проверить звукоцветовое соответствие мы использовали возможность компьютера, вычислили по программе Pascal и получили ответ «сине-голубой» цвет.

Поэтому, в трёх языках эффект звукоцвета играет свою роль, помогает восприятию образа и создаёт определённую цветовую картину. Это благодаря мироощущением, проявлением таланта У. Шекспира и переводчикам С. Маршака, С. Руфова.

Список литературы:

1. Гаспаров М.Л., Автономова Н.С. Сонеты Шекспира – переводы Маршака // Гаспаров М. О русской поэзии.- СПб.: Азбука, 2001.- с. 389 – 409
2. Журавлев А.П. «Звук и смысл» - Санкт-Петербург; - 1974.
3. Журавлев А.П. Фонетическое значение. СПб, 1974.
4. Журавлев А.П., Павлж Н.А. Язык и компьютер. М.: Просвещение, 1989. -160 с.
5. Иванова-Лукиянова Г.Н. О восприятии звуков. – В кн.: Развитие

фонетики современного русского языка.
М., 1966.



**Образ и мотив карты и позиция
читателя-путешественника в романе
Роберта Льюиса Стивенсона «Остров
сокровищ»**

Загляда Злата Игоревна

*Научный руководитель: Дрейфельд Оксана
Викторовна
г. Кемерово*

Постановка проблемы:
Стивенсон всегда настаивал на том, что в
каждом экземпляре «Острова сокровищ»
должна быть напечатана карта острова
сокровищ. Такая настойчивость автора в
отношении присутствия карты в
публикации романа делает её важным
объектом для
осмысления и вызывает необходимость
ответить на вопрос: какова роль карты в
произведении?

Научных работ по этому произведению не
так много, и ни одна из них карту
специально не исследует как элемент
художественной структуры романа.
Поэтому цель данной работы: изучить
художественную функцию образа карты в
романе Роберта Льюиса Стивенсона
«Остров сокровищ».

Для достижения поставленной цели
необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить, как образ карты включён в
образную систему романа.
2. Определить, как соотносятся визуальный
образ карты и образ карты как элемент
сюжета романа.
3. Изучить особенности авторской
рецепции карты в предисловии к роману.

Тезисы:

1. Карта – это средство для пробуждения
воображения – автора и читателя.
2. Карта – это точка встречи читателя и
автора.
3. Карта – это ключевой образ романа, с
помощью которого автор позволяет
читателю взаимодействовать с романом
несколькими способами.

В результате проведённой работы было
сделано следующее:

1. Было изучено, как образ карты включён
в образную систему романа «Остров
сокровищ».
2. Было определено соотношение
визуального образа карты и её образа как
элемента сюжета романа.
3. Были изучены особенности авторской
рецепции карты в предисловии к роману.
4. Был проведён сопоставительный анализ
романа «Остров сокровищ» с моделью
авантюрного романа.
5. Был проведён анализ роли карты в
построении сюжета романа.
6. Было дано определение читателю-
путешественнику.
7. Были изучены типы чтения романа.
8. Были выделены и изучены три основных
субъекта, взаимодействующих с картой.

Список литературы:

1. Стивенсон Р.Л. Остров сокровищ / пер.с
англ. Н.Чуковского. – М.: АСТ: АСТ
МОСКВА, 2009.
2. Тамарченко Н.Д. Авантюрная литература
и Авантюрное время // Поэтика: словарь
актуальных терминов и понятий. Под ред
Н.Д. Тамарченко. - М.: Intrada, 2008. – с. 9-
10.
3. Бахтин М.М. Проблемы поэтики
Достоевского. М.: Худ. лит-ра, 1972
4. Фуксон Л.Ю. «Чтение романа
Р.Л.Стивенсона Остров сокровищ // Новый
филологический вестник. - 2011. - № 1. -
Том 16.
5. Дьяконова Н.Я. Монография: Стивенсон
и английская литература XIX в. Л.: Изд-во
Ленингр. ун-та, 1984



**Языковые особенности русско- и
англоязычных гороскопов**

Захарова Мария Александровна

Научный руководитель:

*Шорохова Инга Александровна
Челябинск*

Актуальность темы основывается на популярности гороскопов. Человек, читающий гороскоп, начинает подстраиваться под то, что там написано, он действительно верит в него и считает, что написанное там является правдой и обязательно случится с ним. Бывают случаи, когда человеку интересно узнать гороскоп именно для него, – такие гороскопы называются персональными. Поэтому люди иногда заказывают у астрологов персональные гороскопы на день, месяц или год.

Особый интерес вызывает лингвистическая составляющая гороскопов, так как именно она оказывает наибольшее воздействие на реципиента. Мы задались вопросом, как же влияет текст гороскопа на его популярность.

Цель данной работы – выявить, какие языковые средства гороскопов создают их тотальную и одновременно персональную направленность на человека.

Данная цель определила следующие задачи:

- 1) описание истории появления гороскопов;
- 2) выбор гороскопов на английском и русском языках;
- 3) рассмотрение языковых особенностей гороскопов на английском и русском языках;
- 4) сопоставление данных особенностей в двух языках;
- 5) выяснение того, какие из особенностей влияют на аудиторию.

В первой главе работы мы описали понятия «гороскоп» и «зодиак», также рассмотрели пять основных этапов в истории астрологии.

Во второй главе нашего исследования мы выделили особенности контент-анализа как метода исследования, провели контент-анализ восьми гороскопов на русском и восьми на английском языках и выявили языковые особенности русско- и англоязычных данных гороскопов.

В результате было выяснено, что в русскоязычном гороскопе, если говорить об оценке действий, наши удачи и беды во

многом связываются с внешним миром. Также русские люди достаточно эмоциональны в плане мелиоративной окраски. Посмотрев на англоязычные гороскопы, можно предположить, что большее внимание в них к чувствам, мыслям и способностям связано с тем, что автор подталкивает людей на самостоятельность в их жизни. В качестве вывода можно сказать, что внутренний мир человека преобладает над внешним и в англо- и в русскоязычном гороскопе.

Оценка наших действий, слова с мелиоративной окраской, чувства, мысли, способности в наибольшей степени создают одновременно персональную и тотальную направленность.



**Колоративная лексика в
эргонимии Беларуси**
Рацкевич Валерия Александровна
Научный руководитель:
Рацкевич Елена Михайловна
Несвиж

Изучение цветовой символики в эргонимах выделяют как одно из перспективных направлений современных лингвистических исследований.

Целью нашего исследования является изучение особенностей функционирования колоративной лексики в эргонимах Беларуси.

Материалом для исследования послужили наименования коммерческих объектов, содержащих колоративный компонент, которые были получены методом сплошной выборки с информационных сайтов «Белорусский бизнес» и «1info». Объем исследуемого материала составил 367 лексем.

В соответствии с целью исследования комплексному анализу были подвергнуты эргонимы, в состав которых входит колоративный компонент в форме прилагательных («Белый ангел»), существительных («Блакiт») и субстантиватов («Красное и белое») на

русском, белорусском и английском языках.

В эргонимии анализируемой группы отмечено 14 колористических определений. Среди наименований на русском языке наиболее часто встречаются цветообозначения **белый** (94 лексемы), **золотой** (93 лексемы), **красный** (63 лексемы), **зеленый** (39 лексем).

Эргонимы на белорусском языке среди названий с колоративным компонентом используются достаточно редко. Среди цветообозначений на белорусском языке лидирует компонент **чырвоны**.

Наибольшей популярностью среди названий с английскими элементами пользуются компоненты **red, green, black, gold**.

Среди английских вариантов наименований встретились онимы, которые содержат в своем составе более одного колоративного компонента: («*Black Red White*»); в русском варианте такой пример единичен («*Красное и белое*»); в белорусском варианте таких примеров не обнаружено.

Лидирующее положение среди цветообозначений в эргонимах занимают **белый** и **золотой** цвета. **Белый** цвет «характеризуется совершенством и завершенностью, демонстрирует абсолютное и окончательное решение, полную свободу для возможностей и снятие препятствий» [Психология цвета]. В христианстве белый – символ веры, чистоты, истинности, светлости. В белорусской мифологии белый цвет связывается с началом, с жизненной силой. **Золотой** цвет рассматривается в цветоведении как оттенок желтого. Золотой цвет – цвет победы, цвет славы. В геральдике золотой цвет обозначает богатство, силу, верность.

Нельзя не отметить также широкое распространение среди эргонимов колоративного компонента **красный/чырвоны/red**. Во всех культурах этот цвет является символом могущества, победы, энергии. У белорусов это символ женской плодovitости, крови, обновления, огня.

Большое количество эргонимов с данным компонентом может быть объяснено наследием советской эпохи: «*Красный ударник*», «*Красный партизан*», «*Чырвоны сцяг*», «*Чырвоная зорка*» и др. Многие эргонимы с данным компонентом давно перешли в разряд ономастических историзмов, однако часть названий до сих пор сохранилась.

Большинство эргонимов описываемой группы представляют собой атрибутивные 2-компонентные сочетания, образованные по модели «прилагательное + существительное» с препозицией прилагательного («*Оранжевый верблюд*», «*Лиловая медуза*»), однако встречаются единичные варианты с постпозицией («*Березка белая*», «*Рябина красная*»). Существует также небольшое количество наименований, образованных сочинительной связью («*Красное и белое*», «*BLACK & WHITE*»).

Одной из задач нашего исследования является установление функций колоративного компонента в эргонимии Беларуси. При описании функций мы опирались на исследование Г.Н.Стариковой [Старикова: 37-43].

Вместе с номенклатурным именем колоративный компонент может выполнять дифференцирующую функцию («*Orange Club*» - «*Green Club*»); адресную функцию, указывая клиентам на месторасположение объекта («*Красное*»); квалифицирующую функцию («*Белый компьютер*»).

Колоративному компоненту отводится ведущая роль в реализации важнейшей функции эргонимов - рекламной функции. Этой функции служат разнообразные приемы языковой игры с колоративной лексикой («*Белый апельсин*»). Реализации рекламной функции служит широкое использование в качестве эргонимов прецедентных имен: «*Синяя птица*».

Для оценки коммуникативной эффективности эргонимов с колоративным компонентом мы использовали метод семантического дифференциала [Белоусов: 30-31]. По результатам применения данной методики был составлен рейтинг

наименований предприятий, который помог увидеть, что наиболее удачными молодые потребители считают: а) названия, представляющие собой прецедентные тексты; б) названия с прозрачной лексической формой; в) названия на английском языке.

Список литературы:

1. Белоусов К.И. Введение в экспериментальную лингвистику. М., 2011.
2. Психология цвета, значение цвета: по материалам авторского курса лекций Нелюбова М.В.: <http://www.yugzone.ru/psy/colors.htm>.
3. Старикова Г.Н. Информативно-рекламный потенциал имен с колористическим компонентом (на материале названий заведений общественного питания) // Вестн. Том. гос. ун-та. 2013. №376.



Пословицы с концептом «труд» и «лень» в сопоставительном аспекте (на материале английского, русского и якутского языков)

Макарова Нарыйаана Владимировна

Научный руководитель:

Белолубская Наталья Алексеевна

с. Чурапча

Актуальность работы обусловлена тем, что в современном обществе идёт быстрое развитие межкультурной коммуникации. Данное исследование позволит ближе познакомиться с культурой и менталитетом народа, так как пословицы являются частью культуры, характерной чертой каждого народа.

Объектом нашего исследования является реализация концепта «труд» и «лень» в английских, русских и якутских пословицах. **Предмет** исследования - концепт «труд» и «лень», его основные характеристики. **Целью** данной работы является сопоставительный анализ английских, русских и якутских пословиц, реализующих концепт «труд» и

«лень». Для достижения поставленной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. изучить концепт «труд» и «лень» в английской, русской и якутской лингвокультурах;
2. провести сравнительный анализ реализации концепта «труд» и «лень» в английских, русских и якутских пословицах.

Методом сплошной выборки нами выявлено и изучено 85 английских, 195 русских и 72 якутских пословиц с концептом «труд» и «лень». На основе отобранного материала была проведена классификация пословиц с концептом «труд» по смысловому содержанию: место труда в жизни человека, характеристика труда как процесс, результаты труда в жизни человека, типы людей в соответствии их отношения к труду. Пословицы с концептом «лень» на следующие группы: порицание лени в работе, успешность в работе, осуждение болтунов, осуждение пренебрежительного отношения к труду.

В выявленной нами классификации самую многочисленную группу в английском, русском и якутском языках составляют пословицы, характеризующие типы людей в соответствии с их отношением к труду. Группа пословиц, характеризующих труд как процесс, имеет почти равный процентупотребления в трех исследуемых языках. Пословицы, характеризующие результат труда в английском языке составляет всего 14%. Что касается пословиц с концептом «лень», анализ показывает, что в данном случае в английском языке преобладают пословицы, характеризующие осуждение болтунов, а меньший процент составляют пословицы, выражающие поспешность в работе. В якутском языке преобладают пословицы, характеризующие порицание лени в работе, а пословицы выражающие поспешность в работе и осуждение болтунов имеют одинаковый процент. В русском языке всего 2% составляют пословицы, характеризующие осуждение болтунов.

Больше всего пословиц (45%), порицающих лень в работе.

В ходе работы мы также выявили группу пословиц, схожих по смысловому значению на трех языках: *Look before you leap. Семь раз отмерь, один раз отрежь. Кэрдиян иннинэ кээмэйдээ, быьыан иннинэ былааннаа.*

Таким образом, мы пришли к следующему выводу:

1. Отличия в оценке трудовой деятельности обусловлены особенностями национального характера англичан, русских и якутов. Отличия в психологии, бытовом укладе, менталитете отражаются в выборе разных образов, сравнений, соответственно лексического наполнения для выражения одной и той же мысли.

2. Анализ якутских, русских и английских пословиц, объективирующих концепт «труд», показал, что их можно отнести к четырем основным группам, включающим в себя следующие концептуальные признаки: место труда в жизни человека, характеристика труда как процесса, результаты труда в жизни человека и типы людей в соответствии с их отношением к труду.

3. Общим в английских, русских и якутских пословицах является уважение, почёт к труду и признание его социальной ценностью, потому что умение реализовать себя и добиться успеха в жизни невозможно без упорной многолетней работы.

Список литературы:

1. Никитина С.Е. Устная народная культура и языковое сознание/ С.Е. Никитина. – М.: Наука, 1993. – 189с.
2. Путилов Б.Н. Фольклор и народная культура/ Б.Н. Путилов. – СПб.: Наука, 1994. – 238с.
3. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация: (Учебное пособие)/ С.Г. Тер-Минасова. – М.: Слово/Slovo, 2000. – 624с.

↓

Исконно якутские антропонимы (прозвища) участников Великой Отечественной войны, призванных из Горного улуса в 1941-45 гг.

Сивцева Инесса Ивановна

Научный руководитель:

Ноева Мария Ивановна

Республика Саха (Якутия)

Антропонимика как раздел ономастики изучает имена людей, их языковое воплощение, происхождение, развитие, значение и функционирование в обществе. Имена людей в антропонимике делят на личные имена, прозвища, клички и псевдонимы. Термин “антропоним” происходит от греческих слов “антропос” – человек и “оним” – имя.

Актуальность исследования. В последние годы возрастает интерес к антропонимике – в центральной части России, в среднеазиатских и прибалтийских республиках ведутся исследования, проводятся научные конференции, выходят книги и журналы по проблемам ономастики и антропонимики.

У якутского народа сложились мудрые пословицы об имени человека: “Когда гибнет щука – остаются её зубы, когда умирает человек – остается его имя”, “Доброе имя лучше всякого богатства”, “Имя славного человека далеко ходит” и др. Эти пословицы напоминают о том, что имя человека, данное ему для различения его от других лиц, обладает еще и глубоким смыслом и большим значением не только для самого человека, но и для его потомков.

Цель исследования: изучение якутских антропонимов жителей Горного улуса, живших в первой половине XX века, т.е. участников Великой Отечественной войны.

Задачи исследования:

1. Сбор якутских антропонимов (прозвищ) жителей Горного улуса, призванных на фронт в 1941-45 гг., составление соответствующей карто-теки;
2. Изучение морфологической (грамматической) структуры якутских антро-понимов (прозвищ);

3. Лексико-семантическая классификация якутских антропонимов (проз-вищ);

4. Выявление основных способов образования якутских антропонимов (прозвищ), определение места антро-понимов в словообразовательной системе современного якутского языка путем анализа их морфоло-гических особенностей;

5. Сохранение якутских антропонимов жителей Горного улуса.

Методы исследования: изучение и анализ литературы по теме исследования, сбор и классификация изучаемого материала, анализ морфологического состава антропонимов, обобщение полученных результатов.

Гипотеза исследования. Память о наших прадедах, сражавшихся на фронтах Великой Отечественной войны, будет жива, если мы будем помнить не только официальные (русские) их имена, но и исконно якутские антропонимы (прозвища), которыми нарекли их родители и земляки.

Материал исследования: выборка фактического материала, состоящая из 179 антропонимов, сделана из Книги памяти “Уоттаах сэрии сылларыгар”.

Новизна исследования. Изучение словообразования якутских прозвищ для дальнейшего развития якутской антропонимики.

Практическая ценность работы. Данная работа имеет большое значение для сохранения исконно якутских имен (прозвищ) как духовного богатства, передаваемого от наших предков к нашим потомкам. Работа может представлять интерес для широкой республиканской аудитории. Материал исследования можно использовать на уроках якутской литературы, национальной культуры и духовности.

В данной работе мы рассмотрели 179 исконно якутских антропонимов, выписанных из Книги памяти “Уоттаах сэрии сылларыгар” (1995 г.).

В результате исследования исконно якутских имен (прозвищ) своих земляков,

призванных на Великую Отечественную войну 1941-45 гг., мы приходим к выводу о том, что данные антропонимы содержат дополнительную, уточняющую информацию о личности своего обладателя.

Проанализировав семантические группы исконно якутских антропонимов, мы приходим к выводу о том, что чаще всего они отражают характер, внешность и род деятельности человека. Кроме того, очень часто встречаются антропонимы, происходящие из названий животных и предметов обихода, а также происходящие от звукоподражательных слов.

В результате анализа структуры антропонимов мы выявили наиболее употребительные аффиксы, с помощью которых образуются исконно якутские антропонимы:

1. В группе активных словообразовательных аффиксов: **-ыы, -һыт, -лаах, -гыр.**

2. В группе непродуктивных (редких) аффиксов: **-х, -с, -аан, -ма, -ха.**

3. В группе омертвелых аффиксов: **-й, -к, -һа, -ыыс, -дай, -чы.**

Данное исследование якутских антропонимов демонстрирует яркое богатство и удивительную образность нашего родного языка. В этих антропонимах сохраняются и доносятся до нас живые образы наших земляков, живших в первой половине прошлого столетия.

Список литературы:

1. Уоттаах сэрии сылларыгар. Якутск, 1995. (под редакцией Алексеева В.И.).
2. Самсонов Н.Г. Наши имена. Якутск.: 1989.
3. Жирков С.И. Киһи аатын туһунан (“Имя твоё”). Якутск, 1990.
4. Самсонов Н.Г. Дохристианские личные имена саха. // Журнал «Илин». 1997, №1-2, стр. 44.



**Феномен доппельгангера в романе
В. Набокова «Отчаяние»
Хандорина Ирина Геннадьевна**

*Научный руководитель:
Хандорина Ольга Владимировна
г. Лесной*

Тема двойничества - одна из традиционных в классической литературе, но в рамках этой темы возникает множество интересных аспектов, связанных с морально-этическими связями двойников, степенью их главенствования в произведении, идейной нагрузкой. В связи с этим представляется интересным рассмотреть одно из таких произведений с позиции доппельгангера - своеобразного антипода ангела-хранителя. На проблеме недостаточной освещенности этого аспекта и базируется наша работа.

Основные формы художественного творчества берут начало в мифологии, поэтому мы рассмотрели основные тенденции близнецных мифов: чаще всего близнецы являются носителями опасной сверхъестественной силы.

Обзор произведений русской классической литературы XI - начала XX и критических статей позволил конкретизировать понятие двойник и основные тенденции проявления мотива двойничества в литературе, одна из них - демонизация двойника.

С целью изучить реакции читателей, связанные с понятием двойник, были проведены ассоциативные эксперименты, которые выявили наличие реакций негативного характера.

Полученные на данном этапе результаты подтвердили мысль о том, что одним из аспектов выше названного понятия становится некий искusstель, тёмная сторона его личности.

Анализ словарей и справочников показал, что статьи, связанные с понятием доппельгангер, в большинстве из них отсутствует; в литературоведческих словарях таких статей не обнаружилось. Мы предприняли попытку создания литературоведческой статьи «Доппельгангер» как структурной единицы словаря литературных терминов (определение сформулировано в главе 2). Разработанное нами понятие «доппельгангер» может быть использовано

при рассмотрении мотива двойничества во время анализа произведений, не являющихся непосредственным предметом нашего исследования.

Специальный анализ романа В.Набокова «Отчаяние», основанный на рассмотрении сюжета, мотивов, системы образов и особенностей авторского стиля в широком смысле высветил проблему двоемирия и очертил способы и характер существования героя-доппельгангера в произведении. Экспериментальные методики позволили расширить границы традиционной аналитической работы.

Зеркальность в расположении героев относительно композиции и сюжетного хода романа, мотивы зеркала, замены, отражения, тени, преследования, укладывающиеся в единый мотив двойственности, проявляют черты доппельгангера в обоих центральных героях – Германе и Феликсе - дорисовывая дуалистическую картину романа.

Список литературы:

- 1) Брудный А. А.; Демильханова А. М. Феномен двойника и «стадия зеркала» Журнал: Историческая психология и социология истории. Том 2, номер 2/ 2009.
- 2) Комова Т. Д. Двойники в системе персонажей художественного произведения (на материале западноевропейской и русской литературы XIX в.). Диссертация д-ра филологических наук. Москва, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2013.
- 3) Мельников Н. Криминальный шедевр Владимира Владимировича и Германа Карловича (о творческой истории романа В. Набокова «Отчаяние») (статья), с. 151-165 Альманах «Волшебная гора II » М.: Пилигрим, 1994.



**«Счастливые» пословицы и поговорки
Цыгуева Долгор**

*Научный руководитель: Цыбикова Сэсэгма
Жигжитовна*

Республика Бурятия

Актуально исследование такой культурной категории, как символика счастья в разных языках и культурах, поскольку контрастный материал позволяет обратить внимание на общее и уникальное в этнокультурах, приближая нас к пониманию ментального образа мира. Объектом исследования являются английские и бурятские пословицы и поговорки

В качестве предмета исследования рассматривается символ счастья.

Символ счастья в традиционной культуре рассматривается нами как символ – знак, имеющий смысл, а в пословицах и поговорках символ как условное обозначение какого либо понятия, ценностей и как образ, передающий какую-либо идею по Ефремовой.

В настоящей работе ставится цель выявления символа счастья в английском и бурятском фольклоре. В соответствии с поставленной целью решаются следующие конкретные задачи: 1) выявить образные составляющие символа счастья в бурятском и английском фольклоре (пословицах и поговорках, благопожеланиях, сказках); 2) выявить ценностные составляющие символа счастья в бурятском и английском фольклоре (пословицах и поговорках, эпосе, благопожеланиях); 3) выявить национально-специфические и универсальные черты символики счастья в разных культурах (бурятском и английском)

Научная новизна работы заключается в том, что в процессе исследования выделены и разграничены ценностные и образные составные символики счастья в бурятских и английских пословицах, при этом выявлены их национально-специфические и универсальные компоненты символики счастья в разных культурах, основанных на разных типах цивилизаций. Практическая значимость исследования состоит в том, что материалы данной работы могут найти непосредственное применение:

- при сравнительном изучении символики счастья в английском языке и в других языках;

- выявление универсальных и специфических черт символики счастья в картине мира англичан и бурят будет способствовать оптимизации процесса межкультурного общения.

Основными методами исследования являются сопоставительный метод, описательный метод. Кроме того, используются приемы семантико-структурного анализа, а также социолингвистического исследования.

В ходе проведённого исследования мы пришли к следующим выводам:

1) Образные характеристики символа счастья в бурятском и английском фольклоре проявляются в том, что в образных средствах отражается жизненная философия этноса, его понимание жизненных смыслов, присутствуют артефакты быта, внешний образ счастливого человека.

Таблица. 1. Образы счастья в бурятском и английском фольклоре

Бурятский фольклор	Английский фольклор
Артефакты кочевого быта	Сладости
Время	Лорд, принц
Страдание.	Небесные светила
Числа	Облака, небо
Цвет	Дом
Фаунонимы :	Внешний вид
Буддийские компоненты	Бог
Внешний вид	

Универсальное для английского и бурятского фольклора наличие образа бога, религиозных компонентов, числа. Уникальное для бурят наличие артефактов кочевого быта, фаунонимов, путь страданий; для англичан – облака, небо, сладости.

2) Ценностные характеристики символа счастья в бурятском и английском

пословицах и поговорках подчёркивают роль самой личности в достижении счастья. Таблица 2. Ценности, формирующие счастье

Бурятский фольклор	Английский фольклор
ценность труда	ценность труда
ценность здоровья	ценность здоровья
ценность знаний	ценность знаний
ценность коллектива	ценность коллектива
ценность потомства	ценность потомства
спокойствие	карьера
почитание старших	общественное признание
семейное счастье	семейное счастье
Богатство	смелость
дружба.	душевное спокойствие

Мы на основе таблицы подчёркиваем общие ценности, формирующие «английское» и «бурятское» счастье. Это ценности труда, здоровья, знаний, коллектива, потомства, семейное счастье. Буряты отличаются тем, что почитают старших, неуважение старших считается большим грехом, не будет тебе счастья, говорят они. Говоря о богатстве, мы подчёркиваем три основные его части: знание, дети, скот. «Адуу мал – адаг баян, ури хуугэд – дунда баян, эрдэм бэлиг – эрхим баян». (скот да деньги – малое богатство; дети – среднее богатство; знание – наивысшее богатство). А англичане богатству уделяют мало внимания. «Better be born lucky than rich». (Лучше родиться удачливым, нежели богатым).

Ценности, формирующие «счастье» передают специфику национально-культурного мировидения бурят и англичан, отражают национальные характерологические черты данных

народов как сложившихся этнических сообществ: спокойствие, гармония – бурят, нацеленность на успех – англичан.

Список литературы:

1. Лагаева, Д.Д., Бадмаева, Т.И. Концепт «счастье» в калмыцкой и английской лингвокультурах / Д.Д. Лагаева, Т.И. Бадмаева // «Этнокультурная концептология и современные направления лингвистики»: Материалы постоянно действующего семинара. – Элиста: Изд-во Калм. ун-та, 2008. – С. 106–108 (0,3 п.л.).
2. Воркачев С.Г. Лингвокультурология, языковая личность, концепт. Становление антропоцентрической парадигмы в языкознании // Филологические науки. – 2001. – № 1. – С. 64–72.



Символика цвета и числа в эпосе "Песнь о нибелунгах"

Шоноева Диана

*Научный руководитель: Цыбикова Сэсэгма
Жигжитовна*

Один из материальных путей постижения содержания культуры - изучение ее символики, содержащей в себе главные, категориальные результаты интеллектуального освоения человеком действительности. Изучение это предполагает обращение, прежде всего к фольклору, поскольку наиболее архаичный пласт культуры консервируется именно здесь. В свою очередь, без понимания значения архаических символов нельзя понять содержание, истоки и смысл фольклорных произведений. "символика лежит в основе человеческого ума, игнорировать её - значит страдать серьезным недостатком".(Дж. Купер, с.43). Этими обстоятельствами и обусловлена **актуальность темы** нашего исследования. **Объектом** его является древнегерманский эпос "Песнь о нибелунгах". **Материалом** исследования послужил эпос "Песнь о нибелунгах" в переводе песни со

средневерхнемецкого ("Наука", Л., 1972). Перевод сделан с последнего немецкого издания "Песни о нибелунгах" Ю.Б. Корнеевым. (Das Nibelungenlied. Zweisprachig. Herausgegeben und übertragen von Helmut de Boor. Dichterische Verlagsbuchhandlung, Leipzig 1959).

Учитывая, однако, значительность объема материала, прежде всего в содержательном аспекте, мы сочли необходимым и достаточным ограничить **предмет исследования** двумя категориями символики, а именно - категориями цвета и числа.

Целью исследования является анализ символики цвета и числа. Из поставленной задачи вытекают следующие **основные задачи исследования**:

- Характеристика символики числа и цвета в плане ее многозначности.

- Выявление символов, отличающихся большей частотностью.

Определяя основные **методологические положения**, легшие в основу нашей исследовательской методики, мы исходили из следующего. По своему генезису многие символы традиционной немецкой символики (как и любой другой), особенно архаичные, являются в значительной степени общечеловеческими, наделены универсальным значением. В то же время каждый этнос имеет свои особенные символы, по-своему соотносит определенные цвета с той или иной ситуацией.

В ходе анализа конкретного материала явилась **такая методологическая особенность** работы, как комплексное использование наряду с **описательным, историко-типологического и структурно-сематического методов** исследования. При этом мы опирались на труды ведущих отечественных и зарубежных философов, этнологов, фольклористов: А.Я. Гуревича, Н.Л. Жуковской, С. Дулам, Х.Э. Кэрлота, В.Тернера, В.В. Похлебкина, Е. Шаракшиновой и др.

Удобство использования цвета в качестве символа было замечено практически всеми

народами. Цвет в эпосе "Песнь о нибелунгах" тесно связан с историческими, религиозными этнографическими особенностями.

Важное место в эпосе занимает символика красного и желтого цветов. Их символическое значение совершенно очевидно мотивировано их соотнесенностью с огнем и солнцем. Соответственно, красный цвет символизирует животворящую силу жизни вообще и жизненную активность человека в частности. Герои, обладающие здоровьем и силой юности, обозначаются красным цветом или его оттенком "алый":

"Алле свежей розы, она зарделась вдруг,
При мысли, что вернется ее сердечный
друг" (Авентюра 1)

"Что мне он не прикажет, я все исполню
вмиг

И заалел от радости её прекрасный лик".
(А.12)

Красным цветом символизируется радость Кримхилды:

"Камень драгоценным наряд ее сверкал,
А лик, как роза утром, был нежен, свеж и
ал". (А.2)

Красным цветом могут символизироваться и духовная, и внешняя красота человека.

Желтый цвет служит в эпосе отличительным признаком знатных особи высших сословий.

Вот как описываются доспехи короля Зигфрида: "Чей щит сверкал на солнце отделкой золотой".

"Отделкой золотою слепили седла взгляд.

На сбруе самоцветы нашиты были в ряд.

Порасставляла челядь для всадниц
молодых

Подножки золоченые, постлав меха под
них". (А.2)

"Золотой" здесь эквивалентен желтому. Он также символизирует красоту, богатство, доблесть. Золотой цвет волос, румяное лицо считались в средневековой Германии эталоном красоты.

"Сползла назад повязка с ее златых волос

Пленительным румянцем лицо её
зажглось". (А.4)

Наряду с символикой цвета, чрезвычайно

важную роль в культуре играет и числовая символика. Подобно тому, как предметы: жилище, одежда, пища - помимо выполнения своей основной функции удовлетворения виртуальных человеческих потребностей, бывают погружены дополнительным знаковым содержанием, так и числа, числовые наборы предметов, кроме основной счетной функции имеют еще и дополнительное символическое значение.

Идеальную модель мироздания, течения времени и вообще любого процесса во многих мифологических системах представляет собой число три. В эпосе "Песнь о нибелунгах" три брата правят Бургундией на Рейне, тремя днями заканчивается временный цикл.

"Могущественны были три брата-короля.
Служили им оплотом, как вам поведал я"
(А.1)

Символика цвета и числа отражает в эпосе религиозные, исторические, этнографические факторы. В содержании символов не только среда обитания, но и социальная история. В эпосе отразился, прежде всего, дух рыцарства и романтизма.

Список литературы:

1. Базыма Б.А. цыет и психика. – Харьков, 2001. – 172 с.
2. Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. – М.: Искусство, 19843. – 350с.
3. Дулам С.Монгол бэлгэдэл зуй. – Улаан-Баатар, 2000. – 259с
4. Песнь о нибелунгах в переводе песни со средневерхненемецкого Ю.Б. Корнеева., «Наука», Л., 1972
5. Купер Дж. Энциклопедия символов. – М.: «Золотой век», 1995. – 401с



Особенности илимского говора

Макимова Мария Вадимовна

Научный руководитель: Малова Светлана

Викторовна

п. Рудногорск

"Каждый день неслышно уходят, умирают старики. Вместе с ними умирают деревни. На месте когда-то богатых, ухоженных пашен вновь шумит тайга. И пока еще остались островки народной культуры, надо успеть сохранить её. Нам не простят потомки и сочтут за преступление, если мы не успеем записать памятники народной культуры, которые сейчас еще находятся в живом бытовании.

Актуальность нашего исследования определяется тем, что вырос интерес к прошлому народов, их культуре и языку. Поэтому изучение говоров и диалектов с точки зрения их современного состояния остается одной из важнейших задач языкознания, поскольку необходимо быстрее зафиксировать все, что еще сохранилось, и тем самым сберечь языковые ценности для науки .

Условия существования народных говоров, в первую очередь, характеризуется мощным воздействием на них литературного языка. Однако возникающие при этом процессы изменения языка определяются в современных условиях не только взаимодействием с литературным языком и его интенсивным влиянием на говоры, но и более общими причинами социального характера. Это, в первую очередь, глубокие социально-экономические процессы, происходящие в деревне. Причем эти изменения осуществляются не через посредство литературного языка, а непосредственно под влиянием изменяющейся действительности.

Не только литературный язык, но нередко именно диалекты играют важную роль в сохранении этнического самосознания, культурной преемственности поколений. Проблема взаимоотношений языка и культуры в жизни народов имеет не только научный, но и важный политический аспект.

Неуважение к культурным традициям приводит к возникновению остроконфликтных ситуаций, предупреждение которых должно было бы считать предметом особого внимания как

государственных и общественных деятелей, так и ученых.

Цель работы: комплексное этнолингвистическое исследование говора, практически полностью забытого, на территории северо - восточной части Иркутской области

В соответствии с поставленной целью намечены следующие **задачи** :

— дать обзор фонетических, морфологических, лексических и этнолингвистических особенностей указанных выше говоров с точки зрения их современного состояния,

— ввести в научный оборот культурно-языковую терминологию указанных говоров,

— изучить народную культуру в ее языковом отражении,

— выявить этногенетические пласты и тематическую лексику указанных говоров.

Проведя изучение илимского говора мы провели классные часы в 4-11 классах, где познакомили ребят с особенностями илимского говора и в конце беседы предложили им составить предложения со словами илимского диалекта, вот так они выглядят:

Няня справила запан и постилки(Старшая сестра сшила фартук и пелёнки).

Кока сгношить щти и щарба(Крестная приготовила щи и уху).

Братка приструнил огольцов (Старший брат приструнил ребятишек).

Заскрёбыш промаячил бобылём (Последний ребенок прожил без жены).

Огольцы надывали ярлок и ухажий(Ребятишки нашли глубокую лошину и участок тайги).

Няня изохичить и исчередить домовина(Старшая сестра помыла и навела чистоту в доме).

Ушкан имать уповот (Зайца ловили целый час).

Гнедой утатал в тартатары унучек (Конь увёз далеко внучек).

Ишь ты кака баска (Видишь ты какая красивая).

Собака лачет грязь из лывы (Собака лакает из лужи).



Французские реалии в произведении Бориса Носика «Прогулки по Парижу»

Катаныхова Маргарита

*Научный руководитель: Серова Любовь
Фёдоровна
Кемерово*

This work is given up to study of the French realias in the work of Boris Nasic “Walking in Paris”. Linguists often run into lots of problems in spite of the great number of works which research how to translate these words. The objective of this work is present the unusual variety of ways to enter the realia of the text of the “Walking in Paris”.

Данная работа посвящена изучению французских реалий в произведении Бориса Носика «Прогулки по Парижу». Актуальность этой работы состоит в том, что, несмотря на множество трудов о том, как передавать реалию, лингвисты то и дело сталкиваются с проблемой их перевода.

Цель данного исследования — показать необычное разнообразие и количество способов ввода реалии в текст в «Прогулках по Парижу» Бориса Носика. В связи с обозначенной целью, были поставлены задачи.

Во-первых, прочитать произведение Бориса Носика.

Во-вторых, рассмотреть понятие «реалии» и её классификацию в современном переводоведении, а также способы её ввода в текст.

В-третьих, проанализировать употребление реалий в произведении Бориса Носика «Прогулки по Парижу».

Работа состоит из введения, двух частей, заключения и списка использованной литературы. Во введении обосновывается выбор темы, обозначается объект, предмет, цели и задачи исследования, а также структура работы. В первой части рассматривается существующая терминология для номинации слов, присутствующих в одной культуре для обозначения специфического значения её

явлений, понятий и предметов, и отсутствующих в другой. Помимо этого, говорится о понятии реалии-слова, о классификации реалий и о способах их передачи с исходного языка на переводящий язык.

Во второй части приводится биография Б. Носика и сам анализ использования им французских реалий в книге «Прогулки по Парижу», а также присутствуют три таблицы с количественным подсчётом.

В заключении подводятся итоги – говорится о том, почему Борис Носик использовал множество способов передачи одной и той же реалии в своей книге.

Список литературы:

1. Кустова А.Е. Лингвистические и этнографические лакуны французского и русского языков (лингвокультурологический аспект)/ А.Е. Кустова. - Нижний Тагил, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Уральский государственный педагогический университет", 2006 — 149-150с.
2. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты)/ В.Н. Комиссаров. - Москва, Высшая школа, 1990 — 148-150
3. Носик Б.М. Прогулки по Парижу: Левый берег и острова/ Б.М. Носик. - Москва, Радуга, 2000 — 5-344с.
4. Влахов С. и Флорин С. Непереводимое в переводе/ С. Влахов, С.Флорин — 1980, [Электронный ресурс] URL: <http://www.homeenglish.ru/Textvlahov.htm> (дата обращения: 4.10.2014)



«Цветные» скороговорки

Ярмольчук Маргарита Константиновна
Научный руководитель: Шулешова Марина Ивановна
ГО ЗАТО Свободный

Здоровье человека – это высшая ценность в жизни. И если в жизнь врывается болезнь, то все способы, помогающие справиться с нею, хороши. Давно известно о таком методе лечения, как цветотерапия – целительство цветом. Но, оказывается, цвет мы можем воспринимать не только зрением, но и слухом. Это довольно убедительно доказывает новая отрасль лингвистики фоносемантика, которая наделяет звуки речи различными характеристиками, в том числе и способностью звуков восприниматься носителями языка в цвете. Нам показалось интересным соединить эти две отрасли наук - фоносемантику и цветотерапию - и исследовать это соединение на примере скороговорок.

Объект нашего исследования – скороговорки.

Предмет исследования - взаимосвязь фоносемантических возможностей скороговорок и цветотерапии.

Гипотеза исследования: мы предположили, если для лечения различных органов и систем человеческого организма используют свойства цвета, то и звуковую «цветопись» возможно использовать для лечения, а также в других целях, например, при иллюстрировании скороговорок в книгах для детей.

Цель исследования: выявить фоносемантических возможностей скороговорок и создать игру.

Для достижения поставленной цели необходимо решить задачи:

Изучить, как цвет влияет на различные органы и системы человека, используя доступные источники;

Изучить литературу по фоносемантике;

Выявить «цветопись» в скороговорках;

Соединить данные цветотерапии и фоносемантики в скороговорках для использования их в лечебных целях;

Выявить звуко-цветовые ассоциации у респондентов;

Сравнить полученные результаты с данными научных исследований;

Выявить звуко-цветовые соответствия в русских скороговорках и классифицировать их по цветовой гамме; Проанализировать колористику иллюстраций к скороговоркам в детских книгах, соотнести ее с «цветописью» скороговорок; Создать игру «Домино», используя скороговорки.

В ходе исследования мы использовали следующие методы:

теоретические (изучение литературы по проблеме и теме исследования, систематизация, анализ, обобщение); **эмпирические** (анкетирование, анализ продуктов творчества, опытно-поисковая работа).

Вопросу о звукоцветовых соответствиях посвящены исследования А. П. Журавлёва, Л. Н. Ледник, К. Сельчёнка, но литературы по этому вопросу, на наш взгляд, недостаточно. Мы решили

классифицировать скороговорки по цветовой гамме и создать игру «Домино».

Раньше мы считали, что скороговорки – это лишь один из эффективных и нескучных способов отработки звуков речи, однако в ходе исследования мы убедились, что звуко-цветовые соответствия в русских скороговорках действительно существуют. И что самое интересное – благодаря этому, помимо логопедической и игровой функции скороговорки могут даже исцелять людей.

Мы провели эксперимент, предложив испытуемым раскрасить буквы (такой же эксперимент проводил А.П.Журавлев). Затем мы сопоставили полученные данные с данными научных экспериментов известного лингвиста И. П. Журавлёва и убедились, что они в основном совпадают. Звук и цвет - явления, воздействующие на психику и эмоциональность человека. [1]

Скороговорки, «окрашенные» в разные цвета, помогают детям с логопедическими проблемами вырабатывать правильное произношение; обладают возбуждающим или седативным действием, в зависимости от сочетания звуко-цветовых соответствий; служат для получения положительных

эмоций (попытки преодоления буквенных трудностей при помощи забавных фраз приводят детей в восторг); развивают артикуляционный аппарат; выполняют игровую, мнемоническую, коммуникативно-речевую, познавательную, нравоучительную и даже лечебную функции. [2]

Звук и цвет в скороговорках дополняют друг друга: если звук имеет характерную «цветность», то на его значение будет влиять и символика цвета.

Исследовав синтез фоносемантики и цветотерапии, мы делаем вывод, что скороговорки можно использовать не только при исправлении речевых дефектов, но и в комплексной терапии при лечении различных заболеваний. Скороговорки, в которых есть «цветность», помогут в игровой форме, ненавязчиво преодолеть трудности с артикуляцией, поспособствуют в развитии коммуникативных навыков. Они могут эффективно использоваться в цветотерапии, для развития речи детей, артистов, ведущих радио, дикторов, преподавателей. Когда люди тренируются, проговаривая вслух скороговорки, то их речь становится более выразительной, разборчивой, внятной, гибкой и совершенной. Использовать скороговорки можно также на уроках обучения грамоте, на литературном чтении и на уроках русского языка в качестве фонетической зарядки, в качестве релаксационной паузы для снятия напряжения, в качестве материала для освоения новой лексики, в качестве материала для введения новой темы, для поднятия настроения, в качестве материала для конкурсов, для развития связной и грамотной речи. [3]

Проанализировав иллюстрации к скороговоркам, мы убедились, что в целом художники-иллюстраторы, возможно, на подсознательном уровне хорошо чувствуют цветовую гамму скороговорок. Сравнив «цвет» скороговорок и колористику иллюстраций к ним, мы пришли к выводу, что существует полное совпадение.

Созданная игра «Домино», поможет усвоить не только цвета, но исправить дефекты в речи у воспитанников детского сада.

Список литературы:

1. Журавлёв А. П. «Звук и смысл», Москва, «Просвещение», 1981
2. Журавлёв А. П. «Фонетическое значение», СПб, 1974
3. Ледник Л. Н. «Цветовая основа звука», СПб, 2004



Проблема лесных пожаров и ее отражение в русской литературе и живописи

Алексеева Екатерина Алексеевна

Научные руководители: Алексеева Татьяна Валерьевна, Кочкурова Светлана Анатольевна
г. Чита

«Настало время, когда никто из писателей не должен оставаться в стороне от важнейшей темы века, техническая революция на глазах меняет облик нашей страны. Это закономерно. Но потомки не простят нам, если мы не протянем руку природе. Ведь теперь не мы просим милости у неё, а природа просит эту милость у нас».

(Максим Зверев)

Леса России - это глухомань ельников, и величие дубрав, и пропитанные солнцем сосновые боры, и белоствольные березняки. Леса России охватывают целых четыре природные зоны: тайга, смешанные леса, широколиственные леса, мелколиственные леса.

Лес - основной тип растительности нашей страны, они занимают 60% ее территории. Наряду с Канадой и Бразилией, Россия - величайшая лесная держава мира. Россия обладает самыми большими в мире запасами леса. По данным государственного учета лесного фонда - лесопокрытая площадь нашей страны

составляет 763,5 млн. га (22 % лесных площадей мира).

«Леса украшают землю, они учат человека понимать прекрасное и внушают ему величавое настроение» А.П.Чехов.

«Лес — это прекрасное выражение силы природы и самый яркий образчик её совершенства»

К. Паустовский.

Лес - одно из ценнейших богатств, это «легкие» нашей планеты. Около 60 % кислорода поставляет он в земную атмосферу. Дерево средней величины за сутки может восстановить столько кислорода, сколько его необходимо для дыхания трех человек, но у леса есть злейший враг - огонь. Все, что создано природой или посажено человеком за долгие годы, может погибнуть от огня за несколько часов.

Лесные пожары на Руси всегда были одним из самых тяжелых народных бедствий. Ежегодно в России регистрируется от 10 тыс. до 35 тыс. лесных пожаров, охватывающих площади от 500 тыс. до 2 млн 500 тыс. га.

По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), всего с начала 1992 года по конец 2014 года в России произошло 589 тыс. 768 лесных пожаров. В такой ситуации решение проблем лесных пожаров и дальше будет ассоциироваться с войной. Со своими победами, поражениями и жертвами.

Меня, как и всех россиян, проблема лесных пожаров волнует очень сильно. Описание этого страшного стихийного явления и его трагических последствий можно встретить в творчестве многих российских поэтов, писателей и художников. Николай Гумилев, Федор Тютчев, Константин Бальмонт, Вадим Шефнер, Николай Распутин, Константин Паустовский.

А.К. Денисов-Уральский - знаменитый русский художник, посвятивший свое

творчество родному краю - Уралу. Есть у него несколько полотен схожей тематики и с одинаковым названием – «Лесной пожар».

Я считаю, что эта проблема с многовековой историей и сегодня очень актуальна. Наверное, поэтому и появилась данная исследовательская работа.

Цель работы: Изучение проблемы лесных пожаров в Забайкальском крае и в творчестве русских писателей, поэтов и художников.

Задачи исследования:

1. Изучение научно-популярной литературы по теме «Лесной пожар, причины его возникновения и последствия лесных пожаров».
2. Исследование проблемы лесных пожаров в Забайкальском крае. Написание резюме по теме «Трагическая статистика лесных пожаров в Забайкальском крае в 2015 году».
3. Проведение исследования темы «Лесные пожары» в произведениях российских писателей и поэтов (по произведениям К.Паустовского, В. Шелфнера, Ф.Тютчева).
4. «Рисуя пожар» - размышление о творчестве художника А. К. Денисова – Уральского и других авторов.

Объект исследования: изучение причин возникновения и последствий лесных пожаров в Забайкальском крае и отражения проблемы в творчестве русских писателей, поэтов и художников.

Методы исследования:

1. Теоретический (изучение литературы по теме исследования)
2. Эмпирический (описание, сравнение, обобщение и выводы)
3. Изучение и обработка статистических данных.

Практическая значимость работы состоит в воспитании экологической культуры учащихся, воспитании патриотизма, любви к Родине. Работу можно использовать для бесед с учащимися.

Результат работы, выводы: самый главный результат – я порадовала своей работой своих родных, им стало очень радостно, что история нашей семьи мне интересна. Я надеюсь, что мои одноклассники с удовольствием послушают историю моего прадеда.

При написании работы я узнала, что проблема лесных пожаров это проблема не только XXI века, человек «приручил огонь», но не научился с ним обращаться. В произведениях русский поэтов и писателей тема лесных пожаров была озвучена еще в XVI – XVII веках. И до сих пор остается актуальной для нас, будет актуальной для наших потомков.

Каждый из нас хочет жить лучше, не только теплее, сытнее, но и безопаснее и здоровее. Как соединить стремление человека, сохранить окружающую среду и невозможность отказаться от ее благ. Уничтожение лесов, неприятие законов леса обрывает ту тонкую нить, которая связывает человека с природой. Обрывается эта нить легко и просто, но связать ее – сложно. Но связывать надо, и для этого у человека должно хватить ума и души. Только экологически грамотное и сознательное население, занимающее активную природосберегающую позицию в состоянии сохранить дальнейшее богатство нашей страны – лес, ведь охрана природы – охрана жизни.

Ты, человек, любя природу,
Хоть иногда ее жалеи.
В увеселительных походах
Не растопчи ее полей.
В вокзальной сутолоке века
Ты оценить ее спеши:
Она - твой давний добрый лекарь,
Она - союзница души.
Не жги ее напропалую,
И не исчерпывай до дна,
И помни истину простую:
Нас много, а она - одна.
(В. Шелфнер)

Список литературы:

1. <http://www.zoopage.ru/stat.php?idstat=73>

Сетевой журнал «Живая Планета»
30 ноября 2009

2. <https://www.chita.ru/articles/72605/>

3. <http://zabmedia.ru/?page=news&t=0&text=56720>

4. Тютчев Ф. И. Полное собрание сочинений и писем: В 6 т. / РАН. Ин-т мировой лит. им. М. Горького; — М.: Издат. центр «Классика», 2002

5. Паустовский К.Г. Заячьи лапы. Изд-во Детская литература, 1980



СЕКЦИЯ 7
МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Неслучайный порядок
Макарихина Евгения Игоревна
Научный руководитель: Мазур Елена
Михайловна
г. Пермь

Наша жизнь сложна и многообразна. Нас окружает множество вещей и явлений, для которых нельзя сделать точных прогнозов. Такие непредсказуемые явления называются *случайными*. Поиск закономерностей в случайных явлениях - это задача раздела математики - теории вероятностей. Существует множество законов распределения случайных величин. Наиболее распространенным является закон Гаусса или нормальный закон распределения случайных величин.

Научно-исследовательская работа посвящена изучению случайных явлений, происходящих в различных областях жизнедеятельности человека и встречающиеся в окружающей нас природе. Проведены эксперименты по изучению случайного движения пятирублевой и пятидесятикопеечной монет, исследования листовой пластинки березы и количества цветков в соцветии черемухи, исследование частоты появления буквы «а», встречающейся в произведениях А.С. Пушкина «Евгений Онегин» и во французском эпосе «Песнь о Роланде». По результатам измерений построены диаграммы, которые помогли установить «неслучайный порядок» или закономерность данных явлений, определить наиболее вероятные значения измеряемых величин, отклонения от этих значений, а также сделать выводы, которые, на первый взгляд, кажутся невозможными при изучении случайных явлений.

На основе экспериментальных данных установлено:

1. Случайные явления, происходящие в различных областях жизнедеятельности человека и встречающиеся в окружающей нас природе проявляют универсальную (единую для всех) закономерность.

2. Многие явления, рассмотренные в работе, подчиняются распределению Гаусса.

3. Чтобы обнаружить закономерность иногда достаточно сотни измерений, а иногда - не хватит и десятков тысяч.

4. Закономерности случайных явлений могут проявляться только при многократном их наблюдении, поэтому требуется большое терпение для многочисленных исследований, подсчетов и записей.

На рубеже третьего тысячелетия становится очевидной универсальность вероятностно-статистических законов, они стали основой описания научной картины мира. Методы теории вероятностей используют и в разгадке тайн возникновения Вселенной и жизни на Земле. Некоторые ученые считают, что цепочка случайных событий когда-то привела к появлению жизни, а затем и человека, на Земле. И в этом заключается Великий Закон Природы.

Данная работа может быть полезна для школьников и студентов младших курсов университетов, а также всем тем, кто интересуется проблемами современного естествознания.

Список литературы:

1. Компанеец А.С. Законы физической статистики. - М., 1970.
2. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. - М.: Прогресс, 1986



Геолокация с помощью Wi-Fi
в городе Нюрба
Захаров Алексей, Ефремов Вадим
Научный руководитель:
Михайлов Юрий Владимирович
г. Нюрба

Цель работы: Отслеживание автобусов в реальном времени.

Немного о нашей работе: Вы когда-нибудь встречались с такой ситуацией: вы, ждете автобус почти час в холодный

ветренный день? А ведь все могло быть по-другому. Вы, сидя в теплом доме, допиваете свой чай, открываете приложение на телефоне и видите, автобус скоро приедет к остановке, выходите на улицу, избежав долгих минут на морозе и спокойно садитесь в автобус.

Для начала мы изучили технологию Wi-Fi. Мы узнали, что существуют два типа Wi-Fi роутеров по распространению сигнала – направленные роутеры и всенаправленные роутеры. Для нашего проекта мы выбрали всенаправленные Wi-Fi роутеры. Также мы узнали, что в зависимости от коэффициента антенны, дальность сигнала Wi-Fi будет довольно большая.

Мы разработали способ определения координат в двумерном пространстве. Допустим, Wi-Fi роутер стоит в начале координат, мы измерим расстояние до человека – d_1 , тогда человек может лежать в любой точке окружности с радиусом d_1 и центром в начале координат. Добавляем вторую точку доступа, измеряем расстояние от человека до второго роутера – d_2 , тогда человек может лежать в любой точке второй окружности. Координаты точки пересечения этих двух окружностей будет координатами человека.

Чтобы измерить расстояние до одного Wi-Fi роутера мы воспользовались формулой индикации уровня принимаемого сигнала. Из этой формулы мы вывели формулу нахождения расстояния до одного Wi-Fi роутера.

$$d = 10^{\frac{P_0 - P_d}{10 \cdot n}} \cdot d_0$$

Чтобы найти расстояние до одной точки доступа сначала нужно выбрать калибровочное расстояние – d_0 , далее нужно измерить на d_0 мощность сигнала – P_0 и измерить мощность сигнала на расстоянии от модема человека – P_d .

В ходе проделанных нами экспериментов мы подтвердили возможность определения расстояния до одной точки доступа Wi-Fi. Погрешность измерения в ходе экспериментов не превысила 1 метра.

В данной работе выполнена задача по теоретическому обоснованию возможности 2D геолокации с использованием Wi-Fi точек доступа.

В дальнейшем планируется работа по подготовке инфраструктуры и создании готового продукта для населения города Нюрба.



Нумерология и числовая астрология

Трофимова Мария Леонидовна,

Прокопьев Тимофей Елисеевич

*Научный руководитель: Алексеев Владимир
Гаврильевич*

с. Бетюнг

Оккультные науки появились 1500 г. до н. э. в древнеиндийской и древнегреческой философии. Основа лежит китайская философия до 2000 до н. э. Принятие европейской наукой с конца XII века. Кажущиеся современному человеку наивными рассуждения древних мудрецов довольно точно отражают, однако, закономерные явления жизни. Интересно, что европейская и восточная философия, обе достигли явных успехов в познании законов жизни и окружающего мира.

Нумерология - это древнее эзотерическое учение о взаимосвязи чисел и событий. Ее нередко называют магией чисел, на самом же деле, эта наука гораздо ближе к астрологии, чем к магии. В основе нумерологии лежит следующий принцип: все многообразные числа могут быть сведены к единичным разрядам (простым числам от 1 до 9), которые соответствуют определенным оккультным характеристикам.

- **Цель работы:** Освоить элементарные нумерологические и иные приемы и расчеты.

- **Объект исследования:** НУМЕРОЛОГИ создали "Магические" числа и символы, а АСТРОЛОГИ - Числовые гороскопы, Гороскопы.

- **Актуальность работы:** Не погружаясь в лабиринты и глубины каббалистической космологии и ее изотерических доктрин,

современная нумерология отдает предпочтение упрощенному числовому и алфавитному коду, основанному на теориях Пифагора,

- **Новизна исследования:** По личным данным человека (по дням рождения и по имени) показать практические приёмы использования приобретенных знаний по нумерологии и числовой астрологии в жизни и деятельности современного человека.

- **Теоретическая значимость:** Общие свойства вещей и явлений в рассуждениях древних философов через символику чисел и знаков удивительным образом согласовываются с открытиями современных ученых.

- **Практическая значимость:** Показать, что нумерология применяет числа, символы как философский и статистический критерий и имеют философское истолкование.

- **Гипотеза:** Если уметь делать расчеты по нумерологии и гороскопам, то люди будут предупреждены о возможных последствиях, которые человек может и должен обойти.

- **Структура исследования:** Выполненная нами работа состоит из 15 интерактивных окон: Титульный лист, введение, о Мишеле Нострадамусе - знаменитого французского врача, нумеролога, астролога, предсказателя и о нумерологии, о числовой астрологии. А также практические приемы, расчеты: дни везения, счастливые дни, расшифровка символов жизненного пути, число пути как поводья жизни. Цвета, камни, приносящие удачу, выбор друга, подруги, суженого. Нумерология по имени (русский и английский алфавиты), числовая астрология, база данных для расчета числовой астрологии, гороскопы, биоритмы, и, наконец, заключение и литература.

Заключение: Нумерологический анализ подскажет, как быть, что делать и чего нужно избегать. Это ваш личный, неповторимый путь к успеху и духовному росту.

Программа посвящена таинству числовой символики нашей жизни: как ни удивительно, но случаи везения и невезения часто закономерно повторяются – такое повторение можно заранее рассчитать по формулам нумерологии. В составлении программы выделена практическая направленность. Подчеркивается связь нумерологии с астрологией.

Наше приложение предоставляет вам возможность не проделывать все эти сложные расчеты и узнать нумерологию данных и имени бесплатно и безопасно.

Программный продукт адресован всем, кто интересуется неожиданными и не всегда понятными, но, тем не менее, нередко сбывающимися нумерологическими прогнозами.

Данная программа содержит материал разной сложности, что отвечает интересам разных читателей. Более простые расчеты также могут быть своеобразным психологическим практикумом для развлечения и отдыха.

Список литературы:

1. Виктор Калюжин, Нумерология: числовая астрология/В. Калюжный. – Ростов н/Д: Феликс, 2010. – 572 с.: ИЛ. – (Книга-сенсация).
2. Мойра Баттерфилд, Флона Корбридж, Джералд Лег, Руперт Мэтьюз, Дункан Муир, Крис Окслейд, Кэрл Вотсон. Большая детская энциклопедия. Справочная литература для школьного возраста. Изд. «РОСМЭН».
3. Энциклопедия школьника. Космос. Справочная литература для среднего школьного возраста. ООО «Издательская Группа «Азбука -Аттикус». Москва.
4. Биография Нострадамуса [Электронный ресурс]: свободная энциклопедия. - Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Нострадамус>



Динамическое тестирование знаний
Амбросьев Никита Александрович

*Научные руководители: Фролова Светлана
Марковна, Герасимова Галина Егоровна
с.Сунтар*

Современное тестирование знаний и умений учащихся базируется на статичных тестах. Статическое – это значит, что данные для теста не изменяются, остаются постоянными. Статическое тестирование имеет свои недостатки: ответы можно заранее узнать, при многократной передаче ученик запоминает правильные ответы, а не находит их заново.

Предмет исследования: разработка программ динамического тестирования с генерацией случайных данных в среде визуального программирования Delphi

Цель исследования: разработать программный продукт, реализующий динамическое тестирование со случайными данными для современной школы.

Задачи исследования:

- 1) Изучить возможности существующих систем тестирования в школе.
- 2) Разработать алгоритмы тестирования со случайными данными по разным учебным предметам (физике, математике, информатике, русскому языку).
- 3) Изучить приемы работы со средой Delphi, процесс создания приложения в Delphi, способы и средства обнаружения и исправления ошибок в программе.
- 4) Провести компьютерный эксперимент, чтобы проверить, что мы составили правильную программу.
- 5) Организовать оценивание результатов работы, выставление оценки по стандартной шкале оценивания.
- 6) Анализ результатов.

Гипотеза. Если программным образом организовать случайную генерацию данных для тестирования, то можно создать не только отличный экзаменатор, но и эффективный тренинг вычислительных навыков и знаний по различным школьным предметам.

Новизна: Новые технологии в тестировании – это компьютерная программа, которая сама генерирует задания по заданному шаблону. Нет статичности, нет списывания ответов.

Тестирование можно использовать как тренажер, так как при каждом запуске программа генерирует случайные данные для задачи.

Сделаны анализ существующих систем тестирования в школе и вывод, что возможности тестирования ограничены статическими данными. В этих тестах не используются возможности

программирования случайным образом исходных данных, ответы на задания остаются статичными.

Статичности можно избежать, если тестирование будет динамическим, то есть задания будут генерироваться компьютерной программой в процессе тестирования и будут для каждого испытуемого индивидуальными.

Динамическое тестирование (тестирование с генерацией случайных данных) не имеет такого недостатка, так как задания генерируются для каждого испытуемого индивидуально.

Компьютерное тестирование в школе преследует только одну цель – оценивание знаний учащихся. Предлагаю использовать тестирование знаний не только как тест, но и как тренинг для закрепления знаний. Для этого данные для тестирования должны генерироваться программным образом по шаблону, соответствующему конкретному заданию.

В работе рассмотрены примеры использования динамического тестирования со случайными данными на уроках физики, математики, информатики, русского и английского языков.

Статический— то есть неподвижный или неизменный во времени и (или) пространстве. Статичные данные не изменяются. Если данные изменяются, то к ним подходит определение динамические данные. Динамический — значит меняющийся, динамичный, подвижный. Динамическое тестирование – это тестирование со случайными данными.

Динамическое тестирование реализовано на 11 проектах. Среди них две лабораторные работы по физике «Определение цены деления шкалы измерительного прибора», «Физические

свойства прямоугольного бруска», тесты по информатике «Единицы измерения количества информации», «Файловая система», «Исполнение алгоритма для конкретного исполнителя», «Анализ программ с циклами», «Кодирование чисел в различных системах счисления», по математике «Теорема Пифагора», «Система координат». Тесты по русскому языку «Орфография» и по английскому языку «Части речи» демонстрируют возможности случайного выбора данных из существующего банка данных. В этих программах компьютерного тестирования созданы алгоритмы распознавания символов и анализа соответствия ответа шаблону.

Утверждаю и убедительно доказываю на примере своих проектов, что динамическое тестирование имеет право на существование не только как тест, но и как хороший тренажер для подготовки к экзаменам, а в перспективе может решить проблему с готовыми ответами бумажного ОГЭ, ЕГЭ по разным предметам школьного курса.

Список литературы:

1. Культин Н.Б. Основы программирования в Delphi 7. - СПб.: БХВ-Петербург, 2009. - 640 с.
2. Тюкачев Н.А. Программирование в Delphi для начинающих/ Н.А. Тюкачев, К.С. Рыбак. Е.Е. Михайлова. - СПб.: БХВ-Петербург, 2007.
3. Шпак Ю.А. Разработка приложений в Delphi 2005/2006. - К.: «МК-Пресс», 2006.
4. Борисова В.В. Метод динамического тестирования в определении структуры знаний студентов. Диссертация <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/187855.html>



Устройство модерации беспроводных сетевых каналов на территории образовательных учреждений
Богданов Марк Андреевич

*Научный руководитель:
Бархатова Елена Николаевна
Санкт-Петербург*

С развитием технологий связи появилась возможность подключаться к сети интернет с мобильных устройств и раздавать подключение по беспроводной сети Wi-Fi - транспортному протоколу передачи данных. [1] Это несомненно даёт огромные возможности модернизации учебного процесса посредством предоставления учащимся доступа к информационно-образовательным ресурсам. [2] Но ребенок в Интернете может столкнуться со множеством угроз. Соблюдая права ребенка на пользование личным имуществом (гаджетом) в школе, администрация стоит перед задачей организации безопасного информационного образовательного пространства. Данный проект разработан для решения этой проблемы образовательного учреждения.

Цель работы - создать устройство для модерации беспроводных сетевых каналов (далее - УМ) Wi-Fi на территории образовательного учреждения.

Задачи, решаемые в ходе достижения цели работы:

- изучить стандарты беспроводной связи Wi-Fi и выявить возможные способы подавления точек доступа;
- проанализировать выявленные способы и выбрать наиболее удовлетворяющие требованиям методы их реализации;
- собрать аппаратный комплекс;
- написать программное обеспечение, реализующее необходимую работу данного собранного аппаратного комплекса;
- испытать прототип устройства.

Результаты, полученные в ходе проекта, указывают на необходимость внедрения УМ в техническое оснащение образовательных учреждений. УМ эффективно работает в паре со школьной точкой доступа, в которую установлены механизмы блокировки сайтов в сети Интернет, содержащих запрещенную информацию.

Использование разработанного устройства в школах для фильтрации точек доступа Wi-Fi от сторонних мобильных и иных устройств внесет огромный вклад в сферу здоровьесберегающих технологий, направленных на повышение качества образования через контроль использования интернет-ресурсов подрастающим поколением на территории образовательного учреждения.

Список литературы:

1. Андрей Пролетарский, Игорь Баскаков, Дмитрий Чирков, Роман Федотов, Александр Бобков, Вадим Платонов Беспроводные сети Wi-Fi. 2013. 216стр. ISBN 978-5-94774-737-9
2. Таненбаум Э., Уэзеролл Д. T18 Компьютерные сети. 5-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 960 с.: ил. ISBN 978-5-459-00342-0



Математика как инструмент познания себя

Бурнашева Татьяна Федоровна

*Научный руководитель: Луковцева Ираида
Михайловна
с. Чапаево*

В век быстрых перемен и высоких технологий человек мотивирован на быстрое развитие и преобразование. Для этого необходимо человеку знать себя и уметь управлять собой. Управлять собой – управлять своим состоянием, своими желаниями и эмоциями, своими планами и своим поведением, умение организовать и замотивировать. Но, все что перечислено не постоянны и не равномерны, поскольку зависят от биологических ритмов жизнедеятельности.

В данной работе мы попытаемся выявить влияние экологических биоритмов на мою учебную деятельность с использованием математических методов.

Объект исследования: определение экологических биоритмов с использованием математических методов.

Предмет исследования: экологические биоритмы в моей учебной деятельности.

Цель: Определение условий благоприятного влияния экологического биоритма на мою учебную деятельность с использованием математических методов. Для решения данной цели поставлены следующие задачи:

- Изучение информационной базы по экологическому биоритму.
- Опережающее изучение математики по определению экологического биоритма.
- Исследование влияния экологических биоритмов на мою учебную деятельность.
- Определить благоприятные и безопасные условия для моей успешной учебной деятельности.

Данная работа состоит из введения, теоретической, практической части, заключения.

В теоретической части изучена биологические ритмы, их классификация, нарушения биологических ритмов, экологические особенности Крайнего Севера.

В практической части нами рассмотрены все отметки по русскому языку, математике и физкультуре за 5 и 6 классы, выставленные в классный журнал. Исследованы графики отметок по количеству, частоте получения отметок, разрывы графиков, амплитуды колебания отметок, возрастание, убывание отметок по дням, максимальное значение отметок, минимальное значение отметок, среднее значение отметок.

Изучив теоретические материалы по данной теме мы определили следующие биологические ритмы: активность, стабильность (ритмы сердца). А также реакцию организма на внешние воздействия мы определили следующими качествами организма: мобильность, устойчивость, выносливость.

Затем исследовав график отметок, пришли к выводу, что данное исследование дает возможность познать себя, а познавая себя мы можем регулировать учебную деятельность.

Таким образом, исследование помогает серьезно относиться к отметкам, и придерживаться следующего заключения, чтобы улучшить качество моей учебной деятельности:

- Соблюдать режим в неблагоприятные периоды и месяцы,
- уделить внимание питанию в неблагоприятные периоды и месяцы,
- учитывать советы медицинских работников по витаминизации организма,
- заниматься спортом в месяцы спада работоспособности,
- вести дневник наблюдения над своим состоянием активности и поведением.

Далее я должна тренироваться стать выносливой и устойчивой в поведении.

Следующий шаг в исследовательской работе: составить график моего биоритма. А в будущем, на основе графика могу выяснить к чему я способна и даже определить будущую мою профессию.



Программа для учета личного времени

Федяшина Ольга Игоревна

Научный руководитель:

Клёпова Ирина Викторовна
г. Балаково

В настоящее время в век информационных технологий со свободным доступом к любой информации у людей возникает проблема, состоящая в том, что очень сложно сосредоточиться на выполнении какой-либо конкретной задачи. Всегда возникает соблазн отвлечься на какую-то интересную информацию в Интернете, другое дело и т.д., вследствие чего происходит неразумный, нерациональный расход свободного времени, а, следовательно, и незавершенность решаемой задачи.[1] Такая проблема возникает и у взрослых, и, в большей части, у школьников. В конечном итоге, чтобы все-таки решить поставленные задачи, приходится использовать то время, которое отводится, например, на отдых, что, в свою очередь, сказывается на здоровье, качестве жизни и т.д. Возможно,

проблема была бы решена, если бы существовал внешний «раздражитель», который бы напоминал о неразумной трате времени. **Актуальность** данной работы в том, что правильная организация режима дня и контроль своего времени - это залог здоровья и успешности школьника.

Цель работы: создание электронного приложения, которое бы помогало рационально организовать режим дня, ненавязчиво корректировало действия школьника и позволяло проанализировать и дать рекомендации там, где возникает потеря времени.

Задачи:

- Выявить наличие проблемы, заинтересованность учащихся в электронном «подсказчике»
- Проанализировать информацию о наличии приложений, реализующих сходные функции
- Разработать алгоритм работы приложения и создать тестовую версию.

Методы исследования: социологический опрос - анкетирование школьников о заинтересованности в приложении учета личного времени; анализ полученных результатов; изучение и обобщение материалов сети Internet; синтез алгоритма работы приложения.

В ходе исследования мной был проведен опрос в школе. Большинство учеников средней и старшей школы тратят свое время на социальные сети и игры за компьютером, что не только отнимает у них время, но и вредит их здоровью. Также многие школьники не умеют контролировать свой режим дня, а некоторые затруднялись ответить на этот вопрос (возможно, они не умеют этого делать). На главный вопрос, а именно «Нужен ли электронный помощник для контроля свободного времени?» ребята ответили положительно (51%).

Проведенные изучение и анализ приложений для учета времени в сети Интернет показали, что приложения, которое бы удовлетворяло нашим требованиям, а именно: планирование выполнения нескольких занятий (дел,

событий) на день; выбор рода занятия по предложенным категориям; планирование времени выполнения занятия (дела, события); установка временного промежутка, через который происходит напоминание о выполнении задачи; возможность блокировки сайтов, отвлекающих внимание от выполнения текущего занятия; возможность отложить завершение выполнения текущего занятия с последующим напоминанием о незавершенных задачах; анализ затраченного времени с возможностью вывода статистики – не существует, поэтому было решено создать свое приложение для контроля времени школьника.

Человека, знающего как управлять своим временем, ждет успех в любой сфере деятельности.

Список литературы:

1. Паладино Л. Максимальная концентрация. Как сохранить эффективность в эпоху клипового мышления. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015



Необычные свойства числа ϕ и их влияние на школьников

**Загородникова Ольга,
Фергалюк Валерия**

Научный руководитель

*Солодухина Наталья Евгеньевна
Новосибирск*

Еще с древних времен великих мудрецов интересовал вопрос о пропорциях и отношениях чисел. Одной из таких известных пропорций является число ϕ - величина «золотого сечения» или «золотой пропорции».

Кроме того, в прошлом году темой нашего исследования были наглядные доказательства теоремы Пифагора, которая так или иначе связана с числом ϕ .

Проблема: недостаточная осведомленность школьников об удивительных свойствах

некоторых чисел уменьшает интерес к предмету.

Гипотеза: число ϕ обладает поистине удивительными свойствами, которые могут увлечь умы учеников.

Цель: рассмотреть различные свойства числа ϕ и заинтересовать своим исследованием сверстников.

Задачи:

- Рассмотреть математические свойства числа ϕ
- Рассмотреть задачи с применением числа ϕ
- Изучить, где оно встречается в природе, искусстве
- Провести наблюдения за реакцией одноклассников на исследовательскую работу

В ходе нашего исследования мы выяснили, что число ϕ действительно обладает удивительными свойствами. Оно довольно часто встречается в окружающей нас природе, используется в архитектуре и живописи, точных науках и однозначно требует тщательного и подробного изучения. По результатам опроса, большинство из наших одноклассников нашли число ϕ и его свойства интересными, а около 20% опрошенных даже пытались самостоятельно искать информацию о них.

Список литературы:

1. «Ливии, Марио. ϕ – Число Бога. Золотое сечение – формула мироздания»: АСТ; Москва; 2015

2. Мир математики: в 40 т. Т. 1: Фернандо Корбала. Золотое сечение. Математический язык красоты. / Пер. с англ. – М.: Де Агостини, 2014 – 160 с.

3. Математический энциклопедический словарь./ Гл. ред. Ю. В. Прохоров, А. П. Ершов, Л. Д. Кудрявцев, А. Л. Онищик, А. П. Юшкевич. – М.: Сов. Энциклопедия, 1988. – 847 с., ил.

4. Математика. Справочник школьников / Сост. Г.М.Якушева; Научн.-ред. А.С. Барашков,-М.: Филолог. Об-во «Слово», Компания «Ключ-С», АСТ. Центр гуманитарных наук при фак-те

журналистики МГУ им. Ломоносова, 1997.- 576 с.

5. Borissuvlieritch, M. « The Golden Number and the Scientific Aesthetics and Architecture » London: Alec Tiranti, 1958

6. Bruckman, P.S. « Fibonacci Quarterly», 1977

7. Boulcan, C. «The Painters Secret Geometry» New York: Harcourt, Brace & World, 1963



SMS-оповещение об экстренных ситуациях дома

Филатов Байдам Андреевич

Научный руководитель:

Свешникова Лена Михайловна

Якутск

В Якутии, где отопительный сезон длится 9 месяцев и зимой температура опускается до -50 градусов по Цельсию, сохранить тепло в доме имеет жизненно важное значение. Зимой люди, проживающие в частном секторе, сталкиваются с такой проблемой: возвращаясь, обнаруживают, что во время их отсутствия было отключение электроэнергии и энергозависимые газовые котлы отключились. И как следствие, дом замерз, в худшем случае - отопительная система разрушилась. Энергозависимые газовые котлы пользуются популярностью тем, что потребляют газ в 3 раза меньше, чем не энергозависимые котлы.

Кроме того, СМС-оповещение актуально в частных домах, где в системах отопления используются твердотопливные котлы длительного горения и циркуляционные электрические насосы. В этом случае, если электричество отключится, то вода перестанет циркулировать и температура в котле может достичь за пределы допустимой для котла нормы. Чем выше температура в котле, тем выше давление и тогда возникает опасность взрыва котла.

Другая проблема владельцев частных домов заключается в том, что во время их отсутствия дом находится практически в свободном доступе для посторонних лиц. А

также есть опасность возгорания и утечки бытового газа по какой-либо причине.

Домовладельцам необходимо своевременное оповещение об экстренных ситуациях, чтобы предпринять нужные действия

Поэтому я задался целью создать устройство, которое отправляет СМС-сообщение на сотовый телефон домовладельцев о произведенных плановых или аварийных отключениях электроэнергии, об обнаружении в воздухе углеводородных газов (пропан, метан, н-бутан) и угарного газа (CO), а также о проникновении в дом непрошенных гостей.

Arduino-универсальный контроллер, который можно заточить под какую-нибудь задачу и превратить в законченное электронное устройство произвольного назначения, от часов с будильником до робота.

С Arduino процесс создания своего робота максимально облегчен.

Я использовал GPRS Shield. Он дает возможность отправлять/принимать SMS. На устройстве установлены инфракрасный датчик движения и газоанализатор. Наличие электричества определяет встроенный в Arduino UNO датчик. А переменный резистор выступает в роли выключателя датчика движения.

Таким образом, мое устройство отправляет на указанный в программе номер телефона сообщение:

- «ELECTRICITY_OFF» - нет электричества
- «ELECTRICITY_ON» - электричество появилось
- «GAS_ALERT»-при обнаружении в воздухе углеводородных газов (пропан, метан, н-бутан) и угарного газа (CO);
- «MOTION_DETECTED» - обнаружено движения теплых объектов (люди, животные).

На аналоговый вход Arduino подается ток от сети через зарядное устройство и Arduino считывает его значение через аналоговый сигнал, так точнее. Из-за помех, Arduino может показывать довольно большое значение даже при отсутствии

тока, но оно редко поднимается выше 1000, а при наличии, редко опускается ниже 1000. Исходя из этого, определяется отсутствие тока. Газоанализатор тоже выдает аналоговый сигнал, в моем доме среднее значение 150-200. Инфракрасный датчик выдает цифровой сигнал.

Arduino помог мне вступить в мир микроконтроллеров. На базе платформы Arduino можно создать собственное устройство, отвечающее своим требованиям. Ведь для того чтобы написать программу не надо обладать большими знаниями в области микроэлектроники и программирования. Для многих сенсоров и модулей существуют готовые библиотеки, что значительно упрощает работу с ними. Следует отметить, что необходимые детали моего устройства стоят не так дорого и любой ученик, сам может его собрать и запрограммировать.

Список литературы:

1. www.robocraft.ru;
2. www.amperka.ru;



Алгоритмы моделирования фона объектов

***Катаев Егор Евгеньевич,
Мельников Вадим Андреевич***
*Научный руководитель:
Есева Вероника Юлиевна
Сыктывкар*

Классическая задача в компьютерном зрении и обработке изображений это определение содержат ли видеоданные некоторый характерный объект, особенность или активность. Одним из методов поиска движения объектов видеопотоке является межкадровая разность, а также вычисление оптического потока.

Цель: Разработка API для математической обработки изображений.

Задачи:

- Исследование литературы и публикаций по теме данной и смежной проблематике;

- Реализация необходимых структур данных. Например, структуры, представляющие изображение, окна, работу с видео;

- Реализация функций, осуществляющих обработку изображений: высокочастотный фильтр, функции перехода от одной колориметрической системы координат к другой;

Выполнение задач, для достижения цели данной работы даст нам несколько программ, необходимых для использования в системах видеонаблюдения, а именно: обнаружение движения, отслеживание объектов на изображении.

Для реализации этих задач были использованы следующие методы их решения:

- Моделирование фона через разность кадров;

- Вычисление оптического потока методом Хорн-Шунка;

- Исследование метода максимизации ожидания для моделирования фона объектов;

- Применение размытия по Гауссу.

Движение – это, по сути, изменение яркости пикселей изображения. Самым простым методом определения движения является – дифференцирование видеопотока. Для этого достаточно сравнить разность значений яркости двух последующих кадров с порогом, который подбирается в зависимости от шумочувствительности веб-камеры.

А вторым методом обнаружения движения является вычисление оптического потока. В отличие от дифференцирования он позволяет находить смещение точки. Этот этап тоже начался с изучения различных методов выполнения. Было решено выбрать алгоритм Хорн-Шунка. Данный алгоритм основан на гипотезе о том, что оптический поток достаточно гладкий на всей области изображения.

После определения движущихся объектов на изображении их надо некоторым

образом классифицировать. Одним из основных способов классификации в машинном обучении являются нейронные сети.

Список литературы:

1. Enric Meinhardt-Llopis, Javier Sanchez — Horn-Schunck Optical Flow with a Multi-Scale Strategy
2. Вычисление оптического потока методом Лукаса-Канаде. Теория – @Coderik; URL: <http://habrahabr.ru/post/169055/>
3. То, что вы хотели знать про оптический поток, но стеснялись спросить. – @Strepetarh URL: <https://habrahabr.ru/post/201406/>
4. Christopher MacLeod, «An Introduction to Practical Neural Networks and Genetic Algorithms For Engineers and Scientists»



Развитие теории шести рукопожатий от графов и гиперграфов к метаграфам

Ханеня Евгения Ивановна

Научный руководитель:

Блюмин Семен Львович

Липецк

В работе рассматриваются метаграфы – графовые структуры, следующего уровня, после графов и гиперграфов. Метаребрами метаграфа являются, по аналогии с графом, неупорядоченные пары, но не элементов носителя, а его подмножеств – метавершин. Метадугами орметаграфа – ориентированного метаграфа – являются, по аналогии с орграфом, упорядоченные пары метавершин: одна из них определяется как начало, а вторая – как конец метадуги [4].

Цель работы: рассмотреть граф-розу[2] уже не в виде гиперграфа[3], а в виде метаграфа, что позволяет учесть наличие одинаковых элементов в разных лепестках розы. Построить матрицы инцидентности, валентности, смежности, лапласианы к метаграфу. Изучить особенности строения.

Методы и приемы, используемые в работе: изучены начальные понятия теории матриц, теории графов, изучена литература о графах специального строения, метаграфах и их матрицах. Использованы результаты практических экспериментов, проведенных на экспериментальных площадках. Применялись информационные технологии – построения графов и матриц произведены в программах Paint, Microsoft Equation 3.0.
Вывод: выполненная экспериментальная проверка показала, что при помощи метаграфов можно наглядно отразить одинаковые вершины в их подмножествах. Матрица смежности метаграфов может иметь специфическое строение [4].

Список литературы:

1. Берж К. Теория графов и её применения. – М.: ИЛ, 1962. – 320 р
2. Ханеня Е.И. Развитие концепции шести рукопожатий от графов-роз к графам-подсолнухам [Текст]//Сб. материалов федерального окружного соревнования молодых исследователей центрального федерального округа «Шаг в будущее, центральная Россия».- Липецк: ЛГТУ, 2013.-С.180-182.
3. Ханеня Е. И. Развитие теории шести рукопожатий от графов к гиперграфам [Текст]//Сб. тез. докл. XVI науч. - практ. конф. «Наша общая окружающая среда». - Липецк: ЛЭГИ, 2015.-С.51-53.
4. Basu A., Blanning R. Metagraphs and Their Applications. – NY: Springer, 2007. – 172 p.
5. Bonato A. A course on the Web graph. –Providence: AMS, 2008.-184p.



Новый взгляд на теорему

Штейнера-Лемуса

Коник Анастасия Александровна

Научный руководитель:

Мацкевич Анна Юрьевна

Саратов

Однажды, читая журнал "Квант", я нашла материал, который как раз был близок к тому, что мы проходили в лицее на уроках геометрии - признаки равнобедренных треугольников. Это была теорема Штейнера-Лемуса, которая доказывала еще один признак равнобедренного треугольника: «Если две биссектрисы одного треугольника соответственно равны двум биссектрисам другого треугольника, то такие треугольники равнобедренные»

Я рассмотрела различные доказательства этой теоремы, они показались мне сложными, и я придумала свое альтернативное доказательство, доступное для понимания любому ученику 7 класса.

Проведя эту работу, я стала лучше разбираться в теме "Равнобедренные треугольники", и теперь я могу решить больше интересных задач.

Мне нравится заниматься геометрией, и я надеюсь, что в будущем меня ждет еще немало удивительных открытий и свершений.

Данная теорема может использоваться как в школьной программе, так и на кружках при решении олимпиадных задач.

Список литературы:

1. Глейзер Г.И. История математики в школе: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1981 г.
2. Комацу М. Многообразие геометрии. – М.: Знание, 1981 г.
3. Журнал Квант, №1, 2013г.
4. Геометрия 7-9 классы. Учебник. - Шарыгин И.Ф., 2012г.



**Роль Интернета в жизни
современного школьника**
Коновалов Сергей Евгеньевич
Научный руководитель:
Мичурина Елена Сергеевна
Кемерово

Сегодня одной из самых важных технологий является интернет. Современный житель любого города

ежедневно посещает всемирную паутину в своих собственных целях: кто-то знакомится с последними новостями, кто-то изучает погоду на ближайшие дни, а кто-то просто общается с друзьями. Сложно отрицать, что интернет оказывает большое влияние на каждого человека. По масштабу своего воздействия на мировую культуру феномен Интернета сопоставим с изобретение письменности и печати. В наши дни почти у каждого школьника есть персональный компьютер с подключением к сети Интернет. [1]

Поэтому в своей работе мы решили рассмотреть, какова роль Интернета в жизни современных школьников. Это и стало **целью** нашего **исследования**.

Задачи исследования:

1. Изучить положительные и отрицательные стороны использования сети Интернет.
2. Выявить цели использования школьниками сети Интернет.
3. Определить влияние Интернета на жизнь школьников.

Объект исследования: Интернет.

Предмет исследования: школьники, использующие сеть Интернет.

Методы исследования: изучение специальной литературы, наблюдение, интервью, опрос, анкетирование, беседа, статистическая обработка данных.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что полученные результаты уточняют и расширяют представление о роли Интернета в жизни современных школьников.

Прикладная ценность полученных результатов, на наш взгляд, состоит в возможности их применения для повышения культуры использования Интернета школьниками, а также предупреждения у них интернет-зависимости, которая пагубно действует на здоровье обучающихся.

Проведенное исследование показало, что к положительным сторонам Интернета относятся:

- Доступность актуальной информации. Важно уметь искать и

правильно обрабатывать полученную информацию.

- В сети много образовательных ресурсов, которые, помогают качественно подготовить домашнее задание по необходимым предметам, овладеть новыми знаниями.
- Большое количество развлекательных сервисов: чатов, форумов, он-лайн игр.
- В социальные сети можно найти старых и приобрести новых друзей, работу, увлечения.
- Широкие возможности инвалидам.
- Через Интернет можно осуществить любую покупку.

Рассмотрим отрицательные стороны Интернета.

- После длительного использования Интернета, человек перестает жить реальностью. У него появляются виртуальные друзья, увлечения. Ему становится трудно общаться вживую.
- Безграничность и общедоступность информации. Она может быть совершенно разная. Включать в себе элементы насилия и расизма и др.
- Интернет наполнен всевозможными вирусами, червями и вредоносными программами. Велика вероятность «заразить» свой компьютер.

Результаты исследования показывают, что школьники достаточно адекватно оценивают плюсы и минусы Интернета. Осознают, что Интернет поглощает слишком много времени, отвлекает, отрицательно влияет на здоровье. В то же время Интернет экономит время на подготовку к занятиям, обеспечивает быстроту и удобство получения информации, а также дает возможность дистанционного образования, но большинство школьников не приветствуют обучение через интернет, считая, что прямое взаимодействие с учителями значительно лучше. Девятиклассники много времени проводят в сети Интернет, значительно превышая рекомендованные нормы. Большинство респондентов рассматривает Интернет в первую очередь

не как игру, а как средство общения и источник информации. В качестве приоритетных целей использования сети Интернет школьники выделяют «общение», «поиск информации» и «подготовку к занятиям».

Влияние Интернета на жизнь школьников велико. Без Интернета школьники не представляют свою жизнь, слабо представляют свою деятельность и учебу. Для них Интернет – это «Общение», «Возможности», «Поиск». Но как мы будем пользоваться Интернетом, зависит только от нас самих. И так же от нас зависит, чем он для нас будет являться – добром или злом. Необходимо критически оценивать свои взаимоотношения с компьютером, и всегда помнить, что кроме виртуальной жизни есть еще просто ЖИЗНЬ.

Список литературы:

1. Цымбаленко С. Б., Влияние Интернета на российских подростков и юношество в контексте развития российского информационного пространства [Электронный ресурс]: Международный журнал «Медиа. Информация. Коммуникация.» 2013. №4 - Режим доступа: <http://www.mic.org.ru> свободный.— Загл. с экрана.



Математика в медицине и спорте

Косарева Виктория Олеговна

Научный руководитель:

Плотицына Татьяна Валентиновна

Балаково

На первый взгляд медицина и математика могут показаться несовместимыми областями человеческой деятельности. Математика, по общему признанию, является "царицей" всех наук, решая проблемы химии, физики, астрономии, экономики, социологии и многих других наук. Медицина же, долгое время развиваясь "параллельно" с математикой, оставалась практически неформализованной наукой тем самым

подтверждая, что "медицина - это искусство".[1]

При правильном применении математический подход не отличается существенно от подхода, основанного просто на здравом смысле. Математические методы просто более точны, и в них используются более чёткие формулировки и более широкий набор понятий, но, в конечном счете, они должны быть совместимы с обычными словесными рассуждениями, хотя, вероятно, идут дальше их.

Этап постановки задачи бывает трудоёмким и занимает достаточно много времени, а зачастую продолжается практически до получения решения. Но именно разные взгляды на проблему математиков и медиков, являющихся представителями двух отличных по своей методологии наук помогают получить результат.

Медицинская наука, конечно, не поддаётся тотальной формализации, как это происходит, скажем, с физикой, но колоссальная эпизодическая роль математики в медицине несомненна. Все медицинские открытия должны опираться на численные соотношения. А методы теории вероятности (учёт статистики заболеваемости в зависимости от различных факторов) - и вовсе вещь в медицине необходимая. В медицине без математики шагу не ступить. Численные соотношения, например, учёт дозы и периодичности приёма лекарств. Численный учёт сопутствующих факторов, таких как: возраст, физические параметры тела, иммунитет и пр.[1]

Мое мнение твердо стоит на том, что медики не должны закрывать глаза хотя бы на элементарную математику, которая просто необходима для организации быстрой, четкой и качественной работы. Каждый студент должен с первого курса обучения отметить для себя значение математики. И понять, что не только в работе, но и в повседневной жизни эти знания важны и намного упрощают жизнь.

Математика и медицина часто требуют одних и тех же приемов: прежде всего - это наблюдения, анализ, диагностика, неоднократная проверка полученных результатов.

В современном спорте довольно широко используется математический аппарат – анализируются графики различных зависимостей, выводятся математические формулы, проводится математическая обработка данных. Многие спортивные ситуации целесообразно рассматривать, анализировать и оценивать с математических позиций.

При помощи математического инструментария немало интересных закономерностей математики обнаружили в спорте.

При планировании тренировочного процесса, в обязательном порядке производится математический расчет различных видов тренировок. Только правильно спланированный и примененный тренировочный план не наносит вреда здоровью спортсмена и позволяет им приобрести хорошую физическую форму и добиться значимых спортивных результатов. Математика создает условия для развития умения давать количественную оценку состояния спортсмена, техники спортсмена. Не смотря на то, что все вычисления подчиняются законам физики, они не смогут решиться без помощи математики, это значит, что математика везде, даже в спорте, очень важна.[3]

Список литературы:

1. Леонов В.П., Ижевский П.В. Математика и медицина.// Международный журнал медицинской практики. - 2005. - № 4
2. Бейли Н. Математика в биологии и медицине / пер. с англ. Е.Г. Коваленко. – М.: ИЗДАТЕЛЬСТВО "МИР", 1970 г.
3. Л.Е. Садовский, А.Л. Садовский «Математика и спорт»/М., «Наука», 1985



**Использование языка
программирования «ПРОЛОГ» при
решении задач ГИА по информатике**

Криворотов Дмитрий

Научные руководители:

Осипова М.Ф., Николаева С.С.

п.г.т. Усть-Нера

Подготовка к ГИА по информатике стала актуальной с введением экзамена по информатике по выбору при окончании основной школы и введением в некоторых ВУЗах, включая и гуманитарные, вступительных экзаменов по информатике. Чтобы успешно пройти эти испытания необходимо качественно подготовиться к экзамену.

Тема «Логика. Логические основы компьютера» – один из разделов, изучаемых в рамках учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» на профильном уровне. Изучение логики развивает: ясность и четкость мышления; способность предельно уточнять предмет мысли; внимательность, аккуратность, обстоятельность, убедительность в суждениях; умение абстрагироваться от конкретного содержания и сосредоточиться на структуре своей мысли. К сожалению, различные известные способы решения логической задачи не позволяют сформировать какой-то один подход к решению задачи. В результате, решение задачи вызывает большие затруднения у выпускников. «Пролог» самый популярный язык логического программирования с многолетней историей развития, огромным сообществом и достаточным количеством качественной литературы.

Цель работы: изучить использование языка программирования «Пролог» при решении задач ГИА по информатике

Для достижения цели проекта были поставлены следующие задачи: проанализировать научно-методическую литературу, интернет-ресурсы по данной теме; рассмотреть методику применения языков программирования при подготовке к экзамену по информатике; изучить и

применить язык программирования «Пролог» при решении логических задач.

Объект исследования: процесс решения логических задач на языке программирования «Пролог». Предмет исследования: язык логического программирования «Пролог» при решении логических задач ГИА.

Практическая значимость работы состоит в:

- разработке методов решения логических задач ГИА на «Прологе»;
- применение полученных навыков программирования в разных областях науки.

Методы исследования: сбор информации, анализ, сравнение, обобщение.

Рассмотрены способы решения систем логических задач ГИА по информатике и основы логического программирования на языке «Пролог». Выявлено, что решение на Прологе задач требующих логических выводов, наиболее лаконично, по сравнению с любым из структурированных языков. Чем решение короче и понятнее, тем легче разобраться в его нюансах. Логическое мышление – это, прежде всего, умение рассуждать, доказывать, подбирать факты, аргументы и обосновывать предлагаемые решения. Мыслить логично – значит мыслить точно и последовательно, не допускать противоречий в своих рассуждениях, уметь вскрывать логические ошибки. Язык Пролог является представителем семейства языков логического программирования. Интерпретатор Пролога можно заставить решать логические задачи, что недоступно большинству процедурных языков.

К сожалению, ни в курсе математики, ни в курсе информатики решению логических задач на Прологе, не уделяется достаточного внимания. Именно поэтому мы решили рассмотреть решение логических задач ГИА по информатике на языке Пролог и пришли к выводу, что Пролог может изучаться в школах как дополнение к языку «Паскаль» и использоваться при решении задач ГИА.

Список литературы:

1. Алексеева И.Ю. Искусственный интеллект и рефлексия над знаниями. – М., 1991.
2. Алекс Шампандар. Искусственный интеллект в компьютерных играх. 2007
3. Братко И.К. Программирование на языке Пролог для искусственного интеллекта. – М., 1990.
4. В.А. Каймин, А.Г. Щеглов, Е.А. Ерохина, Д.П. Федюшин. Основы информатики и вычислительной техники: Учеб. для 10 – 11 кл. ср. школы. – М., 1989.
5. Информатика. 8-9 класс. Сборник типовых задач. Авторы: А. А. Кузнецов, С. А. Бешенков, Е. А. Ракитина, 2008



Справочник названий населенных пунктов Республики Саха (Якутия)

Лазарева Уруйдаана Игнатьевна
Научный руководитель: Иванов Олег Дмитриевич
с.Верхневилуйск

В нашей республике сложилась такая ситуация, что многие села имеют два названия. Одно название общеупотребительное, это название используют при составлении официальных наименований школ, участковых больниц и других организаций. Это же название имеют в виду люди, когда говорят, что они родом с того или иного села.

Кроме этого названия многие села Якутии имеют другое, почтовое название. Это название используется во всероссийском кадастровом учете и, как следствие, для указания почтовых отделений, для обозначения сел на картах, на дорожных указателях и в других системах, использующих официальные названия сел. Чтобы узнать точное почтовое название какого-либо села, возникает необходимость спросить об этом знающего человека или осведомиться в поисковой системе интернета. Таким образом, тем, кто работает с названиями сел, необходим

справочник названий населенных пунктов республики..

Цель работы: создание справочника названий населенных пунктов Республики Саха (Якутия).

Этапы работы:

1. Сбор данных.
2. Создание электронного справочника.
3. Создание мобильного приложения.
4. Аprobация справочника почтовыми работниками и другими организациями.

Нами были изучены названия 443 населенных пунктов Республики Саха. Из них двойное название имеют 153 села. Совсем не имеют двойных названий наслега в Мирнинском, Ленском, Нижнеколымском, Среднеколымском, Оленекско-Эвенском, Усть-Майском улусах.

Особенно много двойных названий в Вилуйском, Верхневилуйском, Чурапчинском и Усть-Алданском улусах.

На данный момент собраны все данные для справочника. Возможно, в справочник добавятся еще некоторые данные, например, индексы.

В создании справочника мы использовали среду программирования Delphi Lite.

В ходе исследования мы узнали, что большинство людей не знают почтовых названий сел своего улуса. Поэтому имеется необходимость в таком справочнике.

В данное время закончен первый этап работы – сбор данных и апробация.

В настоящее время данным справочником пользуются почтовые работники нескольких сел Верхневилуйска. Опрос их показал, что наш справочник действительно нужен. Не так, чтобы без него было невозможно работать, но определенная польза от него есть. Пользователи не нуждаются в изменении данной программы, отмечают простоту использования и высказывают нам пожелание разработать ее в мобильном приложении.



**Развитие познавательного
интереса к математике
посредством применения игры**
Литвинова Ольга Кузьминична
Научный руководитель:
Скобелева Анастасия Владимировна
Якутск

Одним из эффективных способов повышения интереса у детей к математике является интерактивная игра. Под словом «эффективность» подразумевается: простота использования, красочность интерфейса и доступно изложенные материалы. Игра, посвященная 70-летию Победы в Великой Отечественной войне, способствует, кроме повышения вычислительных навыков у учащихся, воспитанию патриотических чувств на основе решения текстовых задач с региональным компонентом.

Цель: создание интерактивной математической игры для школьников.

Задачи:

- 1) изучить программу Game Maker;
- 2) изучить материалы о якутянах - участниках Великой Отечественной войны, проработать послевоенную статистику;
- 3) создать текстовые задачи, в условиях которых содержатся достоверные данные о сражениях;
- 4) создать карту, диалоговые окна, музыкальный фон и т.п.;
- 5) апробировать игру в школе №33 г. Якутска.

Объект исследования: программа Game Maker.

Предмет исследования: игровые карты на основе сюжетов ВОВ.

Теоретическая значимость:

- 1) Ребёнок, играя в эту игру, будет в первую очередь непрерывно практиковаться в математических знаниях, а также узнавать историю страны и малой родины (Якутии) из текстовых задач.
- 2) Воспитание патриотизма.

Прикладная ценность: Уникальные теоретические задачи;

Гипотеза: если можно создать интерактивную математическую игру по

сюжету Великой Отечественной войны, то можно было бы повысить интерес к математике и воспитать патриотизм, что очень важно на данном этапе обучения.

Метод исследования: изучение литературы, анкетирование, наблюдение, апробирование.

Апробирование проходило среди учеников школы №33. В течение недели ребята занимались по данной игре во время урока. После истечения данного срока ученики ответили на вопросы анкетирования. Анализ анкетирования показал, что решение задач, основанных на реальных событиях и датах, способствует углублению знаний в области математики и истории. Нужно создавать интерактивные игры к учебному пособию с национальным колоритом, что позволит повысить интерес к предмету.

Заключение: 1. Компьютерная игра является современным методом для формирования мотивации обучающихся изучению школьных предметов. 2. Для экономически выгодных проектов необходимо создавать игровые программы с национальным колоритом.

Список литературы:

1. Вклад народов Якутии в дело По беды (1941—1945 гг.): методико-библиогр. материал / Нац. б-ка Респ. Саха (Якутия), Отд. нац. и крае вед. лит., сост.: В.Н. Павлова, Л.Е. Эверстова. Якутск, 1994. — 28 с.
2. <http://ovsu.ru/wp-content/uploads/2015/12/Sbornik2015.pdf>
3. Петров Д.Д. Якутяне на фронтах Великой Отечественной Войны Советского Союза. Якутск. 1965. — с. 59.



Старинные задачи через века
Логанова Наталья Игоревна
Научный руководитель:
Луковцева Ираида Михайловна
с. Чапаево

Каждый народ складывается в результате своей многовековой истории. Мудрость и фольклор каждого народа есть вечное интеллектуальное наследие.

В данной работе мы рассмотрели мудрость нашего народа в задачах. Задачи наших предков создают предпосылки для понимания видения народа, помогают укреплению связи математики с жизнью.

Целью работы является:

- овладение математическими знаниями (мышление, логика, воображение) посредством интеллектуального наследия народа;

Задачи работы:

- сбор старинных задач от старшего поколения;

- исследование задач;

- рассказать задачи своим одноклассникам;

Работа состоит из двух глав: задачи, решения и выводы. Подобрали пять задач из старейшин деревни. Решили подобранные задачи.

Далее исследовав данные задачи, мы пришли к таким выводам:

1. Основная идея старинных задач заключается в гармоничном интеллектуальном развитии: логики, мышления, воображения, творчества и остроумия.

2. Математическая мысль развивалась с древних времен.

3. Особенности составления задач:

- область применения: арифметика

- на основе деятельностного подхода;

- связаны с потребностно-мотивационной сферой;

- имеют название связанное с постановкой проблемы;

- имеют практический характер.

Следующий шаг: выяснить и сравнить с задачами других народов.

Список литературы:

1. Аммосова Т.П. Математические знания и представления якутов/Якутск "Бичик" нац. Книжн. Изд-во - 1994

2. Петрова А.И., Кайгародов С.П., Ильина Е.А., Ченянова Н. И., Терентьева М.Д. Народные математические задачи как

средство учебно-познавательной деятельности//Казанская наука. - 2012. - №11-с.288-293

3. Старинные задачи от старшего поколения, передаваемые из уст в уста



Теория вероятностей в повседневной жизни

Локтева Яна Александровна

Тосно

Примерно каждый день мы сталкиваемся со случайными событиями: случайная встреча, случайная поломка, случайная ошибка или недочет, случайный знакомый...Этот список можно продолжать бесконечно. Кажется, что тут нет места для математики. Но и здесь наука смогла обнаружить интересные закономерности, которые позволяют любому человеку чувствовать себя уверенней и принимать правильный выбор при встрече со случайными событиями.

Проведенное мною исследование доказало, что большинство случайных ситуаций можно предугадать и рассчитать наиболее благоприятный для каждого человека исход.

Список литературы:

1. Энциклопедия для детей. Математика. Том 11. Главный редактор-М.Д.Аксенова

2. Радость познания. Наука и Вселенная. Под редакцией А.Д.Суханова

3. Алгебра и начало математического анализа. 10 класс. Под редакцией А.Б. Жижченко

4. Макарычев Ю.Н. Алгебра: элементы статистики и теории вероятностей: учеб. пособие для учащихся 7-9 классов общеобразовательных учреждений-М.:Просвещение,2007

5. Бунимович Е.А., Суворова С.Б. Методические указания к теме «Статистические исследования»//Математика в школе.- 2003.-№3.



**Компьютерная игра по обучению
правилам пожарной безопасности**
Михайлов Владимир Владимирович
*Научный руководитель: Скобелева
Анастасия Владимировна
Якутск*

Цели: Проведение пожарно-профилактической работы среди учащихся. Создание информационно-технологического пособия для эффективного обучения учащихся правилам и мерам пожарной безопасности.

Задачи:

1. Повторить с детьми правила пожарной безопасности. Ознакомиться с основными методическими пособиями по обучению правилам и мерам пожарной безопасности;
2. Выработать алгоритм действий при пожаре в школе как у класса в целом, так и у каждого учащегося;
3. Создать интерактивный план эвакуации для отработки навыков поведения в экстремальных ситуациях. Актуальность темы: Увеличение количества пожаров по причине детской шалости с огнем; высокий уровень травматизма и гибели детей при пожарах.

Игра состоит из трёх уровней:

Первый уровень - пользование огнетушителем при возникновении пожара в школьном кабинете.

Второй уровень - защита от проникновения дыма, заложение щели в дверях влажными тряпками.

Третий уровень - эвакуация человека из кабинета на базе плана-схемы школы СОШ №33 г. Якутска.

Для своей работы я использовал следующие инструменты: Autodesk 3d Max (версия 2015, бесплатная лицензия на 30 дней, строение уровней и создание некоторых моделей), Adobe Photoshop CS6 (для создания некоторых текстур), nDo2 (для созданий Normal Mappings), Unity3D (версия 5.0 - бесплатная, движок для создания игры) и Microsoft Visual Studio (версия 2012, для написания скриптов на

C#). Проходил ускоренный курс по ЯП C# (изучал во время разработки игры), а также использовал Интернет и иные скрипты из видео-уроков на YouTube.

Список литературы:

1. О.В. Павлова, Г.П. Попова, Г.Н. Шевченко – Волгоград: учитель, 2006 «Пожарная безопасность в начальной школе: конспекты занятий и классных часов».
2. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации
3. Л.Ю. Скрипник «Пожарная безопасность в школе»



**Можно ли считать анекдот как способ
понять науку?**

Иванова Варвара, Пахомов Иван
*Научный руководитель: Луковцева Ираида
Михайловна
с. Чапаево*

Все люди любят смеяться. Смех одна из реакций человека на юмор. При смехе улучшается самочувствие, уменьшается количество гормонов стресса, укрепляется иммунитет, выделяются «гормоны счастья». Можно ли учиться весело и легко? Этому нам помогут анекдоты. Из энциклопедий мы знаем, что короткая смешная история, обычно передаваемая из уст в уста называется Анекдотом. Чаще всего анекдоту свойственно неожиданное смысловое разрешение в самом конце, которое и рождает смех. Есть еще и научные анекдоты — короткие смешные истории про учёных и науку. Часто в этих историях высмеиваются какие-либо научные теории или законы. Т.е. теоретически, человек, который имея определенные знания в соответствующей области, может учиться весело и легко. Чтобы проверить это, мы используем анекдот.

Целью нашей работы является:

- использование анекдотов как способ понять науку;

Задачи:

- поиск научных анекдотов;
- определить типы анекдотов;
- определить реакцию на анекдоты;
- использование анекдотов как способ понять науку на основе выводов.

Данная работа состоит из введения, теоретической, практической части, заключения.

В теоретической части изучен научный анекдот, как вид профессионального юмора, который основан на необычных или парадоксальных аспектах научных теорий и научной деятельности. Научные анекдоты классифицируются по сути на профессиональную деформацию, игры с многозначностью, а также на анекдоты, где обыгрываются суть понятия науки.

В практической части выбрали 10 анекдотов и попытались выяснить, кому от каких анекдотов и почему смешно. Респондентами выбрали обучающихся 8 класса.

В заключение мы можем сделать следующие выводы: реакция на анекдоты неоднозначная. То, что смешно одному, не всегда смешно другому. От души человек смеется лишь над теми анекдотами, где он понимает скрытый смысл, т.е. обладает знаниями в соответствующей области. А от того кто понимает скрытый смысл может иметь склонность в соответствующую область науки.

Отсюда:

- Можно ли учиться весело и легко? Можно, если знать суть науки.
- Можно ли использовать научный анекдот в учебной деятельности? Можно, для знания тонкостей науки.
- Можно ли считать анекдот способом понимания науки?

Можно, быстрая реакция требует быстрых мыслительных действий (анализ, синтез знаний).

Список литературы:

1. Кот Шредингера. Григорий (Витальевич) Тарасевич. - 2015.
2. <https://ru.wikipedia.org>

3. <http://kot.sh>



Создание электронного журнала-задачника «Великая Отечественная война в цифрах и датах» к 70-летию победы

**Петрова Алекселина Альбертовна,
Максимова Вера Вячеславовна**
*Научный руководитель:
Новикова Елена Константиновна
с. Бердигестях*

В 2015 году отмечался 70 лет со дня победы на Великой Отечественной войне. Подростающая молодежь знает о войне лишь из книг и кинофильмов. В связи с этим становится вопрос о расширении знаний учащихся об этом историческом событии. На уроках математики это возможно через разработку различных задач на тему Великой Отечественной войны. В учебнике математики мы не встречали задачи с историческим содержанием, и решили составить задачи на тему Великой Отечественной войны сами. Это способствует интегрированию предметов математики и истории, связи математики с жизнью.

Материалом для составления задач послужили работы Д.Д. Петрова «Якутия в годы Великой Отечественной войны», информационный справочник «Википедия».

Целью работы является создание электронного журнала-задачника для 5-6х классов «Великая Отечественная война в цифрах и датах»

Изучив литературу по теме исследования, собрав цифры и факты о Великой Отечественной войне и используя эти данные, мы создали электронный журнал-задачник «Великая Отечественная война в цифрах и датах». Задачи сопровождаются исторической справкой, решением и ответами. Каждый раздел проиллюстрирован. Провели апробацию решений задач в 5 классах. Выяснили, что пятиклассникам нравится решать задачи с историческим содержанием.

Решение задач из этого сборника будет способствовать военно-патриотическому воспитанию на уроках математики. Наш электронный журнал -задачник «Великая Отечественная война в цифрах и датах» будет использоваться в качестве дидактического материала для преподавания математики в школе. Тем самым мы внесем вклад в развитие военно-гражданского воспитания учащихся.

Список литературы:

1. Д. В. Кустуров; Сержант без промаха/ Д. В. Кустуров. - Якутск, 1992.
2. Д. Д. Петров;. Якутия в годы Великой Отечественной войны. Ч.1. Якутяне в боях с немецко-фашистскими захватчиками, Якутск, 1979
3. Якутяне в боях на озере Ильмень/ Д. Д. Петров. - Якутск, 2003.
4. Вклад народов Якутии в дело Победы (1941-1945), т.1. - Якутск, 1995.



Алгоритм изменения цветового узора двухцветной гирлянды

Шевелев Дархан Васильевич

*Научный руководитель: Луковцева Ираида
Михайловна
с. Чапаево*

В каждом доме в каждой семье имеется украшения для праздников. Главным праздником для нас детей является Новый год. И, конечно же, каждый ребенок любит украшать свою елку разными украшениями, в том числе и гирляндами. Однажды у меня возник вопрос, бывают ли кроме разноцветных, двухцветные гирлянды? Поискав в прилавках магазинов, увы я не нашел нужной мне гирлянды. И тогда, я снова задал себе вопрос: "Как же все-таки меняет свой цвет двухцветная гирлянда? Можно ли создать алгоритм изменения цветового узора?".

Целью данной работы является:

- Создать алгоритм изменения цветового узора двухцветной гирлянды.

Задачи:

- Выяснить что такое гирлянда;
 - Рассмотреть варианты изменения цветового узора гирлянды;
 - Определить правило изменения цветового узора двухцветной гирлянды;
- В данной работе определили правила изменения цветового узора:

Правило №1. Если у одного шара в гирлянде соседние шары окажутся разных цветов, то тот рассматриваемый шар через секунду будет красного цвета.

Правило №2. Если у одного шара в гирлянде соседние шары окажутся одинаковых цветов, то тот рассматриваемый шар через секунду будет желтого цвета.

По данным правилам рассмотрели варианты изменения цветового узора двухцветной гирлянды, и в итоге мы нашли:

Те гирлянды, которые:

- не меняют свой цвет;
- перестают мигать через одну секунду;
- которые будут менять свой цвет без остановки;

Список литературы:

1. <https://ru.wikipedia.org/>



Решение задач по алгебре с помощью скалярного произведения

Смирнова Василиса Александровна

*Научный руководитель: Супрягина Ирина
Ивановна
г. Санкт-Петербург*

- В этой работе рассматривается нестандартный способ решений различных алгебраических задач с помощью скалярного произведения векторов, применение которого в школьной программе на уроках алгебры не рассматривается
- Объяснить на конкретных примерах решение алгебраических задач векторным способом и показать его эффективность.

- Научиться узнавать и создавать задачи, которые можно решить с помощью векторного произведения.
- Решение уравнений с помощью скалярного произведения
- Решение систем уравнений с помощью скалярного произведения.
- Доказательство неравенств с помощью скалярного произведения
- Тест по заданной теме.

Итак, в данной работе было дано определение скалярного произведения векторов и выписаны его основные свойства. Эти свойства были успешно применены при решении уравнений, систем уравнений и доказательстве неравенств. Очевидно, что во всех рассмотренных задачах данное решение легче и рациональнее, чем решение каким-либо другим способом. Применяемый нетрадиционный векторный метод в решении задач проще и нагляднее, а во многих случаях только такой способ решения приведёт к успеху.



Математические методы в психологии

Томин Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель

Лаздыньш Алина Вадимовна

г. Лесной

Исследование в любой области, в том числе и в психологии, предполагает получение результатов — обычно в виде чисел. Однако просто собрать данные недостаточно. Необходимо организовать их, обработать и проинтерпретировать, на что уходит очень много времени и возможны ошибочные подсчеты. Рациональное использование времени, получение точных результатов, автоматизация обработки данных, обоснованное прогнозирование будущих событий — всё это послужило поводом для создания новой науки — математической психологии. Это раздел теоретической психологии, использующий для построения теорий и моделей математический аппарат. Здесь принято выделять два направления:

математические модели и математические методы. Последнее и послужило темой для данной работы.

В процессе исследования, мы столкнулись с проблемой использования большого количества времени и недостаточной точности при обработке данных. Поэтому целью данной работы стало: исследование способов оптимизации рабочего времени.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Исследовать возможности математических методов для оптимизации работы психолога
2. Создать программу на основе математических методов для обработки данных, для чего изучить среду программирования.
3. Опробовать электронное тестирование и оценить эффективность созданной программы.

Мы предполагаем, что использование математических методов в психологии значительно упрощает и ускоряет обработку данных.

В качестве продукта предполагаем создать программу в среде Delphi и на платформе Android для обработки результатов теста, который является очень востребованным в работе психолога нашего Лицея — тест О.А. Ореховой «Домики» (аналог теста Люшера).

В процессе работы мы провели тестирование части учеников Лицея ручным способом и получили данные для обработки. Затем начали разрабатывать средства оптимизации и автоматизации данного процесса. Итогом данной работы стало создание программы, которая будет полезна не только психологам, но и простым пользователям (программа представлена в презентации). В дальнейшем планируется дополнять и улучшать данное ПО: создать счётчик для других тестов. В конце мы посчитали и сравнили затраты времени при использовании различных средств обработки информации и сделали вывод: при использовании средств, разработанных с применением современных технологий и

математических методов, значительно уменьшается время и сложность работы, специалисту удастся избежать рутинной работы, оставив время на вербальные средства диагностики и помощи людям.

Список литературы:

1. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. СПб., Издательство «Речь», 2007
2. Суходольский Г.В. Математические методы в психологии. Харьков, Издательство «Гуманитарный центр», 2008
3. Орехова О.А. Цветовая диагностика эмоций ребенка. СПб, Издательство «Речь», 2008
4. Курс лекций Математические методы в психологии
[mirznanii.com// http://mirznanii.com/info/id-4560](http://mirznanii.com/info/id-4560), (20.11.15).



Свойства точных квадратов

Волкова Ника Дмитриевна

Научный руководитель: Петропавловская

Ольга Анатольевна,

г. Саранск

В заданиях ЕГЭ по математике задачи типа С7 в основном состоят из задач на делимость и на применение свойств точных квадратов. Такие задания, также часто встречаются на математических олимпиадах и математических конкурсах. Однако, на базе основной школы материал, связанный с этой темой, изучается недостаточно полно, многие важные моменты не входят в программу. Большинство выпускников 11-х классов даже не приступают к этим задачам, увидев в них нагромождение различных символов, функций и значков. Для решения таких задач необходимо знать некоторые свойства делимости целых чисел и овладеть приёмами применения этих свойств.

Актуальность работы состоит в том, что исследуемые нами методы решения

заданий на применение свойств точных квадратов не рассматриваются в учебнике математики, несмотря на их необходимость.

Объектом исследования являются задачи на применение свойств точных квадратов.

Предметом исследования являются свойства точных квадратов.

Цель исследования: формирование у старшеклассников навыков решения в целых числах уравнений, содержащих квадрат целого числа.

Задачи исследования:

- познакомиться с различными подходами к решению задач, содержащих точный квадрат числа;
- на примерах олимпиадных задач и задач из ЕГЭ по математике показать применение свойств квадрата целого числа при решении задач на делимость.

Методы исследования: поиск, анализ различных источников информации; самостоятельное решение задач; классификация.

В данной работе мы рассмотрели ряд задач на делимость, в которых используются простейшие свойства точного квадрата числа; провели самостоятельное решение ряда задач на делимость и разделили рассмотренные задачи на две группы:

- 1) решение уравнений в целых или натуральных числах,
- 2) доказательства различных фактов.

При решении в целых числах уравнений, содержащих квадрат целого числа, мы рекомендуем придерживаться следующей схемы:

- 1) доказать отсутствие решений при $n \geq 5$, опираясь на свойства точных квадратов;
- 2) перейти к рассмотрению частных случаев при $n = 1, 2, 3, 4$.

Список литературы:

1. Просветов Г.И. «История математики». Учебно-практическое пособие. - 2-е изд., доп. - М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2014.
2. Ричард Браун, Ричард Элвес, Роберт Фатхауер, Джон Хай, Дэвид Перри, Джейми Поммерсхайм «Математика за 30

секунд», издательство «Рипол классик», 2014.

3. Крилли Тони «Математика. 50 идей, о которых нужно знать», издательство «Фантом Пресс» 2014.

4. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н., А.В. Шевкин «Алгебра и начала математического анализа. 10 класс», 8-е издание, издательство «Просвещение», 2009.



**Разработка программного обеспечения
для проведения корреляционно-
регрессионного анализа по данным с
телескопов HMI, SMAT, STOP**

Воронина Дарья Сергеевна

*Научный руководитель: Киселев Александр
Викторович
Иркутск*

В мировой науке и в практических применениях исследования Солнца и солнечно-земных связей занимают одно из важных мест. Это объясняется, в частности, тем влиянием, которое солнечная активность оказывает на физические процессы, происходящие на Земле и в околоземном космическом пространстве – магнитосфере и ионосфере, а также на атмосферные и биологические явления. Изучение Солнца и солнечно-земных связей ведется наземными и космическими средствами наблюдений. Под верхним слоем фотосферы солнечной поверхности расположена конвективная зона Солнца, именно внутри нее, как говорят современные ученые, и зарождается **магнитное поле**. Невозможно представить, несколько большее значение имеет в происходящих на Солнце процессах магнитное поле. Скорее всего, оно и есть ответ на все активные явления, которые происходят в атмосфере Солнца, включая и солнечные вспышки.

Таким образом, Солнце является магнитоперменной звездой с довольно сложным характером переменности. Магнитное поле солнца измеряется многими телескопами по всему миру. Но

данные с этих телескопов не всегда бывают верными, ведь не исключена поломка телескопа, выход его из строя. В этом случае использовать данные с телескопа нельзя, и чтобы понять, достоверны ли полученные данные или нет, необходима программа, которая бы с помощью сравнения данных с разных телескопов устанавливала их подлинность.

Для анализа в данной работе были выбраны открытые данные с телескопов STOP, SMAT и HMI.

Цель работы:

Разработать программное обеспечение для проведения корреляционно-регрессионного анализа по данным HMI, SMAT, STOP.

Задачи:

3. Изучить телескопы STOP, SMAT и HMI

4. Выбрать язык программирования

5. Изучить корреляционно-регрессионный метод анализа данных

6. Создать программу

7. Проанализировать полученные данные

Делать правдивые предсказания погоды космоса помогает знание природы и жизнедеятельности магнитного поля Солнца. Ожидание новой активной вспышки на Солнце можно определить в настоящее время по многим косвенным признакам. Однако на данном этапе научных процессов, относительно долгосрочных предсказаний времени и продолжительности протекающих солнечных циклов, остаются неточными. Они основываются больше на выведении эмпирических зависимостей, а не на конкретных физических моделях. Ближайшее будущее, надеемся, сможет разъяснить достаточно хорошо поведение Солнца, и даст возможность правильно смоделировать его активность, предсказывать погоду космоса не хуже погоды на Земле.

Поэтому нам так важно, чтобы те данные, которые мы получаем по магнитному полю Солнца были правильными, проверка их точности важна для дальнейших исследований Солнца. Программа,

созданная в ходе работы может помочь ученым, которые занимаются исследованием Солнца, проверить данные, полученные ими с разных телескопов.

Список литературы:

1. Степанян Н. Н. Наблюдаем Солнце - М.: Наука, 1992.
2. Лаваньини И., и др. Количественные методы в масс-спектрометрии – М.: Техносфера, 2008.



Олимпийский задачник

Гордеев Илья Андреевич

Научный руководитель:

*Банчужная Наталия Николаевна
г. Новокузнецк*

В нашем учебнике математики представлено немало текстовых задач. Однако, содержание их сводится только к задачам на движение, работу и др. Решать их порой неинтересно. В преддверье олимпийских игр в нашей стране, нам хотелось бы больше узнать о зимних видах спорта, и конечно это лучше сделать, составляя и решая задачи.

Данный проект преследует собой **цель** пропаганды изучения математики и предлагает новый взгляд на математику в русле популяризации (распространении) зимних видов спорта, через составление математических задач.

Для достижения этой цели были поставлены следующие **задачи**:

- Изучение истории олимпийского движения
- Составление математических задач
- Создание брошюры – методички с математическими задачами

Я предположил, что математика неразрывно связана, со спортом, т.к. математические методы применяются к

решению многих спортивных проблемам, а также занятия спортом благотворно влияют на умственную деятельность и психику человека.

Сегодня олимпийское движение объединяет миллионы спортсменов, вне зависимости от их политических взглядов, религиозных убеждений или расовой принадлежности. Это значимое социальное явление, которое способствует установлению связей между спортивными организациями различных стран, претворению в жизнь олимпийских принципов.

Современная история олимпийского движения насчитывает более ста лет.

Важнейшую роль в истории олимпийского движения сыграл Международный атлетический конгресс 1894 года, созданный по инициативе Пьера де Кубертена и принявший решение об организации олимпийских игр и проведении в 1896 году Игр I Олимпиады. Выбор места проведения Игр пал на столицу Эллады — Афины, куда весной 1896 года съехались более двухсот спортсменов из 14 государств.

Олимпийский огонь вспыхивает каждые четыре года – обогащается, совершенствуется и развивается олимпийская программа.

В результате с течением истории олимпийского движения увеличивалось и количество разыгрываемых комплектов олимпийских медалей. Если на первых Играх в Афинах их было 43, то спустя 56 лет в Хельсинки – 149, в 1980 году в Москве – 203, в 2008 году в Пекине – 302 комплекта.

На одном из уроков математики учитель предложил нам творческое задание: «Составить и решить задачи, посвященные зимним видам спорта», - это и стало началом моего олимпийского сборника задач.

В данном сборнике представлено более 40 задач на различные темы, они классифицированы по видам зимнего спорта.

Решение

- $28:13=2\frac{2}{13}\approx 3$
- $30:13=2\frac{4}{13}\approx 3$
- $29:13=2\frac{3}{13}\approx 3$
- $40:13=3\frac{1}{13}\approx 4$
- $44:13=3\frac{5}{13}\approx 4$
- $22:13=1\frac{9}{13}\approx 2$
- $3+3+3+4+4+2=19$ (автобусов)

Вашему вниманию я представлю только 4 из них.

Задача №2.

На зимние Олимпийские игры приехало спортсменов по кёрлингу 28, по биатлону 30, по лыжному спорту 29, по фигурному катанию 40, по хоккею 44, по шорт-треку 22. Сколько надо микроавтобусов, если в одном микроавтобусе 13 мест и спортсмены по разному виду спорта не поедут вместе.

Задача №8.

Площадка для кёрлинга представляет собой прямоугольник. Длина поля 146 футов, а ширина 14 футов и 6 дюймов. Чему равны S и P поля, если один фут равен 0,3048, а

Решение

- $146 \cdot 0,3048 = 44,5008(\text{м})$
- $14 \cdot 0,3048 = 4,2672(\text{м})$
- $6 \cdot 0,0254 = 0,1524(\text{м})$
- $4,2672 + 0,1524 = 4,4196(\text{м})$
- $(44,5008 + 4,4196) \cdot 2 =$

$$= 97,8408(\text{м}) \quad P \approx 97,87(\text{м})P$$

- $44,5008 \cdot 4,4196 =$

$$= 196,675(\text{м}^2) \quad S \approx 196,68(\text{м}^2)$$

дюйм 0,0254? Ответ записать в м^2 и округлить до сотых.

Задача №11.

В одной коробке 6 дюжин шайб. Сколько можно взять шайб не вскрывая коробки?

а) 52, 42, 48; б) 72, 105, 178; в) 72, 129, 258; г) 288, 72, 144

Решение

- Дюжина равна 12
- $6 \cdot 12 = 72(\text{шт})$ в одной коробке
- Кратные 72: 72; 144; 216; 288; ...

Задача №13.

Две сборные России и Швейцарии играли в финали за 1 место, Швейцария нанесла 25 бросков в створ ворот и забила 2 гола, а Россия 45 бросков в створ ворот. Чья сборная заняла 1 место?

Решение

- $X = \frac{2 \cdot 45}{25} = \frac{90}{25} = 3,6 \approx 4$
- Ответ: Россия заняла 1 место

Такие задачи делают уроки занимательными, познавательными и интересными, многие задачи можно использовать для устного счета. Создана брошюра с задачами. Она представлена Вашему вниманию. Дальнейшим планирую дополнить её еще задачами собственного наблюдения.

По результатам работы я могу сделать следующие **выводы**:

□ Решение задач – совсем не скучное занятие, а очень интересное и увлекательное.

✓ Решать задачи полезно и необходимо. Они развивают логику и нестандартное мышление

✓ Ни один вид спорта не обходится без математики.

□ Спортивные соревнования доставляют исследователю богатейший материал; он фиксируется тренерами, бережно сохраняется, постоянно накапливается. Тренер без математики не вырастит спортсмена чемпиона.

□ Ребята, которые имеют успехи по математике, также успешны и в спорте



Задачи на «клетчатой решётке»

Гордеев Илья Андреевич

Научный руководитель:

Банчужная Наталия Николаевна

г. Новокузнецк

✓ Увлечение математикой часто начинается с размышления над какой-то задачей. Так при изучении темы «Площади многоугольников» встречаются задачи на нахождение площади многоугольника на клетчатой бумаге. Возникли вопросы: в чём заключается особенность таких задач, существуют ли специальные методы и приёмы решения задач на клетчатой бумаге. Решения таких задач оригинальны, красивы и часто решаются проще и быстрее, чем аналитическим путем. Казалось бы, что увлекательного можно найти на клетчатой плоскости, то есть, на бесконечном листке бумаги, расчерченном

на одинаковые квадратики? Оказывается, задачи, связанные с бумагой в клеточку, достаточно разнообразны. Для многих задач на бумаге в клетку нет общего правила решения, конкретных способов и приёмов. Вот это их свойство обуславливает их ценность для развития не конкретного учебного умения или навыка, а вообще умения думать, размышлять, анализировать, искать аналогии, то есть, эти задачи развивают мыслительные навыки в самом широком их понимании.

✓ **Цель исследования:** проверить вычисления площадей геометрических фигур по формуле Пика, и сравнить значения с традиционными решениями по формулам вычисления площадей геометрии.

✓ **Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач:**

О Подобрать необходимую литературу.

О Отобрать материал для исследования, выбрать главную, интересную, понятную информацию.

О Проанализировать и систематизировать полученную информацию.

О Найти различные методы и приёмы решения задач на клетчатой бумаге.

О Создать электронную презентацию работы для представления собранного материала.

✓ При решении задач на клетчатой бумаге необходимы понятия решетки и узла. Чтобы оценить площадь многоугольника на клетчатой бумаге, достаточно подсчитать, сколько клеток покрывает этот многоугольник (площадь клетки мы принимаем за единицу. А также, площадь любого многоугольника, нарисованного на клетчатой бумаге, легко посчитать, представив её как сумму или разность площадей треугольников и прямоугольников, стороны которых идут по линиям сетки, проходящим через вершины нарисованного треугольника. Чтобы вычислить площадь многоугольника, изображенного на

рисунке, необходимо достроить его до прямоугольника, вычислить площадь прямоугольника, найти площадь фигуры как сумму площадей треугольников и прямоугольников её составляющих, вычесть её из площади прямоугольника. И хотя многоугольник и выглядит достаточно просто, для вычисления его площади нам придется немного потрудиться. А если бы многоугольник выглядел более причудливо.

✓ Оказывается, площади многоугольников, вершины которых расположены в узлах решетки, можно вычислять гораздо проще: есть формула, связывающая их площадь с количеством узлов, лежащих внутри и на границе многоугольника. Эта замечательная и простая формула называется формулой Пика:

$S = B + \Gamma/2 - 1$, где S – площадь многоугольника, B – число узлов решетки, расположенных строго внутри многоугольника, Γ – число узлов решетки, расположенных на его границе, включая вершины. Будем рассматривать только такие многоугольники, все вершины которых лежат в узлах решетки.

	Задание 12 № 341709. На клетчатой бумаге с размером клетки 1х1 изображён треугольник ABC. Найдите площадь фигуры.
Обычный способ вычисления площади: $S = ah/2$ $S = 8 \cdot 4 / 2 = 16 \text{ см}^2$	По формуле Пика: $S = B + \Gamma/2 - 1$ $S = 12 + 10/2 - 1 = 16 \text{ см}^2$
	Задание 3 № 505396. Найдите площадь ромба, изображённого на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.
Решение задачи с помощью формулы Пика: $S = B + \Gamma/2 - 1$ $S = 14 + 4/2 - 1 = 15 \text{ см}^2$	Стандартное решение: $S = 5 \cdot 5 - 4 \cdot \left(\frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 4\right) - 2 \cdot 1 \cdot 1 = 15$
	Задание 12 № 341675. На клетчатой бумаге с размером клетки 1х1 изображена фигура. Найдите её площадь.
Решение задачи с помощью формулы Пика: $S = B + \Gamma/2 - 1$ $S = 0 + 4/2 - 1 = 1 \text{ см}^2$	

✓ Вывод: Таким образом, рассматривая задачи на нахождение площадей многоугольников, изображенных на клетчатой бумаге, по формулам геометрии и по формуле Пика и сравнивая результаты в таблицах, я показала справедливость формулы Пика и пришла к выводу, что площадь фигуры, вычисленная по формуле Пика равна площади фигуры, вычисленной по выведенной формуле геометрии. Итак, моя гипотеза оказалась верной.

✓ В процессе исследования я изучил справочную, научно-популярную литературу. Узнал, что задача на нахождение площади многоугольника с вершинами в узлах сетки сподвигла австрийского математика Пика в 1899 году доказать замечательную формулу Пика.

✓ Я научился вычислять площади многоугольников, изображенных на клетчатом листке. Рассмотренные задания имеют различный уровень трудности. Каждый может найти среди них задачи посильного уровня сложности, отталкиваясь от которых, можно будет переходить к решению более трудных. Такой способ нахождения площадей многоугольников, изображенных на клетчатой бумаге, буду использовать на ГИА для решения задач.



Сравнительный анализ компьютерных программ для создания видеофильмов в домашних условиях

Егоров Олег Альбертович

Научный руководитель:

Никифорова Галина Ивановна

с. Слюдюкар

Можно ли в домашних условиях создать видеофильм, не уступающий своими спецэффектами фильмам, снятыми профессионалами? Создавая видеофильмы в домашних условиях, можно запечатлеть увлекательные истории своей семьи, школы, родного села, создать архив

видеофильмов. Без прошлого нет будущего. А в данное время эта проблема остается открытой, поэтому, на мой взгляд, проблема, рассматриваемая в докладе, является **актуальной**. Для проведения сравнительного анализа рассмотрел наиболее популярные компьютерные программы и отобрал программы, приемлемые для создания видеофильмов в домашних условиях. И выдвинул следующую **гипотезу**, что можно овладеть компьютерной программой для создания видеофильмов в домашних условиях, исходя из своих возможностей и ресурсов.

Целью данной работы является изучение создания видеофильма в домашних условиях. Исходя из цели работы, были поставлены и решены следующие задачи:

1. Изучить историю развития средств обработки видео с использованием компьютеров.

2. Составить подборку компьютерных программ для создания видеофильмов.

3. Выявить наиболее приемлемую компьютерную программу для создания видеофильмов в домашних условиях.

Объект исследования: Компьютерные программы для создания видеофильмов.

Для сравнения отобрал 6 компьютерных программ: VirtualDub, MovieMaker, Sony Vegas 10, Movavi Video Editor, Corel Video Studio 4, Adobe Premiere Pro CS4.

Сравнивая их характеристики можно сделать следующие выводы:

1. Из шести рассмотренных программ наиболее приемлемыми для монтажа видеофильмов в домашних условиях являются следующие программы: Movie Maker, Sony Vegas 10, Movavi Video Editor.

2. Для этих перечисленных программ не нужны высокие системные требования.

3. Для новичков подходит программа Movie Maker, так как она понятна и проста в использовании.

4. Для любителей подойдут программы Sony Vegas 10 и Movavi Video Editor. Эти программы обладают широким спектром монтажных инструментов и множеством функций, которые обеспечат создание

качественного видеофильма в домашних условиях.

5. Для обучения программе Sony Vegas 10 можно воспользоваться видеоуроками из интернета.

6. У программы Movavi Video Editor очень понятный интерфейс на русском языке.

Вывод

В интернете (в социальной сети «ВКонтакте») провел опрос среди пользователей, в котором приняли участие 62 респондента. Им был предложен вопрос «Каким видеоредактором вы пользуетесь?» с вариантами ответов: 1. Virtual Dub, 2. Movie Maker, 3. Sony Vegas 10, 4. Movavi Video Editor, 5. Corel Video Studio 4, 6. Adobe Premiere Pro CS4.

Результаты опроса: Sony Vegas выбрали 50 респондентов, 2 респондента выбрали Adobe Premiere Pro CS4, 3 респондента выбрали Movavi Video Editor и 7 респондента выбрали Corel Video Studio

Из проведенного опроса следует, что широкой популярностью пользуется программа Sony Vegas 10. Это является подтверждением моих ожиданий относительно программы Sony Vegas 10. Я самостоятельно научился применять программу Sony Vegas 10, используя видеоуроки. Эти видеоуроки понятны и доступны, поэтому ими может воспользоваться практически каждый, у кого есть желание. Используя полученные знания на практике, создал видеофильмы и клипы на различные темы, применяя разнообразные функции и эффекты. Созданные мной видеофильмы и клипы хранятся в домашнем архиве.

Таким образом, гипотеза, поставленная в начале работы, является верной. Действительно, можно сделать вывод о том, что можно овладеть компьютерной программой для создания видеофильмов, не уступающих своим качеством профессиональным фильмам, в домашних условиях, исходя из своих возможностей и ресурсов.

Список литературы:

3. Кочнев В.П. Возникновение и становление физических упражнений, игр и состязаний коренных народов Якутии. Якутск, 2013.

4. Винокурова М.Н. Национальные виды спорта как элемент самобытной культуры, традиций народов Республики Саха (Якутия), Якутск, 2013.



Метод дерева вероятности в игре

«Мафия»

Лепчикова Мичийэ Павловна, Аржакова

Айгыына Сергеевна

Научные руководители:

Слепцова Надежда Егоровна,

Тихонова Анна Олеговна

г. Якутск

Цель: изучить игру и полезность Комиссара, с помощью дерева вероятности, и вывести процент победы мирных жителей.

Задачи:

1. Выяснить вероятность победы мирных жителей.

2. Построить дерево вероятностей в игре.

3. Понять, чем полезен Комиссар. Влияет ли он на игру?

Актуальность:

Наша тема может помочь выиграть людям играющим за мирных жителей. Мы создадим брошюру с советами для начинающих, которая поможет им как правильно играть, узнать о персонажах и объяснить в чем же заключается смысл этой игры. И так как это психологическая игра, она может повлиять на вашу психику, вы можете замечать самые мелкие детали в поведении человека.

Объект исследования: Игра «Мафия».

Мирный житель - это самая многочисленная роль в игре. Задача мирных жителей – найти и ликвидировать Мафию. Каждый день мирные жители принимают судьбоносное решение, выбирая игрока, который отправится за решетку.

Комиссар – игрок, который постоянно борется со злом, голосует в суде днем, а

ночью подсматривает и подслушивает, проверяя всех жителей. Он единственный, кто достоверно может узнать правду о Мафии.

Мафия – и есть то зло, с которым борются честные жители и Комиссар. Она бессовестно врет всем днем, а ночью безжалостно убивает и творит свои черные дела. Роль Мафии – найти и уничтожить Комиссара, попутно убивая мирных жителей. По ночам она убивает по одному жителю.

Исходы игры без комиссара

Как мы видим, игра продолжалась недолго (1-2 дня), в случае промаха в первом обсуждении, мирные обречены на проигрыш, т.е. у них нет права промаха.

В случае если они не промахнутся и убьют мафию, то их шансы победить повышаются.

Исходы игры с Комиссаром

Если в игре есть комиссар, то количество вариантов исходов игры умножится. Мы поставим одно условие: Комиссар очень убедительный. Шансы победить у мирных в присутствии Комиссара возросли.

Расчеты:

У нас есть три допущения:

1. Комиссар очень убедительный.

2. Если Мафии на одну меньше остальных, для того, чтобы на голосовании убили Мафию, нужно, чтобы все остальные проголосовали за Мафию, причем, можно за разных. Это упрощает подсчет вероятности.

3. Мафия умная, Комиссар убедителен, мирные жители действуют наугад.

Вывод:

Комиссар – это очень важный персонаж. Благодаря ему, у мирных жителей больше шансов победить. Конечно, это маленькая капля в море исходов вероятностей в этой замечательной игре. Можно узнать также полезность остальных персонажей, увеличить количество игроков.

На самом деле, все зависит от вашего поведения без каких либо подозрений. Мы лишь рассмотрели «Мафию» с точки зрения теории вероятности.

Мы считаем, что мирные жители глупы, поэтому у них так мало шансов победить без Комиссара, а с Комиссаром шансы почти 1 к 1, то есть Комиссар увеличил шансы на победу более чем в 10 раз.

Список литературы:

5. Теория вероятностей и статистика./ Ю.Н. Тюрин, А.А. Макаров, И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко. М: МЦНМО; 2008
6. Теория вероятностей и статистика. Тренировочные задачи. 7-8 класс/ Бородкина В.В., Высоцкий И.Р., Захаров П.И., Яценко И.В. М: МЦНМО, 2011
7. https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Дерево_принятия_решений
8. https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Выготский,_Лев_Семенович
9. http://mafii.net/help/game_characters



Секреты пирамид

Занорина Юлия Алексеевна

Научный руководитель:

*Щекочихина Лариса Александровна
с. Глазок*

В XX веке средства массовой информации привлекли внимание людей к загадочным творениям древних цивилизаций – пирамидам Египта, Америки, Ближнего Востока, называемых чудесами света. Для одних они – просто туристическая достопримечательность. Для других – это поле битвы между скептиками и исследователями. В отношении механизма действия пирамид еще много неясностей. Одни считают, что пирамиды обладают уникальными свойствами, другие – сомневаются, предполагая, что все происходящее внутри пирамиды, подчиняется обычным законам биофизики. Изучение эффекта формы пирамид в пропорциях золотого сечения и в наши дни является **актуальным**, так как по выводам ученых именно такая форма положительно влияет на организм человека и окружающую среду. Данная работа представляет собой теоретическое и

практическое исследование, где в качестве **объекта** рассматривается связь между свойствами пирамиды и ее свойствами.

Предметом исследования являются модели правильных четырехгранных пирамид.

Целью исследования стало: установить, действительно ли геометрическая фигура-пирамида обладает чудодейственными свойствами, и зависят ли эти свойства от пропорций и формы пирамиды.

Для достижения этой цели были намечены **задачи**:

1. Изучить специальную литературу
2. Изготовить модели пирамид.
3. Выполнить ряд экспериментальных опытов.
4. Проанализировать, обобщить.
5. Сделать выводы.

Сложилась **гипотеза**: если пирамида обладает необычными свойствами, то зависят ли эти свойства от пропорций и формы пирамиды.

В ходе исследования применялись описательный, поисковый, экспериментальный и аналитический методы. Все исследования (экспериментальные опыты) проводились на малогабаритных пирамидах.

Практическая значимость работы заключается в том, что ее материалы могут быть использованы в медицине и народном хозяйстве. Теоретическая **значимость** результатов исследования обусловлена анализом влияния пропорций четырехгранной пирамиды на ее замечательные свойства. Результаты исследования могут заинтересовать учащихся и педагогов при изучении математики, физики, биологии, химии, географии и показать взаимосвязь всех этих дисциплин с математикой.

Исследование проводилось с августа 2015 по декабрь 2015. Первым этапом исследования стало изучение пирамидального эффекта; знакомство с географией, особенностями и пропорциями имеющихся пирамид. На втором этапе работы – моделирование пирамид. На третьем этапе проводились эксперименты, осуществлялся поиск зависимости

пирамидального эффекта от формы и пропорций пирамид.

Экспериментальные опыты показали, что в моделях, выполненных в пропорциях золотого сечения и имеющих угол наклона граней как в Великой пирамиде Хеопса, процессы с *органическими* образцами (яблоко, мясо, семена), протекают быстрее. А в моделях, выполненных в пропорциях пирамиды Солнца (Теотиуакан в Мексике), более благоприятные условия для процессов с *неорганическими* образцами (вода, металл).

Особенно сильное влияние эффекта обнаруживается в наиболее важных геометрических точках – в верхней части «средней» зоны. Видимо, эффект в реальных пирамидах связан с высокой концентрацией направленной вверх от поверхности земли лучевой энергии, способной отражаться от плоских границ сред. Зона максимальной концентрации энергии – центр пирамиды. Пирамида должна ориентироваться по сторонам света, так как силовые линии располагаются по строго ориентированной сетке.

Выводы:

1. Результаты проведенных экспериментов подтверждают теоретические предположения о существовании пирамидального эффекта и влиянии формы и пропорций пирамиды на происходящие в ней процессы. Принцип симметрии играет важную роль в архитектуре, однако, в каждом здании присутствуют отклонения от симметрии, необходимые для эксплуатации зданий
2. Местоположение в пирамиде тестируемых образцов оказалось не безразличным.
3. Пирамида должна ориентироваться по сторонам света,

Таким образом, гипотеза о том, что пирамида обладает необычными свойствами, и эти свойства зависят от пропорций и формы пирамиды, полностью подтверждается результатами работы.

Список литературы:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия 10-11 классы.
2. Гантенбринк Р. Загадки египетских пирамид. - М.: Вече, 2000. (Серия «Великие тайны»).
3. Климович Г.Ф. Секреты пирамид// Мир непознанного, 1997. №6 с 4-6.
4. Панина Н. Пирамиды будущего// Наука и религия. 1997. №1. с 5-7.
5. Черняев А. Единство множества золотых сечений. //Мир непознанного. 1995. №19 с 23-30.



Возможности международной облачной платформы Wix для создания тематического сайта

Немков Кирилл Дмитриевич

Научный руководитель:

Новикова Ирина Ильинична

Астрахань

Я познакомился с понятием киберпанк, когда услышал об игре «Cyberpunk 2077». Киберпанк - жанр научной фантастики. Это разновидность антиутопии, где превосходное развитие высоких технологий сочетается с деградацией общества и личности. Определение киберпанка: «High tech. Low life» («Высокие технологии, низкий уровень жизни»), - известно как критерий Дозуа. Характерная черта киберпанка - огромные достижения в различной технике и при этом крайне низкий уровень жизни большинства человечества, контраст богатства корпораций и нищеты 90% населения.

Слово киберпанк было придумано писателем Брюсом Бетке, который в 1983 году опубликовал одноимённый рассказ, термин является смесью слов англ. cybernetics «кибернетика» и англ. punk «мусор».

Считается, что на появление жанра киберпанк в значительной степени

повлияло развитие информационных технологий в начале 1980-х годов, которое не находило адекватного отражения в традиционной научной фантастике того времени. Киберпанк же был нацелен на ближайшее будущее, технически точен и требовал от читателя хорошей осведомлённости в вопросах развития технологий, особенно компьютерных и сетевых. Сюжеты киберпанка часто построены вокруг конфликта между хакерами, искусственным интеллектом и мегакорпорациями, и тяготеют к ближайшему будущему Земли чаще, чем к обстановке далёкого будущего или галактических перспектив. Часть атмосферы жанра перекликается со стилем «фильма-нуар», а литературные работы жанра часто используют приёмы детектива.

Актуальность проекта

Киберпанк, Sci-fi – одно из популярных направлений современной культуры. Многие интересуются киберпанком или хотят узнать о нём больше. Меня также заинтересовала литература, музыка, фильмы в жанре киберпанк, но так как сведения были разрозненными, то я решил создать тематический сайт, посвящённый данному жанру и собрать в нём как можно больше информации по этой теме и предоставить доступ к ней широкому кругу приверженцев киберпанка.

Почему именно сайт?

Сайты позволяют нам продвигать свои продукты в массы, знакомить людей с различной информацией и упрощать восприятие этой информации, общаться по интересам и многое другое.

Цель проекта

Научиться создавать сайты с помощью международной облачной платформы для создания интернет-проектов Wix.

Задачи проекта

1. Изучить возможности облачной платформы для создания сайтов Wix.
2. Научиться работать в среде облачной платформы для создания сайтов Wix.

3. Создать тематический сайт с помощью облачной платформы для создания сайтов Wix.

Методы работы

- Планирование работы
- Самостоятельная работа:
 - изучение, анализ информационного материала;
 - поиск, структурирование данных для сайта.
- Консультация руководителя.



Логический модуль вопросно-ответной системы Асока

Марфида Демьян Александрович

Научный руководитель:

Баздерова Любовь Анатольевна

Санкт-Петербург

Еще с начальной школы меня притягивали всевозможные технологии, в том числе и технология программирования, а после просмотра ряда научно-фантастических фильмов мне стало крайне интересно создание программного обеспечения с упрощенным интерфейсом между пользователем и компьютером, которая могла бы выполнять роль органайзера, помощника, да и отличной научной системы, которая сможет помочь в расчетах, эмуляции опытов, и.т.д. Для написания такой программы я выбрал

голосовой интерфейс и тип вопросно-ответной системы.

Вот цели работы которые я выделил:

- Разработать механизм работы модуля
- Подготовка периферийных функций
- Подготовка переменных и функций
- Создание и обработка баз данных
- Создание функций редактирования логических групп и условий
- Создание функций для обработки строк и реакции на них

И в общем, в результате я хочу чтобы эта программа была органайзером-секретарем, который смог бы обслуживать огромные базы данных, электронные устройства и системы, такие как умные дома, лаборатории и.т.д.

Логический модуль, создание которого описано мной в данной работе кажется мне очень перспективным. Все цели работы были достигнуты, а значит исследование прошло успешно, на основе чего я могу сказать, что на мой взгляд с помощью полученного мной модуля можно контролировать весьма крупные программные системы, и это будет весьма удобно при наличии голосового ввода информации. При дальнейшем развитии, система Асока может стать крайне удобной, как в плане домашней системы, так и в плане программы-администратора умного дома или лаборатории.



СЕКЦИЯ 8

МЕДИЦИНА И ХИМИЯ

**Статистический анализ
злокачественных и доброкачественных
новообразований жителей Ленского
района Республика Саха Якутии**

Исрапилова Лолита Владимировна

Научный руководитель:

Романова Венера Фидусовна

г. Ленск

Рак является одной из основных причин смерти во всем мире. С 2011 по 2015 год в Ленском районе от рака умерло 281 человек. Основными формами рака, приводящими к смерти, являются:

Рак легких (75 случаев смерти)

Рак желудка (25 случаев смерти)

Рак печени (25 случаев смерти)

Рак кишечника (22 случая смерти)

Рак молочной железы (23 случая смерти).

Рак шейки матки (12 случая смерти).

*Среди мужчин (в порядке убывания количества случаев смерти в Ленском районе): рак легких, печени, кишечника, пищевода.

*Среди женщин (в порядке убывания количества случаев смерти в Ленском районе): рак молочной железы, легких, желудка, кишечника и шейки матки.

Основные причины рака

1-курение-32%

2-питание-34%

3-образ жизни-6%

4-производство-6%

5-генетические факторы-6%

6-алкоголь-3%

7-загрязнение окружающей среды-3%



8-радиация-4%.

**Меры, снижающие риск возникновения
онкологического заболевания:**

*отказ от курения и алкоголя

*изменение рациона питания

*повышения физической активности

*сокращения времени пребывания на солнце.

Раннее выявление и надлежащее лечение

Раннее выявление рака очень важно, так как чем раньше выявлен рак, тем эффективнее лечение. Некоторые наиболее распространенные формы рака, такие как рак молочной железы, рак шейки матки и рак ободочной и прямой кишки, имеют высокие показатели эффективности лечения при условии их раннего выявления и лечения в соответствии с наилучшими данными.

Список литературы:

1. Владимир Беспалов
«Индивидуальная профилактика рака»
Издательство: «Питер» Санкт-Петербург 2001 .
2. Онкология. Полный справочник. М.: Эксмо, 2007.



Красители в напитках

Ионова Надежда Александровна

Научный руководитель:

Доронина Анна Викторовна

с. Михайловское

Прилавки магазинов пестрят красочными упаковками напитков, соков, где в составах указываются натуральные продукты. От того что мы едим или пьем, зависит наше здоровье. С экранов телевизора и в СМИ нередко говорят о фальсификации продуктов питания: в целях наживы нечестные производители заменяют натуральные ингредиенты более дешевыми искусственными. Я и мои друзья часто покупает соки, и мы никогда не задумывались о составе упаковок, абсолютно веря, что там все натуральное. В связи с этим необходимо исследование эколого-гигиенического качества окрашенных напитков, употребляемых мною и моими друзьями.

Цели: определение наличия искусственных красителей в соках и газированных напитках на прилавках наших магазинов.

Задачи:

- ✓ Изучить информацию электронных и литературных ресурсов по заявленной теме.
- ✓ Исследовать содержание искусственных красителей в напитках на прилавках магазинов.
- ✓ Определить влияние кипячения на реакцию натуральных красителей с раствором соды.
- ✓ Сравнить результаты эксперимента. Окраска пищевой продукции делает ее более привлекательной для потребителя. Однако в научных журналах и СМИ содержатся данные, указывающие на влияние синтетических красителей на появление гиперактивности у детей, астмы, крапивницы, сенной лихорадки, болей в животе, экземы, расстройств пищеварения и некоторых других заболеваний вплоть до канцерогенеза. Исследование позволит определить наличие искусственных красителей в часто употребляемых детьми напитках, тем самым предостеречь от некачественных продуктов питания и сохранить здоровье.

Красители, используемые в напитках, бывают натуральными и искусственными. Цвет плодов и ягод обусловлен наличием соответствующих пигментов (красящих веществ). Окраска оболочки, мякоти или сока зависит от преобладания того или другого пигмента.

Пигменты обуславливают привлекательность плодов и ягод и пригодность для употребления. Пигменты обладают бактерицидными свойствами, а некоторые из них — и свойствами витамина Р (биологически активных полифенолов) [3]. Применение натуральных красителей для изменения цвета продукта не только безвредно, но и придает ему дополнительные полезные свойства. Красители в напитках используют исключительно в

психологических целях. Номенклатура искусственных красителей гораздо шире, а их себестоимость гораздо ниже себестоимости натуральных. С другой стороны, искусственные красители — это химические вещества с определенными, далеко не полезными свойствами. С особой осторожностью нужно относиться к тем красителям, которые содержат азот (Е-102, Е-110, Е-123, Е-124, Е-133, Е-151). Желтый краситель Е-102 запрещен лишь в Австрии, хотя известно, что это — сильнейший аллерген. Он противопоказан тем, кто не переносит аспирин и другие производные салициловой кислоты [1], [2].

Методика выполнения работы.

Тест на содержание искусственных красителей в красных соках:

1. В пол-стакана воды добавить 2 щепотки пищевой соды, перемешать и добавить красный сок.
2. Если цвет напитка становится бурым — значит сок натуральный.
3. Если цвет напитка не изменяется — значит, сок содержит искусственные красители.

Для оранжевых соков тест: Сделать тоже самое, что и в предыдущем тесте и поставить раствор сока с содой на плиту. После кипячения сок должен стать прозрачным — только тогда он натуральный. Если цвет не изменился — сок с искусственными красителями.

Проверка сока на искусственные ароматизаторы: капнуть каплю сока на руку и растереть между пальцами. Если пальцы скользят (как например масло) значит, в соке есть ароматизаторы [1].

Этапы эксперимента:

1. Приготовление раствора питьевой соды (NaHCO_3): на стакан воды 1 чайная ложка соды.
2. Приготовление сока ягод: клюквы, черники, брусники, малины, садовой земляники, черной и красной смородины, апельсина, мандарина, свеклы.
3. Действие на соки раствором питьевой соды и наблюдение переход цвета растворов.

4. Покупка соков и напитков разных производителей в магазинах села Михайловского.

5. Действие на растворы приобретенных напитков и натуральных соков раствором питьевой соды и наблюдение переход цвета

6. Обобщение результатов.

Заключение. Результаты.

1. Красные натуральные соки показывают переход цвета как свежие, так и после кипячения; желтые и оранжевые натуральные соки изменяют окраску не так ярко, после кипячения становятся светлыми. Также можно констатировать, что некоторые напитки и соки в наших магазинах имеют в своем составе искусственные красители: «Агуша», «Родничок», «Буратино», «Мой»- Ананас, «Fanta», «Coca-cola», «Womb кола» и гранатовый сок. Натуральные красители улучшают не только вид продукции, но являются полезными для организма человека, т. к. обладают бактерицидными свойствами.

2. Содержание искусственных красителей обнаружено в 8 из двенадцати продуктах, купленных в наших магазинах.

3. Раствор соды можно использовать как на свежевыжатые соки, так и после кипячения

4. О результатах исследования школьники школы были проинформированы на уроках и классных часах.

Список литературы:

1. http://www.medved.kiev.ua/arhiv_mg/2_2000.htm Попович Н.А., Катаева С.Е., Мельниченко Т.И. К оценке опасности применения синтетических пищевых красителей /
2. properdiet.ru/pishhevyedobavki/424...i...krasiteli/ "Пищевые и биологически активные добавки" Маюрникова Л.А., Куракин М.С.
3. znaytovar.ru Химический состав плодов.



Исследование порога вкусовой чувствительности к глюкозе как один из способов ранней диагностики нарушений углеводного обмена

Гурулев Егор Олегович

Научный руководитель:

Вдовиченко Елена Валерьевна

г. Ленск

Среди моих близких родственников есть больные сахарным диабетом, меня это очень беспокоит, ведь сахарный диабет входит в тройку заболеваний, наиболее часто приводящих к инвалидизации населения и смерти (атеросклероз, рак и сахарный диабет).

В чем же сущность этого заболевания? Как выявить его на раннем этапе и снизить риск возникновения осложнений?

Поскольку хорошо изучены факторы, способствующие развитию болезни, при осуществлении ранней диагностики нарушений углеводного обмена возникает реальная возможность проведения эффективной профилактики сахарного диабета.

Цель исследования: выявить порог вкусовой чувствительности к глюкозе и оценить возможность развития сахарного диабета.

Исследование проводилось на базе МБОУ СОШ № 1 г. Ленска за период с 2015 г. по 2016 г. было обследовано 75 человек. Контингент обследованных – ученики 8-11 классов, их родители и педагоги школы.

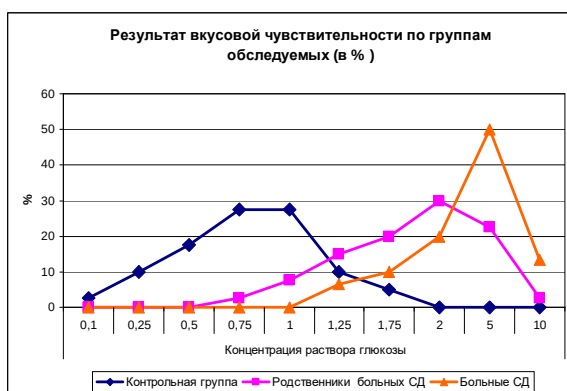
В зависимости от степени нарушения обмена глюкозы обследованные были разделены на три группы: контрольная группа (практически здоровые) с неотягощенной по СД 2 наследственностью – 30 человек, вторая группа – 30 человек (кровные родственники больных СД 2 первой и второй степени родства соответственно), третья группа – 15 человек с сахарным диабетом по второму типу.

Для качественной характеристики сенсорной вкусовой функции определяли

абсолютные пороги вкусовой чувствительности к сладкому методом пороговой густометрии. Использовали методику капельных раздражений. Для исследования применяли 0,1; 0,25, 0,5, 0,75, 1,0, 1,25, 1,5, 1,75, 2,0, 5,0 и 10% растворы глюкозы.

Раствор глюкозы комнатной температуры наносили на кончик языка, ответственный за восприятие сладкого, по 1 капле в строгой последовательности: от самых низких концентраций до пороговых, при которых обследуемый определял вкус раздражителя. Время между отдельными пробами составляло 2—3 мин. После нанесения вкусового раздражителя обследуемый прополаскивал рот водой комнатной температуры. Высокому ПВЧГ соответствуют значения менее 0,5 %, среднему — от 0,75 до 1,25 %, низкому ПВЧГ — 1,75 % и более.

У обследуемых определили абсолютный порог вкусовой чувствительности к глюкозе.



Список литературы:

1. Будылина С.М. Системный анализ вкусового анализатора: Автореф. дис. д-ра мед. наук. - М 1987.
2. Дедов И.И. Инновационные технологии в лечении и профилактике сахарного диабета и его осложнений. Сахарный диабет. М- 2013, № 3, сир. 2-10
3. Фомина Е.И., Пожарицкая М.М., Давыдов А.Л. Будылина С.М. Старосельцева Л.К. Сейтиева А.С. Нарушения вкусового восприятия у

больных сахарным диабетом 2-го типа. Клиницист, №1, 2007, стр. 19-20



Электронный образовательный ресурс "Интерактивная таблица

Д.И.Менделеева"

Сонин И., Мельников Н., Жулябина Е.

Научные руководители:

Дуванова Т.В., Степаненко О.А.

г. Саратов

Наш проект является попыткой создания электронного образовательного ресурса «Интерактивная таблица Д.И. Менделеева», который позволит повысить эффективность учебного процесса при изучении химии в 9 классе.

Данный электронный образовательный ресурс можно будет использовать на уроках, кружках или во внеурочной деятельности. Он призван способствовать развитию творческого потенциала учащихся, формировать у учеников потребность в овладении информационными технологиями и постоянной работе с ними.

Главное меню программы представляет собой периодическую таблицу химических элементов Д. И. Менделеева.

Для получения информации о конкретном элементе надо навести указатель мыши на этот химический элемент в таблице, щелкнуть левой кнопкой мыши и выбрать одну из предложенных вкладок:

1. Общие сведения
2. Химические свойства
3. Физические свойства
4. Биологическая роль
5. Видео

Открыв первую вкладку «Общие сведения» можно получить следующую информацию о химическом элементе:

1. История открытия
2. Происхождение названия
3. Распространение в природе
4. Месторождения
5. Применение человеком
6. Важнейшие соединения

Открыв вторую вкладку «Химические свойства» можно изучить:

1. Способы получения простого вещества.
2. Взаимодействие с простыми веществами.
3. Взаимодействие со сложными веществами.
4. Способы получения важнейших соединений.

Открыв третью вкладку «Физические свойства» можно познакомиться с физическими свойствами простого вещества в нормальных условиях.

Открыв четвёртую вкладку «Биологическая роль» можно расширить свои знания, познакомившись со следующей важной информацией:

1. Биологическая роль химического элемента для растений
2. Биологическая роль химического элемента для животных и человека.
3. Суточное потребление химического элемента человеком.
4. Пищевые источники поступления в организм человека.
5. Основные источники поступления в организм человека.
6. Токсичность химического элемента.
7. Признаки избытка и недостатка элемента в живых организмах.

Во вкладке «Видео» содержатся видеозаписи реакций с опасными или дорогостоящими реагентами, которые нельзя провести на школьном уроке химии. При нажатии на номер группы в таблице Менделеева, откроются обучающие и контролирующие задания для учащихся по изученной теме:

1. Пройти тестирование
2. Разгадать кроссворд
3. Принять участие в викторине
4. Выполнить упражнения по работе с текстом
5. Решить расчетные задачи.

Программы «Интерактивная таблица Д.И. Менделеева» реализована на язык C++ с использованием графической библиотеки Qt.

Использование технологии CSS позволило унифицировать дизайн приложения, то есть привести программу к единому стилю оформления. Изменения в стиль оформления сводятся только к

корректировке таблиц стиля и не требуют изменений в программе

При реализации видеоплеера было решено несколько проблем: разворачивание видео на весь экран, остановка, промотка и другие. Для этого в библиотеке Qt применили систему сигналов и слотов, являющуюся альтернативой системы «слушателей» в JavaFX. Нам удалось создать удобный видеоплеер, ссылающийся на который можно в любом месте программы, где необходим соответствующий видеоматериал.

Для более глубоко изучения материала в программе могут быть использованы гиперссылки на разные Интернет-ресурсы. Эти ссылки могут открываться как в самой программе, так и в браузере.

Содержащаяся в программе система тестирования, позволяет учителю следить за процессом усвоения материала, как на уроке, так и дома. В перспективе, возможна отправка данных на сервер для её последующей обработки и просмотра учителем.

Программа размещена в свободном доступе на разработанном нами сайте <http://self-education-project.ru/>. На этом сайте содержится описание возможностей программ и даны рекомендации по ее использованию. В разделе «Разработчики» данного сайта есть email-адрес, куда можно присылать отзывы о работе программ (предложения, баги, сбои и т.д.). Программа «Интерактивная таблица Д.И. Менделеева» отлажена и протестирована на уроках химии в 9-ом классе МАОУ «Физико-технический лицей №1» г. Саратова.

Список литературы:

1. Аликберова Л.Ю., Рукк Н.С. Полезная химия: задачи и истории. — М.: Дрофа. 2008. — 187с.
2. Егоров А. С. Химия. Пособие-репетитор для поступающих в вузы // 5-е изд. — Ростов-на-Дону: изд. Феникс, 2003. — 768 с.
3. Самоучитель Java 7: Пер. с нем./Д.Льюнс, П.Мюллер. — СПб.: БХВ-Петербург, 2014, — 464 с.: ил. — (Самоучитель)

4. Язык программирования C++, 3-е изд./Пер. с англ. – СПб.: М.: «Невский проспект» – «Издательство БИНОМ», 1999 г. - 999 с., с ил.



**Сравнительный анализ аминокислот
мяса животных Якутии и других
регионов России**

Андреев Дмитрий Владимирович

Научные руководители:

Широких Лидия Дмитриевна,

Нахова Наталья Альбертовна

Якутск

Мясо - это источник высококачественного белка, необходимого для нормального развития организма. Аминокислоты - основной «строительный материал» при синтезе белков в организме человека. Некоторые из них необходимы для нормальной работы нервной системы, снабжают энергией мышечную ткань, участвуют в водно-солевом обмене и выполняют ряд других важных функций. Таким образом, аминокислоты оказывают влияние на разные функциональные системы и органы человека.

Пищевая ценность мясных продуктов определяется химическим составом мяса и значением отдельных его компонентов в питании человека. Потребность в мясных продуктах у жителей Крайнего Севера повышена по сравнению с теми, кто проживает в европейской части России – в более благоприятных климатических условиях. Особенно актуально его изучение в связи с популярностью смесей на основе аминокислот в качестве альтернативного питания для некоторых групп людей:

1. Дети, у которых наблюдаются аллергические реакции на определенные продукты питания;
2. Спортсмены, которые используют эти смеси для роста мышц;
3. Люди, желающие похудеть на белковом питании и др.

Цель работы заключается в определении состава аминокислот в мясных продуктах.

Задачи:

1. Изучить научно-популярную и научную литературу по проблеме исследования состава мясных продуктов;
 2. Провести кислотный и ферментативный гидролиз мяса;
 3. Определить методом тонкослойной хроматографии состав аминокислот в разных видах мяса из разных районов Республики Саха (Якутия) и регионов РФ;
 4. Обобщить и обсудить результаты;
- Рынок мясной продукции является одним из крупных сегментов в Республике Саха (Якутия).

Для анализа взяты образцы мяса 18 разных районов, а также, кроме говядины, взяты мяса следующих животных: жеребятины, лося, курицы, оленя, утки.

Кислотный гидролиз проведен 15% и 20% раствором соляной кислоты при непрерывном перемешивании в перемешивающем устройстве при температуре 40°C в течение 3ч.

Ферментативный гидролиз проведен лекарственным препаратом «Креон» из расчета 1 таблетка на 7г мяса при постоянном перемешивании при температуре 40°C в течение 3ч.

Основным методом анализа была тонкослойная хроматография (ТСХ) на силикагелевой пластике ПТСХ-П-А Sorbfil. Система растворителей хлороформ:метанол:водный аммиак в соотношении 5:3:1. Проявитель 0,2% раствор нингидрида в ацетоне и нагревание в сушильном шкафу 5-10 минут при температуре 90-100°C.

В качестве свидетелей использованы аминокислоты: глицин (G), аланин (A), серин (S), валин (V), пролин (P), цистеин (C), лизин (K), гистидин (H), лейцин (L), аспарагин (N), аспарагиновая кислота (D), глутаминовая кислота (E), триптофан (W), треонин (T), фенилаланин (F).

По результатам ТСХ получены результаты, согласно которых в разных видах мяса обнаружены следующие аминокислоты, которые представлены в виде таблицы 1, где по вертикали - 16 аминокислот, а по горизонтали записаны номера образцов из

разных видов и регионов. **Говяжье мясо:** №1. Усть-Алданский улус; №2. Мегино-Кангаласский улус; №3. с. Немюгюнцы, Хангаласский улус; №4. Алтайский край; №5. Республика Бурятия; №19. Чурапчинский улус; №20. Усть-Алданский улус; №22. Олекминский улус; **Мясо курицы:** №6. с. Васильевка, Пензенская область; №7. г. Якутск; №8. г. Нерюнгри; **Мясо оленины:** №10. Оленекский улус; №17. Анабарский улус; №18. Оленекский улус; №21. Момский улус; **Жеребятина:** №11. Намский улус; №12. Хангаласский улус; №13. Верхоянский улус; №14. Чурапчинский улус; №15. 1 сорта Таттинский улус; №16. 2 сорта Таттинский улус; **Промысловые животные:** №9. Мясо лося (Сохатина) (леса Жиганского улуса); №23. Дикая утка (Горный улус)

Таблица 1.

Качественное определение аминокислот в мясе говядины методом ТСХ

№	Е	А	W	F	T	G	D	S	K
1			+	+	+				
2			+			+	+		
3	+		+	+		+	+		
4	+		+			+			
5		+		+	+		+		
19		+				+		+	+
20		+			+	+			
22		+	+			+			+

Таблица 2.

Качественное определение аминокислот в жеребятине методом ТСХ

№	Е	А	W	F	T	G	P	S	K	V
11	+	+	+		+	+				
12		+	+	+						
13		+	+			+	+	+	+	+
14		+				+			+	
15	+	+			+	+				
16	+	+			+	+				

Таблица 3.

Качественное определение аминокислот в мясе оленины методом ТСХ

	Е	А	W	F	T	G	D	S	K	V
10	+	+	+		+	+				
17	+	+			+	+				
18		+				+			+	
21			+		+	+	+		+	

Таблица 4.

Качественное определение аминокислот в мясе курицы методом ТСХ

№	Е	А	W	F	T	G	D
6	+		+			+	
7	+	+			+	+	+
8	+	+	+		+	+	

Таблица 5

Качественное определение аминокислот в мясе промысловых животных методом ТСХ

	Е	А	W	F	T	G	D	S	K	L
9	+		+			+	+			
23		+	+							+

Для количественного определения триптофана использована методика Котовой Д.Л., Крысановой Т.А., Елисеевой Т.В.[1]. По способу градуировочного графика определили содержание триптофана в пробе №13. В 5г мяса содержится 0,0775моль/л триптофана.

Выводы

1. Изучение научной литературы по проблеме изучения состава аминокислот мяса показывает, что химический состав мяса не отличается по компонентам, а отличается по количественному содержанию составляющих его веществ.
2. Для анализа аминокислот проведен кислотный и ферментативный гидролиз разного вида мяса и использован метод тонкослойной хроматографии со свидетелями для идентификации аминокислот.
3. В исследуемых образцах мяса: 1) Самое большое содержание аминокислот наблюдается в составе мяса северных улусов; 2) Почти на всех образцах проявились аланин, глицин и триптофан; 3) Во всех взятых образцах мяса курицы присутствует аминокислота глицин, фенилаланин не обнаружен; 4) Не проявились ни в одной пробе цистеин, аспарагин и пролин;
4. Можно предположить, что различия в аминокислотном составе зависят от состава пищи, употребляемой животными, и рациона их питания.

Список литературы:

1. Котова Д.Л., Крысанова Т.А., Елисеева Т.В. Спектрофотометрическое определение аминокислот в водных растворах: учебное пособие. Воронеж, 2004.



Определение содержания нитратов в овощах

Андросова Жанна Валерьевна

Научный руководитель: Заболоцкая

Марианна Николаевна

Верхневилуйск

Данная тема заинтересовала нас потому, что в последнее время большое внимание уделяется содержанию нитратов в продуктах питания, поскольку их избыточное количество может привести к ряду негативных для человека последствий. Проблема токсичного накопления нитратного азота в сельскохозяйственной продукции и вредного воздействия его на человека на современном этапе является одной из наиболее острых и актуальных.

Цели: Овладение методикой определения нитратов и определение содержания нитратов в овощах, выращенных на пришкольном участке ВВСОШ №1 и купленных в магазине.

Задачи:

1. Подбор, изучение и анализ литературы, которая содержит различные методики исследования содержания нитратов в овощах, выбор тех методик, которые возможно реализовать в условиях школьной лаборатории.
2. Отбор образцов овощей с урожая пришкольного участка ВВСОШ №1 и привозных овощей магазинов, исследование их на содержание нитратов.
3. Анализ полученных результатов, обобщение данных исследования и объективная оценка содержания нитратов на овощах.
4. Разработка рекомендаций по правильной обработке овощей.

Актуальность работы связана с проблемой содержания нитратов в продуктах питания, поскольку их избыточное количество может привести к ряду негативных для человека последствий.

Практическая значимость: Предложены материалы для биологов, экологов и других заинтересованных лиц. (родители, работники сельского хозяйства)

Методы исследования:

- теоретические (анализ литературы исследования);
- экспериментальные (определение нитрат тестером МОРИОН ОК2)
- анализ результатов;

Экспериментальная часть.

Методика обнаружения нитратов.

Нитрат-тестер

МОРИОН

ОК2



предназначен

для экспресс – контроля качества плодовоовощной продукции по критерию концентрации нитратов.

Процентное содержание нитратов в проверяемом продукте определяем по формуле

$$C = n * \text{LIMIT} / 100; \text{ мг/кг}$$

где: n- показание измерителя в %,

LIMIT – уровень ПДК нитратов в проверяемом продукте, установленный в стране, мг/кг.

Выводы:

1. Изучили литературу, которая содержит различные методики исследования содержания нитратов в овощах, и выбрали ту методику, которую можно реализовать в условиях школьной лаборатории и этим методом стал нитрат – тестер «МОРИОН ОК2».
2. Образцы овощей пришкольного участка ВВСОШ №1 не превышает ПДК, а томат, свекла, морковь купленные в магазине превышают ПДК и подтверждают высокое содержание нитратов. Такой результат является следствием правильного выращивания и хранения в сухих, проветриваемых хранилищах, и перевозке овощей.
3. Каждой хозяйке необходимо овладеть способами уменьшения концентрации

нитратов в овощах (в процессе приготовления) с целью обеспечения

Список литературы:

1. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. М.: Дрофа, 2004.
2. Русецкая О.П. Пища, которую мы едим / Химия в школе, 5, 2008.
3. Нитрат-тестер «Морион ОК2» измеряет все, что движется. [www документ] – URL: <http://digest-online>.
4. Материал из Википедии – свободной энциклопедии [www документ] – URL: <http://wikipedia.ru>



Исследование шумового загрязнения

Баландина Анастасия Вадимовна

Научный руководитель:

Кузенкова Галина Владимировна

Нижний Новгород

За последние десятилетия проблема борьбы с шумом во многих странах встала крайне остро. Внедрение в промышленность новых технологических процессов, рост мощности и скорости оборудования, привели к тому, что человек в производстве и в быту постоянно подвергается воздействию высокого уровня шума. Человек всегда жил в мире звука, который является одним из важнейших факторов для наших органов чувств. Звуки природы всегда благоприятны человеку, они успокаивают его, снимают стрессы. Но совсем иное действие оказывает шум станков, машин и другого промышленного оборудования. Он утомляет, раздражает и мешает сосредоточиться.

Целью данной работы является оценка уровня звукового давления на территориях, прилегающих к проспекту Гагарина города Нижнего Новгорода, оценка влияния шума на организм человека и предложение мероприятий по оптимизации обстановки. Шум опасный фактор в среде обитания человека, который необходимо контролировать. Данная работа позволяет

здорового питания всей семьи.

оценить степень опасности территории пр. Гагарина г. Н. Новгорода по этому фактору. Работа проведена индивидуально с использованием прибора контроля, который рекомендован для исследований в сети экологического мониторинга. Полученные данные могут быть использованы для описания экологической обстановки в исследуемом районе, а также необходимы для понимания негативного влияния шума на организм. Эта информация может быть актуальна также для жителей этой территории и посетителей парка «Швейцария».

Результаты исследования позволили выявить зависимость шумового загрязнения от расстояния удаления от дорог. Автомагистраль- главный источник шума в данном районе.

Необходимо производить наблюдения за обстановкой и учитывать новые источники шумового загрязнения. Необходимо провести сравнения уровней шума во время и после постройки станций метро. Шумовая нагрузка на указанные территории постоянно возрастает. Поэтому рекомендуется установить стационарные автоматизированные посты контроля для постоянного мониторинга ситуации и, если необходимо, оперативного вмешательства.

Список литературы:

1. Бондорчук М.М., Ковылина Н.В. Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека. – Волгоград: Издательство «Учитель», 2005.
2. Владимиров А.В. и др. Охрана окружающей среды. – Л.: Гидрометеиздат, 1991.
3. Горшков С.П. Экзодинамические процессы освоенных территорий. – М.: Недра, 1999.
4. Красильников В.А. Звуковые и ультразвуковые волны. - М.: Высшая школа, 1996.
5. Ливчак И.Ф., Воронов Ю.В. Охрана окружающей среды.-М.: Стройиздат, 1988.



Влияние калийных удобрений на проращивание семян томатов

***Бутченко Лидия Васильевна,
Дубовская Полина Николаевна***

*Научный руководитель:
Никитина Ольга Валерьевна
Астрахань*

В организме животных и человека калий играет важную роль, участвуя в генерации биоэлектрических потенциалов, поддержании осмотического давления, участвует в углеводном обмене, синтезе белков, регулирует водный баланс и деятельность ферментов, нормализует ритм сердца. В основном калий содержится в крови и протоплазме клеток, богаты калием печень и селезенка. Он является основным внутриклеточным катионом. Калий поступает в организм с пищей и водой.

На территории Астраханской области выращивается большой ассортимент различных овощей. Однако почвы в Астраханской области бедны минералами и питательными веществами. Поэтому необходимо вносить в почву большое количество минеральных удобрений. Чаще всего для этой цели используют калийные удобрения. К тому же Астраханская область является весьма засушливым регионом, где в летнее время выпадает минимальное количество осадков. Ионы калия обладают способностью поглощаться растениями лишь во влажной среде. Поэтому дисбаланс малого количества осадков и большой концентрации калийных удобрений приводит к накоплению ионов калия в почвах, что в свою очередь приводит к засолению почв [1]. Состояние и режим калия в горизонтах почвенного профиля тесно связаны с минералогическим составом почвообразующих пород, их гранулометрическим составом, зональной спецификой и характером землепользования. Минералами, определяющими валовое содержание калия в почве (в среднем около 1,5%) и в почвообразующей породе, в основном

являются калиевые полевые шпаты и слюда.

Засоление почв - процесс накопления в почвах солей, приводящий к образованию солонцеватых и солончаковых почв, что характерно для Астраханской области. Засоление почв может происходить в естественных условиях засушливых районов в результате капиллярного поднятия соленых и солёных вод, а также под влиянием техногенных факторов: излишнего поступления поливной воды и/или плохой работы водосборной и дренажной сетей в оросительных системах. Обычно в почве накапливаются хлориды и сульфаты натрия, кальция и магния, карбонаты и нитраты калия.

Засоленными считаются почвы, в которых содержание солей превышает 0,25% по массе. Обычно не более 5% калия доступно растениям в глинистых почвах и 1,5% в песчаных. Минералогический и органо-минеральный состав почвы определяет такое ее важное свойство как способность фиксировать, или поглощать калий. Фиксация калия возрастает при высушивании почвы. Иногда фиксированный калий удерживается минералами так прочно, что становится недоступным. Фиксация калия особенно выражена на достаточно "истощенных" почвах Астраханской области.

Цель работы. На основе моделирования исследовать влияние калия на проращивание семян томатов.

Для выполнения поставленной цели определены **задачи исследования:**

- определить, как ионы K^+ влияют на рост и развитие томатов.

Оборудование и реактивы

1. Универсальный питательный грунт «Огородник»
2. Хлорид калия
3. Весы аналитические;
4. Химические стаканы емкостью 50 см³;
5. Мерная колба емкостью 50 см³;
6. Палочка стеклянная;
7. Дистиллированная вода.

Объекты исследования

При проведении лабораторных опытов «контактным методом» использовались образцы почвы – универсальный питательный грунт «Огородник». Объектом исследования выбраны семена томатов. Количество повторов эксперимента – 3. Постановка опытов в лабораторных условиях осуществлялась при естественном освещении, при поддержании влажности почвы на уровне 60 %

Учёт биомассы, длины корня проводили на 30 день после появления всходов при регулярном угнетении роста растений водными растворами, содержащим 10^{-3} моль/дм³ ионов калия. Параллельно проводили аналогичные исследования контрольных образцов, которые поливали водой.

Заключение

Анализ полученных данных позволяет выявить следующие зависимости между угнетающим воздействием ионов K^+ и изменением биомассы тест-объектов:

1. Для ростков томатов, угнетаемые ионами K^+ , наблюдается незначительное увеличение массы корня. Это может быть вызвано стимулирующим действием ионов K^+ .
2. Положительное влияние ионов калия наблюдается в увеличении длины побега.

Список литературы:

1. ГОСТ 27753.6-88 Грунты тепличные. Метод определения водорастворимого калия. - М. : Изд-во стандартов, - 1990. - 35 с
2. Егоров, В.В. Засоленные почвы и их освоение / В.В. Егоров. - М.: 1954. – 110 с.
3. Караваев В.А., Баулин А.М., Гордиенко Т.В., Довыдьков С.А., Тихонов А.Н. Изменение фотосинтетического аппарата листьев бобов в зависимости от содержания тяжелых металлов в среде выращивания // Физиология растений. — 2001.-Т. 48, № 1.-С 41-45.
4. Алыков Н.Н., Алыков Н.М., Сютова Е.А. Влияние диоксида серы на содержание фотосинтетических пигментов в растениях.

Издательский дом: «Астраханский университет», 2008. - 142 с.



Определение концентрации фторидов в воде на территории г.Коряжмы

Чапайкина Светлана Андреевна

Научный руководитель:

Дементьева Татьяна Валерьевна

Коряжма

Фтор- жизненно необходимый элемент для человека. Он присутствует во всех тканях организма, наибольшую роль играет в фосфорно-кальциевом обмене и костеобразовании. Основным источником фтора для организма является питьевая вода. Существуют рекомендуемые оптимальные концентрации фторида в воде. В зависимости от климата они меняются от 0,5 до 1 мг/л (согласно Гигиеническим нормативам ВОЗ с 1994 года). По данным книги «Стоматологическая заболеваемость населения России» содержание фторида в питьевой воде по Архангельской области находится на уровне 0,15 мг/л, а значит, ниже нормы. В связи с этим мы решили исследовать качество питьевой воды в городе Коряжме на наличие фторидов.

Цель работы: определить концентрацию фторидов в воде города Коряжмы и выяснить, соответствует ли она рекомендуемым оптимальным показателям.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Ознакомиться с методикой исследования и провести эксперимент по определению концентрации фторидов в воде из различных источников города Коряжмы.
3. Определить показатели стоматологического здоровья населения нашего города.
4. Проанализировать результаты, сделать соответствующие выводы.

Методы исследования: изучение литературных источников, эксперимент,

беседа, математические методы, анализ результатов исследования.

Гипотеза: предполагаем, что в нашем городе низкая концентрация фторидов в воде.

Исследования проводились на базе химической лаборатории Госсанэпиднадзора города Коряжмы в августе 2014 года. Нами были обследованы: вода из источника, колодезная, водопроводная и пропущенная через фильтр с фторирующим действием. Для проведения эксперимента мы применили методику фотометрического определения массовой концентрации фторидов по ГОСТ 4386-89. Метод основан на способности фторид-иона образовывать растворимый в воде тройной комплекс сиренево-синего цвета, в состав которого входит лантан, ализаринкомплексон и фторид.

Изучив теоретические источники, мы выяснили, какова биологическая роль фтора в организме, к чему ведет его избыток и недостаток. На основании полученных данных сделали следующий вывод: влияние фтора на организм человека не является однозначным и зависит от количества его потребления. В Российской Федерации СанПиНом 2.1.4.1074-01 регламентирован уровень фторидов в питьевой воде- 1,5 мг/л. Нижняя граница нормы, рекомендуемая ВОЗ, равна 0,5 мг/л.

В результате проведенного химического анализа выяснилось, что концентрация фторида в трех пробах воды не соответствует последнему показателю: из источника (0,047 мг/л), водопроводная (0,099 мг/л) и колодезная вода (0,102 мг/л). Наибольшая концентрация фторида определена в воде из фильтра с фторирующим действием- 0,776 мг/л. Данный показатель соответствует норме.

Известно, что недостаточное поступление фтора в организм может привести к кариесу. Проанализировав результаты эксперимента, можно предположить, что уровень распространенности кариеса в нашем

городе будет высоким. Для подсчета данного показателя мы обратились за помощью к специалистам Коряжемской стоматологической поликлиники. Согласно статистике, распространенность кариеса в нашем городе за 2010-2014 года составила в среднем 80%, что подтверждает наше предположение.

Выводы:

1. Концентрация фторида в воде города Коряжмы примерно равна 0,1 мг/л и не превышает предельно допустимой, следовательно, находится в пределах нормы, установленной СанПиНом, но не соответствует рекомендуемым оптимальным показателям ВОЗ.
2. Уровень заболеваемости кариесом довольно высокий (80%). Это свидетельствует о недостаточном поступлении в организм фторид-ионов. Поэтому в целях профилактики жителям нашего города мы рекомендуем использовать фильтр с фторирующим действием и фторидсодержащие зубные пасты.

Список литературы:

1. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России. М., 1999; 227.
2. СанПиН_2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения»
3. ГОСТ 4386-89. Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов.



Сбалансированное поступление меди в организм человека как фактор, способствующий оптимальной работе всех органов и систем

Чепелева Анастасия Алексеевна

Научный руководитель:

*Андреева Марина Владимировна,
г. Лесной*

Медь представляет тот ряд важнейших микроэлементов, в которых очень нуждается человеческий организм, поскольку без неё невозможно нормальное функционирование отдельных внутренних органов и систем, а также всего организма в целом.

Целью работы является определение набора пищевых продуктов для сбалансированного поступления меди в организм человека и составление рекомендаций по полноценному питанию.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования решались следующие задачи:

1. Найти информацию по данной теме и проанализировать ее.
2. Узнать какие функции выполняет медь в нашем организме.
3. Рассмотреть медьсодержащие продукты.
4. Выявить продукты, мешающие усвоению меди.
5. Разработать меню, обеспечивающее полноценное поступление меди в организм.
6. Доказать, своим исследованием, важную роль меди для человека

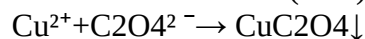
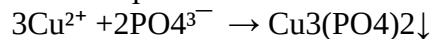
Объект моего исследования - функционирование организма человека, а предмет - поступление меди с пищей в организм.

Для понимания целебного действия меди, в первую очередь, мы раскрываем физиологические процессы, проходящие в организме с ее участием. Этот микроэлемент входит в состав ферментов, других биологически активных веществ, участвует в работе кровеносной, нервной систем, обеспечивает эффективное протекание обмена веществ.

Продукты питания – это тот фактор, который поставляет различные микроэлементы в организм человека, в том числе и медь. Чтобы восполнять запасы данного металла, рекомендуется употреблять медьсодержащие продукты. В ходе исследования был составлен перечень продуктов разных групп, содержащих медь.

Вместе с тем, существуют вещества, которые мешают усвоению меди и даже

могут способствовать возникновению различных заболеваний. Было выяснено, что к этой группе относятся фосфаты, оксалаты, фитаты. Эти вещества мешают усвоению меди, так как взаимодействуя с ее катионами, образуют нерастворимые соединения, которые не могут всасываться и усваиваться организмом:



Мы выявили продукты, содержащие данные вещества и составили сравнительные таблицы, с помощью которых можно увидеть, какие продукты могут нанести вред или же какие из них не следует употреблять в комплексе, с целью обогащения организма медью.

Зная необходимое количество потребляемой меди в разные периоды жизни, в работе предлагается несколько вариантов полноценного дневного рациона для детей, подростков и взрослых. В ходе исследования, мы разрабатывали меню, включающее первый и второй завтраки, обед, полдник, ужин, сонник. При подборе сбалансированного питания по поступлению меди в организм человека, нами учитывалось энергетическая составляющая рациона, чтобы человек, использующий наши рекомендации, получал необходимые килокалории. Также, мы проследили, что соотношение белков, жиров и углеводов в предлагаемом меню соответствует нормам здорового питания.

Проведя исследование, мы считаем, что возможно так соединить продукты питания в ежедневном рационе, чтобы они обеспечивали поступление меди в организм в полном объеме, и тем самым поддерживали эффективную работу систем и органов.

Список литературы:

1. <http://xcook.info/makrojelementy/med.html>
2. <http://www.nobilisdaily.com/?p=3801>

Аллергические заболевания у подростков г.Кемерово (причины,

проявления, меры профилактики)

Гапоненко Иван Николаевич

Научный руководитель: Строева Вероника

Павловна

Кемерово

Актуальность проблемы:

Аллергия — это повышенная чувствительность организма к определенным веществам (к пищевым продуктам, пыльце растений, шерсти животных, пчелиному яду и т. д.).

По данным ВОЗ XXI век – век аллергии. Широкая распространенность аллергических болезней (более 20% населения планеты) превратили аллергию в глобальную медико-социальную проблему. Ежегодно во всем мире регистрируется рост аллергопатологии. За последние 30 лет распространенность аллергических болезней повсеместно удваивается каждые десять лет. Уже сейчас каждый третий житель планеты страдает аллергическим ринитом и каждый десятый – бронхиальной астмой. По данным литературы распространенность АБ в различных регионах России составляет 15-30%, а в некоторых экологически неблагоприятных районах достигает 40-50% (Р.М. Хайтов, 1998; С. Ellis, T. Luger, 2003). К высоким факторам

риска возникновения аллергической патологии у детей относят отягощенную по аллергическим заболеваниями наследственность (наличие семейной предрасположенности). Реализации предрасположенности к аллергии способствует антигенная нагрузка: искусственное вскармливание на первом году жизни, широкое использование в пищевой промышленности консервантов, красителей, улучшителей вкуса, частое (зачастую необоснованное) использование медикаментов (препаратов пенициллинового ряда, нестероидных противовоспалительных препаратов, витаминов группы В и др.), плохая экология - проживание в промышленных центрах, использование бытовой химии и др. Аллергические заболевания начавшись в детские годы не только сохраняют свои

клинические проявления на протяжении всей жизни, но и нередко прогрессируют. К одному клиническому признаку болезни (дерматит) в последующем присоединяются и другие проявления болезни: ринит, поллиноза, бронхиальная астма («атопический марш»). Аллергические заболевания неблагоприятно влияют на физическое развитие детей, резко снижают качество жизни: изменяют привычный образ жизни, создают сложности с обустройством быта, соблюдения режима и пищевого рациона, ограничивают физическую активность, приводят к социальной дизадаптации, трудностям в выборе профессии. Дети, страдающие аллергией, часто и тяжело болеют вирусными, бактериальными инфекциями. По литературным данным заболеваемость аллергическими заболеваниями у городских детей на порядок выше, чем у сельского населения. Учитывая значимость аллергии, мы сочли актуальным изучение распространенности, причин, клинических проявлений аллергических заболеваний у подростков МБНОУ «ГКЛ», что могло бы позволить предложить меры предупреждения их обострений.

Цель исследования:

Изучить распространенность, причины, клинические проявления аллергических заболеваний у подростков МБНОУ «ГКЛ» и предложить меры предупреждения их обострений и профилактики.

Задачи исследования:

1. Выявить распространенность аллергических заболеваний.
2. Определить нозологическую структуру аллергических болезней у обследуемых
3. Изучить факторы риска и причины аллергических заболеваний.
4. Предложить меры предупреждения обострений заболевания и профилактики.

Материалы и методы исследования:

Под наблюдением находилось 90 школьников 9-х классов. Исследование проводилось путем анкетирования. Обследуемые отвечали на вопросы анкеты,

составленной автором исследования самостоятельно и с помощью родителей. Анкета включала вопросы наследственности, особенностей вскармливания на первом году жизни, клинических проявлений аллергии, зависимости от воздействия аллергенов, наличия других заболеваний. Все обследуемые были разделены на 2 группы: основная (с наличием аллергических заболеваний) и контрольная (здоровые дети).

Выводы

1. Аллергические заболевания широко распространены среди учеников 9-х классов МБНОУ "ГКЛ", причем девочки в 1,6 раза болеют чаще.
2. Высокая частота аллергических заболеваний связана с наличием аллергических заболеваний в семье и искусственным вскармливанием на первом году жизни.
3. Аллергия у подростков чаще проявляется дерматитами (9%) и крапивницей (25%), каждый четвертый из больных детей имеет проявления респираторного аллергоза (ринит и астма). У больных девочек в клинике преобладают дерматиты и риниты, у мальчиков - астма и крапивница.
4. Среди причин аллергии преобладает пищевая непереносимость.
5. Наличие аллергии влияет на качество жизни детей: они в 3,6 раза чаще болеют ОРВИ и в 2,2 раза чаще имеют сопутствующие хронические заболевания.
6. Отмечается недостаточная информированность подростков о своем заболевании, в связи с чем, только небольшая часть больных получает плановое лечение, что может привести к прогрессированию заболевания.
7. Больным аллергией необходимо специальное обучение по организации питания, образа жизни, планового лечения, что позволит исключить утяжеление заболевания, также необходимо знать меры профилактики аллергических заболеваний.

Список литературы:

1. Пыцкий, В.И. Библиотека практического врача /Адрианова Н.В., Артомасова А.В.- Москва «Медицина»: "Аллергические заболевания",1991.-366 с.
2. Балаболкин И.И. Пусть здоровы буду ваши дети!/ Денисова С.Н., Юхтина Н.В.- Москва: "Пищевая аллергия", 2012.- 51 с.
3. Лазарева Г.Ю. Здоровье и жизнь "Аллергия и как с ней бороться"/ Лазарева Г.Ю. - ВКТ: АСТ Издательство, 2008.-127с.
4. Клинические рекомендации для педиатров / А.А.Баранова, Р.М. Хаитова.- 2-е издание, исправленное и дополненное – Москва: Аллергология и иммунология,2010.- 246 с.
5. Казначеева Л.Ф. "Аллергические заболевания у детей: клиника, диагностика, терапия." /Молочкова А.В., Ишкова Н.С.- Новосибирск: Медицина, 2009.-43с.



Витамин А в рационе школьника

Гарафонова Ксения Артемовна

Научные руководители: Ганжа Ольга

Григорьевна, Елизарова Марина

Владимировна

г. Сосновоборск

Актуальность темы исследования связана с реализацией программы Правительства Российской Федерации «Основы государственной политики РФ в области здорового питания населения на период до 2020 года» и рядом региональных проектов, направленных на сохранение здоровья. Наиболее действенное мероприятие по профилактике недостатка витаминов — обогащение ими продуктов массового потребления [1]. Включение в школьное меню блюд приготовленных с использованием таких продуктов как тыква, морковь, шпинат и петрушка будет способствовать удовлетворению суточной потребности подросткового организма в витамине А.

Цель работы: разработать рецептуру изготовления блюд школьного меню, обогащенных каротином за счет использования местного растительного сырья (тыква, морковь, шпинат, петрушка).

Для проведения оценки состояния школьного питания были изучены литературные источники и нормативные документы по организации школьного питания, рассмотрено цикличное меню столовой МАОУ «Гимназия № 1» г. Сосновоборска. Было отмечено, что в составе меню нет овощных блюд из продуктов с богатым содержанием каротина.

Для приготовления блюд, использованы такие овощи как тыква, морковь, шпинат, петрушка (объект исследования). Рецепты блюд взяты из книги Уайтинга М., Лобстайна Т. «Питание для детей и подростков» [2]. Определение содержания каротина (предмет исследования) велось по методике, описанной в книге Ткаченко А. И. [3].

Проверялось предположение о термической устойчивости каротина. С этой целью, порция сока подвергалась тепловой обработке в соответствии с рецептурой приготовления блюда. В ходе эксперимента было подтверждено, что такие продукты как тыква, морковь, шпинат, петрушка действительно богаты каротином. Более того, термическая устойчивость данного провитамина позволяет использовать эти овощи для приготовления блюд, требующих длительной термической обработки.

Работа над темой исследования помогла разобраться в вопросах правильного сбалансированного питания. Была проведена оценка ситуации со школьными столовыми в сложившейся экономической ситуации. Подтверждена гипотеза о возможности повысить качество и функциональность блюд без особых финансовых затрат, за счет включения в школьное меню блюд приготовленных с использованием таких продуктов как тыква, морковь, шпинат и петрушка, что будет способствовать удовлетворению суточной потребности подросткового организма в витамине А.

На основании проделанной работы были сделаны выводы:

1. Проанализировав современное состояние системы школьного питания в Российской Федерации; можно сделать вывод, что социально-экономические преобразования, ухудшившие качество жизни значительной части населения нашей страны, негативно отразились и на качестве питания детей в образовательных учреждениях.

2. Изучение цикличного меню, локальных актов по организации школьного питания, выявлен дефицит блюд приготовленных из продуктов с высоким содержанием витаминов, в том числе витамина А.

3. Осуществлен подбор рецептов блюд с учетом высокого содержания каротиноидов. С учетом требований для блюд школьного питания апробированы 3 рецепта: тыквенная запеканка, салат из моркови и тыквы и салат из капусты с тыквой. Данные блюда содержат овощи богатые каротином и имеют невысокую стоимость.

4. Определили наличие каротина в используемых продуктах до и после термической обработки. Выяснили, что в данных продуктах каротин устойчив к воздействию температуры, что позволяет использовать данные овощи для приготовления блюд, требующих термической обработки.

Список литературы:

1. Витаминизация пищевых продуктов Текст. / А.Н. Богатырев, В.Б. Спиричев, Е.Н. Степанов и др. — Серия 14. Обзоры по информационному обеспечению общесоюзных научно-технических программ. Выпуск 9. - М.: АгроНИИТЭИПП, 1989. - 34 с.
2. Уайтинг М., Лобстайн Т. Питание для детей и подростков. М.: «Гранд», 2001,-270 с.
3. Ткаченко А. И. Методы определения витаминов (химические и биологические). Под ред. В.А. Девяткина. М: Пищепромиздат, 2004. 4 с.



Зависимость скорости реакции от электромагнитного поля

Грязнова Ульяна Владимировна

Научный руководитель:

Мерзляков Аркадий Семенович

Тула

Металлы отличаются своим отношением к магнитным полям и делятся на три группы:

- ферромагнитные металлы способны намагничиваться под действием слабых магнитных полей (железо, кобальт, никель);
- парамагнитные металлы проявляют слабую способность к намагничиванию (алюминий, хром, титан, почти все лантаноиды);
- диамагнитные металлы не притягиваются к магниту, даже слегка отталкиваются от него (олово, медь, висмут).

Скорость любой химической реакции зависит от:

- природы реагирующих веществ;
- концентрации реагирующих веществ;
- температуры;
- присутствия катализаторов.

Раздел химии, в котором изучаются скорости и механизмы химических реакций, называется химической кинетикой.

Цель работы: нахождение зависимости скорости реакции от электромагнитного поля.

Результаты работы. По табличным данным (см. Приложение 1 и Приложение 2) делаем вывод, что разница между скоростями у диамагнетика более маленькая. Действие магнитного поля на диамагнетики и парамагнетики различно, неодинакова и разница, и это означает, что скорость реакции непосредственно зависит от типа металла и наличия электромагнитного поля.

Список литературы:

1. Химия. Пособие-репетитор для поступающих в вузы/А. С. Егоров, К. П.

Шацкая, Н. М. Иванченко и др. – 5-е изд. – Ростов-на-Дону; изд-во «Феникс», 2003. – 768 с.



Характеристика показателей сердечно- сосудистой системы, эмоционального статуса и адаптационных возможностей организма школьников с артериальной гипертензией

Кадакина Анна Николаевна

Научный руководитель

Шнуренко Ирина Александровна

Красноярск

Гипертоническая болезнь остается наиболее распространенным и тяжелым заболеванием современности, являясь ведущей причиной смертности во многих странах. По данным отечественных авторов, распространенность АГ у детей варьирует от 1% до 18 %. Целью нашей работы было изучить показатели системы кровообращения, эмоционального статуса и структуру адаптационных состояний школьников с артериальной гипертензией. Мы изучили показатели артериального давления (по медицинским картам) у 583 учащихся нашей школы, полученные в ходе скрининга, проводимого врачами НИИ медицинских Проблем Севера. Выбрали 4 контрольные группы из 89 человек. В них вошли 25 человек с нормальным артериальным давлением, 25 человек – с низким артериальным давлением, 25 человек с артериальной гипертензией и 14 человек с высоким нормальным артериальным давлением. По результатам проведенной нами работы мы пришли к следующим выводам: 1. Частота встречаемости АГ у учащихся МБОУ СШ №150 подтверждает распространенность АГ в целом в детской популяции. 2.

Максимальное число детей с АГ приходится на возраст 7-8 лет и 11-12 лет. 3. Средние значения гемодинамических показателей (САД, ДАД и ЧСС) достоверно выше у детей с АГ в сравнении с группой школьников с нормальным АД. 4. Дети с АГ отличаются большей частотой

эмоциональных и вегетативных нарушений, чем школьники с нормальным АД. 5. Для детей с АГ характерен более высокий уровень личностной и ситуационной (школьной) тревожности. 6. В группе с АГ значительно больше доля детей с интравертированным типом личности и, наоборот, дети-экстраверты чаще встречаются в группе с нормальным АД.

Необходимо отметить, что школьники с высоким нормальным АД являются группой риска по формированию АГ, они нуждаются в проведении активных профилактических мероприятий (воздействие на факторы риска, нормализация режима дня и т.д.). Группы детей с АГ 1 степени нуждаются в проведении немедикаментозных лечебных мероприятий (физиотерапия, фитотерапия и т.п.) Детям с АГ 2 степени необходим подбор комплекса лечебных мероприятий, физиолечение, фитотерапия и т.д.

Список литературы:

1. Беляева Л.М., Король С.М. Артериальная гипертензия у детей и подростков. – Минск, 2005. 130 с
2. Мутафьян О.А. Артериальные гипертензии и гипотензии у детей и подростков. Практическое руководство.- М.-2002.- 143 с.
4. Петров В.И., Ледяев М.Я. Артериальная гипертензия у детей и подростков: Современные методы диагностики, фармакотерапии и профилактики. – Волгоград: 1999. -146 с.
5. Рекомендации ВНОК и Ассоциации детских кардиологов России по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков.- М.- 2004.



Влияние длины учебной недели на работоспособность учащихся

Карасёва Анастасия Евгеньевна

Научный руководитель:

Шнуренко Ирина Александровна

Красноярск

В связи с увеличением объема информации, интенсификации всех сторон жизни человека в условиях современного цивилизованного общества проблема утомления - одна из важнейших. Объектом нашего исследования являлась умственная работоспособность учащихся 8 и 9 классов на уроках в течение учебного дня и недели. Цель исследования заключалась в выявлении особенностей работоспособности учащихся занимающихся по шестидневной и пятидневной неделе. Умственную работоспособность определяли методом корректурной пробы (по таблицам В.Я. Анфимова). Основные исследования проведены в течение третьей недели октября, когда адаптация учащихся к учебной нагрузке после летних каникул достигнута. Обработка материала связана с подсчетом количества просмотренных знаков и допущенных ошибок. Нас интересовал такой вопрос: есть ли разница в динамике работоспособности и внимания учащихся, занимающихся по пятидневной и шестидневной учебной неделе. Для анализа мы проверили исследования в классах примерно одного возрастного уровня, а именно в 8 «М» и 9 «Б» классах. Полученные нами данные наглядно показывают, что работоспособность учащихся занимающихся по пятидневной рабочей неделе значительно выше т.е. просматривают больше знаков по сравнению с теми учащимися, которые занимаются по шестидневной неделе. Что касается внимания, то основным показателем являлось количество допущенных ошибок. Внимание у учащихся на пятидневной учебной неделе значительно выше, т.е. допускают меньше ошибок, по сравнению с теми учащимися, которые занимаются по шестидневной учебной неделе. Следует отметить, что обучение учащихся по шестидневной учебной неделе приводит к понижению работоспособности и внимания учащихся, поэтому мы рекомендуем переход на обучение по пятидневной учебной неделе.

Список литературы:

1. Антропова М.В. Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности. – М.: Просвещение, 1967 – 251 с.
2. Нормализация учебной нагрузки школьников. Экспериментальное физиологогигиеническое исследование / Под ред. М.В. Антроповой, В.И. Козлова. – М.: Педагогика, 1988.
3. Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях, СанПиН 2.4.2.1178-02 // Официальные документы в образовании. – 2015. – С. 18–59.



Медный пятак

Кондратьева Яна Руслановна

Научный руководитель:

Мкртчян Анаит Корюновна

Лопухинка

Медь не только для «медных труб».

Еще с незапамятных времен люди верили, что деньги обладают магическими свойствами. Например, монеты использовали для лечения различных заболеваний.

В старину существовал оригинальный и простой способ лечения лихорадки, раскаленный екатерининский пятак из чистой меди бросали в сосуд с горячей водой и давали пить больному эту воду.

Бурлаки на Волге, чтобы не заболеть холерой, подкладывали под пятки в лаптях медные пятак и носили медные кресты.

Кузнецы, опоясанные медной проволокой, никогда не страдали радикулитами.

Нас заинтересовала информация, накопленная жизнью, практика применения нашими мамами и бабушками медного пятака, как одного из подручных средств первой медицинской помощи.

Целью исследовательской работы является изучение и сравнение качественного состава монетных сплавов, используемых в СССР до реформы 1961 года. Какой

состав и процентное соотношение компонентов состава монет способствует благоприятному воздействию на здоровье человека.

Гипотеза: Благоприятные воздействия на организм человека объясняются химическим составом монет. Монеты изготавливали в основном из меди и железа с добавлением металлов, улучшающих свойства: износостойчивость, стойкость к коррозии.

Предметом нашего исследования является медь

Объектом исследования является медные деньги (5 копеек, 2 копейки)

На растровом электронном микроскопе мы получили информацию о качественном составе сплава медных монет и их изображения, увеличенные до 10^6 раз.

Выводы

Физико-химический спектральный анализ показал, что исследуемые монеты (2 копейки и 5 копеек) содержат химические элементы в следующих весовых соотношениях: 2 копейки содержат Cu - 64 (весовой %); 5 копеек – Cu - 70 (весовой %); 2 копейки содержат Zn - 34 (весовой %); 5 копеек - Zn - 30 (весовой %).

Благоприятные воздействия на организм человека объясняются большим содержанием меди в монетах.

Сравнивая исследуемые образцы монет выяснили, что сплав пятикопеечной монеты содержит меди больше, чем двухкопеечной монеты.

Анализируя данные физико-химического спектрального анализа и проделанного нами школьного химического опыта [1] (Приложение 2), мы пришли к выводу: исследуемые нами монеты (2 копейки и 5 копеек) содержали больший весовой процент меди, что и подтверждает нашу гипотезу - благоприятные воздействия на организм человека медных монет.

Список литературы:

1. Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии М. Просвещение 1981 год. 120 с, ил.

2. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Настольная книга учителя. Химия. 11 класс часть 2 Дрофа 2003 год. 320 с.ил.
3. Малышкина В. Занимательная химия, нескучный учебник Тригон С-Петербург 2001 год. 464 с., ил
4. <http://stella-er.livejournal.com/1422.html>



Разработка рецептуры функциональных сахаристых кондитерских изделий на основе растительного сырья
Краснобаева Мария Сергеевна
Научные руководители:
Ганжа Ольга Григорьевна,
Первышина Галина Григорьевна
г. Сосновоборск

В настоящее время, очевидно, что образ жизни и питание являются важнейшими факторами, определяющими здоровье человека, что в конечном итоге определяет продолжительность и качество его жизни [1].

Актуальность темы исследования связана с реализацией программы Правительства Российской Федерации «Основы государственной политики РФ в области здорового питания населения на период до 2020 года» и рядом региональных проектов, направленных на сохранение здоровья, в частности через разработку функциональных продуктов питания [2].

Исследования данной работы, направлены на улучшения свойства кондитерских изделий (конфет), через обогащение продукта витаминами, за счет использования местного растительного сырья (облепихи). А также проверка возможности применения в качестве сахарозаменителя листьев и стеблей стевии медовой.

Цель работы: разработка рецептуры изготовления жележных глазированных конфет, обогащенных физиологически функциональными ингредиентами за счет использование местного растительного сырья (плодов облепихи) и подсластителей (стеблей и листьев стевии медовой)

В ходе работы были исследованы: исходное растительное сырьё (плоды облепихи, стебли и листья стевии медовой) и шоколадные конфеты, приготовленные по разработанной рецептуре (объекты исследования).

Рецептура изготовления шоколадных конфет с жележной начинкой была заимствована в диссертации Багаевой А. В. [3]. Основные ингредиенты: 0,5 кг облепихового пюре, 0,5 кг сахара заменяем на 20г измельченной стевии, 1 ст.ложка лимонного сока, 12 г агара.

На основании проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

1. На российском рынке представлены функциональные кондитерские изделия (конфеты с фруктовой или ягодной начинкой, орехами), однако ассортимент такой продукции остается ограниченным, что определяет актуальность научных исследований в этом направлении с учетом современных достижений науки о питании. В настоящий момент ассортимент функциональных продуктов однообразен, представлен в основном изделиями зарубежных компаний, но вместе с тем востребован потребителями.

2. Научно обоснован выбор рецептурных компонентов, формирующих дополнительные функциональные свойства готовых изделий (глазированных жележных конфет). В качестве наполнителя использованы плоды облепихи, в качестве сахарозаменителя – стевия медовая.

3. В ходе работы исследовано наличие БАВ в готовом продукте. Доказана высокая стабильность витаминов, через положительные результаты качественных реакций на наличие витаминов А и Е. Определено количественное содержание витамина С (136мг/100г продукта). За счет введения растительного сырья в качестве сахарозаменителя удалось добиться снижения энергетической ценности на 22 %.

4. Установлено рекомендуемое потребление глазированных жележных конфет для различных возрастных групп - от 3 до 6 штук, что обеспечит

гарантированное поступление в организм витамина С на уровне 70 - 80% от суточной физиологической потребности детского и взрослого организма соответственно.

Список литературы:

1. Сергеева Н.К. Товароведная оценка качества шоколадных конфет с кремовыми начинками и совершенствование их потребительских свойств / Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat // <http://www.dissercat.com>
2. Государственная программа Российской Федерации "Развитие здравоохранения" – Электронный ресурс – (<http://docs.cntd.ru/document/902389217>)
3. Беркетова Л. В., Григорьева М.П., Скурихин И.М. и др. Содержание витаминов С, Е, бета-каротина и пищевых волокон в кондитерских изделиях // Пищевая промышленность. -2000. №3. - с.37-38



Глина – перспективный материал для местного производства в Жиганском районе

Кривошапкина Кира Дмитриевна

Научный руководитель:

Петрова Раиса Николаевна

с. Жиганск

Глина – известный и широко применяемый во всем мире вид природного минерального сырья.

Изучив труды исследователей древней материальной культуры народа саха А.И. Гоголева и В.Л. Серошевского, мы узнали, что еще в 14 - 16 веках якуты использовали глину для изготовления керамических сосудов, владели простейшими способами ее обработки [1,2].

В Жиганском районе Республики Саха зафиксированы 14 археологических памятников, которые были открыты экспедицией А.П. Окладникова, относящиеся к позднему палеолиту [3]. В них были найдены обломки изделий из глины.

Актуальность исследуемой темы: несмотря на имеющиеся залежи глины в Жиганском районе ее свойства недостаточно изучены и не имеют практического применения.

Цель работы – изучение свойства и качества глины окрестностей с.Жиганск для его дальнейшего использования в местном производстве.

Задачи:

- изучить историю применения глины в Якутии;
- определить химический состав, качество, свойства глины;
- ознакомиться с процессом подготовки глины к изготовлению изделий и применением глины.

Объект исследования - глиногрунтовое сырье.

Предмет исследования - состав, свойства, технология обработки, применение глины.

Методы исследования:

- изучение научных трудов об использовании глины в Якутии;
- сравнение и анализ;
- интервьюирование;
- эксперимент;

Новизна и практическая значимость работы: впервые сделан анализ состава и свойств глиногрунтового сырья из окрестностей Жиганска и определены перспективы применения глины в местном производстве.

Местное население в основном, применяют глину в обмазке печей, изготовлении кирпичей, надгробных памятников, в виде лекарственного средства, в строительстве саманных домов. Сохранение объектов из глины до настоящего времени свидетельствует о долговечности и прочности данного строительного материала [4].

Глина – это осадочная горная порода, образовавшаяся в результате разрушения скальных пород в процессе выветривания.

Для изучения состава, свойств и качества глины взяты пробы глиногрунтового сырья окрестностей Жиганска и проведены эксперименты:

1. Определение пластичности глины методикой Пономарева А.И. [5].

2. Определение насыпной плотности глины.

3. Микроскопические исследования с помощью микроскопа BX41 «OLYMPUS».

4. Определение прочности при сжатии и коэффициента конструктивного качества материалов.

Эксперимент проведен на базе учебно-научно-технологической лаборатории "Технологии полимерных нанокомпозитов" кафедры высокомолекулярных соединений и органической химии института естественных наук СВФУ им.М.К.Аммосова».

5. Анализ химического состава глины рентгеновским дифрактометром ARL X'TRA.

Образцы исследуемого глинистого сырья относятся к группе каолинов, содержат кварц и альбит (70%).

Изучена технология подготовки глины для изготовления керамических изделий.

Выводы:

1. Жиганская глина недостаточно изучена, хотя она повсеместно распространена.

2. По химическому составу она относится к группе каолинов.

3. По качеству - жирная, пластичная, пригодная для лепки и строительства.

4. Обработкой глины и изготовлением керамических изделий может овладеть каждый человек.

5. Глина – универсальный природный материал не только для строительства и производства керамических изделий, но и для развития новых нанокерамических технологий.

Подтверждена гипотеза, что использование глины в нашем районе имеет большие перспективы.

Предложения по развитию местного производства из глины:

- провести комплексное изучение месторождения и свойств Жиганской глины;

- обучать детей основам обработки глины и изготовления изделий на уроках технологии и в кружках;

- использовать глину как строительный материал для постройки летнего дачного домика и др.строений;

- наладить производство керамических изделий в частной мастерской;

1. - изучить технологию использования глины в качестве добавки к современным полимерным материалам.

Список литературы:

1. Гоголев А.И. Якуты (проблемы этногенеза и формирования культуры).Якутск: Изд-во ЯГУ, 1993, с.200

2. Серошевский В.Л. Якуты. Опыт этнографического исследования.- 2-е изд., - М., 1993.- 736с.

3. Жиганский улус: История, культура, фольклор/ [сост.: С.Е.Никитина и др.;редкол.С.Е.Никитина, к.и.н.(отв.ред.), А.Е.Мандаров и др.]- Якутск: Бичик, 2012.- 392 с.

4. Местников А.Е. Строительный материал и изделия из глинистых грунтов для индивидуального строительства в Якутии – Якутск., ЯНЦ СО РАН,1995.- 104 с.

5. Пономарев А.И. Методы химического анализа силикатных и карбонатных горных пород - М.: Изд.Ак.наук СССР, 1961



Акварельные краски: состав, происхождение, изготовление и применение

Лопатина Александра

*Научный руководитель: Логунова Ольга Александровна
Калининград*

1. Химическое образование занимает одно из ведущих мест в системе общего образования, что объясняется высоким уровнем практической значимостью химии.

2. Гипотеза: Нужна ли художникам химия? Объектом исследования являются основные классы неорганических соединений (оксиды, соли, основания, кислоты). Предмет исследования:

отличительные химические свойства неорганических соединений в использовании акварельной живописи.

3. Цели работы:

- проанализировать и систематизировать отличительные особенности использования неорганических соединений в искусстве;
- посмотреть, каким образом параллельно, обогащая друг друга, развивались наука химия и искусство;
- расширить и углубить запас научных знаний о веществах и материалах, химических реакциях и процессах, лежащие в основе их получения;
- узнать, что такое акварельные краски, поучить пигменты и доказать, что химия и акварель взаимосвязаны.

4. Главные задачи состоят в следующем:

- провести анализ информационных источников по данной теме;
- рассмотреть современное состояние изготовления химических материалов для акварельной живописи;
- изложить основные химические материалы в изготовлении красящих веществ;
- наглядно показать получение пигментов и акварельных красок на их основе в лаборатории;
- разработать и составить инструкцию по изготовлению акварельных красок для начинающих художников лицея.

5. Техника живописи – ряд правил, доступных, с исполнения которых, должны начинать приступающие к занятиям живописью. Сюда входит первое знакомство с разнообразными материалами, в зависимости от технического рода живописи.

6. **Акварель** — живописная техника, использующая специальные акварельные краски, при растворении в воде образующие прозрачную взвесь тонкого пигмента, и позволяющая за счёт этого создавать эффект лёгкости, воздушности и тонких цветовых переходов. Акварель совмещает особенности живописи и графики. Она требует быстрой работы, но

её привлекательность как раз в свежести и беглости впечатления.

7.Методика изготовления акварельных красок, а именно пигментов, представляет собой «Практикум по созданию акварельных красок в лаборатории кабинета химии».

В данном "Практикуме по изготовлению пигментов" используются химические реакции на катионы металлов, а также реакции обмена по получению гидроксидов металлов, их окисление, разложение при нагревании.

8.По описанному выше практикуму я сама создала в лаборатории кабинета химии пигменты: цинковые белила, зелёный пигмент, жёлтый крон, берлинскую лазурь, коричневый пигмент.

9. Я же, работая только с солями и оксидами металлов с помощью качественных реакций, смогла получить природные красители в лабораторных условиях. Гипотеза моя подтвердилась. Составила инструкцию для учащихся лицея по изготовлению красок.

Список литературы:

1. Артеменко А.И., Удивительный мир органической химии. М.: ДРОФА, 2005. - 256с.
2. Артеменко А.И. Органическая химия. М.: Высшая школа, 2001. - 428с.
3. Артеменко А.И., Тикунова И.В., Ануфриев Е.К. Практикум по органической химии. М.: Высшая школа. 2001. - 187с.
4. М. С. Вигдергауз, Н. Ф. Цветкова. Цветопись. - М.: Химия. - 1980. - 96 с.
- 5.Головнер В.Н. Химия. Интересные уроки. М.: НЦ ЭНАС, 2002. - 136с
- 6.Карцова А.А., Покорение вещества. Органическая химия. С – П: ХИМИЗДАТ, 1999 - 272 с.



Правила здорового питания
Малюкова Кристина Романовна,
Снегирева Вероника Сергеевна

*Научные руководители:
Малюкова Наталья Анатольевна
Стадников Алексей Викторович
Воронеж*

По данным НИИ гигиены и профилактики заболеваний детей, подростков и молодежи, за последние десятилетия состояние здоровья нашего подрастающего поколения резко ухудшилось: увеличилось количество детей, имеющих различные отклонения в состоянии здоровья – с 60,9% до 67,6%, а имеющих хронические заболевания – с 15,9% до 17,3%. По данным Минздрава, только 5% выпускников школ являются здоровыми, 80% школьников хронически больны, 50% имеют морфофизиологические отклонения, 70% страдают нервно-психическими расстройствами.

Цель: обеспечить учащимся школы высокий уровень здоровья, сформировать культуру здоровья, обучить методам здоровьесбережения и здоровьесформирования.

Задачи:

- 1) обеспечить школьникам возможность сохранения здоровья за период обучения в школе;
- 2) сформировать у него необходимые УУД по здоровому образу жизни;
- 3) научить использовать полученные знания в повседневной жизни;
- 4) развивать творчество учащихся посредством проектной деятельности.

Объектом исследования являются:

Учащиеся 7 «А», 8 «Б», 9 «В» и 10 «А» и 10 «Б» классов МБОУ СОШ №97 г. Воронежа, которые изъявили желание поучаствовать в наших экспериментах.

Участники проекта:

1. Учащиеся 7 - 10-х классов МБОУ СОШ №97 г. Воронежа, которые являются членами секции «Человек и Природа» НОУ «Поиск»;
2. Творческая группа учителей-предметников (учитель биологии и учитель физической культуры);
3. Медицинские работники школы;
4. Зав. столовой МБОУ СОШ № 97.

Избранные методы исследования:

- 1). Тестирование;
- 2). Анкетирование;
- 3). Анализ статистических данных.

Ожидаемые результаты:

1. Сформировать у учащихся четкое представление о том, что забота о своем здоровье – главное условие его сохранения.
2. Снижение уровня заболеваемости детей.
3. Формирование здорового образа жизни в школе и семье.
4. Формирование у учащихся умение взаимодействовать с природно-социальной средой, понимание ими отношения человека к себе, другому.

Поддержание жизни и здоровья человека с помощью пищи для нормального течения физиологических процессов жизнедеятельности важны для восполнения запаса энергии и реализации процессов роста и развития. Нормальное течение процессов жизнедеятельности в организме во многом зависит от того, как организовано питание человека с первых дней жизни.

Здоровое питание - это питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний. Соблюдение правил здорового питания в сочетании с регулярными физическими упражнениями сокращает риск хронических заболеваний и расстройств, таких как ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, диабет, повышенное давление и рак.

Сбалансированное питание позволяет увеличить продолжительность жизни и сохранить здоровье.

Под физиологическим (рациональным) питанием обычно понимают нормы, полностью покрывающие все энергозатраты организма, а для детей ещё и обеспечивают процессы роста и развития. Количество энергии, выделяемой при усвоении организмом того или иного вещества называется калорийностью этого продукта. Усваиваемость питательных веществ разная. Из смешанной пищи белки усваиваются на 92%, жиры – 95%,

углеводы – 98%. Но простого питания недостаточно для того чтобы человек рос здоровым. Питание должно быть сбалансированным и правильным.

Первый закон здорового питания - соответствие между калорийностью пищи, которую человек потребляет, и энергией, которую его организм расходует.

Второй закон здорового питания. Химический состав суточного рациона человека должен соответствовать его физиологическим потребностям в пищевых и биологически активных веществах.

Мы в своей работе более подробно остановились на одном, на наш взгляд, значимом химическом элементе в жизнедеятельности нашего подросткового организма – **кальций**. Зачем нам нужен Са? Провели ряд расчетов: какова масса Са в нашем теле, выяснили какова суточная потребность организма в Са, определили сколько нужно съесть продуктов на примере йогурта и апельсинов, чтобы обеспечить суточную потребность организма в Са и подсчитали какое количество вещества Са может связать, например, щавелевая кислота.

Далее перешли к планированию своего питания. Сбалансированное питание – это питание способное покрыть все необходимые затраты человека (энергетические, химические и пр.) Именно благодаря такому питанию внутри организма складывается постоянный уклад и одинаковая атмосфера. А это способствует правильной работе органов, а так же позволяет организму активно сопротивляться вредным факторам окружающим его.

Мы под руководством зав. производством нашей школьной столовой попытались составить такое примерное сбалансированное меню и пищевую ценность приготовляемых блюд на 10 дней для учащихся начального, среднего и старшего звена.

Провели анкетирование, легкий тест и измерили ИМТ.

После проделанных практической работы и теста мы совместно со школьным врачом

дали ряд рекомендаций тем учащимся, у которых наблюдается лишний вес и которые хотят похудеть, а также для тех, кто желает быть в форме, обозначили основные группы продуктов и рекомендуемые количества их употребления, а также предоставили справочный материал, и таблицу «стоимости» продуктов для составления своего собственного меню.

Т.к. физическая активность влияет на избавление от брюшного жира даже сильнее, чем диета (такова медицинская статистика), то мы совместно с учителем физической культуры подобрали ряд упражнений для активации сжигания внутреннего жира. Мы разделили задачу на два этапа:

1. укрепить и немного похудеть
2. а затем нарастить мускулатуру, ведь развитые мышцы используют энергию даже в состоянии покоя.

После этого ненавистные килограммы и объемы начнут таять на глазах.

Золотые правила питания.

- Главное не переедайте.
- Ешьте в одно и тоже время простую, свежеприготовленную пищу, которая легко усваивается и соответствует потребностям организма.
- Тщательно пережевывайте пищу, не спешить глотать.
- Перед приемом пищи сделайте 5-6 дыхательных упражнений животом, мысленно поблагодарив всех, кто принял участие в создании продуктов, из которых приготовлена пища.

Тема здорового питания довольно интересная и познавательная. Мы выяснили, что для того чтобы быть здоровыми и всегда находиться в прекрасной форме, необходимо правильно питаться! Важно чтобы еда была разнообразной. В нашем рационе должны быть фрукты, овощи, мясо, рыба, молочные продукты, зерновые культуры, хлеб и макароны, только тогда мы будем получать питательные вещества, расти и развиваться! Но, несмотря на то, что мы проделали довольно большую работу, для

нас она ещё недостаточно изучена. Наши учащиеся также недостаточно её знают, хотя мы с другими членами НОУ под руководством педагогов ведём работу по здоровому питанию. Нам кажется, что этому надо уделять внимание постоянно и, может быть не часто, но регулярно. А также проводить работу и с нашими родителями, учить их здоровому питанию и здоровому образу жизни.

Список литературы:

1. Федорова М.З., Кучменко В.С., Лукина Т.П. Экология человека. Культура здоровья // М. ИЦ «Вентана – Граф». -2004.-С.3,10-11,69-76,79-82.
2. Батулин А.К., Мендельсон Г.И. Питание и здоровье: проблемы XXI века // Пищевая промышленность. – 2005. - №5. – С. 38-40.
3. Богатырев А.Н. Качество пищи и культура питания // Пищевая промышленность. – 2006. - № 7, 8.
4. Соченкова С.А. О роли макро- и микроэлементов в жизнедеятельности нашего организма: Беседа врача. Зачем нам нужен кальций? // Химия для школьников.– 2008.–№3.-С.18–24.
5. Кудряшова А.А. Культура, экология и питание современного человечества // Культура здоровой жизни. – 2008. - №2. – С. 42-46.



Остановить туберкулез!

Манвелян Рафик Самвелович,

Манвелян Соня Арсеновна

*Научный руководитель: Лисунова Наталья
Леонидовна
г.Назарово*

Проблема туберкулеза определяется высокими показателями заболеваемости, распространенности и смертности, как взрослого, так и детского населения. Решением этой задачи заняты многие научно-исследовательские учреждения всего мира, но, несмотря на пристальное внимание к этой проблеме, до сих пор

стабилизировать эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу не удается.

Актуальность проблемы заключается в том, что это опасное заболевание распространяется воздушно-капельным путём, диагностируется не сразу, заболеванию подвержены не только взрослые, но и дети. Поэтому туберкулез является злободневной проблемой, к которой необходимо привлекать внимание. Гипотеза: Если в нашей школе нет больных туберкулезом, то ситуация по туберкулезу среди учеников МБОУ СОШ №3 г.Назарово благополучная.

Цель работы – исследование обстановки по туберкулезу в МБОУ СОШ № 3 г. Назарово. Задачи:

4. Проанализировать литературу о туберкулезе и методах его диагностики
 5. Выявить меры профилактики туберкулеза, проводимые в г. Назарово.
 6. Проанализировать статистику проведения профилактических мер среди обучающихся МБОУ СОШ №3г. Назарово за 2013 -2015 г.
 7. Провести анкетирование учащихся МБОУ СОШ №3г. Назарово с целью оценки знаний о туберкулезе и методах его профилактики.
 8. Провести лекцию о туберкулезе и разработать и распространить среди учащихся МБОУ СОШ №3г. Назарово памятку по профилактике туберкулеза.
- Предмет исследования – ситуация по туберкулезу в школе №3 г.Назарово.
- Объект исследования – данные обследования на туберкулез.
- Методы работы: изучение, обобщение, анкетирование, сопоставление, анализ.
- Теоретическая значимость заключается в том, что знания о туберкулезе, мерах его профилактики, диагностики и лечении помогут снизить уровень заболеваемости туберкулезом среди школьников.
- Прикладная ценность состоит в разработке памятки по борьбе с туберкулезом, распространение которой среди друзей и родных позволит проинформировать население города о туберкулезе, методах его профилактики и поможет сократить

рост туберкулёза среди населения г.Назарово.

Изучив литературу, мы узнали, что туберкулёз инфекционное заболевание, с преимущественным поражением легких. При подозрении на туберкулез необходимо обратиться к врачу, сдать мокроту на анализ и сделать рентгеновский снимок органов грудной клетки. Посетив противотуберкулезный диспансер г.Назарово мы выявили меры профилактики туберкулеза, проводимые в г.Назарово. Проводятся профилактические флюорографические осмотры взрослого населения и подростков в возрасте 15 и 17 лет, иммунизация вакциной БЦЖ, лицам, контактирующим с больными, детям и подросткам с положительной туберкулиновой пробой проводится химиопрофилактика. Для ранней диагностики у детей проводят диагностические пробы. Проба (тест) Манту проводится туберкулином - экстрактом, вытяжкой из убитой культуры туберкулёзной палочки. Является аллергеном для всех, зараженных туберкулёзными микобактериями. Проба ДИАСКИНТЕСТ - это внутрикожный тест с искусственным туберкулёзным аллергеном (белки *M.tuberculosis*, выращенные в кишечной палочке), который практически положителен у зараженных "человечьим" видом туберкулёзной микобактерии.

Анализ данных о проведении мероприятий по профилактике туберкулеза в школе. показал: необследованных учеников в МБОУ СОШ №3 г.Назарово нет. Больных туберкулезом нет.

Среди учеников 9-11 классов СОШ №3 г.Назарово было проведено анкетирование на тему «Что вы знаете о туберкулезе?» Анализируя данные, можно увидеть, В результате проведенного мероприятия повысился уровень информативности о туберкулезе школьников на 39,5%.

После лекции нами была разработана и распространена по школе памятка по предупреждению туберкулеза, что позволит проинформировать всех учеников

нашей школы о туберкулезе, методах его профилактики и поможет сократить рост туберкулёза среди населения.

На основании выше изложенного, можно сделать следующие выводы.

1. Микобактерия туберкулеза вызывает опасное инфекционное заболевание, которое поддается только комплексному лечению, проводимому в противотуберкулезном диспансере.

2. Методы профилактики туберкулеза проводимые в г.Назарово, направлены на предотвращение инфицирования и предупреждение развития заболевания.

3. Данные о проведении диагностических проб и флюорографического обследования школьников показали, что объем обследованных в нашей школе составляет 100%. Учащихся, больных туберкулезом в нашей школе нет. Гипотеза подтверждена.

4. В результате лекции о туберкулезе среди учеников на 39,5% повысился уровень знаний школьников о туберкулезе, симптомах, методах диагностики, лечения, профилактики этого заболевания

5. В результате разработки памятки по профилактике туберкулеза среди учащихся СОШ №3 г.Назарово повысился уровень знаний школьников о туберкулезе. А распространение памятки среди друзей и родных позволит проинформировать население города о туберкулезе, методах его профилактики и поможет сократить рост туберкулёза среди населения.

Список литературы:

1. Федеральный закон №77-ФЗ от 18.06.2001г. «О предупреждении распространения туберкулеза в РФ», Красноярск.: КМИАЦ. ОИиПД, 2001.

2. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.1.1295-03Профилактика туберкулеза, утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 18 апреля 2003 г.

3. Незлин С.Е., Греймер М.С., Прокопьева Н.М. Противотуберкулезный диспансер. М.: Медицина, 1989. 224с.



Сравнительно - сопоставительный анализ материнского молока и её заменителей

Николаева Наталия Яковлевна

Научный руководитель: Афанасьева
Надежда Гаврильевна, Онопова Ульяна
Степановна
с. Жемкон

Из рекомендованной российскими педиатрами необходимой нормы потребления молока ребенком первого года жизни -около одного литра в день – в первую очередь, материнского. Однако многие матери испытывают те или иные проблемы со здоровьем, и несмотря на необходимость и растущую популярность грудного вскармливания, около 50% матерей вынуждены использовать адаптированные молочные смеси для смешанного или искусственного вскармливания. Возникает вопрос: «Какой заменитель молока лучше?». Мы задались целью сравнить заменителей грудного молока и сопоставить их между собой, для дальнейшего употребления их грудничками. В этом заключается актуальность нашей темы.

Цель: Определить какой адаптированный заменитель материнского молока пригоден для употребления грудничками.

Задачи:

- 1)Изучить литературу о составе молока.
- 2)Сделать сравнительно-сопоставительный анализ заменителей молока с грудным молоком.
- 3) Проведение химического эксперимента с сухими смесями, для определения основных показателей состава и свойств молока.
- 4)Провести опросник для мам.
- 5)Проанализировать полученные результаты, сформулировать выводы.

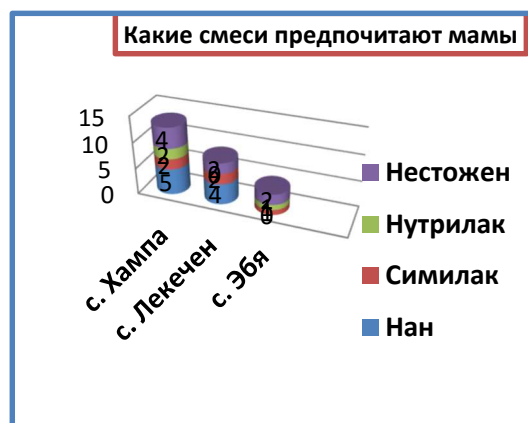
Объект исследования: Значимость молока для жизни маленького ребенка.

Предмет исследования: Детское адаптированное сухое молоко различных видов.

Гипотеза исследования: Грудное молоко обладает лучшими свойствами, чем адаптированные молочные смеси.

Научная новизна: был проведен независимый химический эксперимент с грудным молоком и сухими смесями для грудничков. Также сделан наш рейтинг молока для грудничков по проведенному эксперименту.

В проведенном опроснике, где участвовало 41 матерей Средневилуйского куста Вилуйского района, выявлено, что большинство мам кормят детей искусственно-48%, грудным -40%, смешанное-12%. Поэтому мы задались целью сравнить заменителей грудного молока и сопоставить их между собой, для дальнейшего употребления их грудничками.



Химический эксперимент с молоком. За основу эксперимента взяли 4 разных вида молока, которых пьют дети наших мам. И одно грудное молоко.

Опыт №1.

Цель: определение фтора в молоке

Значение вещества для организма: фтор участвует в построении костей и зубов.

Описание опыта: В пробирках вливаем по 5 мл молока и 2 мл 20 % раствора хлорида хрома.

Вывод: Фтор есть у всех проб, образовался осадок, но в № 1,2,3 пробах фтора оказалось в наибольших количествах. Значит, фтор был искусственно добавлен.

Опыт №2.

Цель: проверить, есть ли в молоке белок.

Значение вещества для организма: белок-строительный материал для детского организма.

Описание опыта: добавили в 5 мл пробы молока по 3 мл 20 % растворов хлорида меди и гидроксида натрия, нагрели пробирки на огне пламени спиртовки.

Выводы по опытам: провели 7 опытов по определению белка, фтора, железа и витамина А в молоке, а также определили посторонние вещества в молоке.

Наш рейтинг молока для грудничков после проведенного эксперимента

Место	Производитель	Страна	Цена, руб	Выводы по опытам	
				плюсы	минусы
1	Грудное молоко матери	любая	бесценна	Фтор белок витамины А железо	---
Рейтинг адаптированных сухих смесей					
1	Нестле	Швейцария	250-400	Белок витамины А железо	Фтор искусственно добавлен
2	Симилак	Испания	200-300	Фтор витамины А железо	Белок чуть в наименьшем количестве
3	Нан	Швейцария	600-650	Белок витамины А железо	Фтор искусственно добавлен и крахмал
3	Нутрил	Россия	200-300	Белок витамины А железо	Фтор искусственно добавлен и крахмал

Гипотеза подтвердилась. Действительно грудное молоко оказалось самым полезным продуктом питания для грудничков.

Проведя свои экспериментальные опыты мы пришли к выводу, что среди заменителей грудного молока на первом месте оказался «Нестожен», мы сделали свой независимый рейтинг сопоставив и сравнив адаптированные сухие смеси.

Значимость моей темы в том, что не нужно выбирать мамам только самые дорогие и известные разрекламированные марки молока, но и нужно прислушиваться ещё и к своему малышу. Ведь каждый ребёнок индивидуален. Благодаря своей пищевой ценности адаптированное сухое молоко может заменить материнское, но ни один

продукт из них не заменит материнское грудное молоко.

В перспективе я собираюсь наблюдать за здоровьем грудничков, употребляющих грудное молоко и адаптированные смеси; а также изготовить буклеты для будущих мам, вместе с педиатром и психологом.

Список литературы:

1. Горбатова К.К. Химия и физика молока./изд. Гиорд, 2003
2. Мазурин А.В., Воронцов И.М. Пропедевтика детских болезней.-М., Медицина, 1985
3. Молоко и молочные продукты. Общие методы анализа: Сб. ГОСТов. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2004



Ротовая жидкость и ее роль в определении уровня здоровья полости рта

Павлова Айылыаана Семеновна

Научный руководитель:

Захарова Любовь Николаевна

с. Дебдирге.

Состояние органов полости рта в немалой степени зависит от особенностей состава и свойств окружающей их биологической жидкости, принимающей активное участие в поддержании гомеостаза полости рта. Изучение свойств ротовой жидкости определяет физиологическое состояние здоровья человека. Практическая значимость: путем исследования ферментативной активности слюны, кристаллизации ротовой жидкости, повысить уровень знаний у учащихся таких понятий, как изменение свойства ротовой жидкости под влиянием определенных факторов. Объект исследования: ротовая жидкость. Предмет исследования: изменение кристаллизации ротовой жидкости [1,3].

Цель: Изучить ротовую жидкость и выявить её роль в определении уровня здоровья полости рта.

Задачи:

- подобрать методические указания для постановки опытов;
- опытным путем изучить ферментативную активность слюны;
- исследовать кристаллизацию ротовой жидкости и определить взаимосвязь с состоянием здоровья;
- изучить и составить мониторинг состояния заболеваний кариеса детей села Дебдирге;
- выявить причину возникновения кариеса у детей;
- провести опрос среди учащихся о роли ротовой жидкости;

Исследование №1. Определения влияния химических веществ пищевых добавок на ферментативную активность слюны.

Для эксперимента были подобраны продукты питания и жевательные резины содержащие пищевые добавки, такие как: «Чупа-чупс», рекламный шоколад, жевательные конфеты, газированный сок. Действие фермента слюны определили на крахмале картофеля, после потребления исследуемых объектов в рот клали кусочек картофеля на 5 минут, потом капельки йода нанесли на кусочек картофеля и определили действие химических веществ пищевых добавок на ферментативную активность слюны по изменению цвета на картофеле.

Исследование №2. Изучение микрокристаллизации слюны у кариесподверженных лиц

На предметном стекле после высушивания капли ротовой жидкости остается осадок, имеющий различное микрокристаллическое строение, зависящее как от общего состояния организма, так и от состояния органов и тканей полости рта. Определяем какому типу относится микрокристаллизация слюны [2,4].

В с. Дебдирге больных детей с кариесом составляет в среднем 75%, За 2015 год наблюдается уменьшение количества больных кариесом, это может объясняться об улучшении профилактики и ухода за зубами

Причины на распространенность кариеса среди детей в селе Дебдирге могут быть:

- несоблюдение гигиены ухода за зубами;
- отсутствие стоматологического кабинета в селе Дебдирге и обслуживание одного детского стоматолога по всему улусу на 4,5 тысяч человек.

-качество питьевой воды. Заготовка питьевого льда в селе Дебдирге осуществляется из озера Бырыылаах. Основные гидрохимические показатели озера показывают о бедном содержании минерализации воды, что может влиять на возникновении кариеса [5].

Проведенное исследование показало, что здоровье полости рта зависит от ротовой жидкости, слюна под действием пищевых добавок не полностью расщепляет крахмал, тем самым на зубах остается углеводный остаток, в котором размножаются бактерии.

Минерализация ротовой жидкости изменяется при присутствии болезней полости рта, это мы узнали при осмотре кристаллизации слюны. Кристаллизация ротовой жидкости делится на 3 типа. Результат исследования проб слюны 30 учащихся показал, что у 76% исследуемых наблюдается 1 тип кристаллизации слюны, у 20% исследуемых – 2 тип кристаллизации слюны, 3 % соответствует к 3 типу кристаллизации слюны.

Мониторинг заболеваемости кариесом у детей села Дебдирге показал, что 75% детей страдают этой болезнью

Опрос среди учащихся показал, что большинство учеников не полностью знают о биологической значении ротовой жидкости.

Этой работой мы доказываем, что у учащихся Игидейской СОШ болезнь ротовой полости, в частности кариес, стоит на первом месте, для решения данной проблемы нужно: 1. Улучшить состав питьевой воды, путем внедрения в жизнь использования скважины с артезианской водой, который пригоден для питья из озера Дебдирге. 2. Улучшить медицинский контроль за здоровьем зубов у учащихся,

открыть медицинский кабинет стоматолога в селе Дебдирге. 3. Рекомендовать учащимся следить за гигиеной ротовой полости.

Список литературы:

1. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. – М.: Медицина, 1998. С. 256
2. Леус П. А. Зубной налет / П. А. Леус, М. В. Хингоян // Стоматология. – 1981. – № 1. – С. 52-55.
3. Луцкая И. К. Физиологическая роль зубного налета / И. К. Луцкая // Стоматология. – 1987. – Т. 66, № 5. – С. 91-93.
4. Шабалин В. Н. Морфология биологических жидкостей человека / В. Н. Шабалин, С. Н. Шатохин. – М. : Хризостом, 2001. – 304 с.
5. Аржакова С.К.и др. Реки и озера Якутии. М-во образования и науки РФ, Якут. гос. ун-т им. М. К. Аммосова. – Якутск: Бичик, 2007. –С. 136.



Знакомьтесь: полиэтилен!

Перепелова Мария

*Научный руководитель: Зимина Л.В
г. Балаково*

Цель проекта:

- 1.Узнать: действительно ли экополиэтилен безопасен для природы?
- 2.Привлечь внимание учащихся школы и взрослых к губительному воздействию полиэтиленовых пакетов на окружающую среду.

Задачи проекта:

- 1.Познакомиться с историей появления полиэтилена ,узнать о его свойствах и использовании.
- 2.Показать губительное для всего живого свойство полиэтиленовых пакетов.
- 3.Провести социологический опрос и мониторинг по вопросу исследования.
- 4.Доказать на практике: действительно ли экополиэтилен разлагается на 100% и безопасен для природы?

- 5.Привлечь детей взрослых к личному участию в решении проблемы бытовых отходов.

Актуальность.

Мы превратили нашу планету в сплошную мусорную свалку, и не замечаем, что всё вокруг утыкано минами замедленного действия. Речь идёт о безобидном, казалось бы, предмете нашего быта - пластиковых пакетах. Теперь вся земля засорена этим великолепным изделием.

История создания полиэтиленовых пакетов

В 1899 году немецкий химик Ганс фон Пехман во время своих опытов обнаружил странный, похожий на воск осадок, оставшийся на дне одной из пробирок. Своему открытию Пехман не придал особого значения и даже не догадывался, что открыл вещество, которое впоследствии станет одним из самых широко используемых материалов. В 1899 году немецкий химик Ганс фон Пехман во время своих опытов обнаружил странный, похожий на воск осадок, оставшийся на дне одной из пробирок. Своему открытию Пехман не придал особого значения и даже не догадывался, что открыл вещество, которое впоследствии станет одним из самых широко используемых материалов.

Социологический опрос

Цель: выяснение отношения учащихся и родителей к использованию полиэтиленовых пакетов.

-Вы часто пользуетесь полиэтиленовыми пакетами?

- После использования пакета вы его

- Знаете ли вы какой вред наносят полиэтиленовые пакеты окружающей среде?

Вы готовы отказаться от использования полиэтиленовых пакетов ?

Вывод опроса : Люди знают о вреде полиэтиленовых пакетов ,но не готовы пока отказаться от них.

Практическая работа

Проверка устойчивости полиэтиленовых пакетов и экопакетов к действию растворов органических и неорганических растворителей.

Влияние полиэтилена на окружающую среду.

- Во-первых, промышленный выпуск полиэтиленовых мешков - производство вредное.

- Во-вторых, полиэтилен - жуткая разновидность мусора: такому пакету надо без малого тысячу лет, чтобы он, наконец, полностью дезинтегрировался. Что же получается? «Поры» земли закупориваются, водостоки и фильтрующие системы забиваются, рыба в море или корова на лугу заглатывает эти пузыри и погибают, поскольку у них напрочь закупоривается пищеварительный тракт. Черепахи тоже в числе жертв - они, видимо, принимают пластиковые кульки за медуз.

- В-третьих, при сжигании пластиковой продукции выделяется огромное количество углекислого газа, а это наносит огромный вред экологии окружающей среды. Вот вам и «безобидный» пакетик!

Наши предложения по решению проблемы:

1. Увеличение производства полиэтиленовых экопакетов и биопакетов, быстро разлагающихся в природе, если они действительно таковыми являются.

2. Информирование населения о новинках, проведение среди населения работы по частичному, а в последствии и полному отказу от пользования полиэтиленовыми пакетами.

3. Сортировка мусора и переработка вторсырья из полиэтилена. «Нет отходов, есть неиспользованное сырье» (Д.И. Менделеев)

3. Бережно относиться к природе, не загрязнять ее.

4. Занимать активную жизненную позицию, не быть равнодушным к происходящему! «Встал утром, умылся, привел себя в порядок – и сразу же упорядочи свою планету». (де Сент Экзюпери)

Выводы.

В результате проделанной работы мы выяснили историю полиэтиленовых пакетов. Они удобны в применении,

благодаря таким свойствам, как легкость, упругость, прочность, и поэтому занимают большое место в жизни человека. Но вместе с тем наносят огромный вред природе: она не может их включить в свой круговорот веществ. Мы считаем, что должны активнее внедряться новые технологии производства экологически безопасного полиэтилена, а также технологии переработки и утилизации, потому что веществ, равных по свойствам полиэтилену, пока что нет. Каждый человек «И один в поле воин» должен занимать активную жизненную позицию, принимая участие в экологических акциях, субботниках по очистке природы от мусора, как это делают обучающиеся нашего класса. Быть хозяином своей Земли, не оставлять после себя следы в виде кострищ и гор мусора.

Список литературы:

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%8D%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82
2. <http://prirodamatushka.ru/vred-polietilenovyx-paketov/>
3. <http://xn--80adjtehjp4a0i.xn--p1ai/korotko-o-vrede-polietilenovyx-paketov/>



Наследственные пропорции тела человека

Пермякова Дайаана Павловна

Научный руководитель:

Черноградская Туяаарра Григорьевна

Республика Саха (Якутия)

Цель:

Подтвердить точность вычислительных антропометрических формул.

Выявить зависимость между пропорциями тела ребенка и пропорциями тела его родителей.

Гипотеза:

Действительно ли, можно по пропорциям тела родителей определить дальнейший рост длины тела ребенка.

Задачи:

1. Изучить существующие сведения об исследованиях пропорций тела человека.
2. Раскрыть составляющие части антропометрии.
3. Научиться рассчитывать длину тела по возрасту, полу исследуемого.
4. Выяснить данные о длине тела и массе учеников МОУ «средней школы № 15» и их родителей.
5. Установить зависимость длины тела и массы детей от длины тела и массы их родителей.
6. Научиться рассчитывать длину тела ребенка по параметрам родителей.

Заключение.

Таким образом, данные измерения и вычисления дают понять мне о важности применения антропометрии в целях зависимости пропорции тела ребенка и пропорции тела его родителей. Считается, что

рост является регулярным процессом, поэтому посл16-17 лет рост продолжается, но 50-60 лет прирост стирается. После проведенных исследований сделала вывод о возможности вычисления роста ребенка по параметрам родителей.

Считаю, что данные измерения помогут мне при контроле за физическим развитием детей, так как служит показателем роста и формирования детского организма.

Такие измерения и вычисления широко применяются в клинической практике, судебной медицине.

Исследования будут проходить во времени.

1. *Н.Васютинский* Золотая пропорция – Москва «Молодая гвардия», 1990г.
2. *Дж.Харрисон, Дж.Уайнер, Дж.Тэннер, Н.Барникот, В.Рейнолдс* Биология человека – Москва «Мир», 1979г.
3. *Н.Г.Иванова* Я иду на урок биологии – Москва «Первое сентября», 2000г.

↓

Влияние различных жанров музыки на электрическую активность головного мозга подростков

Пивоварова Ирина Алексеевна

Научный руководитель:

Лебедева Ольга Дмитриевна

Симферополь

Люди слушают музыку с помощью разных электронных приборов: телефонов, плееров, компьютеров реже телевизоров. На сегодняшний день известно 17 музыкальных жанров и несколько сотен поджанров. Каждый звук любого жанра влияет на головной мозг и может обуславливать восприятие человека. Работа головного мозга человека основана на его электрической активности, которая может и должна меняться под влиянием не только электромагнитного излучения внешней среды, но и под воздействием звуковых волн различного диапазона [1,4]. Разница восприятия звуковой музыкальной волны через наушники и динамики посредством регистрации ЭЭГ и послужила предметом нашего исследования. **Цель исследования:** исследование влияние музыки различных жанров на электрическую активность головного мозга подростков в возрасте 15-16 лет посредством анализа и сравнения ЭЭГ. **Задачи:** провести литературный обзор о принципах работы головного мозга и характеристики его электрической активности, методов регистрации и проведение ЭЭГ, изучить волновую характеристику музыки различных направлений и жанров в сравнении, определить разницу влияние классической и рок-музыки на электрическую активность головного мозга подростков, выявить разницу восприятия музыки через наушники и акустические колонки, проанализировать полученные результаты работы, сделать выводы и разработать практические рекомендации прослушивания музыки для детей-подростков данной возрастной категории. **Объект исследования:** электрическая активность головного мозга у детей-подростков и ее динамика при

прослушивании в зависимости от различных жанров музыки и средств передачи звуковой волны. Данная работа проводилась с сентября по октябрь 2015 года на базе ГБУЗ РК «Симферопольская городская детская клиническая больница» с соблюдением оформления необходимых допусков к инструментальным методам обследования в педиатрии – оформление добровольного информированного согласия официальных представителей ребенка, участвующих в исследовании (группа исследования - 20 детей подростков), а также его согласия в кабинете нейрофункциональной диагностики на компьютерном 19 канальном электроэнцефалографе «Нейрон-Спектр-3». Каждому участнику была сделана фоновая ЭЭГ, которая не имела патологических сигналов электрической активности и регистрация ЭЭГ на фоне звучания классики и рока через наушники и колонки в равных промежутках времени - 5 минут [3]. На электроэнцефалограмме оценивались: характеристики альфа и бета ритмов, наличие пароксизмальной активности, наличие дремотных феноменов, наличие миографических артефактов и кожно-гальванической реакции [2,4]. **Результаты и их обсуждение:** при прослушивании классической музыки умеренно активизировались средняя амплитуда α -ритма, средняя частота фона и мощность β -ритма. Отмечалась активация дремотных феноменов, мышечные артефакты и артефакты кожно-гальванической реакции при звучании Моцарта не были зарегистрированы, что в свою очередь подтверждает активацию дремотных феноменов. При регистрации ЭЭГ, снятой при прослушивании рок-музыки зарегистрирована высокая активность мощности и средней амплитуды β -ритма, средней частоты фона ЭЭГ, а также резкая стимуляция мышечных артефактов и артефактов КГР [5]. При прослушивании музыки рок-направления посредством динамиков отмечается негативное влияние на электрическую активность ГМ. При

доставке звуковой волны через наушники негативное действие рок-музыки резко возрастает. В ходе исследования выявлено, что наушники не изменяют положительное действие классической музыки на электрическую активность ГМ в сравнении с прослушиванием рока через наушники. **Выводы:** выявлена разница восприятия подростками музыки различных музыкальных направлений. Проанализировав и суммировав полученные результаты сделан вывод о благоприятном влиянии на электрическую активность головного мозга подростков 15-16 лет классической музыки и негативном влиянии музыки рок-направления. Дети с музыкальным начальным образованием реагировали на восприятие музыки всех направлений несколько иначе, чем дети без музыкального образования вследствие перенастройки первичной слуховой коры в виде увеличения числа клеток, обладающих максимальной реактивностью к звукам и музыкальным тонам, что влияет на дальнейшую переработку и восприятие музыкальной информации во вторичных слуховых областях коры и слуховых ассоциативных зонах. Данный вывод предлагается в виде гипотезы и нуждается в научном доказательстве. **Практические рекомендации:** введение в учебный план школьного предмета «охрана и безопасность жизни» интерактивной разъяснительной работы с детьми и подростками о нежелательном прослушивании музыки любого жанра через наушники, Рекомендуется прослушивание рок-музыки через наушники с допустимой максимальной громкостью 60% от проектной мощности плеера/телефона, при прослушивании музыки в качестве доставочного звукового устройства рекомендуется отдавать предпочтение акустическим колонкам, а не наушникам, рекомендуется перед сном включать детям музыку Моцарта для стимуляции дремотных феноменов и улучшения сна ребенка.

Список литературы:

- 1) Барбаро-Браун Д., Бишоп Д., Чейтор Э. «Анатомия за 30 секунд» - издательство «РИПОЛ классик» Москва 2014г.
- 2) Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология для поступающих в вузы. М.: Оникс, 2009г.
- 3) Беверли Мак-Миллан «Человек» - издательство «Махаон» Москва 2007г.
- 4) Бекинштейн Т., Бор Д., Джарретт К. «Мозг за 30 секунд». «РИПОЛ классик» Москва 2014г.
- 5) Гнездицкий В. В. «Обратная задача ЭЭГ и клиническая электроэнцефалография» - издательство «МЕДпресс-информ» Москва 2004 г.



**Качество жизни детей МБОУ
«Петропавловская школа» Усть-
Майского района Республики Саха
(Якутия)**

Савинов Александр Николаевич

Научные руководители: Егорова Дина

Сергеевна, Саввина Анастасия

Дмитриевна, Егорова Т.В.

п. Петропавловск

В последние десятилетия понятие «качество жизни» (далее - КЖ) стало неотъемлемой частью здравоохранения, прочно вошло в клинические и медико-социальные исследования. Постепенная смена биомедицинской модели здоровья и болезни моделью био-психо-социальной привела к необходимости учета субъективного мнения человека о своем благополучии. Разработка критерия КЖ сделала это возможным, что следует отнести к знаменательным научным событиям XX века.

Существенный вклад в формирование идеи качества жизни вносит медицина, которая в настоящее время все в большей степени ориентируется на интегральные, комплексные характеристики человека, связанные не только с объективными показателями его здоровья, но и с самооценкой и степенью удовлетворения своей жизнью.

В зарубежной педиатрии показатель КЖ активно используется в популяционных исследованиях для разработки возрастнo-половых нормативов, осуществления мониторинга различных контингентов детей, оценки эффективности профилактических мероприятий, определения комплексного влияния хронических заболеваний на детей.

Цель: Оценка КЖ детей в возрасте 8 - 18 лет МБОУ «Петропавловская школа» Усть-Майского улуса.

Задачи:

- Анализ литературных источников по теме исследования.
- Сравнение показателей КЖ детей по возрастам.
- Сравнение показателей КЖ детей и их родителей.
- Сравнительная характеристика КЖ юных спортсменов и их здоровых ровесников, не занимающихся спортом.

Научная новизна: Данная тема исследования впервые используется при изучении состояния здоровья обучающихся на базе МБОУ «Петропавловская агрошкола» Усть-Майского улуса.

Практическая значимость: Ориентируясь на исследования, материалы эксперимента могут быть использованы для разработки возрастнo-половых нормативов, профилактических мероприятий.

Экспериментальная работа по данной теме исследования проводилась на базе Петропавловской школы Усть-Майского улуса. В исследовании участвовали обучающиеся 8-18 лет в количестве 48 человек.

Эксперимент мы проводили с помощью опросника PedsQL, который является одним из наиболее популярных опросников в мире.

Опросник состоит из 23 вопросов, которые объединены в следующие шкалы:

- физическое функционирование — 8 вопросов;
- эмоциональное функционирование — 5 вопросов;
- социальное функционирование — 5 вопросов;
- ролевое функционирование — 3 или 5 вопросов (в зависимости от возраста)

детей).

Опросник разделен на блоки по возрастам —8-12 и 13-18 лет, которые имеют формы для заполнения детьми и родителями.

Общее количество баллов для всех модулей рассчитывается по 100-балльной шкале после процедуры шкалирования: чем выше итоговая величина, тем лучше качество жизни ребенка.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы Microsoft Excel путем вычисления средней величины.

Выводы:

1. Анкетирование детей выявило возрастные особенности: нарастание уровня физического и социального функционирования при снижении ролевого функционирования, как по ответам самих детей, так и по ответам родителей. Что свидетельствует об обеспокоенности детей и родителей вопросами жизни в школе, связи с возможными пропусками по причине болезни, активированных дней в условиях севера.

2. При анкетировании детей была выявлена существенная разница по ответам детей и родителей. При анализе противоречий в ответах детей и родителей удалось установить, что родители оценивают показатели КЖ ниже, чем сами дети, по всем аспектам КЖ в обеих возрастных группах. Таким образом, по мере взросления детей проху-problem усиливается, вероятно, в силу того, что подростки «отдаляются» от родителей и информированность родителей об их жизни становится ниже.

3. Юные спортсмены оценивают КЖ выше, чем их здоровые сверстники, не занимающиеся спортом по шкалам эмоционального, социального, ролевого и психосоциального функционирования. У юных спортсменов высокие показатели физического и социального функционирования во всех представленных видах спорта, что подтверждает высокую мотивацию к занятиям спортом и получаемое удовлетворение, значимость дополнительного образования для социализации детей, в сравнении со сверстниками, не занимающимися спортом.

Рекомендации:

- Периодически проводить комплексное обследование обучающихся школы выездным Центром здоровья детей по формированию ЗОЖ ГБУ РС(Я) «Детская городская больница».

- Разработать комплекс профилактических мероприятий, направленных на решение проблем подросткового периода, в которой должны быть задействованы не только сами подростки, но и обязательно их родители.

- Наладить взаимодействие между органами здравоохранения и образования в отношении медицинского сопровождения занятий спортом в МБОУ ДОД ДЮСШ Усть-Майского улуса (района).

Список литературы:

1. Альбицкий В. Ю., Возможности использования критериев качества жизни для оценки состояния здоровья детей - 2007 (Российский педиатрический журнал. 2007. - № 5. - С. 54-56.
2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. [и др.]. Методология изучения качества жизни в педиатрии // М.: Союз педиатров России, 2008. – 16с.
3. Баранов А. А., Изучение качества жизни в педиатрии [Текст] - 2010 (Социальная педиатрия. Вып. 10)
4. Винярская И.В. Опыт использования опросника PedsQLTM 4.0 для изучения качества жизни здоровых подростков // Справочник педиатра. – 2006. - № 2. – С. 59-61.

5. Саввина А.Д.
Качество жизни и пути совершенствования медико-социальной помощи детям с целиакией: : Автореф. дисс. ...канд. мед.наук. Хабаровск, 2009. - 24 с.

↓

**Боковой амиотрофический склероз
Стрепетова Анастасия Валерьевна,
Корнейчик Дарья Игоревна**

*Научный руководитель: Суркова Любовь
Сергеевна
Красноярск*

Боковой амиотрофический склероз (БАС) (также известен как болезнь моторных нейронов, мотонейронная болезнь) - медленно прогрессирующее, неизлечимое дегенеративное заболевание центральной нервной системы, при котором происходит поражение как верхних (моторная кора головного мозга), так и нижних (передние рога спинного мозга и ядра черепно-мозговых нервов) двигательных нейронов, что приводит к параличам и последующей атрофии мышц. Болезнь впервые описана в 1869 году французским врачом Жаном-Мартеном Шарко.

Нашей семье пришлось столкнуться с этим заболеванием и выяснилось, что оно встречается в медицинской практике не так часто, в связи с этим у врачей возникают определенные диагностические трудности, особенно на ранних этапах, когда клиническая картина не так выражена. Поэтому нам представляется актуальным исследование данного заболевания. При изучении данной темы мы выявили ряд проблем – это проблема информационного голода, отсутствие ранней диагностики, отсутствие специалистов, отсутствие медикаментов и специального оборудования, решение которых позволит

привлечь к ней внимание, особенно подрастающего поколения.

Таким образом, целью нашей работы является: теоретически показать необходимость исследования факторов и симптомов заболевания бокового амиотрофического склероза.

Для достижения намеченной цели необходимо последовательное решение ряда задач:

1. Изучить и проанализировать литературу по данной теме.
2. Выяснить симптомы и факторы, приводящие к возникновению заболевания.
3. Провести анкетирование и проанализировать полученные результаты.

Методы исследования:

- сопоставительный метод;
- метод системного анализа документации
- анкетирование.

Эмпирической базой исследования выступила площадка МБОУ СШ №150.

Проведенное исследование показало что, БАС – одно из тяжелейших заболеваний центральной нервной системы, что обуславливает большую медико-социальную значимость этой проблемы. Таким образом, проблема БАС остается неразрешенной, отсутствуют возможности для доклинической диагностики этого заболевания, нет эффективных методов лечения, способных замедлить прогрессирование заболевания.

Результаты исследования могут быть использованы: для публичного выступления на городских и региональных НПК. Данная информация была использована нами на уроках биологии в 10-11 классах по теме «Генетика человека».

Список литературы:

1. Левицкий Г.Н. Боковой амиотрофический склероз. М.: «Практическая медицина», 2010 г.
2. Завалишина И. А. Боковой амиотрофический склероз. М.: «ГЭОТАР-МЕДИЦИНА», 2009 г.

3. Попова Л.М. Амиотрофический боковой склероз в условиях продленной жизни. М.: «Медицина», 1998 г.
4. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия. М.: «Практическая медицина», 2006 г.



**Создание химической грелки в условиях
школьной лаборатории**

Субботина Анна Олеговна

*Научный руководитель: Андреева Марина
Владимировна
Лесной*

Грелка — устройство для местного теплового воздействия на поверхность тела, основанное на применении теплоносителя или нагревательного элемента. В химической грелке образование тепла происходит в результате химических реакций.

В работе рассматриваются химические грелки, принцип работы которых — экзотермические реакции.

Целью работы стало изучение термохимических закономерностей реакций, используемых в нагревательных приборах и создание универсальной с точки зрения доступности и удобства химической грелки.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- Собрать и проанализировать материал о химических грелках.
- Изучить основные понятия и законы термохимии.
- Произвести расчёты тепловых эффектов для различных реакций, используемых в грелках.
- Выявить оптимальную реакцию для химической грелки.
- Сконструировать и собрать химическую грелку в лабораторных условиях.

Объект исследования - превращение химической энергии в другие виды энергии, предмет - создание химической грелки.

Мы предполагаем, что в условиях школьной химической лаборатории, возможно, выявить наилучшую реакцию для использования в химической грелке и сконструировать модель.

Работая над темой, мы проанализировали имеющуюся информацию о химических грелках, используемых человеком. В своей работе мы решили рассмотреть несколько вариантов:

1. взаимодействие негашеной извести с водой.
2. нейтрализация гидроксида кальция лимонной или щавелевой кислотами.
3. взаимодействие железа и хлорида меди (II) в присутствии воды.
4. взаимодействие алюминия и хлорида меди (II) в присутствии воды.
5. взаимодействие алюминия и сульфата меди (II) в присутствии воды.
6. взаимодействие железа с перманганатом калия в присутствии воды.
7. окисление железа кислородом воздуха в присутствии воды.

В ходе исследования были зафиксированы значения температуры в разных точках протекания реакции, что позволило определить те процессы, которые обеспечивают выделение тепловой энергии за больший промежуток времени.

Проводя эксперименты, мы обратили внимание на то, что используемые химические реакции протекают очень активно и грелки, на их основе хорошо разогреваясь, быстро остывают. Решить эту проблему нам помогли вещества — наполнители: целлюлоза (древесные опилки), песок, уголь. Присутствие этих веществ в реакционной системе обеспечивало равномерное выделение тепла и как следствие более длительную работу химической грелки. В процессе работы нам удалось определить самый эффективный наполнитель для каждой реакции.

Продлав работу, можно сделать вывод, что оптимальным вариантом для создания химической грелки является реакция взаимодействия алюминия (проволока) с хлоридом меди (II) в присутствии воды.

Роль наполнителя выполняют древесные опилки, впитывая в себя воду, они замедляют течение реакции, а также аккумулирует выделяющееся тепло, и затем постоянно отдают его в течение 1 – 2 часов.

Список литературы:

1. Малая медицинская энциклопедия. — М.: Медицинская энциклопедия. 1991—96 гг.
2. Химия. 11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003.
3. Автономные источники тепла (Устройства индивидуального обогрева). (Обзор).- <http://umcsa.narod.ru/rus/umcsa/projects/ait.htm>
Сгибнев А. Источники тепла. - LLIAMAN – online. - <http://sae.wikidot.com/heaters>
Никулин Ф. Как сделать химическую грелку своими руками // Юный техник. – 1983. - №5. – с. 78-79. - <http://www.ohotniki.ru/equipment/article/2011/12/01/633977-kak-sdelat-himicheskuyu-grelku-svoimi-rukami.html>



Определение содержания кальция и фосфора в сухом корме для собак разных торговых марок

Чувандейкина Татьяна Глебовна

Научный руководитель:

Гуз Галина Ивановна

г. Стрежевой

Правильное питание имеет громадное значение для нормальной жизнедеятельности собаки. Получаемая собакой пища должна полностью удовлетворять потребности организма, причем не только количественно, но и качественно. Важно также, чтобы питание собаки было как можно разнообразнее и пища содержала различные питательные вещества (органические и минеральные вещества, витамины).

Однако мало кто из владельцев собак будет скрупулезно подсчитывать количество калорий, белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов в даваемых их любимцам продуктах.

В последнее время широкое распространение получила практика кормления собак готовыми кормами. Использование готового питания снимает с владельца заботы, связанные с приготовлением пищи. Готовые корма для собак разработаны специалистами таким образом, чтобы обеспечивать все потребности организма.

Существуют сотни кормов для собак: и консервированные, и сухие, отличающиеся по цене и качеству. Наибольшей популярностью пользуются сухие корма, т.к. имеют длительный срок хранения, легкость применения, их использование обходится дешевле остальных кормов, особенно для собак крупных пород. Однако, ассортимент сухих кормов, реализующихся в нашем городе, не велик, преобладают недорогие корма рекламируемых марок. Может ли этот корм быть полезен собакам?

Одними из важнейших элементов, входящих в питание собаки, - являются кальций и фосфор. Кальций и фосфор в большом количестве содержатся в костной ткани и должны постоянно поступать с пищей, чтобы кости собаки оставались крепкими. Поэтому мы решили определить содержание кальция в сухих кормах наиболее распространенных в торговых точках г.Стрежевого.

Объект исследования: сухие корма для собак.

Предмет исследования: содержание кальция и фосфора.

Гипотеза: Сухие корма разных торговых марок практически не различаются по содержанию кальция и фосфора.

Цель работы: Сравнить сухие корма для собак разных торговых марок по содержанию кальция и фосфора.

Задачи:

1. Отобрать для исследования сухой корм разных торговых марок, предназначенный для собак всех пород;
2. Экспериментально определить содержание кальция и фосфора в сухом корме разных торговых марок;
3. Сравнить содержание кальция и фосфора в кормах разных марок.

Полученные результаты имеют практическую значимость, так как позволяют выбрать для своего питомца корма наиболее богатые такими макроэлементами, как кальций и фосфор.

В ходе исследования мы определяли содержание кальция и фосфора. Навеску сухого корма сжигали в муфельной печи, золу растворяли в соляной кислоте. Содержание кальция определяли комплексонометрическим титрованием в присутствии мурексида (Коренман, кн.1, 2005). Для определения содержания фосфора применяли фотометрический метод (Коренман, кн.2, 2005).

Мы отобрали для исследования сухие корма пяти торговых марок, предназначенные для собак всех пород (четыре корма эконом класса и один корм супер-премиум класса) и экспериментально определили содержание кальция и фосфора в выбранных кормах. Сравнив содержание кальция и фосфора в кормах разных марок, мы выяснили, что взятые нами сухие корма для собак различаются по содержанию данных макроэлементов. Наиболее богат кальцием корм Darling, фосфором - Pedigree и K9. Выдвинутая нами гипотеза не подтвердилась.

Список литературы:

1. Коренман Я.И. Практикум по аналитической химии. Анализ пищевых продуктов. В 4-х книгах. Книга 1. Титриметрические методы анализа. – М., 2005. – 239 с.
2. Коренман Я.И. Практикум по аналитической химии. Анализ пищевых продуктов. В 4-х книгах. Книга 2. Оптические методы анализа. – М., 2005. – 288 с.



Влияние леворукости на успеваемость учащихся **Цурина Александра Дмитриевна** *Научный руководитель:* **Шнуренко Ирина Александровна** *Красноярск*

На протяжении всей эволюции люди, отличавшиеся от большинства какими-то индивидуальными особенностями, например, левши, вызывали интерес и удивление. Однако отношение к левшам, как и другим «белым воронам» зачастую было настороженным, а иногда и резко отрицательным. По статистике приблизительно 8 — 15 % взрослого населения нашей страны являются левшами. Исследования указывают, что левшами чаще являются мужчины, чем женщины. Школьная программа ориентирована на левополушарных детей, на развитие левого полушария, поэтому правое полушарие у школьников недоразвивается, а левое истощается. К середине каждого учебного года врачи выявляют ряды детей с повышенным правосторонним мышечным тонусом, тиками, сутулостью, недержанием мочи. Происходит это по причине истощения левого полушария и невозможности восполнить энергетические затраты с помощью правого полушария. Чтобы дети к концу года не теряли способности и желания учиться, стоит задуматься, как же организовать учебный процесс. Цель нашей работы: изучить влияние леворукости на успеваемость учащихся. Мы провели анкетирование и изучили показатели у 175 человек их семи 9 -х классов нашей школы. Оказалось, что на параллели 9 х классов 13 человек являются левшами. Как выявить истинного левшу и отличить его от леворукого? В качестве диагностики мы использовали опросник, разработанный кафедрой психиатрии НИИ гигиены детей и подростков. С помощью этой анкеты, проведенной в 9 Б классе, мы узнали, что большинство детей являются – выраженными правшами, меньшая часть –

слабыми правшами, 1 – амбидекстр и 4 – левши. Успеваемость левшей в области точных наук оказалась значительно ниже, а в области гуманитарных наук выше чем в остальных группах учащихся.

Список литературы:

1. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. – М.: Академия, 2004. С. 381.
2. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте: Учебное пособие для вузов. – М.: Академия, 2002. С. 232.
3. Семенович А.В. Эти невероятные левши: Практическое пособие для психологов и родителей. – М.: Генезис, 2007. С. 250.



Влияние кариеса зубов на общее состояние организма человека

Васильева Алена Алексеевна

*Научный руководитель: Андреева Марина Владимировна
г. Лесной*

Мы редко задумываемся о том, что здоровые зубы - это не только красивая улыбка, возможность свободно пережевывать пищу и не мучиться от боли, но и бодрость, энергия, оптимизм, работоспособность... Ведь зубы через нервную и кровеносную системы связаны практически со всеми внутренними органами.

На службе у нашего тела 32 радиста, которые подают зашифрованные сигналы "SOS", если что-то случается с внутренними органами. Зубы, так же как и кожа, язык, губы, глаза, могут многое поведать о состоянии нашего здоровья.

Цель нашего исследования: выявление связи между состоянием зубов и здоровьем организма человека.

В ходе работы решались следующие задачи:

1. изучить и систематизировать имеющийся материал по теме;
2. рассмотреть кариес, как главную причину потери зубов;

3. провести эксперименты, иллюстрирующие факторы, негативно влияющие на зубы;

4. описать и проанализировать свои наблюдения, полученные в ходе эксперимента;

5. выявить связь зубов с внутренними органами разных систем организма человека;

6. доказать на практике, что болезни и отсутствие зубов отрицательно сказываются на состоянии организма человека.

Приступая к работе, мы выдвигаем гипотезу: если соблюдать правила гигиены, то можно надолго сохранить зубы здоровыми, а значит и сохранить здоровье своего организма в целом.

Выбранная тема является актуальной, так как в современном мире не всегда должным образом используется информация известная нашим далеким предкам. Мы хотим показать и доказать, что высказывания древних ученых подтверждаются современной наукой, а все органы человеческого организма тесно взаимосвязаны.

Проанализировав состояние зубов и имеющиеся у человека заболевания, ученые пришли к выводу, что каждый заболевший зуб напрямую связан с нездоровьем какого-то из внутренних органов. Причем каждому отдельно взятому зубу отводится своя роль "индикатора".

В работе мы подробно рассмотрели влияние зубов на различные органы. Практическая часть исследования посвящена сбору фактического материала, доказывающего взаимосвязь зубов с внутренними органами.

Мы проверили, как же все-таки заболевания зубов связаны с внутренними органами.

Опрос полностью подтвердил наши предположения. Собрать необходимый материал помогли врачи городской стоматологической поликлиники города Лесного.

В ходе исследования мы опросили и получили информацию от 75 человек, из которых 20 мужчин, 37 женщин, а также 18 детей и подростков.

У половины опрошенных мужчин и 65% женщин проблемы с органами желудочно-кишечного тракта и пищеварительными железами, что связано с состоянием 3, 6, 7, 8 зубов.

У 16% респондентов выявлена связь между 1, 2, зубами и болезнями мочеполовой системы.

25% опрошенных подтвердили наличие взаимосвязи 8 зубов с сердечно-сосудистой системой. Зафиксированы случаи связи 2 зуба и воспаления наружного уха.

Сегодня врачи взяли на вооружение самые современные способы диагностики. Но при этом они также должны, с интересом относиться к способам, с помощью которых определяли недуг древние эскулапы.

К своеобразным проекционным зонам, на которых, как на экране, отображаются различные процессы, происходящие внутри организма, относятся и наши зубы.

В результате проведенных нами исследований можно сделать выводы:

- кариес – главная причина порчи и потери зубов;
- существует взаимосвязь между зубами и внутренними органами человека;
- следует обратить внимание на схемы, созданные древними цивилизациями, отражающими связь зубов и других систем организма человека;
- рекомендуется использовать состояние зубов как один из факторов диагностики заболеваний внутренних органов;

Список литературы:

1. Боровский Е.В. и соавторы «Терапевтическая стоматология» М. 1998.- 547.
2. Боровский Е.В., Леус П.А. «Кариес зубов» М., Медицина, 1979, 255 с.
3. Овруцкий Г.Д., Леонтьев В.К. «Кариес зубов» М., Медицина, 1986, 143 с.

↓

Степень эффективности вакцинации учащихся МБОУ СШ №150 Советского района, города Красноярска

Воротников Алексей Эдуардович

Научный руководитель:

Суркова Любовь Сергеевна

Красноярск

В нашей школе ежегодно растет количество учащихся, болеющих инфекционными заболеваниями, несмотря на то, что вакцина против этих заболеваний давно разработана. Ухудшение эпидемиологической ситуации во многом связано с разноречивой информацией о вакцинопрофилактике. Негативную роль сыграли дискуссии в средствах массовой информации на эту тему, результатом которых стало негативное отношение многих родителей к вакцинации и полное отрицание мнения ученых и врачей. Это повлекло за собой массовый отказ от прививок, а вслед за этим - резкий подъем заболеваемости рядом инфекций, в отдельных случаях достигающий эпидемического уровня. Недостаточно ведется разъяснительная работа с населением, уровень общей и медицинской культуры которого весьма различен.

В связи с этим приобретает чрезвычайную актуальность данная работа, которую можно использовать в процессе формирования адекватного отношения родителей к вакцинопрофилактике, что позволит снизить уровень не привитых детей и, следовательно, снизится количество заболевших детей и скорость распространения инфекции в школе.

Цель работы: анализ эффективности вакцинации против гриппа среди учащихся МБОУ СШ №150 г. Красноярска.

Задачи:

1. Проанализировать экономическую целесообразность вакцинации и противовирусных препаратов в процессе лечения гриппа;
2. Провести анкетирование в рамках МБОУ СШ № 150 по проблеме отношения к системной вакцинации;
3. Проанализировать данные

прививочных сертификатов учащихся МБОУ СШ №150;

4. Провести мониторинг заболеваемости учащихся начальной школы после вакцинации;

5. Разработать перечень рекомендаций, по привлечению внимания людей к проблеме необходимости защиты детей от инфекционных заболеваний.

Методологическая основа работы: исследование проводилось на основе следующих методов:

- сопоставительный;
- метод системного анализа документации;
- метод анкетирования.

Эмпирической базой исследования выступила площадка МБОУ СШ №150 – учащиеся и родители.

Вакцинация в настоящее время рассматривается как общепризнанный эффективный способ предупреждения ряда инфекций. Эффективность

иммунопрофилактики многих инфекционных болезней доказана многолетней мировой практикой. При этом активная иммунизация в настоящее время рассматривается мировым сообществом не только как наиболее экономичное и доступное средство предупреждения инфекционных болезней, но и сохранения активного долголетия человека. К сожалению, среди европейских стран Россия занимает одно из последних мест по охвату детей профилактическими прививками.

В ходе исследования были сделаны следующие **выводы**:

- Экономически выгоднее поставить детям вакцину, нежели тратить денежные средства на противовирусные препараты.
- Данные анкетирования показали, что большинство респондентов считают вакцинацию важной процедурой.
- По данным прививочных сертификатов у большинства детей поставлены все обязательные прививки.
- По результатам мониторинга, оказалось, что наибольший процент заболевших гриппом, среди не привитых

детей

- Разработан перечень рекомендаций по привлечению внимания людей к проблеме необходимости защиты от инфекционных заболеваний.

Список литературы:

1. Вакцинация: современные возможности снижения заболеваемости. Фарматека. – 2014 - №5
2. Зверев В.В., Семенов Б.Ф., Хаитов Р.М. *Вакцины и вакцинация: национальное руководство.* М., 2011
3. Коток А.А. Прививки в вопросах и ответах для думающих родителей. Новосибирск: «Белая точка», 2010.
4. Селькова Е.П., Гренкова Т.А., Гудова Н.В., Оганесян А.С., Полежаева Н.А. *Эпидемиологическая значимость вакцинопрофилактики гриппа. Отечественная гриппозная вакцина последнего поколения. Эпидемиол. инфекц. болезни. Актуал. вопр.* 2014.
5. Червонская Г.П. Прививки: мифы и реальность. - М., 2002.



Эколого-геологическая оценка вод на территории парка «Екатерингоф»

Золотовский Роман Дмитриевич

Научный руководитель:

Изосимова Оксана Святославовна

Тосно

Недалеко от метро Нарвская раскинулся чудесный парк Екатерингоф. Екатерингоф – это уголок природы со своей историей. Парк со всех сторон окружен реками и каналами.

Парк окружают реки Екатерингофка и Таракановка, а также Бумажный канал. Речка Таракановка довольно грязная, в тине. Создается ощущение, что в нее что-то сливают. С одной стороны она почти как болото, а с другой более прозрачная, и в ней отражаются прилегающие к набережной дома. Река Екатерингофка неглубокая, характеризуется обилием застойных зон, островков, поросших травой. Дно интенсивно захламлено.

Вокруг парка находится большое количество предприятий, которые, на мой взгляд, негативно влияют на сохранение этого чудесного островка природы.

В своей работе я хотел провести исследование состояния вод на территории парка, а также привлечь внимание общественности к вопросу о сохранении экологического благополучия исторических культурных мест г. Санкт-Петербурга.

Цель работы: Оценка состояния поверхностных вод на территории парка «Екатерингоф».

Задачи: 1. Оценка состояния поверхностных вод в пределах территории отведенной под парк. 2. Выявление непосредственного уровня загрязнения парка «Екатерингоф».

Парк «Екатерингоф» находится в непосредственной близости от Финского залива. На реке стоят несколько действующих ремонтных доков. Окаймляет сам парк Бумажный канал. Питание рек, озер и болот Санкт-Петербурга и Ленинградской области происходит в основном за счет талых снеговых, дождей и подземных вод. С вводом в эксплуатацию строящейся автомагистрали – примыкающего к речке участка Западного скоростного диаметра – нагрузка на биосистему реки увеличится еще больше из-за постоянного потока машин. Важной частью выполнения работы по определению содержания загрязняющих компонентов в объектах окружающей среды является пробоотбор и пробоподготовка.

1. Отбор проб и пробоподготовка. Природные воды.

Формирование состава вод происходит в результате выщелачивания почв и пород, конденсации, поглощения и выделения газов, жизнедеятельности организмов. По содержанию растворенных веществ (г/дм³) различают ультрапресные воды (до 0,2), пресные воды (0,2-1), слабосоленоватые воды (1-3), сильносоленоватые воды (3-10), соленые воды (10-50), рассолы (более 50).

2. Методика гидрохимического анализа поверхностных вод.

Вода была процежена, донные осадки поставлены на просушку. Далее с помощью ион-метра, термометра и ареометра были определены параметры каждого образца (температура, pH-показатели, плотность). Далее следовали опыты по определению карбонатной и гидрокарбонатной составляющей, щелочности воды, показателей жесткости, определение содержания хлоридов и атомно-абсорбционный метод для определения тяжелых металлов.

3. Определение плотности и оценка минерализации природной воды.

Задача работы – измерить плотность природной воды при комнатной температуре тремя указанными методами и оценить по величине плотности примерную минерализацию. Определение плотности воды с помощью ареометров (денсиметров). Водородный показатель pH, имеет большое значение для характеристики химических и биологических процессов, происходящих в природных средах. Плотность природной воды, как и любых растворов, зависит от содержания в ней солей и от температуры измерения. Плотность была измерена с помощью ареометра с интервалом плотности от 1,00 г/см³. По показателям плотности до второго знака после запятой была вычислена минерализация проб. Процессы установления равновесия протекают самопроизвольно и сопровождаются либо выпадением в осадок карбонатов, либо их растворением. Отмечаем объем израсходованной соляной кислоты

Общая щёлочность природной воды определяется количеством израсходованной соляной кислоты на титрование пробы в присутствии метилоранжа. Определение жесткости

В основе метода лежит реакция образования внутримолекулярной растворимой соли трилона Б с ионами металлов. Ион металла замещает атомы водорода, а также связывается координационной связью с атомами азота. Реакция проходит с добавлением

аммонийного буферного раствора, содержащего NH_4OH и NH_4Cl , индикатором в реакции выступает индикатор хромоген черный ET-100 (H_2R), который образует комплексы с Ca^{2+} и Mg^{2+} .

Определение соединений хлоридов. Суть опыта – определение галогенид ионов Cl , Br , I . Обычно содержани йода и брома ничтожно мало поэтому количественные расчеты проводят по хлору. Определение предельно допустимой концентрации по металлам. Результаты исследования по поверхностным водам вывод: минерализация природной воды – ультрапресная. Значение pH характерно для группы нейтральных вод.

Определение жесткости

В основе метода лежит реакция образования внутримолекулярной растворимой соли трилона Б с ионами металлов. Ион металла замещает атомы водорода, а также связывается координационной связью с атомами азота. Реакция проходит с добавлением аммонийного буферного раствора, содержащего NH_4OH и NH_4Cl , индикатором в реакции выступает индикатор хромоген черный ET-100 (H_2R), который образует комплексы с Ca^{2+} и Mg^{2+} . Определение соединений хлоридов. Суть опыта – определение галогенид ионов Cl , Br , I . Обычно содержани йода и брома ничтожно мало поэтому количественные расчеты проводят по хлору. Определение предельно допустимой концентрации по металлам.

Данное исследование показало, что территория парка Екатерингоф является загрязненной. Превышение нескольких показателей по тяжелым металлам наблюдаются в точке ТН4 (ПР4). Полученные данные являются весьма показательными, если учесть территориальное расположение данной точки. Находясь на стыке подводящего канала и р. Екатерингофки, данная точка является пунктом осаждения всех вредных веществ выносимых из парка.

Исследования, проведенные в лаборатории показали явное повышение показателей по тяжелым металлам. При участии государства и правильном финансировании возможно улучшение условий окружающей среды парка, восстановление продуктивности нарушенных земель и водоёмов. В случае если данная территория будет запущена или отдана под строительство парка развлечений, экология близлежащих территорий ухудшиться в несколько раз.

Литература:

1. Геология СССР. Том 1. Ленинградская, Псковская и Новгородская области. Геологическое описание. Недра, Москва 1971.
2. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве Гигиенические нормативы ГН 2.1.7.2041-06
3. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. СанПиН 2.1.7.1287-03



Изучение биологически активных веществ змееголовника дланевидного – *Dracosephalum palmatum*, произрастающего в горной тундре хребта Сарычева (Оймяконский район) Бальбуров Эдуард, Кондратова Анастасия, Лыгагина Ксения
Научные руководители:
Осипова М.Ф., Чирикова Н.К.
п. Усть-Нера

Флора Якутии является возможным источником полноценного сырья биологически активных веществ растительного происхождения. В настоящее время спрос учреждений здравоохранения на растительное сырье полностью не удовлетворяется в силу различных объективных причин. Одной из главных причин является малая изученность специфических особенностей лекарственных растений, которые обусловлены своеобразием природных

условий региона. Это, прежде всего, особенности химического состава и фармакологических свойств растений Якутии. Кроме того, огромная территория Якутии имеет различные почвенно-климатические условия для произрастания растений, которые способствуют сильной вариации количественного и качественного состава веществ в них. Большой интерес представляет химический состав растений, произрастающих на территории Оймяконья из-за экстремальных условий климата.

Целью исследования является изучение содержания биологически активных веществ в надземной части змееголовника дланевидного, произрастающего в Оймяконском районе РС(Я). Исходя из цели были поставлены следующие задачи: поиск, сбор и изучение специализированной литературы, использование Интернет - ресурсов и других источников информации; организация экспедиции на места произрастания растения, с целью изучения видоразнообразия флоры и сбора исследуемого сырья, проведение качественного и количественного анализа БАВ данного растения, проведение сравнительного анализа количественного состава БАВ змееголовника дланевидного (*Dracosephalum palmatum*) и змееголовника молдавского (*Dracosephalum moldavica*).

Новизна. Исследование змееголовника дланевидного впервые проводится учащимися п. Усть-Неры на территории Оймяконского улуса. Это растение практически не изучено.

Теоретическое значение. Если результаты исследовательской работы будут отвечать нашим ожиданиям, может появиться возможность посредством змееголовника дланевидного дополнить официальный список фармакопейных растений.

Практическое значение. Изучение химического состава змееголовника дланевидного, произрастающего вблизи п. Усть-Нера, может дать нам доступное и распространенное лекарственное средство. Для решения поставленных задач нами использовались следующие методы

исследования: сбор, изучение и анализ научных работ по теме исследования, методы качественного и количественного анализов на содержание групп соединений и их количества. В результате проведения качественных химических реакций доказано, что в состав змееголовника дланевидного, произрастающего в Оймяконском районе, входят иридоиды, катехины, фенольные соединения (фенолокислоты, флавоноиды, дубильные вещества). Количественный анализ, проведенный на спектрофотометре, показал высокое содержание БАВ в змееголовнике дланевидном. Мы предполагаем, что условия произрастания, а в первую очередь температурные условия, влияют не только на накопление групп соединений, но и на количественное содержание отдельных веществ.

Змееголовник дланевидный - *Dracosephalum palmatum* не уступает по количественным и качественным показателям БАВ фармакопейному виду змееголовнику молдавскому и является перспективным лекарственным растением.

Список литературы:

1. Государственная фармакопея СССР. – М.: Медицина, 1987. – Вып. 1. – с. 333.
2. О.И. Попова, А.С. Никитина, О.М. Макарова. Изучение иридоидов змееголовника молдавского, культивируемого в условиях ставропольского края. // Химико-Фармацевтический журнал. Том 42, № 6, 2008.
3. Никитина А.С. Фармакогностическое изучение змееголовника молдавского (*Dracosephalum moldavica* L.) и иссопа лекарственного (*Hyssopus officinalis* L.) с целью обоснования применения в фармации и медицине: автореф. дис. к-та фармац. наук: 15.00.02 / Никитина А. С. Пятигорск, 2008. - 20 с.
4. А.А. Andreeva, Р.А. Nogovicin, E.V. Kucharova, Zh.M. Okhlopko, N.K. Chirikova, D.N. Olennikov, I.S. Zulfugarov. *Dracosephalum palmatum* steph. As a model plant for biotechnology of biologically active

compounds. // The 2nd International

Название реакции.	Методика проведения опыта.
Цианидиновая реакция	Возьмите 2 пробирки (одна контрольная) и налейте в каждую из них по 1 мл фильтрата. 2. В одну из пробирок добавьте щепотку порошка магния. 3. В каждую из пробирок затем добавьте несколько капель концентрированной соляной кислоты. 4. Пронаблюдайте за изменением окраски. При малом количестве флавоноидов необходимо нагревание на водяной бане в течение 10 мин.
Реакция с хлоридом алюминия	К одному мл фильтрата добавляют 2—3 капли 5 % спиртового раствора хлорида алюминия
Реакция с хлоридом железа (III)	К одному мл фильтрата добавляют 2-3 капли 1 % раствора хлорида железа (III)
Реакция с раствором аммиака	К одному мл фильтрата добавляют 3-5 капель раствора аммиака.

Conference with the Elements of Scientific School for Youth «Phytobiotechnology Prospects for Improving the Quality of Life in the North». Material. October 6-10, 2014. City of Yakutsk, Sakha Republic (Yakutia), Russia. 5. Методика количественного определения суммарного содержания органических кислот в растительном сырье /Д.Н. Оленников, Л.М. Танхаева, Г.Г. Николаева, А.А. Маркарян // Растительные ресурсы. – 2004. – Вып. 3. – С. 112–116.



Качественное и количественное определение флавоноидов в лекарственном растительном сырье

Колосова Дарья Александровна

Научный руководитель: Романова Венера

Фидусовна

г. Ленск

Цель: научиться определять доброкачественность лекарственного сырья, содержащего флавоноиды по результатам качественного и количественного анализа.

Задачи:

1. Изучить литературу
2. Выделить экстракцию флавоноидов из растительного сырья.
3. Провести качественные реакции на флавоноиды с извлечением из растительного лекарственного сырья.
4. Определить количественное содержание флавоноидов в траве горца птичьего (Herba Polygoni avicularis), цветках василька синего (Flores Centaureae cyani).

Качественные реакции на флавоноиды.

Введение

Проблема сохранения здоровья населения страны очень актуальна в настоящее время для нашего государства. Растительное сырье является уникальным источником биологически активных веществ оказывающих общеукрепляющее действие на организм.

Флавоноиды являются мощными природными антиоксидантами, укрепляют стенки сосудов и нормализуют артериальное давление, стимулируют иммунитет, оказывают противовоспалительное, противоопухолевое, противоаллергическое действия. Флавоноиды нетоксичны, не вызывают побочных эффектов, этим и обусловлено их широкое применение в медицине.

Актуальность

Актуальным является исследование количественного и качественного содержания флавоноидов в различных лекарственных растениях.

Флавоноиды – крупнейший класс веществ растительного происхождения. Эти биологически активные вещества ранее объединялись в один термин – витамин Р.

В животном организме флавоноиды не образуются, поэтому важным для здоровья человека является их ежедневное употребление с пищей.

Вследствие этого, актуальным является исследование качественного и количественного содержания флавоноидов в различных лекарственных растений.

Анализ динамики сердечно-сосудистых заболеваний населения Республики Саха

(Якутии) достоверно подтвердил прямую зависимость смертности от показателя ежедневного потребления флавоноидов в количестве 60-70 мг на человека в рационе питания.

Список литературы:

1. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия : учеб. пособие / под ред. Г.П. Яковлева, К.Ф. Блиновой. - СПб. : СпецЛит, 2004. - 765 с.
2. Государственная Фармакопея СССР: Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье / МЗ СССР. - 10-е изд. - М.: Медицина, 1968. - 1080 с.
3. Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения : учеб. пособие / под ред. Г.П. Яковлева, К.Ф. Блиновой. - СПб.: СпецЛит, 1999. - 407 с.



Антибиотики в продуктах питания

Орлов Никита Юрьевич

Научный руководитель:

Романова Венера Фидусовна

г. Ленск

Цель: изучить возможность контроля содержания остаточных количеств антибиотиков в продуктах животного происхождения на базе школьной химической лабораторий

Задачи:

1. На основании анализа литературы установить наиболее часто используемые в пищевой промышленности антибиотики.
2. Провести мониторинг по определению степени загрязнения антибиотиками мясных и молочных продуктов, употребляемых учащимися нашей школы и приобретаемых в торговой сети г. Ленска, для этого:

Подобрать методы определения антибиотиков и модифицировать их в

соответствии с возможностями школьной лаборатории.

Освоить и усовершенствовать способ экстракции антибиотиков из мышечной ткани, молока и молочных продуктов.

Изучить способы кулинарной обработки мяса и молока с целью уменьшения содержания в них антибиотиков и проверить их эффективность на практике.

Актуальность:

Попадание антибиотиков в пищевые продукты связано с их применением для лечения, профилактики заболеваний и стимулирования роста сельскохозяйственных животных и птицы, а также для удлинения сроков хранения продуктов питания на прилавках магазинов. Наиболее часто с этой целью используется тетрациклин. Избыточное поступление в организм человека антибиотиков с пищей может оказывать токсическое действие, приводить к возникновению аллергических реакций, дисбактериозов, появлению устойчивых к антибиотикам штаммов бактерий.

Тетрациклины (*англ. tetracyclines*)— группа антибиотиков, близких по химическому строению и биологическим свойствам. Представители данного семейства характеризуются общим спектром и механизмом антимикробного действия, полной перекрёстной устойчивостью, близкими фармакологическими характеристиками. Различия касаются некоторых физико-химических свойств, степени антибактериального эффекта, особенностей всасывания, распределения, метаболизма в организме и переносимости.

Тетрациклины – антибиотики широкого спектра действия. Активны в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, воздействуют на спирохеты, лептоспиры, риккетсии, крупные вирусы. Оказывают бактериостатический эффект.

Список литературы:

1. Кальницкая О.И. «Ветеринарно-санитарный контроль остаточных

количеств антибиотиков в сырье и продуктов животного происхождения» 2010.

2. Мелентьева Г.А., Антонова Л.А. Фармацевтическая химия. М.: «Медицина» 1993.-479с.

3. Тюкавкина Н.А., Лузин А.П., Зурабян С.Э. Органическая химия. М.: «Медицина», 1998.- 496 с.

4. Фармацевтическая химия : Учебное пособие Под ред. А.П. Арзамасцева М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2005.-640с.



**Доврачебная помощь при
травматическом шоке**
Цаплин Максим Михайлович

*Научный руководитель:
Дейнеко Ирина Ивановна
Челябинск*

Травматический шок – реактивное тяжелое общее состояние организма, развивающееся вскоре после травмы и обусловленное резким нарушением нервной регуляции жизненных процессов. Травматический шок выражается тяжелыми расстройствами гемодинамики, дыхания и обмена веществ.

Для предупреждения и развития травматического шока необходима своевременная и квалифицированная медицинская помощь. Но практика свидетельствует, что она оказывается не ранее чем через 30-45 минут (проезд машины скорой помощи по городу) после случившегося.

Обладают ли нужными знаниями люди, оказавшиеся рядом, смогут ли помочь больному? Что мне необходимо делать, если я оказался рядом, чтобы спасти жизнь человеку? Я захотел найти ответы на эти вопросы, поэтому выбрал именно эту тему исследования, определив для себя её актуальность.

Объект исследования: действия по оказанию доврачебной помощи при травматическом шоке.

Предмет исследования: травматический шок, его симптомы и фазы.

Цель исследования: получить первичные знания оказания доврачебной помощи при травматическом шоке и применить их на практике.

Задачи:

1. провести анкетирование школьников, студентов и рабочих;
2. составить алгоритм оказания доврачебной помощи;
3. скомплектовать в соответствии с этим медицинскую аптечку;
4. подготовить и провести интервью с ветераном боевых действий о правилах оказания первой помощи в боевых условиях;
5. принять участие в эксперименте по оказанию первой помощи в экстремальных условиях;
6. рассказать одноклассникам о правилах оказания доврачебной помощи при травматическом шоке.

Методы исследования: анкетирование, изучение научной литературы, интервью, моделирование, наблюдение, эксперимент. Гипотеза: используя общедоступные препараты и средства, можно оказать грамотную доврачебную помощь при травматическом шоке.

Практическую значимость работы я вижу в возможности научиться грамотно вести себя в экстремальных ситуациях, требующих оказания помощи себе или другому человеку. Считаю необходимым поделиться этими знаниями с моими родными, знакомыми, подготовить выступление на уроке ОБЖ или провести для одноклассников классный час «Окажи первую помощь при травматическом шоке». Уверен, что эти знания пригодятся нам в туристических походах, в игре «Зарница», при выполнении воинского долга.

На сайте ЗАКОН-ГРИФ Тульской городской общественной организации ветеранов спецназа в статье «Медицинская подготовка. Первая медицинская и доврачебная помощь» мы находим следующие принципы оказания первой доврачебной помощи:

1. Все действия оказывающего помощь должны быть целесообразными, обдуманными, решительными, быстрыми и спокойными.

2. Прежде всего следует оценить обстановку и принять меры к прекращению воздействия вредно действующих на организм факторов.

3. Быстро и правильно оценить состояние пострадавшего.

4. На основании осмотра пострадавшего определяют способ и последовательность оказания первой помощи.

5. Выясняют, какие средства необходимы для оказания первой доврачебной помощи, исходя из конкретных условий, обстоятельств и возможностей.

6. Оказывают необходимую помощь и готовят пострадавшего к транспортировке [1].

На медицинском сайте СИМПТОМЕР.RU обозначены действия, которые должны быть исключены при травматическом шоке:

1. Пострадавшего нельзя оставлять одного.

2. Нельзя без острой на то необходимости переносить пострадавшего. 3. Нельзя ни в коем случае пытаться вправлять самостоятельно или выпрямлять поврежденную конечность [2].

В ходе нашей работы мы взяли интервью у ветерана боевых действий, подполковником ГРУ ВС РФ, чтобы, опираясь на его опыт, узнать особенности оказания доврачебной помощи в экстремальных ситуациях.

Далее было принято решение опробовать на практике оказание доврачебной помощи в условиях невозможности быстрого вмешательства врачей. Чтобы смоделировать подобную ситуацию, мы выбрали военно-патриотическую игру страйкбол.

В ходе эксперимента была создана ситуация, при которой группа в отдалении от основных сил попала в засаду с использованием инженерных средств. Один участник группы подрывается на противопехотной mine, и в этот же момент боевики открывают огонь. Я был в роли

помощника санинструктора и под прикрытием своей группы пополз оказывать помощь раненому. При быстром осмотре я заметил, что у раненого травматическая ампутация голени. После пережатия жгутом бедра я завязал за его разгрузочный жилет эвакуационную стропу, и с товарищами мы вытащили его из-под обстрела. Далее я провёл осмотр пострадавшего и выявил: раненый возбуждён, пытается прикоснуться к повреждённой конечности, кричит, просит дать обезболивающее.

Так как в свободной продаже имеются только

НПВП (нестероидный противовоспалительный препарат), было принято решение укомплектовать аптечку раствором анальгина в количестве не менее четырёх таблеток, так как это средство даст максимально быстрый результат, позволяя минимизировать шанс развития поздних стадий шока. На игре данный препарат мы заменили таблетками аскорбиновой кислоты.

Затем началась транспортировка пострадавшего к месту эвакуации

В ходе нашей работы мы пришли к следующим выводам.

1. В результате механических травм у пострадавшего наступает травматический шок, который в 24% случаев приводит к летальному исходу.

2. Школьники, студенты и рабочие, т.е. люди, не имеющие медицинского образования, не обладают знаниями о травматическом шоке и не могут оказать доврачебную помощь.

3. При желании знания о факторах развития, симптомах и фазах травматического шока можно узнать из специальной медицинской литературы и из Интернета.

4. В интервью с ветераном боевых действий мы узнали, что навыки предотвращения травматического шока помогают бойцам в экстремальных ситуациях спасать жизнь.

5. В медицинской аптечке как минимум обязательно должны быть жгут, анальгин, перевязочные материалы (вата, 2 бинта).

6. Участие в эксперименте показало, что даже человек без медицинского образования, обладая необходимыми знаниями и умениями, может оказать пострадавшему первичную помощь.

Список литературы

1. Закон-Гриф – Тульская городская организация ветеранов спецназа [Электронный ресурс] // <http://zakon-grif.ru/>
2. Симптомер [Электронный ресурс] // <http://simptomer.ru>



СЕКЦИЯ 9

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Самодельный станок для обтёсывания жердин

Николаев Василий Васильевич

*Научный руководитель: Ефремов Георгий Викторович
Якутск*

Немного о нашей работе: В этом году Президентом РФ Владимиром Путиным и государственной думой была одобрена идея, призванная стимулировать развитие дальневосточного региона. Предполагается, что земельные участки на Дальнем Востоке могут быть получены как жителями федерального округа, так и гражданами РФ, проживающим в других регионах и в том числе и в Якутии.

Итак, любой гражданин России имеет право на получение 1 гектара земли под освоение, а частным предпринимателям выделяемый размер земли может достигать до 50 гектаров, Главной целью программы является снижение площади простаивающих земель, поэтому полезное использование предоставляемого участка является основным условием перехода земли в собственность. И как мы думаем человек должен огородить свою полученную территорию. Исходя из этого, в скором времени ожидается спрос на жерди в регионах Якутии для строения изгороди. В настоящее время нет специальных станков для обтёсывания жердин. На обтёсывание жердин вручную уходит много времени и сил. Чтобы облегчить этот труд, мы усовершенствовали станок чтобы ускорить процесс изготовления жердин. Было бы большим подспорьем изготовление станка.

Список литературы:

1. Журнал «Делаем сами» №19 (352) октябрь 2015
2. Журнал «Мастерю, строю, ремонтирую сам в доме и на участке» №14 ноябрь 2015
3. Сайт <http://subsidi.ru>
4. Сайт <http://dic.academic.ru>

↓

Комплексный анализ рабочих характеристик двух модификаций бесклапанного прямогоходного воздушно-реактивного двигателя

Азарова Василиса Валерьевна

*Научные руководители:
Головкин Игорь Сергеевич
Азарова Луиза Александровна
Орел*

Цель работы:

- Изготовить усовершенствованную модель бесклапанного пульсирующего воздушно-реактивного прямогоходного двигателя, изучить принцип его работы, сравнить рабочие характеристики с первоначальным образцом ПуВРД, работающего по принципу Локвуда - Хиллера.
- Проанализировать рентабельность нетрадиционного применения бесклапанных прямоходных пульсирующих воздушно-реактивных двигателей в современной промышленности.

Актуальность исследования:

С приходом турбореактивных двигателей бесклапанные пульсирующие воздушно-реактивные двигатели стали не состоятельны в "большой" авиации. Но правда ли, что бесклапанные ПуВРД себя изжили?

Задачи:

Создание второго двигателя с улучшенными рабочими характеристиками по сравнению с уже изготовленным

рис.2 Испытание построенного усовершенствованного двигателя

двигателем, работающим по принципу Локвуда-Хиллера, а также нахождение нестандартного применения ПуВРД, в котором эта категория двигателей была бы состоятельной.

Значимость и новизна исследования:

Самым известным ПуВРД на сегодняшний момент является двигатель, работающий по принципу Локвуда-Хиллера, но, сделав и проанализировав его прототип, мы нашли некоторые недостатки. Поэтому создание

нового улучшенного двигателя позволит расширить возможности данной категории двигателей и обеспечит их устойчивость на российском рынке.

Ход исследования

Проведя теоретическое и практическое исследование U-образного прототипа бесклапанного воздушно-реактивного двигателя, работающего по принципу Локвуда-Хиллера, в нем было выявлены некоторые недостатки.

Поэтому было решено исправить недостатки в конструкции данного двигателя: создать бесклапанный воздушно-реактивный двигатель с улучшенными рабочими характеристиками по сравнению с U-образным двигателем, работающим по принципу Локвуда-Хиллера.



рис. 1 Испытание прототипа двигателя Локвуда-Хиллера



Сравнивая основные характеристики построенных двигателей, можно сказать, что изменения в конструкции Локвуда-Хиллера дали положительные результаты. Для изготовления второго двигателя была использована сталь меньшей толщины, что значительно уменьшило массу двигателя. Из-за оптимального соотношения размеров камеры сгорания к воздухозаборнику было обеспечено большее поступление топливовоздушной смеси в камеру сгорания, и, как следствие, тяга выросла

больше, чем в 2 раза; уменьшился расход потребляемого топлива; увеличилось число циклов в секунду. Поэтому КПД двигателя увеличилось с 5% до 10%.

Нетрадиционное применение ПуВРД

Постоянно повышающиеся налоги на отопление заставляют задуматься над созданием прибора, который бы хорошо грел и при этом потреблял мало топлива. Такой прибор уже давно существует - это масляная печь, работающая на тяжелом, плохо горящем и сильно загрязненном топливе сложного состава. Для гаража – оптимальный вариант.

Сделать из прямоточного бесклапанного ПуВРД масляную печь совсем нетрудно. Достаточно лишь изменить конструкцию воздухозаборной трубы и использовать при изготовлении металл с очень высокой термоустойчивостью и толщиной не менее 4 мм.

Выводы:

- Изготовлена и испытана усовершенствованная модель бесклапанного пульсирующего воздушно-реактивного прямоточного двигателя.
- Проанализированы рабочие характеристики двух модификаций ПуВРД: выпрямленный двигатель показал улучшенные рабочие характеристики. U-образная модификация двигателя из-за небольших габаритов будет удобнее в эксплуатации.
- Проанализирована рентабельность применения двигателей в современной промышленности.
- Анализ нетрадиционного применения ПуВРД показал, что возможно расширить спектр его использования в жизни.

Список литературы:

1. Соболев Д. А. «История самолётов. Начальный период» — М.: РОССПЭН, 1995
2. Рольф Вилле "Постройка летающих моделей-копий", перевод с немецкого В.Н. Пальянова, Издательство ДОСААФ СССР, Москва 1986

3. Журнал «Популярная механика» август 2013

4. Бородин В.А. «Авиамодельный ПуВРД», Москва, 1951

5. Азарова В.В., «Изготовление и изучение принципа работы бесклапанного воздушно-реактивного прямоточного двигателя», материалы 3-ей Всероссийской молодежной научно-практической конференции Орловского государственного университета «МИФ-2015» (Математика – Информатика – Физика) с элементами научной школы, посвященная 70-летию Победы в Великой Отечественной войне, (http://www.univ-orel.ru/files/doc/mif_2015.pdf) 2015г.



Применение светоотражающих элементов к домашнему скоту Николаев Евгений Николаевич

Научный руководитель: Семенов Егор Николаевич

Актуальность. Статистические данные об аварийности на российских дорогах однозначно свидетельствуют: ночное дорожное движение намного опаснее дневного. Количество жертв ночных ДТП в два раза больше, чем в авариях, совершенных в светлое время суток.

Самая серьезная опасность при движении в ночное время суток связана на автомобильных дорогах с домашними животными.

Если днём вы легко заметите на дороге домашнего скота, то ночью его вряд ли заметите. Кроме того, действия домашних животных отличаются непредсказуемостью и, в то же время, быстротой, а также тем, что они переходят проезжую часть там, где им вздумается. Если вы видите, что в непосредственной близости от проезжей части присутствуют представители этих “опасных” категорий домашних животных, заранее готовьтесь к худшему варианту развития событий.

Уменьшите скорость движения, подайте звуковой сигнал, заблаговременно наметьте

траекторию возможного движения, а также будьте готовы экстренно затормозить.

Проблема: Домашние скоты - лошади, коровы, к сожалению, наиболее часто становятся не только причинами, но и жертвами ночных происшествий. При наезде на домашнего скота пострадают не только животные, но и владельцы автомашин. Иногда дело доходит до ДТП со смертельными исходами для водителей и пассажиров. Такие случаи по всей России происходят очень часто. К несчастью, во многих случаях это происходит из-за отсутствия простейших правил для хозяев домашнего скота, которые мы предлагаем ввести.

Цель: Ввести новые правила для хозяев домашнего скота - применить светоотражающие элементы к лошадям и коровам, которые имеются в наличии в магазинах запчастей или светоотражающие полосы материалов.

Для внедрения проекта не потребуются никакие существенные материальные расходы со стороны хозяев, только нужно понимание и желание.

Для внедрения данного проекта призываем на помощь министерство сельского хозяйства России, чтобы с его стороны проводить разъяснительную работу для хозяев домашнего скота и, тем самым внести свой вклад в обеспечение безопасности дорожного движения.

Если мы по итогам реализации данного проекта предотвратим десятки тысяч серьезных дорожно-транспортных происшествий по всей России, то это будет огромный успех моего проекта по обеспечению безопасности дорожного движения.

Исследовательские работы

Каждый год на дорогах России гибнут около 30 тысяч человек. Из них немалое количество приходится на дорожно-транспортные происшествия, связанные с наездом на домашний скот в тёмное время суток. В нашей Республике Саха (Якутия) каждый год происходит около 1500 случаев наезда на домашний скот в тёмное время суток. В Нюрбинском районе наезды на

домашний скот, особенно в сельской местности в ночное время, составляет около 10-20 случаев каждый год.

На территории нашего села на дорогах произошло 5 случаев в прошлом году.

Мы с осени 2015 года в нашем селе Хатын-Сысы Нюрбинского района РС (Я) начали эксперимент по применению светоотражающих элементов в ночное время для домашнего скота, а именно для лошадей. С тех пор пока случаев наезда на лошадей не произошло. В конце года составим анализ ДТП с наездами на лошадей.

Вывод: При применении светоотражающих элементов вероятность наезда на домашний скот уменьшается на 90%, и в результате мы можем предотвратить серьезные дорожно-транспортные происшествия даже со смертельными исходами, и, таким образом, внесём свой вклад в обеспечение безопасности дорожного движения по всей России.



Экспериментальное исследование теплофизических свойств льдосоляного раствора

Филиппова Сардана Васильевна

*Научный руководитель: Хоютанова Мария
Иустиновна
с. Чурапча*

Актуальность: В летнее время перед многими людьми стоит проблема, как сохранить в поездке длительное время продукты свежими. Особенно остро данная проблема стоит перед любителями дальних путешествий, охоты. Использование свойств понижения температуры льдосоляного раствора для перевозки и хранения продуктов свежими в более длительное время является очень актуальной.

Цель исследования: Изучить теплофизические свойства льдосоляного раствора, зависимость температуры плавления льда от концентрации поваренной соли, определить удельную

теплоту плавления льдосоляного раствора и найти экономически выгодный

Новизна: Использование льдосоляного раствора как быстро замораживающего устройства и портативного морозильника для продуктов питания в походных условиях

При решении поставленных задач использовались информационно-исследовательские методы:

1. Метод умения работать с письменными и устными текстами;
2. Метод использования Интернет-ресурсов;
3. Применение логических приемов сравнения, анализа, синтеза, и обобщения материала;
4. Экспериментальный метод.

Охлаждение тела- отвод от него тепла, сопровождаемый понижением температуры. Самый простой из них – охлаждение при помощи льда и снега, таяние которых сопровождается поглощением довольно большого количества тепла, но есть еще и один способ с помощью льда и соли.^[8]

При добавлении в лед соли температура плавления смеси понижается по сравнению с температурой плавления чистого льда. Применяя различные соли и создавая различную концентрацию смеси, можно получить температуры ниже 0° С в довольно широком диапазоне. Этот способ основан с применением дробленного водного льда и соли. Благодаря дроблению соли скорость таяния льда увеличивается, а температура таяния льда опускается ниже. Это объясняется тем, что добавление соли вызывает ослабление молекулярного сцепления и разрушения кристаллических решеток льда. Таяние льдосоляной смеси протекает с отбором теплоты окружающей среды, в результате чего окружающий воздух охлаждается и температура его понижается. С повышением содержания соли в льдосоляном растворе температура плавления понижается. Раствор соли с самой низкой температурой таяния называется эвтектическим, а температура его таяния- криогидратной точкой.

Криогидратная точка для льдосоляной смеси с поваренной солью достигает ($-21,2^{\circ}\text{C}$) при концентрации соли в растворе 23,1% по отношению к общей массе смеси, что примерно равно 30кг соли на 100кг льда. При дальнейшей концентрации соли происходит не понижение температуры, а повышение температуры таяния льда.

Экспериментальное исследование теплофизических свойств льдосоляного раствора

Проведены следующие эксперименты:

1. Экспериментальное исследование зависимости концентрации от соли
2. Удельная теплоемкость льдосолевого раствора и ее удельная теплота плавления.
- 3 Сравнение время плавления льда и льда с солью.
- 4.Зависимость температуры сумки-холодильника от льда и льдосоляного раствора.

Вывод: по результатам сравнения, мы сделали вывод, что льдосоляной раствор лучше держит температуру, чем ледяной раствор и сумка-холодильник

Проект. Использование льдосоляной смеси как портативного морозильника

В пенопластовую коробку добавляем упакованный в целлофаны лед и соль. Хорошо упаковываем продукты в целлофаны или в пищевую пленку для того чтобы не было пересола продуктов и кладем в коробку , поверх продуктов добавляем лед и соль и закрываем коробку.(рис.3.3) Спустя время проверяем температуру и делаем таблицу и график зависимости температуры от времени

Описание:Морозильное устройство работает следующим образом: добавление соли в лед понижает температуру до (-18°C) ,в итоге продукты замерзают сохраняя на долго свежесть и витамины. Устройство может держать температуру низким максимум 3 дня.(табл.3.1,граф.3.1,рис.3.4).

Место применения: льдосоляное охлаждающее устройство можно применить в дальних путешествиях, на охоте, в поездках в летнее время.

Вывод: льдосоляное охлаждение держит температура надолго оставляя ее холодным. И его можно использовать как холодильное устройство в походных условиях, что обеспечит вам сохранность замороженных, свежих продуктов.(рис.3.5)

Заключение

Мы пришли к следующим выводам:

- 1.Изучение льдосоляного раствора и экспериментальные исследования показали, что данный проект имеет перспективу развития.
- 2.По результатам экспериментов мы пришли к выводу, что температура раствора зависит от концентрации соли.
- 3.С помощью льдосоляного охлаждения можно хранить продукты в течении 3-х дней свежими и замороженными.
- 4.С помощью льдосоляного замораживания на подобии холодильника можно сделать портативный морозильник.



Экспериментальное исследование эффективности работы тепловых труб Павлова Айталиа Семеновна

*Научный руководитель: Хютанова Мария
Иустиновна
с. Чурапча*

Целью настоящей работы, является изучение, исследование тепловых труб и разработка проекта по данному исследованию.

Новизна работы заключается в том, что существует множество способов использования топлива, энергии, после изучения принципов работы тепловых труб предлагается использования тепловых труб для теплоснабжения помещений. Проведен ряд экспериментов, доказывающих достоверность проекта.

В работе использованы труды В.Ф. Приснякова, В. И. Луценко «Процессы переноса тепла и массы в тепловых трубах».

Практическая значимость: Применение тепловых труб позволяет в зависимости от

сезонности экономить средства на отопительные средства.

В ходе работы:

1) Изучена литература про альтернативные способы получения тепла, и остановились на тепловых трубах. Проанализировали работу Чи С.

2) Изучены процессы, проходящие внутри тепловых труб.

3) Созданы работающие тепловые трубы.

4) Проведены эксперименты:

1. С самодельной тепловой трубой на основе алюминиевой трубки с ацетоном и пришли к выводу о том, что ацетон больше всего подходит для нашей тепловой трубы.

2. С самодельной тепловой трубой на основе алюминиевой трубки с ацетоном и с вакуумом внутри, пришли к выводу о том, что нагревание трубы происходит быстрее с вакуумом.

3. С самодельной тепловой трубой на основе медной трубки с ацетоном и вакуумом внутри, и пришли к выводу о том, что медная труба является более подходящей для обогрева за счет высокой теплопроводности.

4. С самодельной тепловой трубой на основе медной трубки с ацетоном, вакуумом и медным фитилем внутри, и пришли к выводу о том, что медная труба с фитилем нагревается наиболее интенсивно и дольше держит высокую температуру.

5) Составлен проект по использованию тепловой трубы для обогрева малых помещений и автомобиля. И пришли к выводу о том, что малых помещениях тепловая труба может восполнять потребность в тепле..

Экспериментальная часть. Исследование тепловых труб

1 Определение температуры кипения ацетона

Вывод: В ходе работы выяснилось, что взятый нами ацетон кипит при температуре 52 градусов Цельсия. При кипении происходит интенсивное парообразование и выделение тепла.

2. Исследование свойств тепловых труб

Вывод: При использовании ацетона, температура трубы повышается намного быстрее, нежели обычные трубы. Это можно объяснить тем, что температура кипения ацетона гораздо меньше, чем у воды. В качестве теплоносителя выгоднее использовать ацетон.

3 Исследование зависимости нагревания тепловых труб от давления

Вывод: Труба, в которой был сделан вакуум, гораздо быстрее нагревается.

4 Исследование тепловой трубы из меди

Вывод: медная труба быстрее и сильнее нагревается за счет высокой теплопроводности и отсутствия воздуха внутри.

5. Исследование охлаждения тепловой трубы

Вывод: при охлаждении одного конца тепловой трубы, охлаждается и второй конец трубы.

6. Исследование зависимости нагревания тепловой трубы от состава фитиля

Вывод: Нагревание тепловой трубы с медным фитилем происходит более интенсивно, за счет высокой теплопроводности и циркуляции рабочей жидкости по фитилю.

Проект: Использование тепловых труб для обеспечения теплом

Широкое внедрение тепловых труб в России, в частности в Якутии можно обеспечить только пропагандой. И поэтому для начала предлагаем простой способ использования тепловых труб, которые являются эффективным и, что особенно важно, менее дорогими установками.

Общие требования к изготовлению установки тепловых труб:

Материал: медные трубы, соответствующие по размерам площади отапливаемого помещения, рабочая жидкость.

Приборы: нагревательное устройство.

Место применения: автомобиль.

Срок применения: по мере необходимости.

Описание:

Установка для получения тепла в условиях Якутии могут использоваться в любое время года, так как климат позволяет

обогревать или охлаждать автомобиль круглый год. Подобный альтернативный источник обогрева может служить для жителей Якутии как экономически выгодная и полезная установка, удобная для использования.

Принцип работы модели установки: трубы, расположенные по всему или вдоль площади автомобиля, располагаются по схеме (сх. 1, 2), по принципу конвекции, тепло через трубы поступает из области нагревания, в область отопления.

В процессе изучения тепловой трубы, мы обнаружили, что большое количество времени тратится на нагревание самой алюминиевой трубы. Из этого следует, что нужно использовать материалы с большей теплопроводностью, например медь.

Мы хотим сказать, что совершенствование тепловых труб увлекательный процесс. И освоив его основные принципы, хотим создавать все более и более эффективные и комфортные установки, которые необходимы в нашей жизни.

Закключение

Изучив теоретически и экспериментально свойства тепловых труб, мы пришли к выводу о том, что это экологически чистая и безопасная альтернатива, и при этом она подходит для нашего резко континентального климата и зимой, и летом, при дальнейшей разработке, они могут полностью восполнять потребность в тепле. Их недорогие материалы вполне доступны в изготовлении.

Тепловые трубы в условиях Якутии могут использоваться в любое время года, подобный альтернативный источник тепла может служить для сельских жителей, как экономически выгодная и полезная установка, удобная для использования.

Преимущества:

1. Так как в них имеется малое количество воды, вода, превращаясь в лед, не разрушает конструкцию нагревателя.
2. Не протекает, так как внутренняя поверхность нагревателей не корродируется в связи с отсутствием кислорода, не могут взрываться.
3. Срок эксплуатации таких нагревателей

30 лет и более. Мощность нагревателей от 0,5 до 2 кВт.



Свойства голограмм приборов точной механики

Бердинских Даниил Андреевич,

Сидорский Дмитрий Андреевич

Научный руководитель: Климентьев

Сергей Иванович

Санкт-Петербург

Приборами точной механики принято называть такие, основным результатом применения которых является не совершение работы, а получение информации. Достижение точности работы современных механических устройств, сравнимой с длиной волны излучения, а так же то обстоятельство, что вибрации в таких приборах могут исказить получаемую информацию, делает их привлекательными для исследования голографическими методом.

В работе были получены и исследованы обычные и двухэкспозиционные голограммы работающего жесткого диска компьютера и прецизионных электроприводов.

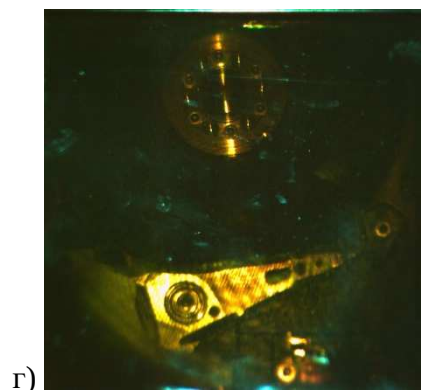
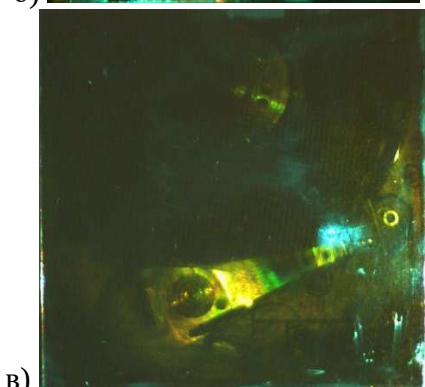
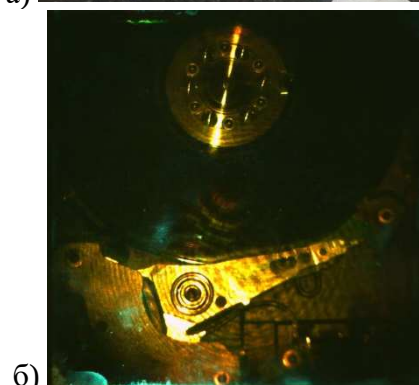
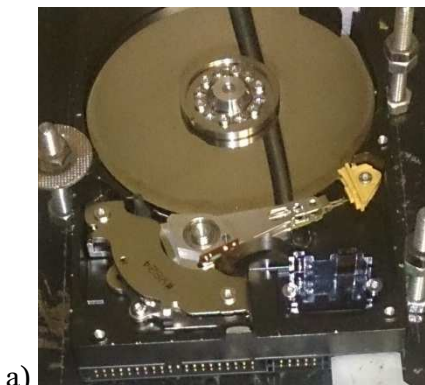
Для получения голограмм был использован метод Денисюка [1, 2]: пучок света от лазера проходил через фотопластинку и падал на голографируемый объект, где свет рассеивался и попадал снова на фотопластинку, отраженный свет интерферировал со светом от источника, образуя стационарную картину интерференции, которая регистрировалась в высокоразрешающей фотопластинке.

Двухэкспозиционная голография предполагает получение голографического изображения на одной фотопластинке в результате двух последовательных экспозиций. Во время первой экспозиции объект находится в состоянии покоя, во время второй или между экспозициями – на него подается электропитание. На голограмме в этом случае видны интерференционные полосы, вид которых однозначно свидетельствует о направлении

и величине изменений голографируемого объекта, вызванного его работой.

Установка для получения голограмм включает в себя металлический стенд, на котором через виброизолирующее устройство установлен металлический каркас. На каркасе крепится лазер и металлическая опора для фотопластинки и голографируемого объекта. На стенде располагается электромеханический затвор, перекрывающий излучение лазера.

Ниже в качестве примера приведена фотография винчестера (а), его обычной голограммы (б) и двух двухэкспозиционных голограмм: полученной после работы жесткого диска в промежутке между экспозициями (в) и работающего во время второй экспозиции (г).



Особенностями полученных голограмм являются следующие. 1. На голограмме неподвижного жесткого диска четко видны все его мелкие детали и отраженный свет от зеркальной поверхности магнитного диска. 2. На двухэкспозиционной голограмме четко видны интерференционные полосы на кронштейне блока головок и на магнитном диске в отраженном свете, позволяющие определить точность их позиционирования. 3. На двухэкспозиционной голограмме работающего диска видны интерференционные полосы, которые возникают вследствие вибраций. Получены так же голограммы работающих микродвигателей и пьезоэлектрического корректора КП-1.

В ходе выполнения работы были получены голограммы нового класса объектов для голографии - приборов точной механики - и исследованы свойства голограмм таких объектов.

Продемонстрирована возможность регистрации погрешностей позиционирования и вращения элементов прибора и его вибраций.

Результаты работы могут быть использованы при разработке и контроле параметров работы приборов точной механики.

Список литературы:

1. Денисюк Ю. Н. Об отображении оптических свойств объекта в волновом поле рассеянного им излучения. Оптика и спектроскопия, т.15, 522, 1963.
2. Федоров Б. Ф., Цибульский Л. М. Голография. М. Радио и связь, 1989.

3. Высокоразрешающие фотопластинки для голографии и процессы их обработки. М. Наука 1979г.
4. Гидрохиноновый проявитель для трехмерных голограмм. (В сборнике "Регистрирующие среды для изобразительного голографирования и кино голографирования") Л. Наука 1979 41-44.
5. "Журнал Научной и Прикладной Фотографии и Кинематографии" 1977 № 6 стр. 447-448.



**Выдавливание грунтовых вод на
поверхность автомобильных дорог
в Ямало-Ненецком АО**

Сиденко Дмитрий Александрович
*Научный руководитель: Кунин Сергей
Анатольевич
пос. Тазовский*

Всеобщее потепление климата, которое мы наблюдаем в начале этого столетия, выдвигает ряд проблем в строительстве новых и эксплуатации существующих автомобильных дорог на Крайнем Севере. Значительное таяние верхнего слоя вечной мерзлоты приводит к насыщению оттаявшего пространства почвы грунтовыми водами летом, затем к их выдавливанию и образованию наледи в зимнее время. В исследовательской работе были поставлены две основные задачи:

- определить удельный объем выдавливаемой грунтовой воды из переувлажненного грунта-пльвуна в результате его полного замораживания;
- подготовить методику расчета ожидаемого объема наледи с любого плоскобугристого возвышения в зависимости от величины промерзания верхних слоев оттаявшего грунта в зимнее время.

Для определения удельного объема выдавливаемой воды подготовлена методика проведения лабораторных исследований и специальное оборудование, изготовленное автором работы. Исследования проводились в морозильной камере бытового холодильника при -21°C .

В расчетах ожидаемого объема наледи использовались показания прибора-мерзлотомера, изготовленного и установленного собственными силами в октябре 2014 года.

В результате 20 проведенных лабораторных опытов удалось выяснить, что в среднем выделилось $\sim 30,35$ мл грунтовой воды из каждого 5 литров объема влажного грунта. При этом, удельный показатель объема выдавленной грунтовой воды из 1 м^3 замороженного грунта составил в среднем 6 литров. Зная общую поверхность плоского бугра, глубину его промерзания за весь зимний период, а так же удельный объем выдавленной грунтовой воды из 1 м^3 замороженного грунта, можно произвести расчёт полного объема выдавленной грунтовой воды по формуле:

$$V_{\text{пол}} = V_{\text{уд}} \times S \times h_z$$

Где, $V_{\text{пол}}$ – объем выдавленной грунтовой воды, $V_{\text{уд}}$ – удельный объем, S – площадь бугра, h_z – глубина сезонного промерзания грунта.

В представленной работе, удалось организовать и провести лабораторные исследования по поиску и определению удельной величины объема вытесненной грунтовой воды в результате полного замораживания грунта.

Подготовить методику расчета полного объема выдавленной грунтовой воды с любого возвышенного объекта в условиях приполярной зоны Западной Сибири.

Предложенная методика расчета критического объема выдавленной грунтовой воды может оказаться весьма полезной для проектировщиков, строителей и эксплуатационников автомобильных дорог в Ямало-Ненецком автономном округе.

Величина критического объема выдавленной грунтовой воды, которая на сильном морозе тут же превращается в наледь, необходима для расчета высоты насыпи автодорог и организации обочин дорог с необходимыми стоками в уязвимых участках трассы.

В приполярной зоне Западной Сибири, в силу сложившихся обстоятельств, в условиях глобального потепления и таяния термокарстового грунта, необходимо учитывать реальные природно-климатические факторы при проектировании, строительстве и эксплуатации дорог:

1. Нельзя углублять поверхность дорог в сложившийся ландшафт местности. В любом углублении возможен выход наледи.
2. При проходе трассы около естественных возвышенностей необходимо учитывать критический объем вытесненной воды для того, чтобы организовать сход наледи на обочинах дорог, без выхода её на поверхность трассы.
3. При проектировании дорог вдоль рек и ручьев необходимо учитывать объемное распределение наледи по поверхности низин.
4. В приполярной зоне Западной Сибири необходимо устраивать все транспортные пути на насыпях высотой 2-3 метра. Это обеспечит не только устранению наледей на поверхности дорог, но и полному исключению снежных заносов во время пурги.

Список литературы:

1. Динамик мерзлых грунтов - <http://www.teoriastroiki.ru>
2. Промерзание грунтов - <http://www.teoriastroiki.ru>
3. Динамик а промерзания грунта - <http://www.masterovoi.ru>
4. Миграция воды при замерзании грунта - <http://www.buildcalc.ru>
5. Наледи от поверхностных грунтовых вод - <http://www.clubs.ya.ru>



Рациональное регулирование освещённости как фактор сохранения

здоровья школьников и энергосбережения

Афоница Валерия Владимировна

*Научный руководитель: Дворникова Галина Витальевна
с. Развильное*

В России 60 % населения имеют проблемы со зрением; более 1 млн. - слепые и слабовидящие. Одной из причин нарушения зрения является слишком высокая или слишком низкая освещенность. Проводится государственная политика, предполагающая соблюдение норм освещённости в общественных местах, выделяются средства на установление в образовательных учреждениях источников света, способствующих равномерному освещению учебных мест при использовании искусственного освещения. Актуальность проблемы освещённости обусловлена наличием противоречий между тем, что искусственное освещение, жалюзи и другие приспособления позволяют регулировать освещённость в помещении, и тем, что на практике они используются недостаточно; пониманием не безграничности человеческого здоровья и неосознанием того, что зрение нужно беречь. Объектом в нашем исследовании было здание МОУ РСОШ №9, а предметом исследования – освещённость в классных комнатах школы. Цель исследования: понять важность освещённости в жизнедеятельности человека, оценить рациональность использования различных источников света и приспособлений для регулирования освещённости внутри помещений и энергосбережения. Задачи исследовательской работы: изучить понятие освещённости и нормы освещения в зданиях на основе различных источников; в ходе интервьюирования и анкетирования педагогов и учащихся школы, а также собственных наблюдений и измерений, выяснить взаимосвязь освещённости с проблемами зрения и то, позволяют ли лампы, установленные для освещения в классных комнатах и жалюзи для уменьшения освещённости регулировать

освещённость в пределах норм. Гипотеза: соблюдение норм освещённости оказывается возможным, что способствует сохранению зрения обучающихся. Методы, используемые нами при проведении исследования: наблюдение, сравнение, анализ, интервьюирование, беседы, измерение. В результате опроса учащихся нашей школы было выяснено, что большинство школьников часто подвергают свое зрение опасности, проводя дома много времени за компьютером или за книгой при плохом освещении, не знают о нормах освещенности, и не поддерживают их. Измерение освещенности в классных комнатах проводилось Датчиком освещённости SensorLab SL 2110. В результате измерений мы выяснили, что освещённость в классных комнатах можно регулировать в пределах норм с помощью искусственного освещения, состоящего из двух рядов ламп при её недостатке и жалюзи, в случае избытка.

Список литературы:

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%CE%F1%E2%E5%F9%B8%ED%ED%EE%F1%F2%FC>
2. <http://www.ref.by/refs/97/40520/1.html>
3. <http://www.ref.by/refs/97/40520/1.html>
4. <http://physics.vsau.ru/student/zem/Lab/LabZOB.htm>
5. <http://www.regobraz.ru/statia.php?nm=173>



Smart-spinner - помощник в искусстве бисероплетения

Архангельская Надежда Дмитриевна

Научные руководители: Бережнова

Ангелина Петровна

Николаева Марианна Ивановна

с. Бердигестях

Одной из самых увлекательных отраслей высоких технологий является робототехника. Она прочно вошла в современную жизнь. Существует множество книг, фильмов, в которых

повествуется о роботах. Самые заядлые читатели или зрители фантастики много о них знают. Но эти знания совсем мало касаются науки. Что такое робот и робототехника вообще?

Робототехника – это наука, которая занимается созданием и внедрением в жизнь человека автоматических машин, способных намного облегчить как бытовую сферу жизни, так и промышленную. Как правило, механические машины делятся на несколько групп: андроид, бытовой робот, промышленный робот, социальный и персональный робот.

Актуальность:

Бытовые роботы предназначены для помощи человеку в повседневной жизни. Это могут быть как роботы-пылесосы или другие бытовые предметы, так и игрушки для детей: конструкторы LEGO и даже человекообразные игрушки. Они обладают способностью различать некоторые фразы и даже запоминать лица. Так как моя мама занимается рукоделием, в частности, бисероплетением, мне пришла в голову идея: как бы облегчить трудёмкое занятие нанизывания бисера в нитку с помощью конструктора LegomindstormsEV3.

Цель исследования: Создать роботизированный спиннер для нанизывания бисера с помощью платформы LegomindstormsEV3

Задачи:

- изучить комплектацию конструктора LegomindstormsEV3;
- изучить предназначение моторов конструктора LegomindstormsEV3;
- обдумать идею создания модели, ориентированную для облегчения рукоделия;
- создать конструктор «Роботизированный спиннер для бисероплетения».

Новизна: Впервые создаётся роботизированный спиннер на платформе LegomindstormsEV3, с помощью которого можно нанизывать бисер на нитку и тем самым создаём условия для рукодельниц, сохранив время и ускорив процесс.

Практическая значимость: роботизированный спиннер применяется для нанизывания бисера в нитку, что облегчит труд рукодельниц. Нанизанный на нитку бисер используется для вышивки орнаментов «билэ» на якутских унтах, для плетения нагрудных украшений «плетёнка», для изготовления сувенирных изделий и т.д.

Сегодня, в век информационных технологий, все большую популярность приобретает робототехника, которая достаточно прочно вошла в нашу повседневную жизнь. Роботы помогают врачам диагностировать и лечить пациентов, становятся основополагающим элементом в системе безопасности, роботы-пылесосы помогают нам по дому, успешно применяется система «умный дом». В скором будущем роботы будут решать наши повседневные дела, помогать в учёбе и на отдыхе.

Так как наше семейное хобби – бисероплетение, мне пришла в голову идея создания роботизированного спиннера для нанизывания бисера. Эта идея пришла, чтобы помочь моей маме при занятии рукоделием. В ходе исследовательской деятельности я изучила теоретическую основу робототехники, изучила платформу образовательного конструктора «Lego mindstorms EV3», составила план действий и создала Smart-спиннер - помощника в искусстве бисероплетения.

Я долго думала, как сделать конструкцию спиннера с помощью конструктора Лего. Затем, посмотрев, как ученики нашей школы занимаются в кружке робототехники, решила сделать спиннер с помощью конструкторов Лего. Выбирала между LegoMindstorms Vedo и Lego Mindstorms EV3. В обоих конструкторах есть серво-приводы, что является основной составляющей будущего спиннера. В конструкторе Lego Mindstorms Vedo не удовлетворило то, что этот конструктор управляется непосредственно с компьютера или ноутбука. Решено было сделать спиннер на платформе Lego Mindstorms EV3, так как наш роботизированный

спиннер может работать автономно. Далее сделали план нашей работы (технологическую карту):

1. Изучили, что из себя представляет спиннер для нанизывания бисера
2. Спроектировали модель будущего робота – спиннера с помощью конструктора
3. Взяли пластиковые контейнеры и с помощью дрели и самореза сделали отверстия
4. Собрали конструкцию для роботизированного спиннера
5. Для конструктора нам понадобились 3 сервомотора от конструктора Lego mindstorms EV3
6. Поставили все 3 объекта на одну основу
7. Сделали программу
8. Запустили конструкцию.

Несколько раз программа нашего робота не работала, или работала неправильно. Так как мы не справились с программой. После нескольких попыток наша конструкция сработала.

Апробировав роботизированный спиннер на деле, мы обнаружили, что нитка с бисером всё время мешается, может запутаться между собой. Недостаёт ещё одной необходимой вещи. Это – катушка, куда можно скручивать нанизанную бисером нить. Сконструировали дополнительно катушку, которая собирает нить с бисером.

Smart-спиннер - помощник в искусстве бисероплетения готов.

Опытно-экспериментальная работа по апробации роботизированного спиннера.

Нами проведено 2 эксперимента для экспертизы работы роботизированного спиннера.

Вывод: Работа с помощью роботизированного спиннера в два раза превышает работы вручную. Робот выигрывает время и скорость нанизывания.

Список литературы:

1. Русецкий А.Ю. В мире роботов. М: «Просвещение», 1990
2. «Первый шаг в робототехнику: практикум для 5-6 классов», Д.Г. Копосов. 2012 г., БИНОМ.

3. «Уроки Лего – конструирования в школе», Злаказов А.С., Горшков Г.А., 2011 г., БИНОМ.

4. ГлэкерШтефани Цветы из бисера: подарки, украшения, аксессуары. – Арт-родник, 2008

5. История бисера:... Египта в наши дни. | Салон Эксклюзивного Бисера arcula.ru › info/beads



Влияние ультразвуковых и звуковых волн на рост и развитие растений

Атакова Кристина

Научный руководитель:

Павлова Екатерина Романовна

с. Бердигестях

Вода! У тебя нет ни вкуса, ни запаха, ни цвета, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни, ты сама жизнь. Ты наполняешь нас невыразимой радостью...Ты самое большое богатство на свете.

Цель: Изучение влияния ультразвуковой и звуковой волны на рост растений.

Задачи:

1. Изучать строение и свойства воды.
2. Экспериментировать действие негативно и позитивно заряженной воды на рост и развитие растения.
3. Наблюдать за состоянием роста и развитие растения в течение проведения эксперимента

Объект исследования: Процесс действия ультразвуковых, звуковых волн и психоэмоционально заряженной воды на рост растений.

Предмет исследования: Наблюдение за ростом растений, при поливке растений облученной ультразвуковой и звуковой, психоэмоционально заряженной водой

Методы исследования:

Изучение научной литературы.

Наблюдение

Анализ, синтез и сравнение проведенной работы.

Гипотеза: если доказать отрицательное воздействие негативно заряженной воды на

растения, то возможно выявить взаимосвязь психоэмоционального состояния человека и окружающей среды.

Новизна: определение влияние психоэмоционально заряженной воды на рост и развитие растений

Этапы исследования:

Подготовительный этап. Изучение литературы по проблеме исследования.

Основной этап. Экспериментальная работа.

Заключительный этап. Подведение результатов эксперимента.

Для проведения нашего эксперимента мы воспользовались модульной системой экспериментов PR@Log. С помощью него мы получили график звука в децибелах (графики)

Для проведения наших экспериментов мы взяли три колбы с водой и зарядили их негативными и позитивными звуками

К негативным звукам относятся:

К положительным звукам относятся:

Матерные слова Состояние после смеха

Ругань

Тихий спокойный тон

Состояние после гнева

Хорошее настроение

Плохое настроение

Молитвы

В нашем эксперименте были подобраны растения одного и того же вида не отличающиеся ни по каким признакам
Данные роста растений приведены в таблице

(таблица)

Эту же таблицу вы можете увидеть в виде графика

(график)

Параллельно проводился следующий эксперимент.

Берется рисовая крупа в стакане, наливаем в стакан воду и каждый день над стаканом воду заряжаем позитивом и негативом.

Оказывается, вода меняется при воздействии на нее звуком. Это мы выяснили в следующем эксперименте.

В этом эксперименте мы взяли три колбы с водой. Первую колбу зарядили

негативом, вторую позитивом, а третью оставили как есть. Затем взяли по одной капле из каждой колбы и заморозили

Заключение.

Наблюдение за ростом и состоянием здоровья растений при поливе позитивно и негативно заряженной водой проводила в течение месяца. Наблюдение показали, что растения, которые получают, негативно заряженную воду заметно отстает в росте от растений, которое получают положительно заряженную воду. Лепестки на них вырастают размером на много меньшим.

А) негативно заряженная вода:

1. Рост растений при поливе негативно заряженной водой заметно замедляется;
2. Форма лепестков растений размером на много меньше;
3. Вода, где находилась рисовая крупа, испортилась за двое суток;
4. Рисовая крупа покрылась белой пеленой;
5. Вода, из стакана с негативно заряженной водой, при кристаллизации рисунок получился неправильной формы, разбросанной.

Б) позитивно заряженная вода:

1. Растения растут нормально, при поливе на нее позитивно заряженной водой;
2. Форма лепестков растений крупнее;
3. Вода, где рисовая крупа находилось вовремя эксперимента остается практически прозрачной в течение недели;
4. Рисовая крупа увеличилась в объеме;
5. Вода из стакана с позитивом, при кристаллизации рисунок получился аккуратным.

Вывод:

Вода несет в себе как позитивную, так и негативную информацию.

Существует взаимосвязь воды, человека и окружающей среды. Так как человек состоит примерно 80% воды, и окружающий нас мир, так же три четверти поверхности покрыты водой. В будущем мы должны провести измерения уровня негативности воды специальными измерительными приборами

и провести измерения уровня состояния структуры негативной воды.

Литература:

1. Ахметов Н.С. Неорганическая химия. 1992
2. Глинка Н.Л. Общая химия. 1984
3. Новая Энциклопедия школьника. Перевод на русский язык. Издательство «Махаон», 2003
4. Научно-методический журнал Химия в школе «Центрхимпресс», 2007
5. Петрянов И.В. Самое необыкновенное вещество в Мире



Архитектурный проект «Музейно-культурный центр»

Бурнашев Марсем, Сидорова Светлана

Научный руководитель:

Попова Яна Семеновна

п. Томтор

Проектирование особого структурного подразделения для разработки архитектурно-художественных решений и технического оснащения музея экспозиций на севере является очень актуальной. Так как на севере необходимо создание научной пропаганды, реставрации и музеефикации памятников. В ряде случаев на объединенный музей-заповедник возлагаются функции государственного органа охраны памятников истории и культуры.

Цель: Строительство архитектурного проекта здания «Музейно-культурный центр» на Полюсе Холода в с.Томтор.

Задачи:

1. Изучить литературу по архитектурному проектированию и научиться методами работы по проектированию современных зданий;
2. Определить основные требования и принципы к проектированию;
3. Провести опрос и подвести её анализ;
4. Разработать проект здания музея в с.Томтор Оймяконского улуса;
5. Рассчитать экономические показатели по строительству здания.

Научная новизна: Идея строительства архитектурного проекта на Полюсе Холода – уникальный проект с индивидуально-художественным решением и формами деятельности с современным дизайном.

Объект исследования: Проект здания музейно-культурного центра.

Методы исследования:

1. Систематизация литературы по строительству общественных зданий;
2. Применение инновационных архитектурно-строительных методик проекта в селе;
3. Проведение подсчета объёма строительства здания;
4. Проведение опытно-макетной практической работы;
5. Обработка результатов – сопоставление и выбор эскизов, чертежей, зарисовок, фотографий.

Гипотеза исследования: Работа по проекту здания музея в сложных условиях Оймяконском улусе будет результативной и прогрессивной, если:

1. Учитывается рельеф местности и органическая взаимосвязь с ним;
2. Учитывается четкое строительства здания, где вся индивидуально-художественная конструкция здания находит своё логическое место и исполняет определённую роль;
3. Применяются архитектурно-строительные методики.

Архитектурно-художественный образ музейно-культурного центра связана с ландшафтом местности с.Томтор, с окружающими застройками зданий, выделяется на фоне плоских фасадов своим художественно-пластичным индивидуальным образом.

Наш музей будет иметь индивидуальное архитектурно-художественное решение, определяемое конкретной коллекцией и формами деятельности. Здание будет построено в центре села. Форма здание выполнена в якутском современном стиле из геометрических фигур образующий в единое сочетание якутского национального колорита. Показан внешний облик здания в национальном колорите (ураса) - в виде

высокого конического шалаша. Благодаря архитектуре формируется эстетические представления. Музейное здание должно обеспечивать все функциональные условия работы.

1. Проект здания музея разработана и спроектирована как единое целое, в соответствии с определённой концепцией развития территории.
2. Архитектура инновационного современного индивидуально-художественного решения дизайна проработана в рамках поставленной задачи.
3. Рассчитан проект оснащения современными инфраструктурами на основании технического задания.
4. Архитектура здания – это будущий социально-культурный объект улуса на Полюсе Холода.

По законам красоты должна развиваться каждая сфера человеческой деятельности, отражающая культуру нашего общества. Долг инженера и архитектора – создавать такие инженерные сооружения, которые отражают высокие достижения одновременно и в технике, и в архитектуре.

Список литературы:

1. Справочник по техническому черчению. Пособие для учащихся (для факультативных занятий). под ред. Е. Г. Старожильца м., «Просвещение», 1974 г. 336 с.
2. Справочник «Строительное и топографическое черчение» пособие для учащихся (Факультативный курс занятий по строительному и топографическому черчению). 1980 г. 192 с.
3. «Северный дом: надежность и экономичность», А. Е. Местников; отв. ред. д-р тех. наук А. В. Степанов., М-во образования и науки РФ, ЯГУ им. Аммосова. – Якутск: изд-во ЯНЦ СО РАН, 2006 г. 152 с.
4. «Справочник по техническому черчению» пособие для учащихся (факультативный курс занятий): А. Д. Ботвинников; под ред. Е. Г. Старожильца м., «Просвещение», 1974 г. 336 с.

5. СНиП 2.07.01 – 89* .
Градостроительство. Планировка и
застройка городских и сельских поселений
/Госстрой СССР. – М.: ЦИИП Госстроя
СССР, 1991. – 56 с.



Проект супермаховика
Чеботарь Иван Александрович
Научный руководитель: Фалина Алена
Сталиевна
Алдан, РС(Я)

Растет интерес машиностроителей к проблемам рационального использования и аккумуляции энергии. Причина этого роста – энергосбережение и уменьшение выбросов CO₂ в атмосферу. Поэтому актуально внедрение «маховичных технологий» с использованием кинетической энергии маховиков. На сегодня это интенсивно развивающаяся индустрия машиностроения. Цель работы: проектирование супермаховика. Исходя из цели, поставлены задачи: изучить историю технического развития маховиков; изучить все известные виды маховиков и их применение; исследовать зависимость накопления маховиком энергии от а) массы; б) размера; в) материала; г) конструкционного исполнения; спроектировать новый супермаховик; доказать его энергетическую выгоду. Методы, использованные в работе: информационный, теоретическое исследование, сравнительный анализ, практическое исследование, проектирование, расчетный.

Маховик (маховое колесо) — массивное вращающееся колесо, использующееся в качестве накопителя, инерционного аккумулятора, кинетической энергии.

История развития маховиков. Первый гончарный круг, который по сути является маховиком датируется 13 веком. Европа в средние века уже пользуется поршневыми насосами, конструкция которых включает маховики. С 15 века в Китае функционируют большие колеса по орошению полей. Далее маховики

получают популярность в строительстве самоходных машин и установок по всему миру, а уже в 19 веке приходят в автомобилестроение. На сегодняшний день известны следующие виды маховиков: диск с отверстием; обод со спицами; диск равной прочности; супермаховик; кольцевой маховик. Для практического исследования соберем электрическую цепь по схеме. Насаживаем на вал двигателя маховики одинакового размера, но разной массы. Даем маховикам разгон в 30 секунд. Затем отключаем двигатель и засекаем время до полной остановки, что позволяет судить о накопленной маховиком энергии. Затем заносим данные в таблицу и проводим анализ. Вывод первого эксперимента: чем большей массой обладает маховик, тем больше энергии он накопит. Во втором эксперименте исследована зависимость накопленной энергии от размеров маховика, взяв маховики одинаковые по массе, но разные по диаметру. Подходим к следующему выводу: чем большим размером обладает маховик, тем больше энергии он накопит. В третьем эксперименте определяем зависимость накопленной энергии от формы маховика. Сделанный вывод: маховик в форме обода со спицами накапливает больше энергии, чем в форме диска с отверстием.

На основе проделанных экспериментов можно определить требования [2], предъявляемые к современным маховикам. Маховики должны быть прочные. Монолитные маховики менее прочны, чем сборные. Супермаховики чем меньше по массе, тем производительнее. А обычные монолитные наоборот: чем больше по массе, тем производительнее. Размеры и материалы оказывают сильное влияние на производительность маховика. Масса маховика должна быть сконцентрирована в центре.

Предлагаемая модель супермаховика изображена на рис.1. Массу супермаховика распределяем ближе к центру для более высокой скорости вращения, и скорость получаем в разы

быстрей. Суженные края уменьшают сопротивление воздуха, а это дает увеличение скорости вращения, следовательно, накапливаемая энергия будет выше, чем у многих других супермаховиков и маховиков. Супермаховик состоит из лент и дисков. Ленты намотаны вдоль оси вращения. Диски расположены по убывающему диаметру от центра. Такой супермаховик будет прочнее, чем маховик из цельного материала. В целях безопасности маховик следует поместить в резиновый кожух[1], резиновый кожух обеспечивает защиту от осколков, которые появляются в результате разрыва супермаховика.

На первом этапе работы сворачиваем и закрепляем ленту. На втором этапе вырезаем и скрепляем диски. После подготовки дисков и лент собираем супермаховик и испытываем его на следующей установке. Маховик приводился во вращение с помощью двигателя, колеса и передачи на валу с подшипниками. Двигатель, взятый для испытания маховика, имел следующие технические характеристики: $P=16$ Вт, $U=220$ В, $I=0,5$ А, $\gamma=1360$ об/мин.

$$\text{КПД} = (\text{Апол} / \text{Азат}) \cdot 100\%$$

Супермаховик после вращения двигателя в течение нескольких минут приобретет без учета потерь на трение те же обороты.

Поэтому КПД супермаховика можно приблизительно рассчитать через отношение времени на раскрутку маховика ко времени его самостоятельной работы. Более точные расчеты проведем по формуле

$$\text{КПД} = (E_{\text{мах}} / E_{\text{раскр}}) 100\%$$

$E_{\text{мах}}$ - максимальная энергия, накопленная маховиком, Дж.

$E_{\text{раскр}}$ - энергия необходимая на раскрутку маховика, Дж.

$$E_{\text{мах}} = 0,5 V^2 m$$

$V = 2\pi R\gamma$ - скорость вращения маховика, м/с.

R - радиус маховика, м.

γ - частота вращения, Гц.

m - масса маховика, кг.

$$E_{\text{раскр}} = Pt$$

P - мощность, Вт

t - время, с.

$$\text{КПД} = (0,5 \cdot (2\pi R\gamma)^2 \cdot m / Pt) \cdot 100\%$$

$$\text{КПД} = (0,5 \cdot 4 \cdot 3,14^2 \cdot 0,07^2 \cdot 23^2 \cdot 1,5 / 16 \cdot 5) \cdot 100\% = 95\%, \text{ что энергетически выгодно.}$$

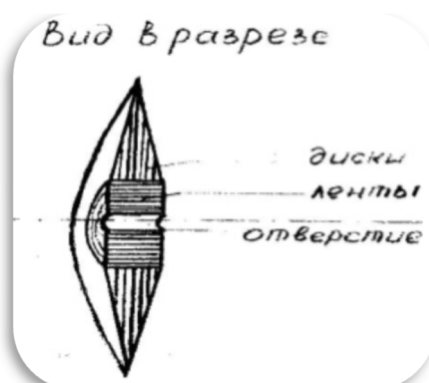


Рис.1 Предлагаемый супермаховик

Список литературы:

- 1.ГОСТ 12.1.12 – 78 «Вибрация. Общие требования безопасности»
- 2.ГОСТ 263-75
- 3.«В поисках энергетической капсулы» Н. Гулиа. М. Издательство: Наука. 1987г
- 4.Туманов И.М., Корженков М.Г., Голиков В.А. Математическая модель электроэнергетической установки с маховичным накопителем энергии.



Кристаллы

Смолякова Варвара Сергеевна, Шишова Полина

Научный руководитель:

Александрова Ольга Анатольевна

Ленинградская область

Выращиванием кристаллов люди занимаются давно. На сегодняшний день человек выращивает искусственные кристаллы и использует их.

Для образования кристалла вода является основным "ингредиентом".

Мы для выращивания наших кристаллов медного купороса брали дистиллированную воду, крещенскую воду 19.01.2016 года, воду из Радонового озера вблизи деревни Лопухинка и простую воду из крана.

Получив кристаллы, мы сделали выводы:

1. Скорость роста кристаллов в разных водах – разная.
2. Самые «быстрые» кристаллы образовались в дистиллированной воде, «медленные» кристаллы в простой воде
3. Цвет и форма кристаллов одинаковая во всех водах
4. Размеры кристаллов разные в различных видах вод
5. Самые большие кристаллы образовались в простой воде



Исследование и сравнение температур плавления и кристаллизации переохлажденного жидкого кристалла

Данилов Вадим Николаевич

Научный руководитель:

Евлева Фекла Матвеевна

с. Бердигестях

Актуальность: Исследование различных свойств веществ не утратило практического и научного значения по сей день. Изучение тепловых, оптических, электрических, упругих, прочных и прочих свойств дает возможность создать материалы с нужными качествами в разных сферах человеческой деятельности. Практическая жизнь требует необходимость создания все больше разных материалов с нужными качествами во всех областях человеческой жизни: в медицине, в промышленности, в сельском хозяйстве, в строительстве, в машиностроении, в сооружении мостов и дорог, в самолетостроении, в науке и т.д. Кроме того, вместе с развитием науки создаются новые подходы, новые методы и способы изучения этих свойств. История развития науки помнит такие случаи, когда обнаруженные кем-то и когда-то забытые свойства материалов спустя некоторое время получали неожиданное применение. Изучение и исследование свойств разных материалов всегда имеет очень хорошие перспективы в науке.

Проводить эксперименты, поставить опыты, продумать ход практической

работы нужно учиться еще со школьной скамьи.

Цель работы: Экспериментально определить температуру жидкого кристалла, при котором кристалл переходит в переохлажденное состояние, сравнить полученные результаты, проделать анализ данных и сделать заключение.

Задачи работы:

1. Изучение свойства кристаллов по учебно-технической литературе.
2. Выполнить опыты, наблюдать за процессами плавления и кристаллизации.
3. Определить экспериментальным путем температуру плавления и отвердевания кристаллического тела.
4. Построить по экспериментальным данным графики плавления и кристаллизации.
5. Сравнить полученные данные, проделать анализ данных, сделать заключение.

Методы исследования: эксперимент, статистическая обработка данных, сравнение, анализ.

Экспериментальная часть. Первые опыты были проделаны с парафином.

Второй, основной опыт по получению переохлажденного жидкого кристалла.

Второй опыт был проведен с главным веществом – кристаллом гипосульфита. Раньше это вещество применялось для закрепления негативов на фотопленках и снимков на фотобумагах после проявки. Гипосульфит имеет белый цвет, он твердый как камешек, чтобы его поместить в пробирку нужно размельчить с помощью молотка. После того как поместили в пробирку измельченные кристаллики, опыт выполнялся точно так же как и с первым веществом.

На экспериментах с кристалликом гипосульфита фиксировали, что он начал плавиться при температуре 45⁰ градусов по Цельсию.

И к нашему величайшему удивлению, он начал кристаллизоваться при температуре 42⁰ градусов по Цельсию! Удивление вызвал тот факт, что во

время затвердевания, когда температура остановилась, кристалл находился ещё в жидком состоянии. Это и есть переохлажденное состояние.

Эксперименты повторялись многократно, чтобы получить достоверные хорошие результаты. Правила, которых мы соблюдали неукоснительно: стаканы должны держать в абсолютной чистоте, осторожно снимать показания *термометра*, чтобы не встряхнуть случайно пробирку, при повторении опытов по истечении нескольких дней, держать неизменной комнатную температуру.

Нагревание гипосульфита при 30⁰ градусах в комнате.

Отвердевание гипосульфита при 30⁰ градусах в комнате.

Список литературы:

1. Ландау Л.Д. Китайгородский Физика для всех. Издательство «Наука» М;- 1974
2. Ландсберг Г.С. Элементарный учебник физики. Издательство «Наука»1972
3. Перышкин А.В. Физика. Учебник 8-го класса. Дрофа М;-2001
4. Перышкин А.В. Курс физики. Молекулярная физика и теплота. М;-1970



Агрегат для очистки территорий

Эверстова Варвара Николаевна

Научный руководитель: Эверстова

Елизавета Николаевна

Якутск

Актуальность: Якутия- край дремучих лесов. Равнин мало, поэтому возникает необходимость в устройствах для очистки территорий. Людям в постройке нового дома мешают леса. И чтобы построить дом, им приходится вырубать леса и удалять пни.

Нужны новые решения работы по качественной очистке для рационального использования территории усадьбы. Поэтому методы качественного удаления пней приобретают новую актуальность

Цель: Изучение устройства, принципа действия агрегата для очистки территорий строительства.

Задачи:

- 1) Ознакомление самодельного устройства

Положение поршня в цилиндре	Давление масла, Р, МПА	Площадь поверхности лопатки, м ³	Сила, $F=P \cdot S$, кН
1	11	0,27	2970
2	11,5	0,27	9105

для очистки территорий;

- 2) Расчет экономической затраты;

- 3) Экологический анализ.

- 4) Сравнительный анализ по стоимости

НОВИЗНА: Применение самодельного агрегата для очистки территорий.

Описание агрегата

Агрегат собран из отдельных частей разных конструкций. Опора агрегата сделана из прочного плоского металла (1). Боковые упоры изготовлены с угольников буровой вышки (2). Имеются два гидравлических цилиндра: большой и маленький (3 и 4). Четыре металлические листы (5) поддерживают большой цилиндр. Гидравлические шланги (6 и 7) шланги соединены с цилиндрами. Из полуоси большой грузовой машины взята лопата (8) для разрывания корней пня.

Параметры устройства.

Работа по определению силы, с которой действует агрегат:

Сила $F=P \cdot S$, где P-давление, S-площадь опоры.

Гидросистема предназначена для механического управления навесными механизмами агрегата с помощью потока высокого давления.

Положение 1 Поршень находится у верхней крышки силового цилиндра.

Положение 2 Поршень находится у нижней крышки силового цилиндра.

Методика использования агрегата.

1. Агрегат соединяется через гидравлику с навесом трактора «Беларусь».
2. Агрегат устанавливается рядом с пнём.
3. Располагаем лопату агрегата под большие корни пня и их разрываем.
4. Отрываем пень с помощью агрегата.

Экологический анализ

Применение самодельного агрегата для очистки территории позволяет значительно облегчить тяжелый физический труд человека, тем самым сохраняется здоровье человека.

Экономический анализ

№	Деталь	Ед. изм ере ния	К о л- во	Цен а	Сум ма
1	Гидравлический Цилиндр (больш.)	шт.	1	15000	15000
2	Гидравлический Цилиндр (малень.)	шт.	1	6000	6000
3	Шланг гидравлический	м.	2	250	500
4	Электроды	кг.	1/3	500	500

№	Деталь	Кол- во	Длин а (см)	Шири на (см)
1.	Опора	1	70	30
2.	Боковые ребра (упоры)	2	125	12
3.	Гидравлический цилиндр (большой)	1	60	10
4.	Гидравлический цилиндр (маленький)	1	36	5
5.	Удерживающие цилиндр металл ические листы	4	30	5
6, 7	Гидравлические шланги	2	90	2
8.	Лопата	1	90	30

Сравнительный анализ по стоимости

Наименование изделия	Количество	Год производства	цена	Сравнение со стоимостью агрегата
Агрегат для очистки территорий	1	2013	22000	1
Бульдозер «Стерра»	1	2004	250000	114 раз дороже
Бульдозер «Четра»	1	2013	900000	410 раз дороже
Бульдозер «КОМАЦУ»	1	2005	235000	107 раз дороже

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Агрегат для очистки территорий сконструирован Федоровым А. С., жителем села Чагда Кобяйского улуса РС(Я), в 2013 году. Самодельный агрегат для очистки территорий имеет большой спрос у жителей села.

Самодельный агрегат может быть использован как для очистки территорий, так и для расширения дорог.

Агрегат позволяет намного облегчить тяжелый физический труд и ускоряет его качественное выполнение.

Список литературы:

1. Белоконь Я.Б., Окоча А.И., Шкаровский Г.В Тракторы «Беларус» семейство МТЗ и ЮМЗ. Чернигов, Рынок, 2004

2. Перышкин А.В. Физика, 7 класс, учебник для общеобразовательных учреждений. Москва, Дрофа, 2004

3. www.belarusrus.com

4. www.MTZ-tractors//ru



Исследования, посвящённые изучению влажности воздуха, как фактора благоприятного микроклимата в помещении

Гворздикова Екатерина Сергеевна

Научный руководитель: Дворникова Галина

Витальевна

Ростовская область

Проблема влажности воздуха одна из значимых проблем в настоящее время, но данному фактору, на наш взгляд, не уделяется достаточно внимания. Влажность воздуха, как высокая, так и низкая, даже в оптимальных по ГОСТУ пределах, может вызвать серьезные проблемы со здоровьем. Поэтому исследованию влияние влажности воздуха на растения, животных и человека посвящена наша работа. *Цель работы:* исследовать проблему влажности и выработать рекомендации по режиму проветривания помещения. *Задачи:* изучить проблему влажности теоретически, провести экспериментальное исследование на базе МБОУ РСОШ №9, выработать рекомендации, способствующие соблюдению норм влажности в классных комнатах. *Объект исследования* – влажность воздуха. *Предмет исследования* – влажность воздуха в классных комнатах в нашей школе. *Методы исследования:* наблюдение, эксперимент, анализ, синтез. В результате теоретического исследования мы выяснили, что такое влажность воздуха, каковы причины низкой и высокой влажности, какие проблемы может вызывать влажность в помещении не соответствующая нормам, какие существуют приборы для её измерения. Экспериментальное исследование влажности воздуха показало, что на данный фактор влияет температура воздуха,

количество учащихся в кабинете, частота полива цветов и проветривания помещения. Исследования проводились с помощью электронных датчиков, входящих в состав нового оборудования кабинета физики на базе МБОУ РСОШ №9. На основе проведенного исследования мы пришли к выводу, что влажность воздуха в классной комнате до уроков в отапливаемый период не зависит от погодных условий на улице и составляет в среднем примерно 40 - 45%. После первого урока, если не проводилось проветривание, она изменялась до значений 45-50%. После второго урока была равна 55 – 60%. Если класс проветривался при открытой двери или окнах, то уменьшение влажности было значительным, в том случае, если производилось сквозное проветривание при одновременном открытии окон и дверей. При влажности воздуха выше 60% учащиеся, находившиеся в кабинете при температуре 18-25⁰С в помещении, жаловались на незначительное ухудшение самочувствия, а весной и осенью при температуре в помещении 25-30⁰С, все ощущали раздражительность, плохое самочувствие, низкую работоспособность.

Список литературы:

1. <http://www.ekobil.com.ua/stati-o-zdorove/vlagnost-vozduha/>
2. http://class-fizika.narod.ru/8_16.htm
3. <http://interneturok.ru/ru/school/physics/8-klass/bagregatnye-sostoyaniya-vwestvab/vlazhnost-vozduha-sposoby-opredeleniya-vlazhnosti-vozduha>
4. <http://teplo.guru/normy/komfortnaya-vlazhnost-v-kvartire.html>
5. <http://www.alleng.ru/d/phys/phys452.htm>



Самодельный шиномонтажный станок для легкового автомобиля

**Иванов Александр Анатольевич,
Кривошапкин Андрей Вячеславович**

*Научные руководители: Тихонов
Станислав Егорович, Семенова Елена
Егоровна
с.Сунтар*

В наше время в силу большой востребованности шиномонтажные услуги - весьма неплохой бизнес. Работы по шиномонтажу включают в себя достаточно широкий спектр услуг (балансировка, правка дисков, мойка колес, непосредственно шиномонтажные работы и т.д.) и поэтому требуют различного оборудования и инструментов. Успешность этого бизнеса может обеспечить только качественное шиномонтажное оборудование. Если крупные автосервисные предприятия могут себе позволить закупку дорогостоящего оборудования, привлечения специалистов для обслуживания этого оборудования, то маленькие мастерские при приобретении оборудования вынуждены действовать по принципу «семь раз отмерь, один раз отрежь», так как мало купить дорогостоящее шиномонтажное оборудование, надо его грамотно использовать. Признаться, не всегда хочется обращаться к услугам мастерских, такую работу, как демонтаж и монтаж шин можно сделать самим автовладельцам. Только это трудоемкий процесс, который хотелось бы им и облегчить, и сделать быстро в своем гараже.

Второй аргумент связан с нашей республикой, которая имеет свои особенности. Республика Саха (Якутия) является самым крупным по площади субъектом Российской Федерации, занимая без малого пятую часть территории всей страны. Протянувшись с севера на юг на 2000 км, а с запада на восток на 2500 км и имея общую площадь 3, 1 млн. кв.км, по своим размерам республика сопоставима почти всей Западной Европой. Районы республики, населенные пункты на этой огромной территории соединяют автомобильные дороги, самыми длинными являются автомобильные дороги федерального значения «Колыма», «Вилуй», «Амга», «Анабар». Например,

наше родное село Сунтар расположен в 985 километрах от г.Якутска, столицы республики, и через трассу «Вилуй» обеспечивается круглогодичное сообщение между ними. На трассе на много километров нет населенных пунктов, еще реже встречаются шиномонтажные мастерские. А на дороге случается всякое, в том числе необходимость замены шин автотранспорта, который приходится делать вручную.

Принимая во внимание огромную территорию нашей страны, много труднодоступных мест, думаем, что такая проблема имеется не только у нас в республике, но и во всей стране.

В силу этих причин мы предлагаем наиболее доступное многим решение этой проблемы - самодельный шиномонтажный станок для легкового автомобиля. Предложенное нами устройство может применяться индивидуальными предпринимателями в частных мастерских или владельцами автомобилей в гаражах.

Приступая к работе над шиномонтажным станком, мы поставили перед собой сконструировать народную марку шиномонтажного станка, который будет обладать следующими качествами: во-первых, компактностью (частные гаражи не так просторны), во-вторых, станок, легко собираемый по чертежу из подручных средств, в-третьих, предложить разные формы шиномонтажного станка (станок-трансформер, чтобы можно было перевозить в багажнике; стационарный станок).

Наш станок должен обладать такими качествами, как надежность, обеспечить безопасность при работе со станком.

Чтобы сделать самодельный шиномонтажный станок, нам необходимы:

1. Металлический профиль 40х40 с длиной 302см
2. Металлический профиль 25х25 с длиной 53см
3. Металлическая труба $d=45\text{mm}$ с длиной 68см
4. Металлическая труба $d=35\text{mm}$ с длиной 247см

5. Кусок Металлического листа

6. Труба с резьбой (две штуки)

Сконструированный нами самодельный шиномонтажный станок прошел апробацию на деле и подтвердил качество выполняемых работ, одобрен опытными водителями. Преимуществом нашего самодельного шиномонтажного станка является следующее:

-**простота конструкции**, по чертежу можно сделать из подручных средств;

- **компактность**, не требует большого помещения, пригоден для работы в маленьких индивидуальных гаражах;

- **мобильность**, можно быстро снять, перевозить и установить. Шиномонтаж - **трансформер**, потому легко помещается в багажнике машины. Особенно рекомендуем для таксистов, ездящих на дальние расстояния, когда на много километров нет населенных пунктов.

-**не требует больших физических усилий**. При желании работу по монтажу-демонтажу колес могут провести и женщины.

- **привлекательная цена** оборудования, столь необходимого водителям и в то же время дешевого.

Мы бы хотели добиться, чтобы в требованиях для водителей наряду с обязательным наличием в автомобилях домкрата обязательным было также и наличие нашего самодельного шиномонтажного станка для обеспечения безопасности на дорогах.



Экспериментальное исследование зависимости скорости испарения жидкости от различных факторов

Иванова Диана Леонтьевна

Научный руководитель: Слепцов Афанасий

Иванович

Якутск

В современном мире тепловые явления встречаются ежедневно практически во всех областях жизнедеятельности человека, поэтому каждому из нас необходимо

изучить их с точки зрения физики и ее законов.

Выбранную тему считаю актуальной. Процесс испарения – это очень интересное физическое явление, его интересно наблюдать и оно часто встречается в нашей жизни.

Цель работы – экспериментальное исследование зависимости скорости испарения жидкости от различных факторов – массы, температуры, площади поверхности, рода жидкости и движения воздуха (ветра); экспериментальное определение массы капли жидкости различными способами

Для достижения поставленных целей были поставлены следующие **задачи**:

- 1) Изучить литературу по данной теме, накопить теоретические сведения о данном тепловом явлении;
- 2) Провести эксперимент с различными жидкостями для выяснения зависимости скорости испарения жидкости от рода жидкости.
- 3) Провести эксперимент по определению скорости движения струи воздуха, образуемого вентилятором.
- 4) Провести эксперимент по определению зависимости скорости испарения жидкости от движения воздуха.
- 5) Провести эксперимент с водой различной температуры для выяснения зависимости скорости испарения от температуры.
- 6) Провести эксперимент со спиртом для уточнения зависимости скорости испарения от массы вещества.
- 7) Провести эксперименты по определению массы одной капли воды различными способами.

Объект исследования: процесс испарения жидкостей.

Предмет исследования: зависимость скорости испарения жидкостей от различных факторов.

Методы исследования: наблюдение, эксперимент, сравнение, анализ.

Эффективность и простота методов позволили провести данные эксперименты

самостоятельно и проверить истинность теоретических положений данного явления. Благодаря проведению различных экспериментов научилась лучше работать с различными источниками информации, анализируя результаты экспериментов и делая определенные выводы.

Таким образом, в результате проведенных экспериментов:

1) доказала, что скорость испарения, в самом деле зависит от:

- рода вещества (скорость протекания процесса испарения зависит от рода жидкости).

- скорости ветра (скорость протекания испарения увеличивается вместе с увеличением движения скорости воздушных масс).

- от температуры жидкости.

- от массы жидкости.

2) определила массу капли воды тремя способами:

- с помощью весов

- с помощью тела известной массы

- с помощью сосуда известного объема

Масса капли воды, полученная в результате экспериментов, соответствует теоретическим данным.

В перспективе можно исследовать зависимость массы (объема) жидкости:

- от диаметра пипетки;

- от наличия примесей;

- от температуры

и других параметров.

Полученные экспериментальные результаты работы могут быть использованы при изучении темы «Испарение» по физике 8 класса.

Список литературы:

1. Перишкин, А.В. ФИЗИКА. 8 кл.: учебник /А.В. Перишкин. - 2-е изд., стереотип. – М.: ДРОФА, 2014. - с. 47-53.
2. Перишкин, А.В. ФИЗИКА. 8 кл.: Учеб. для общеобразоват. учреждений/А.В. Перишкин. - 5-е изд., стереотип. – М.: ДРОФА, 2003. - с. 39-42.

3. Перельман, Я.И. Занимательная физика: сборник статей/Я.И. Перельман. - кн. 2. - Уфа.: Слово, 1993. - с. 18-23



Физика в архитектуре «Уютный дом»

Качан Даниил Викторович,

Галкина Юлия Сергеевна

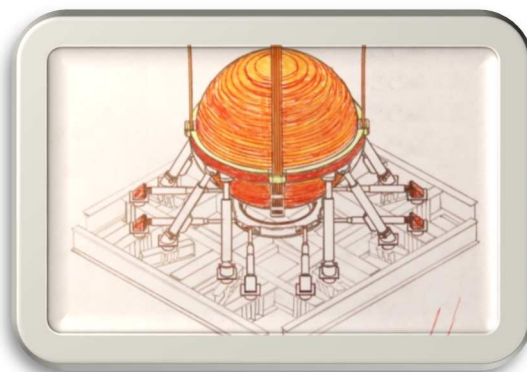
Научный уководитель:

Азбаева Гульнара Юрьевна

Мегион, ХМАО-Югра

Закончив школу, я планирую поступить на факультет «Градостроительство» и «Архитектура и дизайн ландшафтной среды» Санкт-Петербургского архитектурно-строительного университета. Меня вдохновила экскурсия в г. Санкт-Петербург в музей «Гранд-макет России», и я увлекся идеей создать модель «Уютного дома» в области современной архитектуры. На данный момент существует определенное количество проблем, связанных с высотным строительством. Кто был в Москве, каждый раз любовался деловым центром «Москва-Сити», который представляет собой ансамбль высотных зданий. Это не только дань моде, а вынужденные меры разрешения вопросов экономичного современного строительства. Одна из важнейших тенденций в современной архитектуре – это внедрение стандартов так называемого зеленого строительства [1,2]. Целью моей работы является создание модели небоскреба: демпфера высотного здания, упругого каркаса; проверка модели на сейсмоустойчивость, обтекаемость и устойчивость под влиянием ветровых потоков; расчет распределения нагрузки на плиту фундамента и потребляемой электроэнергии самим небоскребом. В ходе экспериментальной работы мною разработан эскиз-макет небоскреба и выполнено его моделирование. Проведена серия экспериментов, на основе воссоздания модели небоскреба в уменьшенном масштабе 1:111000 (1см=11,1 м). Для проведения экспериментальной части проектной

работы дополнительно и самостоятельно были мною сконструированы аэродинамическая труба и сейсмограф. В высоких башнях, обладающих достаточно низкой частотой собственных колебаний, для уменьшения эффекта раскачивания, устанавливают демпферы — многотонные шары-маятники, уменьшающие колебания зданий во время ураганов и землетрясений [5]. В этой сложной системе масляные гидравлические системы выдвигают 400-тонный железобетонный груз назад и вперед на одном из верхних этажей, перемещая вес всего здания в горизонтальном направлении. В моей модели небоскреба масса демпфера 800 тонн, так как здание высотой 1000 м. В ходе работы выполнен чертеж и изготовлен демпфер высотного здания, его упругий каркас.



Фундамент для своей модели небоскреба я разработал как свайно - плитный. Плита толщиной 3,7 м являет собой нечто вроде цветка с четырьмя лепестками, что отражает общую конструкцию здания, состоящую из центрального восьмигранного ядра и четырех крыльев, выполняющих роль контрфорсов (вертикальных подпирающих конструкций) [4]. Это придает зданию большую жесткость на боковую нагрузку. Плиту решено опереть на 210 свай диаметром 1,5 и длиной 48 м. Всего было проведено три эксперимента, в одном из которых проверялось воздействие ветровых потоков на небоскреб с помощью аэродинамической турбины и анемометра, второй опыт проверяет воздействие сейсмической активности на это

архитектурное сооружение, названное мною в ходе работы - «Уютный дом «Альтаир»» с помощью сейсмоустановки и сейсмографа. Третий эксперимент подтверждает положительное влияние на окружающую среду данной модели небоскреба при использовании солнечных панелей, расположенных на корпусе высотного здания, за счет которых уменьшается электромагнитное воздействие, а так же идет экономия затраченных средств за использование электроэнергии (модель небоскреба имеет и собственный источник энергии). Опыты проводились в искусственно созданных определенных средах. Все параметры системы измерялись с помощью датчиков (сейсмограф, анемометр и др.). На протяжении четырех часов здание находилось под влиянием аэродинамической турбины, тем самым демонстрируя свою обтекаемость и устойчивость. Этот эксперимент показал, что форма здания хорошо обтекаема под воздействием ветровых потоков, поэтому уменьшаются колебания высотного архитектурного сооружения. В первом случае, без демпфера, амплитуда колебаний при обычных условиях эксплуатации в масштабе 100% равна 1,11 м, при штормовом ветре происходит деформация каркаса и корпуса (большой риск разрушения небоскреба). Второй опыт этого эксперимента проводился с применением демпфера. Амплитуда колебаний при обычных условиях эксплуатации в масштабе 100% равна 0,1 м, при штормовом ветре равна 1,5 м. Следовательно, демпфер справляется с заданной задачей и уменьшает амплитуду колебаний на 90%. В следующем эксперименте я проверил модель высотного архитектурного сооружения на сейсмическую активность с помощью самостоятельно сконструированного сейсмографа, и определил, что конструкция небоскреба приблизительно выдерживает землетрясения по шкале в 8 баллов, с учетом того, что под грунтом не будет оползней глубиной больше 10-15 м.

Конструкционный каркас не подвержен деформации до 7 баллов. Рассчитано распределение нагрузки на плиту фундамента [3], и определен экологичный и экономичный источник электроэнергии в использовании модели небоскреба. В ходе работы заинтересовался использованием в модели небоскреба фильтра для очистки дождевой воды и ее использования для технических нужд здания. Также возникла идея назвать модель небоскреба «Уютный дом «Альтаир»», и продолжать работу в области «зеленого строительства». Строительство предложенной модели небоскреба можно проводить в Москве, Екатеринбурге, Южном Федеральном округе по всем техническим и



географическим характеристикам.

Список литературы:

1. Википедия
<https://ru.wikipedia.org/wiki/Экодевелопмент>
2. Зеленые здания. Журнал экотехнологий. выпуск 4, 2014.

3. Перич А.И. Строим дом легко и просто. ООО Аделант, 2010.
4. Спирито Джанпаола, Терранова Антонино. Самые удивительные небоскребы мира. Издательство: АСТ Астрель, 2014.
5. <http://www.popmech.ru/technologies/13812-pochemu-ne-p>.



Теория крыла. Подъёмная сила

Калинкин Илья Сергеевич

Научный руководитель: Максимов

Владимир Александрович

Курган

Самолётостроение в современном мире активно развивается. Помимо исследования сверхзвуковых скоростей, инженеры также пытаются улучшить полёты на дозвуковых скоростях, уменьшить расход авиационного топлива и повысить комфорт пассажирских перелётов.

В основном все попытки заключаются в совершенствовании формы крыльев и фюзеляжа.

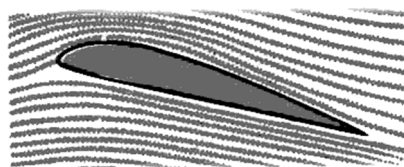
Целью работы является расчёт подъёмной силы крыла планера.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд поставленных задач:

- Изучить научную литературу и обобщить знания о построении модели самолёта
- Построить модель самолёта
- Рассчитать подъёмную силу крыла самолёта

В развитии аэродинамики у нас в стране выдающуюся роль сыграл профессор Николай Егорович Жуковский (1847—1921) — «отец русской авиации».

Опыты, проведенный в аэродинамических лабораториях, позволили установить, что при набегании на тело воздушного потока частицы воздуха обтекают тело.



На рисунке дано схематическое изображение спектра обтекания пластинки, поставленной под острым углом к потоку. Под пластинкой давление повышается, а над ней вследствие срыва струй получается разрежение воздуха, т. е. давление понижается. Благодаря образующейся разности давлений и возникает аэродинамическая сила. Она направлена в сторону меньшего давления, т. е. назад и вверх.

Подъёмная сила крыла возникает не только за счёт угла, но также и благодаря тому, что поперечное сечение крыла, представляет собой чаще всего несимметричный профиль с более выпуклой верхней частью.

У крыла верхняя часть более выпуклая, чем нижняя, следовательно, верхним струйкам придется пройти больший путь, чем нижним. Однако количество воздуха, набегающего на крыло и стекающего с него, одинаково. Значит, верхние струйки, чтобы не отстать от нижних, должны двигаться быстрее. Если скорость воздушного потока под крылом меньше, чем над крылом, то давление под крылом, наоборот, будет больше, чем над ним. Эта разность давлений и создает аэродинамическую силу.

В процессе работы был построен метательный планер класса F1N с размахом крыла 500 мм. Удлинение крыла равно 5. Профиль плоско-выпуклый.

Для расчёта подъёмной силы я использовал формулу коэффициента Смитона:

$$Y = C_y \frac{\rho V^2}{2} S$$

Для данного крыла подъёмная сила равна 0.29 Н, что при массе модели 10г является хорошим результатом. Это я доказал нахождением ускорения. При учёте индуктивного сопротивления ускорение равно $1 \frac{м}{с^2}$

Проведённое исследование доказало, что если правильно изготовить метательный планер, то будет создаваться подъёмная сила, необходимая для полёта.

Список литературы:

1. Экспериментальная аэродинамика. Юрьев Б. Н - НКОП СССР, 1938
2. История конструкций самолётов В.Б. Шавров «Машиностроение», 1994.
3. Николай Егорович Жуковский — основоположник современной авиационной науки / С. Я. Стрижевский - Издательство «Правда», Москва, 1951 г.



Изучение деформирующего действия звуковых волн в человеческом ухе *Климов Илья Сергеевич, Куприянов Никита Сергеевич*

*Научный руководитель: Лебедева Дария Степановна
Якутск*

Оториноларингологи всего мира заявляют, что у молодых людей слух стал стремительно снижаться со скоростью, присущей лишь пожилым пациентам. В ряде случаев это снижение слуха оказывается необратимым и приводит к полной глухоте. При этом напрямую эта тенденция связана с постоянным использованием наушников, воспроизводящих музыку с опасной для здоровья громкостью.

Ухо - важнейший орган для получения звуковой информации человеком. Нарушения слуха, которые неизбежно несет применение наушников, порождает множество проблем, «обедняющих» жизнь человека, среди которых главная — нарушение связи. Во многих житейских ситуациях очень важно, чтобы один человек мог быстро и точно передать информацию другому. Тысячи лет устное слово было основным средством связи, и хотя сейчас развитие электроники несколько снизило эту его роль, речь по-прежнему чрезвычайно важна для всех нас.

Нарушение связи может привести, во-первых, к снижению эффективности труда и, во-вторых, к гораздо более серьезным и даже фатальным последствиям.

Цель работы: Создать модель акустического резонатора, демонстрирующую деформирующее действие звуковых волн в человеческом ухе и оценить величину резонансных частот.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Оценить величину деформации, оказываемую действием звуковых волн в акустическом резонаторе.
3. Создать модель акустического резонатора, демонстрирующую деформирующее действие звуковых волн.
4. Сделать соответствующие выводы.

Резонансная частота резонатора для натянутого с силой F материала мембраны [3,2]:

$$f_0 = \frac{n}{2l} \sqrt{\frac{F}{\rho db}} \quad (5)$$

где n - порядок резонансной частоты, l , b и d - длина, ширина и толщина материала, ρ - его плотность.

Для стандартной барабанной перепонки:

$$f_0 = n \cdot 50 \text{ Гц} \quad (6)$$

Следовательно, резонансные частоты для акустического резонатора - уха с такими характеристиками будут 50, 100, 150 Гц и т.д.

Нами создана модель акустического резонатора, демонстрирующая деформирующее действие звуковых волн в человеческом ухе и теоретически оценена величина резонансных частот.

Периодическая аудиометрия для детей младшего и подросткового возраста должна стать частью регулярного медицинского осмотра для того, чтобы любые нарушения слуха обнаруживались на самой ранней стадии развития заболевания.

Список литературы:

1. Ефимов А.П. Три взгляда на акустику помещений, журнал «Install Pro Magazine», 2000.
2. Касьянов В. А. Физика. 9 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений - 6-е изд., стереотип. - Дрофа, 2014.
3. Мякишев Г. Я. Физика. Учебник для 9 кл. общеобразовательных учреждений. / Г. Я Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский. - 12-е изд. - М.: Просвещение, 2009.
4. Назаров В.Е., Островский Л.А., Соустова И.А., Сутин А.М. Акустический журнал, №3, 2012 .



Физика организма человека

Мамонтова Арина Евгеньевна

*Научный руководитель: Литвинова Елена Михайловна
г. Балаково*

Актуальность работы

Человека, как высшую ценность нашей цивилизации, изучает ряд научных дисциплин: биология, антропология, психология и др. Однако создание целостного представления о человеке невозможно без физики. Вместе с тем в школьном преподавании сложилась парадоксальная ситуация, при которой глубокая взаимосвязь физики и других наук ускользает от понимания учащихся. Физика для многих ребят кажется бесполезной для жизни наукой.

Часто в школе можно услышать такие слова: «Зачем мне учить физику, если всё равно буду сдавать экзамены по другим предметам?» А ведь действительно, а зачем? Нас окружает множество предметов. Многие человеческие умы открывали не только для себя, но и для других что-то новое и необычное даже в самом простом теле. А наш организм? Если присмотреться, то можно увидеть и рычаги, и сообщающиеся сосуды, и насосы, и линзы, даже электричество.

У меня возникли вопросы, а можно ли с помощью тех знаний, которые мы получили на уроках физики, объяснить физические явления, происходящие с человеческим телом в природе.

Давайте проведем экскурсию по нашему организму с точки зрения физики!

Я попробую разрешить это противоречие, которое и определяет актуальность рассмотрения данной темы.

Цели исследования:

1. Формировать умения, применять законы физики для объяснения процессов, протекающих в организме человека.
2. Развивать познавательную активность и исследовательскую деятельность учащихся.

Задачи:

- 1) Научить учащихся самостоятельному поиску необходимой информации, с использованием различных источников (компьютерных баз данных, библиотек) для исследовательской работы, проанализировать собранный материал по данной тематике.
- 2) Провести ряд экспериментов, объясняющих некоторые процессы, происходящие в организме человека, с точки зрения физики.
- 3) Сформировать знания о некоторых физических величинах и законах, изучаемых в курсе физики.
- 4) По результатам исследований доказать применимость законов физики к живому организму.
- 5) Сформировать убеждение в единстве законов живой и неживой природы
- 6) Развить умения и навыки организации презентации проекта.
- 7) Научить анализу и оценке собственных творческих и деловых возможностей учащихся и учителя.

Выводы по I главе (изучение литературы к работе)

1. Проанализировав научную литературу по данной тематике, я пришла к выводу, что действительно законы физики применимы к человеческому организму и к работе его систем, таких как опорно-двигательная и сердечно - сосудистая.

2. Доказать применимость законов можно на практике с помощью простых экспериментов.

Выводы по научно-исследовательской работе:

1. Существует взаимосвязь наук о природе: биологии, химии, математики и физики.
2. Человеческий организм и его действия также интересны для физики, как и любые другие окружающие природные явления.
3. Законы природы едины.
4. Законы физики применимы к живому организму.

Список литературы:

1. Специально разработанная программа «Новигатор здоровья 8.0»: Саратовская область, г. Балаково АНО «Дрозд-Балаково»
2. Богданов К.Ю. Физик в гостях у биолога. – М.: Наука, 1986
3. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. – 1990.

Интернет-ресурсы:

1. www.wikipedia.ru
2. <http://project.1september.ru/works/600627>
3. <http://project.1september.ru/works/571303>
4. <http://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2013/02/05/proekt-po-teme-opredelenie-obshchikh-energeticheskikh-zatrat-podrostka>
5. energeticheskikh-zatrat-podrostka



Исследование возможности применения мини ГЭС в условиях Южного Урала на примере реки Миасс

Маньков Семён Андреевич

*Научные руководители: Козин Александр Александрович, Карпович Татьяна Владимировна
Челябинск*

Проблема получения дешевой тепловой и электрической энергии особенно остра и актуальна для жителей, проживающих в удаленных районах от городов с развитой энергосистемой. Всю страну трудно полностью охватить сетью централизованного электроснабжения,

потому, с учетом особенностей территории, целесообразно максимально использовать естественные экологически чистые возобновляемые источники энергии – солнце, ветер, воду. Поэтому актуальность задачи получения дешевой тепловой и электрической энергии вообще без затрат топлива – для многих регионов мира крайне высока. Однако если рядом с местом проживания есть река, то эту проблему можно решить с помощью минигидроэлектростанции (далее – мини-ГЭС).

Таким образом, в данной работе рассматриваются основные возможности использования мини-ГЭС, которые пока непопулярны в современном мире, но необходимы в будущем.

Цель исследования: Исследовать возможность установки мини ГЭС на реке Миасс.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие задачи исследования:

- 1) Рассмотреть устройство гирляндной мини-ГЭС;
- 2) Изучить достоинства и недостатки использования мини-ГЭС;
- 3) Провести исследование и оценить возможность строительства мини-ГЭС в отдаленных и труднодоступных населенных пунктах Южного Урала на реке Миасс.

Объект исследования: Река Миасс.

Практическая значимость: Выработка электрической энергии для жилых домов.

В работе описан потенциал использования мини-ГЭС в России. Стоит отметить, что перечень потенциальных источников энергии для малой гидроэнергетики необычайно широк. Это небольшие реки, ручьи, естественные перепады высот на озерных водосбросах и на оросительных каналах ирригационных систем

Приведено описание конструктивных особенностей мини-ГЭС с указанием способа расчета мощности вырабатываемой электроэнергии.

Описаны достоинства и недостатки гирляндных мини-ГЭС.

Выполнен анализ возможности использования мини-ГЭС на Южном Урале на примере реки Миасс.

Рассчитан срок окупаемости проекта установки гирляндной мини-ГЭС на реке Миасс.

Результаты исследований реки Миасс говорят о том, что электроэнергии, вырабатываемой гирляндной мини-ГЭС достаточно для электроснабжения жилых домов, расположенных вблизи реки.

При этом предлагаемый проект является достаточно экономически эффективным, имея срок окупаемости менее 5 лет.

Список литературы:

10. Минигидроэлектростанции [электронный ресурс] // Минигидроэлектростанции. URL: <http://alt.rkraft.ru/ru/catalog/electricity/miniGES.html> (дата обращения 25.10.2015).
11. Альтернативная энергетика [электронный ресурс] // URL: <http://5ballov.qip.ru/referats/preview/20012/> (дата обращения 25.01.2015).
12. Занимательная география Курганской области/ под ред. А.В. Шатных – 2-е изд., доп. – Курган, 2002. – 60 с.



Экспериментальное исследование удельного сопротивления графита четырёхзондовым методом

Ноговицына Ольга Анатольевна
Научный руководитель: *Лебедева Д. С.*
Якутск

Такое свойство графита как электропроводность получило применение у мастеров по ремонту компьютерной техники при создании в компьютерах Vdroop mod на материнских платах, который так и называется «карандашный Vdroop», при создании которого используется обычный карандаш определенной плотности (НВ), т.е. с определенной концентрацией в нем графита. Vdroop – это падение напряжения, подаваемого на процессор при резком

увеличении нагрузки. Зачем нужен Vdroop mod? Стабильная работа разогнанного процессора напрямую зависит от стабильности питающего напряжения при любых (от 0 до 100%) нагрузках на процессор. В результате этой модификации и достигается эта стабильность. Как сделать Vdroop mod? Нужно уменьшить сопротивление конденсатора, отвечающего за Vdroop. Программисты используют два способа: с помощью паяльника и с помощью карандаша, при этом второй способ предпочтительней, т.к. карандашный mod легко удаляется с помощью обычного ластика.

Такое применение графита обусловило **актуальность** темы нашего исследования.

Гипотеза исследования: по нашему предположению, удельное сопротивление графита зависит от его концентрации.

Цель нашего исследования: изучить зависимость удельного сопротивления графитового карандашного стержня марки НВ от его концентрации.

Задачи исследования:

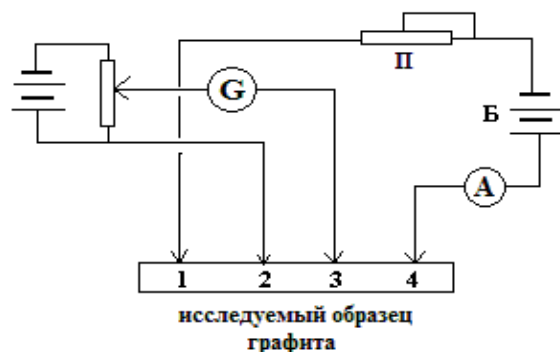
- изучить различные источники по теме исследования;
- провести эксперимент по изучению зависимости удельного сопротивления графита марки НВ от его концентрации;
- сформулировать полученные выводы.

Объект исследования: графит марки НВ с различной концентрацией.

Предмет исследования: зависимость удельного сопротивления графита марки НВ от его концентрации.

Методы и устройства. Выбран физический метод определения проводимости полупроводников – четырёхзондовый, который заключается в размещении на поверхности полупроводника зондов для снятия показаний.

Научная новизна. Исследована зависимость удельного сопротивления



В современном мире человек живет среди всевозможных электрических машин, электронных устройств, сотовых телефонов, создающих электромагнитные излучения. Наше исследование началось с изучения излучения компьютеров, которое часто регистрируют, представляющее собой электрическое поле питающего напряжения из розетки. Мы разобрались с проблемой излучения электроприборов, находящихся в школе, и сделали предположение, что в жилых домах имеет место электромагнитное загрязнение, так

как в старом жилом фонде не везде присутствует система заземления.

«Правила устройства электроустановок (ПУЭ)» требуют, чтобы металлические части, корпуса электроприборов были заземлены. Однако осуществить это в жилых помещениях в массовом порядке долгое время не было возможности. В результате вокруг электроприборов создается недопустимое по санитарным нормам электрическое поле. Исследования показывают, что электрические поля могут быть причиной быстрой утомляемости, плохого самочувствия и даже могут провоцировать различные заболевания. В настоящее время практически все бытовые электроприборы подключаются к сети 220 В с помощью евровилки, через которую предусмотрено их заземление.

Для проведения исследований мы разработали устройство для контроля заземления. Схема устройства смонтирована в евровилке. Проверить заземление очень просто: зеленое свечение светодиода говорит об исправности заземления, красное – об его отсутствии. Кроме заземления в процессе исследования измерялось напряжение на корпусах приборов и контролировалось электрическое поле, а также подсчитывалось количество розеток и электроприборов в жилых помещениях.

Мы получили следующие результаты - в большинстве квартир все еще используются старые двухполюсные розетки, через которые заземление электроприборов не происходит. На корпусах незаземленных электроприборов присутствует переменное напряжение вплоть до 220 В, а вокруг регистрируется сильное электрическое поле. Такое положение дел можно назвать типичным для домов старой застройки. В среднем количество приборов на одну квартиру 10 штук. В квартирах с евророзетками и исправным заземлением электромагнитное загрязнение отсутствует.

Из проведенного исследования следует, что необходима реконструкция

электропроводок в жилых помещениях старой застройки. По новому стандарту для заземления обязательно прокладывается третий проводник, защитный, который в конечном итоге соединялся с нулевым проводом. Однако ранее ПУЭ допускали прокладку двух проводов, и использование нулевого рабочего провода в качестве защитного, если проводники защищены от механических повреждений, например, проложены под штукатуркой или в трубах. Мы предлагаем этим воспользоваться, а именно, поменять старые розетки на новые евро и соединить их заземляющий контакт с нулевым рабочим проводником. Это позволит устранить массовое электромагнитное загрязнение в жилых помещениях.

Список литературы:

1. Причины электромагнитного загрязнения в школах, Пислегин Н. А., Соколов Н. Д. // Режим доступа: <http://mpkol.ru/>
2. Правила устройства электроустановок ПУЭ. Издание седьмое. Приказ Минэнерго России от 08.07.2002 №204.
3. Электромагнитное загрязнение в жилых помещениях, Пислегин Н. А., Авхадиев Р. Х. // Режим доступа: <http://mpkol.ru/>
4. Измерители сопротивления заземления - приборы для контроля.. <http://pribory-spb.ru/subcat> Izmeriteli-soprotivleniya-zazemleniya



Гидротеплоавтостоянка

*Охлопкова Зинаида Васильевна Научный
руководитель: Лебедев Михаил Петрович
г. Якутск*

Проект относится к машиностроению, а именно, к устройствам подогревателей двигателей внутреннего сгорания перед их запуском через жидкостную систему охлаждения двигателя.

Как известно, в зимнее время многие владельцы транспортных средств испытывают проблемы с запуском силового агрегата, а также прогревом двигателя до нужной температуры, а во дворах стоянка с включенным двигателем запрещена по ПДД. Это связано с массой вариантов неполадок и особенностями конструкции двигателя при запуске в условиях низких температур. Кроме того, постоянная работа двигателей транспортных средств в зимнее время, что и зачастую делается в холодных регионах, приводит к перерасходу топлива и загрязнению окружающей среды.

Есть различные решения: предпусковые подогреватели, отопители, электронагреватели и т.д. Но их использование достаточно затратно из-за дороговизны оборудования, а их использование не всегда может быть безопасно.

Недостатки известных устройств заключаются в сложности конструкции, низкой надежности и недолговечности элементов. Также к недостаткам можно отнести длительное время предпускового разогрева двигателя, обусловленное конструктивными особенностями устройства, и прямую энергозависимость электроподогревателя

Задачей, на решение которой направлена разработанная нами полезная модель, является повышение эффективности, надежности и экономичности использования устройств для обогрева двигателя внутреннего сгорания, в том числе в условиях экстремальных отрицательных температур.

Технический результат при использовании полезной модели – это возможность поддерживать тепловой режим в двигателе в длительное время путем разогрева блока двигателя от внешнего источника тепловой энергии без существенных затрат на содержание устройства.

Для этого устройство для поддержания теплового режима двигателя внутреннего сгорания, содержащее систему прогрева жидкости с теплообменником,

включающую входной трубопровод, соединяющий рубашку охлаждения двигателя с теплообменником и выходной трубопровод, соединяющий теплообменник с головкой блока цилиндров через рубашку охлаждения двигателя, отличающееся тем, что теплообменник подсоединен к магистральной теплосети отопляемого объекта с терморегулятором, причем входной и выходной трубопроводы со стороны внутреннего помещения выполнены из металлических труб, а с внешней стороны – из гибких шлангов. При этом система прогрева жидкости содержит циркуляционный насос, расширительный бак, контрольный узел, подключенные к металлическим трубопроводам, и соединительные приспособления для подключения к системе охлаждения двигателя. Кроме того, устройство может быть снабжено разветвителем для одновременного подсоединения нескольких потребителей. Штатный отопитель транспортного средства дополнительно может быть подключен к электросети через понижающий трансформатор для обогрева салона во время стоянки посредством включения его вентилятора.

В рабочем режиме жидкость в гидросистеме устройства находится под давлением, что обеспечивается циркуляционным насосом. При отсутствии подключения автомобиля быстросъемные манжеты могут быть подсоединены друг к другу для постоянной циркуляции теплоносителя. При этом температурный режим контролируется посредством терморегулятора. Максимальная температура в теплоносителе системы обогрева, в зависимости от температуры жидкости в теплосети, может составить до 85°C.

Список литературы:

1. Зимний автомобильный чехол "Сахатент" / В. А. Иванов [и др.] // Сельский механизатор. - 2014. - № 9. - С. 36-37.



Многофункциональное устройство “Робот-помощник “Лего-Уус” на платформе Lego Mindstorms EV3

Семенов Николай Семенович

Научные руководители:

Бережнова Ангелина Петровна

Николаева Марианна Ивановна

с. Бердигестях

Еще недавно роботы были просто популярными персонажами фантастических

книг и фильмов, однако с развитием технического прогресса они все больше входят в

нашу жизнь. Мы каждый день пользуемся сотовыми телефонами, компьютерами, ездим

на машинах, часто пользуемся автоматами с разной едой, сладостями и напитками.

Роботы – это необычный тип машин, которые сконструированы таким образом, чтобы выполнять сложные виды работ самостоятельно – без участия человека.

Приоритетным направлением использования роботов в настоящее время являются

космическая техника, медицинская аппаратура, промышленность и бытовая сфера.

Сегодня роботы умеют оказывать помощь слепым и пожилым людям, перевозить

грузы, играть в спортивные игры, измерять морские глубины, шагать по луне,

оперировать больных, и многое, многое другое. Поиски уникальных идей и новых

технологий продолжают.

Актуальность:

На уроках технологии мы изготавливаем изделия из дерева, а также распечатываем на 3D принтере различные детали. Иногда приходится шлифовать мелкие детали, это приходится делать в ручную. Так как мы занимаемся в кружке робототехники при школе, решили разработать модель

портативного робота-шлифовщика-полировщика – помощника ювелира, костореза и столяра.

Цель: разработать и сконструировать многофункциональное устройство “Робот-помощник “Лего-Уус” на платформе Lego mindstorms EV3

Задачи:

- ▶ спроектировать модель робота “Лего-Уус”
- ▶ конструирование робота;
- ▶ разработка программы на платформе Lego mindstorms EV3 ;
- ▶ апробация робота “Лего-Уус”

Идею создания многофункционального аппарата к нам пришла на уроке технологии. 12 мальчиков класса работают одновременно инструментами. Иногда бывают случаи, когда инструментов на всех не хватает. Или тот или иной инструмент работает только от электропитания, а в селе часто отключают свет и многие работы простаивают. Мы придумали такое устройство, которое работало бы без электричества, и которое всегда было под рукой. Первоначально мы приступили конструировать робот-полировщик. Затем решили дополнить и сконструировать многофункциональное устройство, которое работало бы как во-первых, как полировщик ювелирных изделий, во-вторых- как шлифовщик деталей из древесины, пластика и т.д. Для выполнения функции шлифования, мы сделали несколько насадок: насадка из мелкозернистой наждачной (шлифовальной) бумаги, насадка из средней шлифовальной бумаги и насадка из крупной шлифовальной бумаги. Устройство имеет фонарик, который применяется, если место, где ведётся работа, требует хорошего освещения. Для изготовления устройства нам понадобились:

- Блок Lego mindstorms EV3;
- 3 интерактивных сервомотора;
- один датчик нажатия;
- один датчик света;

- детали конструктора Lego mindstormsEV3;
- CD- диски – 3 шт.;
- салфетка из микрофибры;
- наждачные (шлифовальные) бумаги разных размеров;
- светодиодная лампочка

Трудности испытали при написании программы. После нескольких попыток, составили подходящую для нашего устройства программу и оно сработало. Многофункциональное устройство «Робот-помощник» предназначен, чтобы облегчить труд людей. Оно уже готово к работе. Им могут пользоваться люди от мала до велика. Устройство не требует подключения к электричеству. В нём можно заточить ножи, ножницы, острые детали, очищать ювелирные украшения так, чтоб они заблестели как новые. Можно очистить детали от ржавчины.

Заключение:

В ходе работы над докладом мы проделали ряд работ:

1. Изучили историю возникновения роботов;
2. Как устроены роботы и как они работают;
3. Виды роботов и их предназначения;
4. Разработали и создали многофункциональное устройство «Робот-помощник» на платформе LegomindstormsEV3;

5. Составили программу для робота. В скором будущем появятся ещё много роботов, облегчающий ручной труд человека. И они принесут нам много пользы.

Мы думаем, что цель наша достигнута.

Список литературы:

1. Азимов А.Я. Я, робот. Серия: Библиотека приключений. М: Эксмо, 2002
2. С.А.Филиппов. Робототехника для детей и родителей
3. Клайв Гиффорд «Роботы»

5. www.roboting.ru
6. Булгаков А.Г. Промышленные роботы. Кинематика, динамика, контроль и управление



Зависимость поглощения СВЧ-волн от концентрации и радиопрозрачности электролита в человеческом организме

Соловьева Ирина Валерьевна,

Черосова Екатерина Михайловна

Научный руководитель Лебедева Д. С.

Якутск

Микроволновая абляция становится все более распространенным методом хирургического устранения патологических разрастаний в организме человека с помощью специального воздействия микроволнового излучения. Данный метод заключается в применении устройства, способного генерировать микроволны, которые разрушают нежелательные клетки в локализованной области человеческого организма.

Актуальность: Исследование процессов взаимодействия электромагнитных волн с различными термодинамическими материалами в резонаторных структурах позволяет расширить класс материалов, подвергаемых воздействию СВЧ энергии. Теоретические расчеты очень сложны, экспериментальное оборудование для таких исследований сложное и дорогое. Известно, что скорость поглощения СВЧ – волн в микроволновой печи зависит не только от её мощности, но и от некоторых других факторов: содержания воды, его просолённости, т.е. концентрации соли в готовящемся продукте. А какое влияние оказывают СВЧ-волны на организм человека, который почти на 80% состоит из жидкости? Если человеческий организм содержит несколько видов электролитической жидкости, то скорость нагрева их будет разной, так как на поглощение СВЧ – волн влияет радиопрозрачность (фактор потерь) вещества.

Гипотеза исследования: По - нашему предположению, поглощение веществом электромагнитных волн зависит от концентрации электролита и радиопрозрачности (фактора потерь) вещества.

Цель исследования: Качественно определить зависимость поглощения СВЧ-волн электролитов, входящих в состав человеческого организма, от радиопрозрачности вещества и определить зависимость, выражающую поглощение СВЧ-волн от концентрации электролита (на примере растворов поваренной соли, серной, соляной, уксусной кислот и медного купороса).

Задачи и этапы исследования:

1. Изучить литературу и информацию в Интернете по данной теме;
2. Выполнить эксперимент с электролитом разной концентрации и радиопрозрачности (в качестве экспериментального материала взяты растворы поваренной соли, серной, соляной, уксусной кислот и медного купороса в воде различной концентрации);
3. Построить графики полученных зависимостей;
4. Получить формулу (закон), выражающий зависимость поглощения СВЧ-волн от концентрации выбранных электролитов.
5. Объяснить полученные результаты;
6. Сделать соответствующие выводы.

Объект и предмет исследования. Электролиты различной концентрации (растворы поваренной соли, серной, соляной и уксусной кислот в воде и раствор медного купороса) являются объектом тест-эксперимента, выбраны в качестве **объекта исследования**.

Предметом исследования является такое свойство электролита как радиопрозрачность (фактор потерь).

Методы и устройства. В работе использован физический метод, который заключается в измерении температуры электролитов различной концентрации, подвергшихся СВЧ-излучению.

Научная новизна. Для некоторых видов

электролитов, входящих в состав человеческого организма, определена степень поглощения ими электромагнитного излучения.

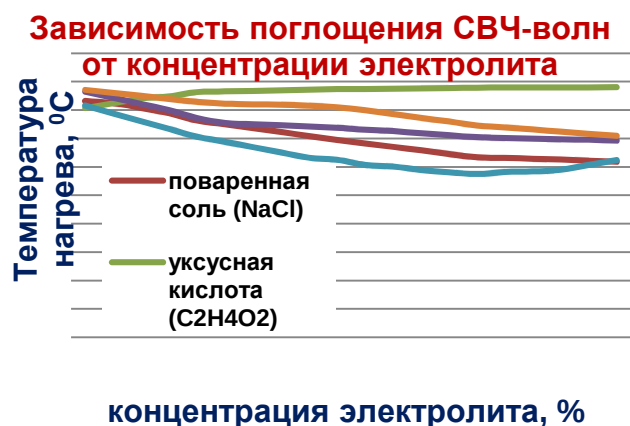
Практическое значение. Полученные экспериментальные данные могут быть использованы для анализа и расширения базы справочных данных по электролитам, а также применены в качестве примеров поглощения электромагнитных волн некоторыми электролитами

Цель эксперимента – определить, как влияет концентрация и фактор потерь на эффективность микроволнового нагрева электролитов. Для этого подвергнем воздействию электромагнитного поля сверхвысокой частоты несколько образцов электролита различной концентрации.

Обоснование эксперимента.

У электролитов разной концентрации сильно отличаются электрические свойства, одной из характеристик которых является радиопрозрачность вещества.

Чистая вода в десятки раз интенсивнее поглощает энергию микроволн, чем соленая, т.е. солевой раствор будет нагреваться менее интенсивно.



Закключение. Концентрация вещества и фактор потерь (радиопрозрачность) вещества влияют на эффективность нагрева в электромагнитном поле СВЧ (микроволновом) поле: чем выше их величина, тем эффективность нагрева меньше.

Это объясняется тем, что структура воды достаточно сложна, она состоит из гравитационной, полусвязанной и связанной воды. «Дистиллированная вода»

- это гравитационная вода, а чем меньше её радиопрозрачность и чем больше её плотность, тем медленнее она нагревается. Но по-иному ведет себя раствор уксусной кислоты: чем выше величина радиопрозрачности данного электролита, тем эффективность нагрева больше. При этом закон, выражающий зависимость поглощения СВЧ-волн от концентрации электролита имеет вид гиперболической функции.

Список литературы:

1. Кадомцев Б. Б., Рыдник В. И. Волны вокруг нас. – М.: Знание, 1991. – 151 с.: ил.
2. Пюшнер Г. Нагрев энергией сверхвысоких частот. – М.: Энергия, 1998. – 312 с.: ил.
3. <http://www.xumuk.ru/encyklopedia>



Кабельный тестер платформы Arduino UNO

Тарасов Александр Алквиевич

*Научные руководители: Ефремов Иван
Владимирович*

*Бережнова Ангелина Петровна
с. Бердигестях*

Актуальность: В современный век информатизации нет предприятий, семей, обходящихся без интернета. Использование сетевого кабеля очень актуально при соединении проводной сети интернет. Ведь от кабеля зависит подача и скорость интернета. Кабельный тестер – устройство, состоящее из двух частей, проверяющее состояние кабеля или кабельной линии. Некоторые приборы позволяют проводить измерение характеристик кабеля и кабельной линии. На данный момент существуют три класса приборов: для базовой проверки кабеля, для квалификации кабельной системы для сертификации кабельной системы. **Цель:** создание кабельного тестера на платформе Arduino UNO
Задачи:

1. Изучение литературы по данной теме;
2. Изучение составления программы на платформе Arduino UNO;
3. Проектирование кабельного тестера;
4. Конструирование и программирование кабельного тестера;
5. Апробация кабельного тестера на платформе Arduino UNO

Объектом исследования: сетевые интернет-кабели

Предметом исследования является тестер сетевого кабеля на платформе Arduino UNO

Конструирование и программирование кабельного тестера на основе платформы Arduino Uno

Когда у меня возникло желание вести разработку под Arduino, я столкнулся с несколькими проблемами:

- Выбор модели из списка доступных
 - Попытки понять, чего мне понадобится кроме самой платформы
 - Установка и настройка среды разработки
 - Поиск и разбор тестовых примеров
- Я выбрал платформу Arduino UNO как самую доступную по цене и имеющуюся на тот момент в Интернет магазине, в котором я всё и заказывал. Отличается она от остальной линейки тем, что у нее на борту установлен только один контроллер, который занимается и работой с USB-портом и выполнением тех самых задач, которые мы на наше устройство повесим. У этого есть свои плюсы и минусы, но напороться на них при первоначальном изучении не получится, поэтому забудем о них пока. Оказалось, что она подключается к компьютеру через micro-USB, а не USB-B, как вроде бы большинство других. Это меня несколько удивило, но и обрадовало, потому что я, как владелец современного устройства на Android'e без этого кабеля вообще из дома не выхожу. Да, питается почти любая *дуино-совместимая железяка несколькими

способами, в том числе, от того же кабеля, через который программируется. Также один светодиод почти у всех плат размещен прямо на плате контроллера, что позволяет начать работу с устройством сразу после покупки, даже не имея в руках вообще ничего, кроме совместимого кабеля.

После нескольких попыток составления программы, в конечном итоге программа для сетевого тестера выглядит данным образом:

```
int timer = 500; // чем больше количество
булавок, тем медленнее идет время
int ledPins[] = {
    2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 }; // линия булавок с
числами , к которым прикреплены an array
of pin numbers to which LEDs are attached
int pinCount = 8; // количество булавок (т.е.
длина линии)
void setup() {
    // элементы линии пронумерованы от 0 до
    (pinCount - 1).
    //для инициализации каждой булавки
    используйте выход :
    for (int thisPin = 0; thisPin < pinCount;
    thisPin++) {
        pinMode(ledPins[thisPin], OUTPUT);}
    } void loop() { // сделайте цикл от
    наименьшей булавки до наивысшей for (int
    thisPin = 0; thisPin < pinCount; thisPin++) {//
    включите булавку
    digitalWrite(ledPins[thisPin], HIGH);
    delay(timer); // выключите булавку
```

Данную конструкцию мы апробировали при соединении сети интернет в кабинете информатики. Из 10 проверенных кабелей с помощью нашего тестера на платформе Ардуино, обнаружили два неисправных кабеля.

Список литературы:

1. Чарльз Платт. Электроника для начинающих, 2012
2. Блум Джереми. Arduino. "Умный дом", 2013
3. Н.Д.Угринович Информатика и ИКТ
4. И.Г.Семакин. Информатика, Как ус-
троена компьютерная сеть. Учебник для 8
класса, 2013

5. И.Г.Семакин, А.П.Шестаков.
Основы программирования, 2001



Зависимость расстояния, вытекающей из сосуда жидкости от температуры этой жидкости и от высоты,

располагающегося в сосуде отверстия

Толмачева Полина Аркадьевна

Научные руководители: Найдин Анатолий

Анатолевич, Толмачева Екатерина

Михайловна

Томск

Одной из не простых инженерных задач является механическое повреждение промышленных емкостей например, топливных баков кораблей, железнодорожных цистерн или водонапорных башен.

Поэтому решение этой современной задачи является актуальным и практически значимым.

Основной целью моего эксперимента было: определение и исследование зависимости расстояния вытекающей из сосуда (в эксперименте-пластиковой бутылки) жидкости (в данном случае) воды от температуры этой жидкости и высоты проделанного в сосуде отверстия.

Для успешного прохождения эксперимента, нужно было решить следующие задачи:

1. Изучить научную и популярную литературу по теме.
 2. Провести эксперименты, доказывающие справедливость сделанных выводов.
 3. Сделать обобщающие выводы и предложения по практическому применению полученных результатов.
- Для проведения эксперимента использовали следующее оборудование: Пластиковая бутылка емкостью поллитра с отверстиями; Жидкость, в качестве которой мы используем воду; Линейка; Термометр;

Итак, уточним, что жидкостью называется вещество (промежуточное между твердым и газообразным), обладающее способностью упругости формы и легкому изменению своей формы под воздействием весьма незначительных сил.

Как и всякое физическое тело, жидкость, состоит из отдельных частиц – молекул, объем пустот между которыми, во много раз превосходит объем самих молекул.

Движение жидкости называется течением, а совокупность частиц движущейся жидкости – потоком. Течение жидкости называют стационарным, если скорость в каждой ее точке не изменится со временем. Проведем эксперименты, по выявлению зависимости численного значения расстояния на вытекание жидкости из бутылки от температуры жидкости в бутылке и высоты расположенного в ней отверстия.

Перейдем к экспериментальной части опыта и смоделируем бутылку с водой, а затем попробуем разобраться в причинах ускоряющих или замедляющих процесс выливания воды из бутылки.

1. С лицевой стороны пустой пластиковой бутылки объемом поллитра размечаем фломастером с интервалом в 1 см высоту будущих отверстий, начиная с отметки 2 см.

2. Далее с этой же стороны бутылки проделываем шилом несколько отверстий диаметром примерно 1 мм, рядом с уже проделанной разметкой также с интервалом в 1 см, на высоте равной 2 см, затем заклеиваем пластилином или лейкопластырем все отверстия, кроме нижнего с отметкой 2 см.

3. В бутылку заливаем воду температурой 49°C и ставим ее в вертикальном положении, при этом напомним, оставляем открытым лишь одно отверстие на высоте равной 2 см, а также горлышко бутылки тоже оставляем открытым.

4. Измеряем линейкой расстояние от стоящей бутылки с водой до следа точки падения жидкости из бутылки.

5. Заклеиваем пластилином или лейкопластырем отверстие, из которого лилась вода и производилось измерение расстояния от стоящей бутылки с водой до следа точки падения жидкости из бутылки, для последующего изменения высоты отверстия.

6. Данную манипуляцию повторяем восемь раз с изменением высоты отверстия вверх с шагом 1 см.

При проведении этих опытов, хочу уточнить, что диаметр отверстия в сосуде брали за постоянный размер, при этом не учитывали плотность жидкости и размер отверстия верхней части сосуда, в данном случае пластиковой бутылки.

На основании опытов, проведенных экспериментальным путем, делаем вывод:

1. При равном размере отверстия во всех 3-х опытах расстояния от стоящей бутылки с водой до следа точки падения жидкости из этой бутылки напрямую зависит от высоты, располагающегося в бутылке отверстия и температуры жидкости в бутылке.

2. Чем ниже температура жидкости в бутылке и больше высота, располагающегося в ней отверстия, тем длиннее расстояние от стоящей бутылки с водой до следа точки падения жидкости.

Предложенные опыты освобождения емкости, включая аварийные ситуации, являются не простой инженерной задачей. В данных опытах рассмотрена зависимость расстояния от стоящей в вертикальном положении бутылки с водой до следа точки падения жидкости из бутылки от температуры этой жидкости и высоты, расположенного в бутылке отверстия.

Список литературы:

1. Роджерс Э. Физика для любознательных. М.: Мир.1969.
2. Ландсберг Г.С. Элементарный учебник физики. М.: Наука.1964.
3. Борисовский В.В. Механика жидкостей и газов (теория и практика) //учебное пособие для студентов технических направлений. Р. 2014



Манипулятор-рука из подручных материалов

Унаров Айтал Айалович

*Научные руководители: Тимофеева
Сардана Дмитриевна, Дьяконова Марфа
Николаевна, Алексеев Айыысхан Иванович
Якутск*

Актуальность моей темы «Манипулятор-рука из подручных материалов» заключается в том, что роль робототехники в производстве постоянно растёт. В современном производстве владельцы фабрик и заводов стараются предотвратить получение травм своим персоналом. Как результат роботизированная рука-манипулятор широко применяется в условиях повышенной опасности. Манипуляторы помогают быстрее, качественнее и дешевле осуществлять работы. Но готовые манипуляторы стоят очень дорого, поэтому я решил собрать манипулятор из подручных материалов. Цель работы: Изготовить манипулятор-рука из подручных материалов
Задачи:

1. Изучить устройства манипуляторов;
2. Узнать, как работают сервоприводы;
3. Изготовить манипулятор из подручных материалов;
4. Описать пошагово этапы сборки манипулятора;
5. Сделать выводы.

Объект исследования: манипулятор.

Предмет исследования: сборка манипулятора.

Новизна работы в том, что манипулятор рука собран из подручных материалов.

Практическая значимость заключается в том, что роботизированную руку - манипулятор можно применить в условиях повышенной опасности, в труднодоступных местах. Там, где человеку нужно использовать специальный костюм или скафандр — легко может справиться манипулятор-рука.

Манипулятор — это сложное устройство, состоящее из звеньев, сервоприводов и

датчиков. Внутри находится начинка из проводов и микросхем.

Конструкция моего манипулятора напоминает человеческую руку. Есть плечо, локоть, кисть. Всё это крепится на одно основание.



Технические характеристики:

Длина: 780 мм

Высота: 580 мм

Ширина: 200 мм

Вес в сборке: 2500 гр.

Питание: 1 батарейка 4 V

Вес поднимаемых предметов: до 250 гр

Тип управления: проводной
дистанционный пульт

Движение: 2 серводвигателя, 2
редукторных мотора

Подвижность:

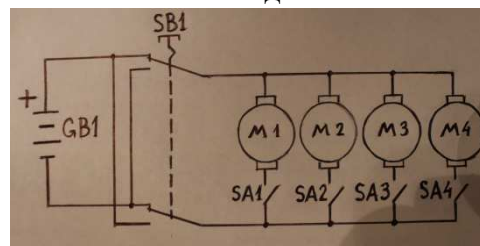
Максимальное раскрытие захвата: 0-14 см

Движение локтя: в пределах 40 градусов

Движение плеча: в пределах 90 градусов

Вращение на платформе: в пределах 90
градусов

Схема соединения



M1, M2-сервоприводы; M3,M4-редукторные моторы, S1, S2, S3, S4-выключатели; SB1-переключатель полярности; GB1- батарейка 4 V.

Изучив устройства манипуляторов, узнав, как работают сервоприводы, я из подручных материалов изготовил свой манипулятор – руку. Тем самым достиг поставленной цели. Купил только 2

сервопривода ($800 \cdot 2 = 1600$ руб. и 2 редукторных мотора $600 \cdot 2 = 1200$ руб.). Итого 2800 руб. А такие манипуляторы стоят больше 10 тыс. руб. Что является основным преимуществом моего манипулятора. И для тех ребят, которые хотят сделать манипулятор из подручных материалов, я сделал пошаговое описание сборки манипулятора.

В данное время завершен только первый этап.

Дальше планирую поставить манипулятор на платформу arduino. И буду управлять микроконтроллером. Все комплектующие приобрел в интернет в магазине. В данное время изучаю программу arduino.

Мечты гениев робототехники обретают плоть, всё больше внедряясь в производственный процесс. Уровень автоматизации неуклонно растёт, давая возможность делать работу быстрее и качественнее

Список литературы:

1. А. Г. Схиртладзе, В. И. Выходец, Н. И. Никифоров, Я. Н. Отений Оборудование машиностроительных предприятий. http://www.metal-working.ru/articles/articles_837.html
2. Бахметьев А.А. Электронный конструктор «Знатор». М., 2005.
3. Что внутри разных механизмов?, М., 1994.
4. Перышкин А.В.. Физика 7 класс М., 2006.
5. Шахмаев Н.М., С.Н. Шахмаев, Шодиев Д.Ш.. Физика 7 класс М., «Просвещение» 1993



Соответствие напольных покрытий современным требованиям безопасности

Васильев Александр Викторович

Научный руководитель: Габышева

Нюрбина Николаевна

с.Верхневилуйск

В последнее время много говорят о качестве жизни. Действительно, важно и

здоровое питание, режим дня, занятия физкультурой и спортом, экология. Мы научились выбирать продукты без консервантов, в моду вошли уход за телом и отказ от вредных привычек. Это все хорошо. Но вместе с тем важна и безопасная среда, жилище, комфортный быт. А кто из нас задумывается о компонентах, входящих в состав современных материалов. К примеру, каждый день мы ступаем по полу, ходим по нему сами, на нем ползают и играют малыши. Актуальность нашего исследования продиктовано самой жизнью: заботимся ли мы о своем здоровье и здоровье окружающих, не так часто выбирая необходимые нам напольные покрытия?

Недавно в моей школе начался капитальный ремонт. Нам стало интересно, какого качества использованы в нем строительные материалы. Начали мы с напольных покрытий здания. Следующим объектом изучения стали покрытия в частных домах жителей села.

Работа состоит из теоретической и практической частей.

В практической части мы собрали фотоматериал, демонстрирующий, какие именно покрытия использованы в школе. В бытовых условиях проверили образец материала на горючесть. В заключении сделали вывод о соответствии напольных покрытий безопасности, а значит, качеству жизни. По итогам опроса сделали выводы по предпочтениям покупателей и их осведомленности. Провели рейд по магазинам, реализующим напольные покрытия, потребовав сертификаты на имеющийся товар.

Сделав данную работу, мы узнали, что самыми пожаробезопасными оказываются ПВХ- плитка и ковролин. А, например, всеми любимый, имеющий колоссальную популярность ламинат, как оказалось, принадлежит к классу пожарной опасности КМ5. Этот класс самый опасный с точки зрения пожарной безопасности.

Изучив материалы о влиянии токсичных веществ мы пришли к выводу, что они

вызывают тяжелые заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной системы, онкологические заболевания.

Модный ныне евроремонт, включающий в себя, в том числе, эстетическое совершенство, оригинальность дизайна, не отвечает высокому качеству используемых отделочных материалов. К примеру, в европейских странах, особенно где высок индекс качества жизни, изделия из ПВХ не используются, предпочтительнее высокотехнологичные изделия из дерева, бумаги, натуральный линолеум. В его состав входят исключительно природные материалы, такие, как джут, мел, смола хвойных деревьев и льняные масла.

Особые климатические условия нашего региона подразумевают строительство и сооружение жилища, приспособленного к низкой температуре. К сожалению, имеющийся в запасе древесный ресурс не используется в полной мере из-за отсутствия технологии переработки. Население вынуждено использовать дешевые, а значит, вредные для здоровья строительные материалы.

Список литературы:

1. Федеральный закон N 123-ФЗ от 22 июля 2008 года Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"



Энергетический баланс в организме школьника

Жигалова Алина Валерьевна

Руководитель: *Дворникова Галина*

Витальевна,

Ростовская область

Солнце - лишь одна из миллиардов звезд, но оно - источник энергии для всего живого и для самой Земли. Солнечная энергия попадает в организм человека в качестве полезной энергии через вещества, производимые растениями или животными. Энергия не возникает из ничего и никуда

не исчезает, она может только переходить из одного вида в другой. Актуальность проблемы энергетического баланса в организме человека и, как следствие, проблемы избыточного или недостаточного веса обусловлена рядом существующих противоречий. С одной стороны, данная проблема изучается учёными, медицинскими работниками. Разработаны методики здорового питания, педагоги в школах проводят с учащимися беседы. А с другой стороны, данная проблема каждый год становится ещё более актуальной, так как не все люди предвидят последствия своего неправильного питания. Гипотеза: если в организме человека с детства соблюдается энергетический баланс, то это способствует сохранению здоровья в детском, а впоследствии во взрослом возрасте. Объект исследования: энергия человека. Предмет исследования: энергетический баланс в организме учащихся. Методы: анализ, синтез, дедукция, анкетирование, интервьюирование и др. Проведя теоретическое исследование, мы выяснили, что наиболее разумными с научной точки зрения методами снижения веса являются полноценное (по химическому составу) и разнообразное питание с ограничением общей суточной калорийности рациона и увеличение двигательной активности за счёт физических нагрузок. В результате проведённого эмпирического исследования мы доказали гипотезу о том, что если в организме человека соблюдается энергетический баланс, то это способствует сохранению здоровья. Мы проанализировали результаты обследования физиологических параметров учащихся нашей школы на аппаратно-программном комплексе «Армис», провели опрос этих учащихся, обработали результаты с помощью калькулятора, имеющегося в сети интернет и позволяющего оценить в пределах нормы соотношение веса и роста учащихся. Мы выяснили, что у детей с ожирением потребление калорий преобладает над их расходом, а у тех, у кого диагноз

недостаточного веса, расход калорий больше их потребления. Потребление учащимися чипсов, колы, киришечек и др. ведёт к возникновению проблем с пищеварением, что приводит к нарушению энергетического баланса. В нашей школе организовано горячее питание, более 80% учащихся питаются в столовой, просветительская работа с родителями способствует правильному питанию большинства школьников дома, работа спортивных секций направлена на увеличение двигательной активности учащихся, однако не все школьники и их родители понимают те последствия к которым может привести неправильное питание. Поэтому проблема избыточного веса наблюдается у 3% учащихся школы, а недостаточного у 4%.

Список литературы:

1. <http://www.ekobil.com.ua/stati-o-zdorove/vlagnost-vozduha/>
2. http://class-fizika.narod.ru/8_16.htm
3. <http://interneturok.ru/ru/school/physics/8-klass/bagregatnye-sostoyaniya-vwestvab/vlazhnost-vozduha-sposoby-opredeleniya-vlazhnosti-vozduha>
4. <http://teplo.guru/normy/komfortnaya-vlazhnost-v-kvartire.html>



Изучение способов строительства гаражей, видов утеплителей на примере гаражей улицы Кольцевая, села Чурапча Чурапчинского улуса Республики Саха (Якутия)

Заболоцкий Далан

Научный руководитель: Заболоцкий

Дьулустан Михайлович

с. Чурапча

Введение

Тема исследования:

Изучение способов строительства гаражей и видов утеплителей, на примере гаражей улицы Кольцевая, села Чурапча Чурапчинского улуса.

Проблема: Село Чурапча расположено на девяти холмах и нескольких аласах. Каждый холм имеет свое название, протяженность села занимает более семи километров. Например, протяженность с моего дома (дом находится в микрорайоне «Куо5алы») до спортивного микрорайона оставляет более 7 километров. От моего дома до администрации улуса около 2 километров.

Одной из актуальных проблем в нашем селе, в суровых условиях Крайнего Севера является отсутствие маршрутного транспорта. С каждым годом увеличивается количество автотранспорта в частном секторе. Ввиду отсутствия маршрутного транспорта, очень большая потребность в эксплуатации авто круглый год.

Исходя из этого, становится актуальным строительство гаражей в частном секторе.

Цель работы:

Изучить виды и способы строительства гаражей, теплопроводность утеплителей, на примере гаражей улицы Кольцевая, села Чурапча, где я проживаю.

Задачи:

1. Сравнить виды и способы строительства гаражей.
2. Провести анкетирование у хозяев гаражей микрорайона, где я проживаю.
3. Выявить положительные и отрицательные стороны каждого вида гаража.
4. Провести сравнительный анализ строительства, сметы расходов каркасного и лафетного гаражей.
5. Провести измерительные экспериментальные исследования теплопроводности утеплителей гаражей.

Методы исследования:

1. Изучение специальной литературы и интернет- ресурсов.
2. Анкетирование соседей - владельцев гаражей.
3. Наблюдение строительства гаражей улицы Кольцевая, где я проживаю.
5. Сопоставление сметы расходов каркасного способа, с гаражом из бруса.

В ходе исследовательской работы провел экспериментальные исследования теплопроводности утеплителей, измерил теплопроводность пяти видов утеплителей. Хорошая теплопроводность нужна для бережного хранения автомобиля, для долгой эксплуатации.

Заключение

Таким образом, изучив наиболее практичные виды и способы строительства гаражей на улице где я живу, села Чурапча пришел к выводу:

1. Можно построить разный вид гаража, выбирая любой способ, исходя из гармоничного сочетания надворных построек.
2. Выбор вида и способа гаражей исходит от финансовых возможностей семьи, поэтому каждый ищет наиболее приемлемый вариант.
3. Исследовав строительство каркасного гаража и гаража из сруба, выявили преимущество каркасного строительства.
4. После эксперимента стало ясно, что мы выбрали хороший утеплитель древесную стружку, после лафета и бруса.
5. В ходе строительства своего каркасного гаража, я ознакомился и научился некоторым умениям строительного дела.



Дисперсия. Зависимость спектра от расположения и размеров призмы

Одинцова Анастасия Ефимовна

Научный руководитель:

Нечай Алексей Владимирович

г.Ленск

В жизни есть много явлений природы обоснованные физикой. Например, радуга. Что же есть радуга? Радуга-это явление

дисперсии света. Где роль призмы играет капли дождя. Но, если изучать данное явление глубже, то можно найти ответ на многие другие вопросы. Цель моей работы - это выяснить зависимость спектра от размеров и расположения призмы. Оборудование: школьный двухтрубный спектроскоп, 5 призм различных форм, линейка.

Школьный двухтрубный спектроскоп предназначен для исследования спектра, определения длин световых волн, спектральных линий паров металлов и газов, а также для наблюдений я сплошного спектра при изменении температуры накала светящихся тел. Двухтрубный спектроскоп призматического типа содержит: коллиматор с щелевым устройством; призму; зрительную трубу. В фокальной плоскости объектива находится узкая щель, длин которой перпендикулярна плоскости рисунка. Щель освещается исследуемыми лучами. Выходящие из объектива параллельные лучи проходят через призму. Из призмы лучи различных цветов выходят под различными углами вследствие различия длин волн: красные отклоняются на меньший угол, фиолетовый имеют наибольшее отклонение. Все лучи других цветов проходят в промежутке между крайними цветами.

Так как все лучи с одинаковыми длинами волн выходят из призмы параллельными между собой, то объектив собирает их в одну точку фокальной плоскости. В этой плоскости лучи одного цвета дают изображение узкой щели: геометрическое место всех изображений даваемых различными лучами, входящими в состав исследуемого пучка, называется призматическим спектром данного излучения. Так как изображение спектра мало, то для увеличения его применяют окуляр, действующий как обычная лупа.

Коллиматор предназначен для направления на призму параллельного пучка лучей от узкой щели. Щель установлена в фокальной плоскости дополнительного



объектива параллельно преломляющему ребру призмы.

Призма служит для разложения света. Лучи света из коллиматора падают на переднюю грань призмы, в которой разлагаются и выходят параллельными пучками разных цветов и направлений в зависимости от длины волны. Призма вклеивается в оправу. С решеткой или призмой соединена шкала, по которой можно определить спектральные длины волн.

Зрительная трубка служит для подвижного однолинзового окуляра. В фокальной плоскости окуляра имеется металлическая нить, расположенная вертикально. Металлическая нить предназначена для фиксации спектральных линий.

В каждом спектроскопе есть также винтовой микрометр. Он служит для определения относительного положения полос в спектре. Микрометр состоит из винта с шагом 1 мм и барабаника, на котором нанесена шкала с делениями. Колпачок надевается на призму и объективные концы коллиматорной и зрительной трубок и необходим для предохранения от попадания в спектроскоп посторонних лучей.

Радуга возникает из-за того, что солнечный свет преломляется и отражается капельками воды (дождя или тумана), парящими в атмосфере. Эти капельки по-разному отклоняют свет разных цветов (показатель преломления воды для более длинноволнового (красного) света меньше, чем для коротковолнового (фиолетового), поэтому слабее всего отклоняется красный свет — на $137^{\circ}30'$, а сильнее всего фиолетовый — на $139^{\circ}20'$). В результате синий цвет разлагается в спектр (происходит дисперсия света).

Наблюдатель, который стоит спиной к источнику света, видит разноцветное свечение, которое исходит из пространства по концентрическим окружностям (дугам).

Список литературы:

13. Нуссенцвейг Х., Теория Радуги, «Успехи физических наук»

14. Тарасов К.И. «Спектральные приборы»

15. Пинского А.А., Разумовского В.Г., «Физика и астрономия».



**Возможности применения
фенолформальдегидной
смолы в электронике**
Шамсиев Эльдар Русланович
Научный руководитель:
Романова Венера Фидусовна
г.Ленск

Фенолформальдегидные смолы — синтетические смолы, которые являются жидкими или твердыми продуктами поликонденсации фенола с формальдегидом.

Цель работы: синтез фенолформальдегидной смолы в качестве диэлектрика для конденсатора.

Задачи:

1. Изучить особенности синтеза фенолформальдегидной смолы на пластине конденсатора.

2. Определить оптимальные условия синтеза смолы на пластине конденсатора.

3. Определить диэлектрическую проницаемость фенолформальдегидной смолы и её изоляционные свойства.

4. Изготовить конденсатор с диэлектриком на основе фенолформальдегидной смолы и определить его технические характеристики.

Методы:

Используемый процесс синтеза фенолформальдегидной смолы — поликонденсация — процесс синтеза полимеров, сопровождающийся выделением низкомолекулярного побочного продукта, в данном случае воды, при взаимодействии функциональных групп (рис. 2). Эта реакция включает три основных этапа:

1. Присоединение формальдегида к фенолу.

2. Рост цепи (образование форполимера) при температуре ниже 100°C

3. Отверждение (сшивание) смолы при температуре выше 100°C

Следует отметить, что реакция фенола с формальдегидом протекает не количественно, и после прекращения поликонденсации в реакционной смеси остаются несвязанные исходные вещества (например, фенол, который почти полностью испаряется вместе с парами воды лишь при температуре выше 200°C). Существует два типа фенолформальдегидных смол: резольные и новолачные, отличающиеся по методу синтеза.

Резольные смолы, олигонденсирующиеся в щелочной среде, не удовлетворяют решению поставленной задачи, так как синтез занимает длительное время, смола обладает слишком большой вязкостью и ограниченным сроком хранения – несколько дней, поэтому для исследований были выбраны смолы новолачного типа, образующиеся в кислой среде.

Выводы:

Осуществлен синтез фенолформальдегидной смолы на пластине конденсатора и исследованы ее свойства как диэлектрика. Получено и исследовано 3 вида покрытий для пластин конденсатора – лаковое, смолистое, твердое. Рассчитаны характеристики полученных конденсаторов – электрическая емкость. Полученные конденсаторы отличались большим рабочим диапазоном температур, механической устойчивостью, сравнительно большим значением максимального пробивного напряжения и малыми габаритами, что может быть важно для практического применения.

Список литературы:

1. Голубев И.И. Обзор современных конденсаторов. – СПб.: Современная электроника, 2006.
2. Каргин В.А. Энциклопедия полимеров. – М.: Сов. Энци., 1972
3. Любин Дж. Справочник по композиционным материалам. – М.: Машиностроение. Т.1.1988
4. Ренне В.Т. Электрические конденсаторы. – Л.: Энергия, 1969.

5. Цветков Л.А. Синтетические высокомолекулярные вещества. – М.: УЧПЕДГИЗ, 1962.



Прибор неразрушающего контроля толщины лакокрасочного покрытия «АП-1»

Попов Андрей Валерьевич

*Научный руководитель: Тарасов Владимир
Николаевич
Воткинск*

Аннотация: Прибор неразрушающего контроля толщины лакокрасочного покрытия «АП-1», представляет собой компактный бытовой прибор неразрушающего контроля толщины немагнитных покрытий нанесенных на магнитные основания. Процесс замера осуществляется на основе оценки силы взаимодействия магнита толщиномера и основания измеряемого покрытия. Изменение толщины покрытия изменяет силу взаимодействия магнита и основания измеряемой специально откалиброванной шкалой. Область применения – вторичный рынок автомобилей. С помощью прибора можно проверить, побывала ли машина в аварии, а также определить, какие проводились кузовные работы на автомобиле.

Ключевые слова: прибор неразрушающего контроля, толщиномер, толщина краски автомобиля, толщина шпаклевки автомобиля, автомобиль после аварии.

Разрабатываемый толщиномер лакокрасочных покрытий АР-1 предназначен для неразрушающего контроля толщины краски, лака или другого покрытия на металлах (на сталях). АП-1 — это переносной прибор для быстрого и точного измерения толщины слоя лаков, красок и других лакокрасочных покрытий. Толщинометры лакокрасочных покрытий АП-1 будет измерять все типы лаков, красок и гальванических покрытий. Толщиномер лакокрасочного покрытия АП-1 будет использоваться для измерения

толщины лакокрасочного покрытия автомобилей, что позволяет обнаружить отклонения в толщине лакокрасочного покрытия от толщины заводской окраски, а так же обнаружить места кузовного ремонта. В ряде случаев, при коррозии металла корпуса (когда «основание» становится «тонким») удастся обнаружить коррозию корпуса машины под слоем краски.

В целом толщиномер АП-1 необходим для всех, кто продает подержанные автомобили или приобретает их. «Нормальную» толщину лакокрасочного покрытия автомобиля данной марки можно определить по справочнику или проведя замер на заведомо не перекрашенном экземпляре автомобиля.

Актуальность разработки прибора определяется статистикой «битых» автомобилей в России. Так по данным журнала «За рулем» [1], на 18% новых автомобилях проводились кузовные работы, на 44% автомобилях - со сроком эксплуатации менее 5 лет и до 76% на автомобилях со сроком эксплуатации более 5 лет.

Обоснованием спроса на поборы данного класса является данные статистики поисковых запросов «магнитный толщиномер» в поисковых системах. Так по данным компании Яндекс запрос «купить магнитный толщиномер» составляет 1410 запросов в месяц в Ижевске, а запрос «магнитный толщиномер цена» — 1120 запросов в месяц.

Толщиномер АП-1 (Рисунок 1) состоит из корпуса внутри которого закреплен через пружину плунжер. На одном конце плунжера закреплен магнит.

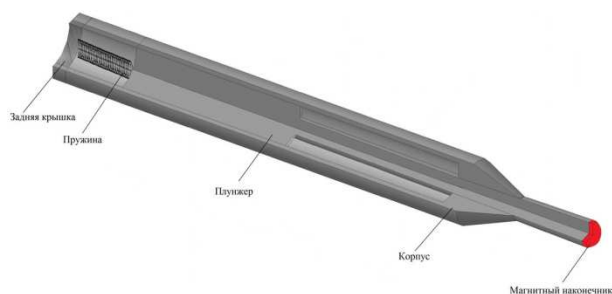


Рис. 1. Эскиз толщиномера лакокрасочного покрытия «АП-1»

Процесс замера осуществляется на основе оценки силы взаимодействия магнита толщиномера и основания измеряемого покрытия. Изменение толщины покрытия изменяет силу взаимодействия магнита и основания измеряемой специально откалиброванной шкалой.

Одной из проблем проведения замер при помощи магнитного толщиномера является быстрая скорость движения плунжера и неравномерное растяжение пружины на различных диапазонах. Решение данной проблемы предлагается в использовании в конструкции пары пружин.

Использование в конструкции разрабатываемого магнитного толщиномера «АП-1» двух пружин (растяжения и сжатия) с разными упругими характеристиками позволит повысить точность измерения на различных диапазонах толщин измеряемой величины. Исследуя конкурентоспособность проекта следует отметить модели толщинномеров представленные на Российском рынке. Одна из популярных моделей в России, это толщиномер лакокрасочных покрытий автомобиля ЕТ-10Р. Производится только в Тайване. Цена в Интернет - магазинах России 5000./шт. Количество продаж в 2014 году 3973 штук.

Из проведенного исследования следует отметить следующие конкурентные преимущества разрабатываемая модель «АП-1»:

1. будет производится в России;
2. применение готовых комплектующих и комплектующих собственного производства;
3. изготовление плунжера из полистирола;
4. улучшенный дизайн и эргономика;
5. повышенная точность измерения (20 мкм);
6. низкая себестоимость.

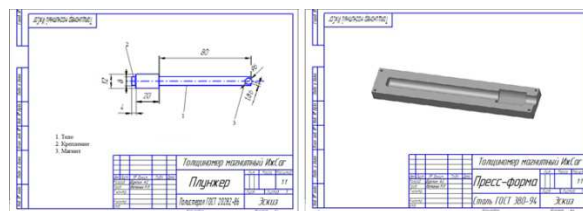
Проведен расчет коммерческой эффективности проекта, по принципу пессимистический-наиболее вероятный-оптимистический прогноз [2].

Результат расчетов показал:

1. Пессимистический прогноз
 - Себестоимость 200 руб.
 - Объем продажи 50 шт./мес.
 - Цена 850 руб./шт.
 - Итого прибыль $(850-200)*50=32500$ руб./мес.
2. Наиболее вероятный прогноз
 - Себестоимость 150 руб.
 - Объем продажи 100 шт./мес.
 - Цена 1000 руб.
 - Итого прибыль $(1000-150)*100=85000$ руб./мес.
3. Оптимистический прогноз
 - Себестоимость 100 руб.
 - Объем продажи 150 шт./мес.
 - Цена 1250 руб.
 - Итого прибыль $(1250-100)*150=172500$ руб./мес.

Произведена оценка трудоемкости изготовления разрабатываемого магнитного толщиномера с использованием автоматизированной системы оценки трудоемкости изготовления номенклатуры [3, 4] разработанной в ФГБОУ ВПО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова». На современном этапе проведены следующие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по разработке магнитного толщиномера «АП-1»:

1. Изучен отечественный и зарубежный рынок магнитных толщиномеров лакокрасочных покрытий.
2. Разработан макет прибора «АП-1».
3. Разработаны эскизы комплектующих и оснастки (Рисунок 2).
4. Найдены компании-партнеры:
 - ФГБОУ ВПО «ИжГТУ имени М. Т. Калашникова» – опытная производственная площадка;
 - ООО НПО «Пружина» (г. Ижевск) – производство пружин;
 - Интернет-магазин толщиномеров www.basa18.ru (г. Воткинск) – сбыт на рынках России, Европы и Северной Америки.





Необыкновенные свойства воды

Жданов Сергей Петрович

Научный руководитель: Саенко Ольга

Георгиевна

г. Назарово

Интерес к экспериментальной физике и мечта выбрать профессию, связанную с экспериментальной физикой.

Явления, о которых идёт речь в данной работе, изучаются в школе. Поэтому дидактический компьютерный материал (схемы, таблицы, графики) позволяет дополнить наглядный ресурс, используемый учителем на уроках физики, элективных курсах.

Данная работа способствует продолжению изучения причин необыкновенных свойств удивительного вещества на Земле – воды.

Проблема: недостаточно знаний о свойствах воды.

Цель исследования: выяснить, какие тепловые процессы позволяют получить лёд и кипящую воду.

Задачи:

1. Изучить литературу по необычным свойствам воды.
2. Повторить описываемый в «Книге для чтения по физике» эксперимент и выяснить механизм протекания трёх видов теплопередачи в опыте по получению и льда и кипящей воды в пробирке.
3. Дать характеристику необычным свойствам воды.
4. Сделать выводы.

Гипотеза:

Тепловые свойства воды необыкновенны и не подчиняются логике тех законов физики, которые управляют другими веществами.

Объект исследования: вода в твердом и жидком агрегатном состоянии.

Предмет исследования: тепловые свойства воды.

Методы исследования:

1. Анализ литературных источников.
2. Эксперимент.
3. Наблюдение.

Новизна исследования: автором создан наглядный, дидактический материал к урокам физики, к внеклассным мероприятиям по физике.

Опыты и исследования справочной литературы показывают, что теплопередачей путём излучения можно пренебречь, теплопроводность воды очень низкая, механизм конвекции практически не работает. Вода обладает аномальными свойствами. Аналогичные механизмы работают и в природе и технике и имеют огромное значение для существования жизни на Земле. Можно вообразить, как выглядел бы мир, если бы вода обладала нормальными свойствами, а лёд был бы, как и полагается любому нормальному веществу, плотнее своей жидкой фазы (воды): зимой намерзающий сверху более плотный лёд тонул бы в воде, непрерывно опускаясь на дно. Летом лёд, закрытый толстым слоем холодной воды, не смог бы за лето растаять. Постепенно все озера, пруды, реки промёрзли бы целиком, превратившись в гигантские ледяные заторы. Потом промёрзли бы все моря и океаны. Весь мир превратился бы в ледяную пустыню, кое-где покрытую талой водой.

Список литературы:

1. Алексеева М.Н. Физика - юным. – М.: Просвещение, 1980.
2. Енохович А.С. Справочник по физике. – М.: Просвещение, 1990.
3. Пёрышкин А.В., Родина Н.А. Физика-8. – М.: Просвещение, 2013.
4. Томашов В.Н. Аномальные свойства воды. Физика, 2006. № 4.
5. Фидаров А. Удивительная вода. Физика, 2008. № 4.



Домашняя метеостанция

Пискунова Диана Константиновна

Научный руководитель: Саенко Ольга

Георгиевна

г. Назарово

На уроках физики по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов» описываются приборы: барометр - anerоид для измерения атмосферного давления и психрометр для измерения влажности воздуха. Значения этих величин связано с погодой. Атмосферное давление и влажность воздуха влияют на самочувствие человека, на его работоспособность. Зная, какой будет погода, можно подготовить свой организм к предстоящим изменениям. Мне захотелось самой изготовить приборы, которые помогли бы предсказывать погоду.

Проблема: Не знаю, как можно определять предстоящую погоду в домашних условиях.

Цель исследования:

Изготовить самодельные приборы по предсказанию погоды и пронаблюдать за их работой на практике.

Задачи исследования.

- описать изготовление приборов для наблюдений за погодой
- научиться предсказывать погоду с помощью самодельных приборов
- сделать выводы

Гипотеза: если изготовить самодельные приборы в домашних условиях, то можно научиться предсказанию погоды.

Объектом исследований является предсказание погоды с учётом результатов наблюдений.

Предмет исследований: показания самодельных приборов об атмосферном давлении и влажности воздуха.

Методика проведения исследования.

- 1) Изучение теории.
- 2) Сравнение.
- 3) Наблюдение.

Новизна темы заключается в том, что измерение атмосферного давления и влажности воздуха в школьном курсе проводится с помощью специальных приборов. Я решила попытаться изготовить приборы в домашних условиях.

Список литературы

1. Абдурахманов С.Д. Исследовательские работы по физике в 7-8 классах сельских школ: Кн. Для учителя: из опыта работы.- М.: Просвещение, 1990.
2. Громов С.В., Родина Н.А. Физика: Учебник для 8 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2000.
3. Гуревич В.П. Физика. Химия. 5-6 кл. учебник для общеобразовательных учреждений. – М.:Просвещение, 2000.
4. Перышкин В.Н. Физика: учебник для 7 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2007.



Универсальный малогабаритный фрезерный стол

Попов Евгений Валерьевич

Научный руководитель:

Тарасов Владимир Николаевич

Воткинск

В любом доме (хозяйстве) можно заметить множество предметов, прошедших обработку на фрезерном станке: дверцы мебели, коробки дверей, рамки для картин, деревянные плинтуса, полки для книг и многое другое.

Занимаясь на Станции юных техников имени Героя Социалистического труда Б.Г.Никитина (СЮТ) в городе Воткинске УР более пяти лет, изготавливая различные поделки из дерева, мы постоянно сталкиваемся с операциями, связанными с обработкой деталей фрезером. Для удобства работы с фрезером мастера устанавливают его стационарно, а заготовку перемещают. При работе таким способом, речь идет уже не только о ручном фрезере, а так называемом «фрезерном столе». Сегодня в продаже доступно множество моделей фрезерных столов для самых разнообразных ручных фрезеров. Однако стоимость подобных изделий высока. Гораздо выгоднее и интереснее разработать и собрать фрезерный стол своими руками. При наличии технических компетенций и

креативности учащихся СЮТ никаких дорогостоящих материалов и инструментов для этого не понадобится.

С целью усовершенствования операций «фрезерование изделий из дерева» нами был разработан универсальный малогабаритный фрезерный стол, позволяющий существенно увеличить эффективность и продуктивность работы. Фрезерный стол сочетает в себе надежность и высокую функциональность. Для решения поставленной цели необходимо реализовать следующие задачи:

1. Изучить существующие аналоги фрезерных столов, изготовленных своими руками;
2. Разработать собственную конструкцию малогабаритного фрезерного стола;
3. Изготовить из подручных материалов и инструментов удобный, практичный, универсальный, малогабаритный и безопасный фрезерный стол для работы в малых мастерских.

Основными инновациями разработанного фрезерного стола являются:

- ☐ удобство установки и снятия ручного фрезера;
- ☐ устройство регулировки вылета фрезы;
- ☐ возможность установки на любую поверхность и в любое помещение;
- ☐ удобство обработки длинных деталей (до 840 мм).

Актуальность разработанного универсального малогабаритного фрезерного стола заключается в том, что стол, изготовленный из подручных материалов и инструментов, стоимостью в 3-5 раз ниже существующих аналогов, может использоваться во всех мастерских, в том числе маленьких и в домашних условиях.

Список литературы:

1. Каталог: фрезерные столы [Электронный ресурс]: Каталог: фрезерные столы Электрон. дан. – Режим доступа: (<http://cmtshop.ru/catalog/frezernyestoly/27617/?articul=19330&show=Y>): Загл. с экрана.

2. Фрезерный стол своими руками [Электронный ресурс]: фрезерный стол своими руками. Электрон. дан. – Режим доступа: (<http://tool-land.ru/frezernyystol.php>): Загл. с экрана.

3. JET Россия [Электронный ресурс]: JET Россия. Электрон. дан. – Режим доступа: (<http://www.jettools.ru/company/jetrussia.html>)): Загл. с экрана.

4. МЕТАПРОМ ПРОМА РУ, ООО (Москва) – Машиностроительное оборудование, станки [Электронный ресурс]: МЕТАПРОМ: mbylecnhbfkmysq портал. Электрон. дан. – Режим доступа: (<http://www.metaprom.ru/companies/?id=1258>): Загл. с экрана.



Светодиоды – яркое и светлое будущее нашей планеты

Унучков Даниил

Научный руководитель:

Кочеткова Ирина Леонидовна

г. Иркутск

Прогресс, как известно, не стоит на месте, благодаря чему появляются все новые и новые технологии, которые делают нашу жизнь комфортнее и ярче. Встречайте - новое слово в световом оборудовании – светодиоды!

Рост интереса к светодиодам возрастает с каждым днем. Прошло то время, когда только учёные занимались светодиодами. Сейчас об этом продукте знают даже школьники, ведь почти у каждого есть сотовый телефон, где используется светодиодная подсветка и вспышка.

Для того чтобы представить себе всю значимость такого светового прибора, мне стало интересно узнать, что же такое светодиод, выявить его недостатки и положительные стороны.

Одна из задач исследовательской работы заключалась в выявлении преимуществ и недостатков светодиодных ламп относительно других источников света. Изучив технические характеристики различных типов ламп и проведя ряд экспериментов, был сделан вывод о том, что по сравнению

с другими источниками света светодиоды имеют следующие преимущества:

- яркие и насыщенные цвета;
- длительный срок службы – от 30 000 до 50 000 часов, т.е. при работе 8 часов в день срок службы светодиода составляет 14 лет;
- безопасность – практически не греются;
- экологичность – отсутствие ртути, фосфора;
- ударопрочность;
- экономят 90% электроэнергии.

Единственным недостатком светодиодного освещения остается кажущаяся высокая цена. Однако, при сегодняшней стоимости электроэнергии окупаемость таких приборов составляет от 6 месяцев до 2 лет, в зависимости от количества рабочих часов в день. Ресурс работы светодиодной лампы, прожектора или светильника составляет 10-15 лет. Поэтому, с уверенностью можно сказать, использовать светодиодное освещение нужно уже сегодня. В моем доме, где я живу, управляющая компания заменила во всех подъездах обычные лампы накаливания на светодиодные светильники, что принесет существенную экономию расходов на электроэнергию.

Целью проекта является использование светодиодов в бытовом и декоративном освещении. С помощью светодиодной ленты можно красиво подсветить пространство шкафов, потолки и даже пол. Также можно сделать внутреннее освещение шкафов, чтобы свет включался при открытии дверцы шкафа и выключался при закрытии.

В ходе работы над проектом у меня возникла идея и я сделал подсветку в проёме входной двери. При открывании двери загорается свет. В преддверии нового года я украсил светодиодами новогоднюю звезду на ёлку и изготовил значки с символом нового 2016 года «Обезьяны».

Светодиоды имеют широкое применение в разных областях: в уличном и бытовом освещении, в больших экранах, бегущих

рекламных строках, автомобильных фарах, декоративных элементах.

В настоящее время светодиоды считаются передовой технологией. Светодиодное освещение экономично, безопасно и экологично, может улучшить качество окружающей среды и качество жизни людей во всём мире.

Список литературы:

1. Энциклопедия для детей Аванта «Физика» - М: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2008 – 480с.: ил.
2. Большой справочник для школьников «Физика» - М: Дрофа, 1998. – 688с.
3. Шуберт Ф.Е. «Светодиоды» - М: ФИЗМАЛИТ, 2008 – 497с.
4. Юшин А.М. «Современные светодиоды» - И: РадиоСофт, 2013 – 384с.
5. Кашкаров А.П. «Устройства на светодиодах и не только» - И: ДМК Пресс, 2012 – 208с.
6. Вейнерт Д., Сполдинг Ч. «Светодиодное освещение: Справочник» - И: Philips, 2010 – 156с.



Направляющая на УШМ болгарку для раскраивания стальных листов

Верховцев Эрэл

*Научный руководитель: Попов Михаил
Сергеевич*

Меня зовут Верховцев эрэл ученик 9 класса, Майинской СОШ им. Ф.Г. Охлопкова.

Разрешите предоставить доклад на тему: «Приспособление на УШМ болгарку для раскраивания стальных листов»

Над этим проектом я работал на протяжении прошлого года. Первым изобретением, который я успешно защитил, это конструкторская работа: «станина для УШМ болгарки», применяется для отрезания железных труб разного вида и диаметра, под прямым углом, так и под углом 45 градусов.

Нам потребовалось идеально ровно распускать листовые стали или другие материалы, имеющие плоские поверхности (пластики и т.д.). Листовая сталь толщиной до 10 мм - это уже довольно серьезная работа. Ручным путем дело трудоемкое и небезопасное. Поэтому, чтобы в дальнейшем облегчить работу и сэкономить время мы разработали и изготовили «Приспособление на УШМ болгарку для раскраивания стальных листов», которую можно крепить на рабочем верстаке, так и на полу в гараже.

Проблема: Условия семьи и быта в сельской местности изматывают человека, отнимают много времени.

Актуальность: Любой человек хочет облегчить свой труд с помощью техники, поэтому технические приспособления ручного труда пользуются большим спросом.

Практическая значимость: Устройство может использоваться в быту так и в разных сложных масштабных работах, например при строительстве домов, дорог и т.д.

Цель: Разработать и изготовить приспособление на УШМ болгарку для раскраивания плоских стальных листов

Задачи: - Знакомство с устройством болгарки

- Сбор материалов для изготовления устройства

- Разработка и изготовление устройства

- Проверка работы устройства

Нам потребовалось идеально ровно распускать плоские листовые стали или другие материалы, имеющие плоские поверхности (пластики и т.д.). Ручным путем дело трудоемкое и небезопасное. Поэтому, чтобы в дальнейшем облегчить работу и сэкономить время разработали «Приспособление на УШМ болгарку для раскраивания плоских металлических листов», которую можно крепить на рабочем верстаке, так и на полу в гараже.

Материалы:

- строительный стальной угол - толщиной 2-3 мм, длина и ширина по 10см.

- металлическая профильная труба - диаметром 15*15мм, длиной 10см. 2 шт.

- металлическая профильная труба - диаметром 20*20мм. Длина произвольная.

- подшипник - с внутренним диаметром М 6 - 4 шт.

- болты М 10 – 8шт.

- гайки с ручным вентилем на М 10 – 8шт.

- шайбы граверные М 6 – 8шт.

- шайбы плоские М 6 – 8шт.

Общая характеристика УШМ болгарки:

Марка и общие характеристики УШМ болгарки:

Bosch GWS 12-125CIE

Тип машины угловая

Потребляемая мощность 850 Вт

Макс. частота вращения диска 11000

об/мин

Макс. диаметр диска 125 мм

Питание от сети

Функции и возможности

Возможности ограничение пускового тока, фиксация шпинделя, регулировка частоты вращения, блокировка кнопки включения

Дополнительная рукоятка есть

Вес 1.9 кг

Для изготовления приспособления на УШМ болгарку для раскраивания стальных листов

нам потребовалось несколько кусочков строительного отхода и некоторые детали машин.

В настоящее время, время современных и широких ассортиментов строительного материала, найти и добыть остатки строительного материала не является трудной задачей.

Необходимый кусочек профильной трубы 15*15мм и на 20*20 мм, мы взяли из сломанного стула.

Стальной лист толщиной 3мм, мне дал мой отец, остаток от емкости для септика.

Со строительного магазина купили необходимые подшипники, болты, шайбы, гайки.

Экономический расчет:

- стальной лист 2-3 мм – 50 рб

- металлическая профильная труба диаметром 15*15мм – 30 рб

- металлическая профильная труба диаметром 20*20мм – 50 руб
- подшипник внутренним диаметром М6 - 4 шт, 1 подшипник стоит 20 руб = 80 руб
- болты М6 – 8шт - 8 руб, итого 64 руб.
- гайки с ручным вентилем на М6 – 8шт – 2 руб = 16 руб
- шайбы граверные М6 – 8шт – 60 коп = 4.8 коп
- шайбы плоские М6 – 8шт - 50 коп = 4 руб

Затраты на электроэнергию (сварочная работа- 5кВт, электроточило-2кВт, сверлильный станок-2кВт, болгарка-4кВт,) 1 кВт. - 3руб.10 коп, время практической работы с затратами электроэнергии: 3 дня по 2 часа. Общее количество часов затраты на электроэнергию–6ч.= 40руб. **Итого:** 338.8 руб.

Цена изделия с расходом материалов и общим временем работы составил – 2000руб.

Заключение

После изготовления приспособления на УШМ болгарку для раскраивания стальных листов мы пришли к такому выводу:

Из строительного остатка можно сделать качественное изделие, которое не требует больших затрат:

- Работа интересная, не требует много материальных и финансовых затрат;
- Работа сложная и требует много времени и усилия;
- Узнали о сортах металлов, разных видов болгарки;
- Детали машин;
- Освоили технику работы различных инструментов;
- Использовали различные технические литературы, интернет ресурсы.



СЕКЦИЯ 10
ФИЛОСОФИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

Влияние социальной рекламы при формировании социально значимых ценностей подростков

Иманова Аделина Ильдаровна

Научный руководитель:

Мухтярова Эльмира Исхаковна

Набережные Челны

Ведь в мире нас все больше и больше окружает реклама, все большая ее часть относится к социальной.

В современном мире в России много внимания уделяется роли социальной рекламы в жизни общества. Воздействие социальной рекламы в настоящее время усиленно изучается, обсуждается, и эта тема продолжает оставаться довольно слабо изученной и мало описанной в литературе. Тем не менее, сегодня уже каждый знает, что социальная реклама направлена не на покупки, а на поступки.

Социальная реклама информирует граждан о наличии социальной проблемы; стремится достичь экономически выгодных государству результатов (устранение социальных проблем ведет к улучшению благосостояния государства, к наращиванию экономического потенциала); распространяет социальные ценности; формирует общественное сознание и вкус аудитории.

Проведенное исследование показало, что социальная реклама способствует успешной социальной адаптации подростков, помогает им освоиться среди понятий взрослой жизни. Нравственные и социальные мотивы в рекламе обращены к чувству справедливости и порядочности подростков.

Список литературы:

1. Антонова С.Ф. Социальная реклама как средство активизации жизненной позиции подростков / С.Ф. Антонова// Социальная активность молодежи как условие развития современного общества: сб. науч. Тр. –Екатеринбург, 2010.- Ч.2.- с.53-57.
2. Василькова Ю.В., Василькова Т.А. Социальная педагогика. М.:Академия, 1999.-с.440

3. Калмыков С.Б. Система качества социальной рекламы здорового образа жизни/ С. Б. Калмыков //Социология власти .-2012. № 1.- С. 113-119.

4. Крайг Г. Психология развития./Г. Крайг.-СПб.: Питер Бук, 2000.

5. Почепцов Г.Г. Теория коммуникации.-М.:«Рефл-бук», К.: «Ваклер»-2001. с.656

6. Закон РФ «О рекламе» от 18.07.1995 № 1408-ФЗ //Новый сборник законов Российской Федерации.-М.: Славянский дом книги, 2006.



Осознание ведущего канала восприятия информации как основа успешной учебной деятельности (исследование психофизических особенностей учащихся 5 «Б» класса МАОУ «Лицей»)

Абрамова Екатерина Алексеевна

Научный руководитель:

Хандорина Ольга Владимировна

Лесной

Изучение влияния индивидуального стиля учебной деятельности на результативность обучения является довольно актуальной темой в наше время. Система образования должна быть направлена на развитие личности школьника, его умственных способностей, на создание условий для его самоопределения и самореализации. В связи с этим необходимо предоставлять особое внимание анализу ведущего канала восприятия, переработки и хранения информации, т.е. модальности как ресурса учебного успеха ученика.

Объектом нашего исследования являются ученики пятых классов, а предметом – их индивидуальные психофизические особенности.

Основная проблема, поставленная в работе: почему ученики в своей познавательной деятельности не являются одинаково успешными? От чего это зависит?

Целью данной работы стало исследование психофизических особенностей пятиклассников, причин их успешности и неуспешности.

Для достижения поставленной цели в работе решались следующие задачи:

1. изучить теорию по вопросу ведущей модальности человека;
2. исследовать результаты учебной деятельности пятиклассников;
3. проанализировать психофизические особенности учеников пятых классов;
4. составить рекомендации для учеников.

Мы предполагаем, что при условии осознания учеником своей ведущей модальности и грамотном использовании этих знаний он может качественно повысить свою успеваемость.

На первом этапе исследования мы, изучив теорию о ведущей модальности человека, провели опрос, который состоял из инструкции и двух тестов. Мы использовали методику Е.Федосеевой «Определение ведущей сенсорной репрезентативной системы человека», а также методику С.Ефремцевой «Диагностика доминирующей перцептивной модальности», но подвергли их изменению, уменьшив количество вопросов и перестроив некоторые из них.

На следующем этапе изучения пятиклассники получили задание в течение пятнадцати минут написать сочинение-миниатюру на тему «Лето», на его основе мы провели контентный анализ текста (анализ содержания), то есть выделяя «маркеры» того или иного канала восприятия, выявили ведущую модальность каждой личности.

Исходя из итогов опроса и контентного анализа, мы можем пронаблюдать «психологический портрет» класса:

- у 19 учеников ведущий канал восприятия – кинестетический (63%);
- 6 учащихся – визуалы (20%);
- у пятерых человек комбинированная модальность:
 - 2 ученика обладают визуально-аудиальным каналом восприятия (7%);
 - двое пятиклассников имеют визуально-кинестетическую модальность (7%);
 - также у одного из учеников одинаково развиты все три канала приема и переработки информации (3%), из этого

можем сделать вывод, что этот учащийся является дискретом, то есть он ориентируется на смысл, содержание, функциональность и важность объектов.

Результаты настоящего исследования показали, что в процессе интеллектуальной деятельности у каждого ребенка задействованы все три системы: визуальная, аудиальная, кинестетическая, а также дискретная, но в различной степени, причем эта степень обусловлена индивидуальными особенностями испытуемого.

Мы установили, что модальность 5 «Б» класса неоднородна, и преобладают кинестетики. Такая тенденция объясняется психологическими особенностями развития начального подросткового возраста. В частности детям в возрасте 11-12 лет довольно трудно перестроиться к новому виду обучения, тяжело находить общий язык с учителями, так как это требует большей усидчивости и терпения. Пятый класс – это время формирования индивидуального стиля обучения, именно поэтому важно уделять детям особое внимание, помогать.

Итогом исследований стала разработка индивидуальных рекомендаций, которые помогут учащемуся при подготовке домашнего задания и работы на уроке.

На данном этапе гипотезу, выдвинутую в начале работы, подтвердить или опровергнуть достаточно сложно, так как для ее проверки необходимо время, которое и поможет осуществить качественное испытание созданных нами рекомендаций и эффект их действия. В этом мы и видим перспективу продолжения работы по данной теме.

Практическая значимость работы доказывается несомненным интересом родителей, учителей, а главное учеников к результатам нашего исследования.

Список литературы:

1. Акимова М.К., Козлова В.Т. Психологические особенности индивидуальности школьников: Учет и коррекция. Учеб. пособие для студ. высш.

учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2002.

2. Белянин В.П. Психолингвистика: Учебник / В. П. Белянин. - 2-е изд. - М.: Флинта: Московский психолого-социальный институт, 2004.

3. Немов Р.С. Психология: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. В 3 кн. 4-е изд. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.

4. Столяренко Л.Д. Основы психологии. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1997



**Казнить нельзя помиловать
Александрова Мария Михайловна**

*Научный руководитель:
Гафуров Марс Рафгатович
г.Набережные Челны*

Не зря моя исследовательская работа названа этим крылатым выражением, описывающим две взаимоисключающих возможности.

Казнить нельзя помиловать - смысл фразы в отсутствующей запятой, перестановка которой меняет смысл фразы на противоположный:

- *Казнить, нельзя помиловать* - (казнить).
- *Казнить нельзя, помиловать* - (пощадить).

Широко известным данное выражение стало после выхода в 1969 году на экраны мультипликационного фильма «В стране невыученных уроков» (режиссёр Юрий Прытков), в котором жизнь главного героя зависела от того, как он расставит знаки препинания в этом предложении.

Вот и сегодня жизнь многих людей зависит от того в каком месте поставить запятую.

На протяжении человеческой истории отношение к смертной казни менялось в связи с общим развитием цивилизации и права. Так, в древности тюремное заключение почти не практиковалось. Вся система наказаний была совершенно иной: продажа в рабство, пытки, телесные наказания. Смертная казнь могла быть изощренно жестокой, применялась широко и нередко за незначительные проступки.

С развитием тюремной системы лишение свободы становится одним из основных видов уголовного наказания. Повсеместно усиливается стремление к ограничению и даже полному запрещению смертной казни в законодательном порядке.

К концу XX века в мировом сообществе отменили смертную казнь:

- полностью 37 стран;
- за общеуголовные преступления (сохраняя для особых случаев) - 18 стран;
- на практике (предусмотрена законодательством за общеуголовные преступления, но не применяется 10 и более лет) - 36 стран (включая Россию).

В последнее время ведется весьма интересная дискуссия вокруг проблемы смертной казни. Одни выступают целиком против применения смертной казни и за ее немедленную отмену, объясняя это нецелесообразностью и аморальностью такого наказания. Другие поддерживают применение смертной казни, рассматривая ее как физическое уничтожение преступника, которое гарантирует обществу полную безопасность от подобного деяния этого лица. Все эти мнения достаточно грамотно обоснованы, и выбор наиболее правильного подхода к данной проблеме представляется тяжелым. Актуальность темы работы заключается в том, что вопрос о применении смертной казни в России как высшей меры наказания до сих пор окончательно не решен.

Цель: Рассмотреть смертную казнь как вид наказания за преступление и выяснить отношение общества к нему.

Гипотеза: Если в России отменят мораторий на применение смертной казни, то поможет ли это в борьбе с преступностью?

Из цели вытекают задачи:

1. Обобщить и систематизировать теоретический материал по теме.
2. Провести социологическое исследование и выяснить отношение современного российского общества к проблеме смертной казни.
3. Определить свое собственное отношение к смертной казни.

Объект исследования: литература и интернет источники относительно практики применения смертной казни.

Предмет исследования: отношение общества к практике применения смертной казни.

Методы исследования:

1. Анализ научной литературы и интернет источников.

2. Опрос, анкетирование и анализ полученных результатов.

Изучив материалы по данной проблематике, мною были выделены основные аргументы «ЗА» и «ПРОТИВ» применения смертной казни.

Аргументы «ЗА»:

1. Эффективность.
2. Исправления не происходит.
3. Сдерживающий эффект.
4. Право на месть.
5. Справедливость.
6. Экономические преступления.
7. Не надо затрачивать.

Аргументы «ПРОТИВ»:

1. Это не гуманно.
2. Это не уменьшает количество преступлений.
3. Возможны судебные ошибки.
4. Преступника этим не исправить.
5. Это не возместит нанесенного вреда.
6. Бог дал жизнь человеку и не человеку эту жизнь отнимать.
7. Исполнитель казни - тоже убийца.
8. У исполнителей будут психотравмы.
9. Это не устраняет первопричины.
10. Месть - это плохо.

11. Все равно нельзя соизмерить наказание. А как относится современное российское общество к смертной казни?

Чтобы ответить на этот вопрос я изучила опросы ВЦИОМ (опрашивались 1600 человек в 153 населенных пунктах в 46 областях, краях и республиках России) и провела собственный опрос 160 респондентов в возрасте от 14 до 65 лет.

Так вот данные результаты показали следующее:

1. одобряют отмену смертной казни в России всего 27%, против отмены - 73%;

2. интересно, что сторонников смертной казни среди мужчин лишь немногим больше, чем среди женщин (76% и 71% соответственно);

3. что чем старше россияне, тем сторонников отмены смертной казни больше (так в возрасте 18-24 лет за отмену смертной казни выступили 24% россиян, а в возрасте 60 и более - 30%);

4. среди холостяков и незамужних сторонников отмены смертной казни выше (37%), чем среди женатых и замужних - среди которых данный показатель составляет всего - 24 % (возможно причина в боязни за своих родных и близких и надежда на то, что смертная казнь будет действовать отрезвляющее).

И еще один момент, россияне готовы простить преступников до тех пор, пока это не касается их лично, как только встает вопрос о наказании преступников совершивших преступление против них и членов их семей, то вся наша относительная «гуманность» и вовсе пропадает. В такие моменты сторонником казни становится каждый 9 из 10 россиян.

Таким образом, несмотря на то, что аргументов за отмену смертной казни гораздо больше против ее существования, данные явно показывают, что российское общество не готово до конца распрощаться с ней, как видом наказания.

И все же, право на жизнь представляет собой абсолютную ценность мировой цивилизации, образует первооснову всех других прав и свобод, ибо все остальные права утрачивают смысл в случае гибели человека, поэтому я считаю, что смертная казнь является не самым убедительным методом для наказания преступников, ибо пожизненное заключение действует на них более смиряюще и устрашающе.

Казнить нельзя помиловать - где поставить запятую в данной фразе каждый решает для себя сам, лично я ее в отличии от большей части российского общества ставлю во втором случае: «Казнить нельзя, помиловать!»

Список литературы:

1. Головистикова А.Н. Смертная казнь и право на жизнь// Адвокат. - 2004.
2. Малько А.В. Смертная казнь в России: проблемы правовой политики Правовая политика и правовая жизнь. - М.: 2002.
3. Смертная казнь: «за» и «против» / под ред. С.Г. Келиной. - М.: Юридическая литература, 1989.
4. Улицкий С.Я. Политические и правовые проблемы смертной казни. - Владивосток: ВФ РТА, 2004.
5. <http://wciom.ru> (Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ))
6. <http://iformatsiya.ru> (Справочник Страны мира)



Воздействие среды обитания(город-Красноярск, село-Вагино, Б-Косуль Красноярского края) на социализацию подрастающего поколения

Алексеева Алёна Викторовна

Научный руководитель: Миллер Галина

Владимировна

Красноярск

Цель работы: используя различные научные, частные методы, провести сравнительный анализ путей формирования базовых основ личности ребенка в условиях городской и сельской социализации.

В ходе исследования предпринята попытка решить следующие задачи:

1. Проанализировать законодательство РФ, посвящённое изучаемой проблеме:

- Закон РФ «Об образовании»;
- «Национальная доктрина образования»;
- «Концепция модернизации Российского образования»;

с точки зрения создания условий в образовании для развития человека, способного ответить на вызовы времени.

2. Изучить труды отечественных, зарубежных учёных и футурологов, затрагивавших проблемы ноосферного образования и воспитания.

3. Провести анкетирование учащихся 8-ых классов МБОУ СШ№150, Больше-Косульской и Вагинской школ Красноярского края.

4. Обработать полученные статистические данные.

5. Отобразить их в гистограммах и диаграммах.

6. На основе полученных данных подвести итоги, сформулировать выводы и соответствующие исследованиям рекомендации.

В ходе работы применялись следующие методы исследования:

- Теоретические: сравнительно-сопоставительный и комбинированный анализ литературы
- Эмпирические: наблюдение, социологический опрос (анкета школьнику)

Актуальность работы: происходящее изменение положения человека в мире, связанные с тем, созданная искусственная среда обитания входит в серьёзные противоречия с естественной средой и самим человеком, стали предметом рассмотрения как отечественных, так и зарубежных учёных (Д. Белл, И.В. Бестужев-Лада, Н.Н. Моисеев, Э. Тоффлер и др.). Данные исследований указывают на то, что дальнейшее сохранение и интенсивное развитие существующих способов взаимодействия человека с окружающей действительностью ведут не только к обострению существующих, но и к возникновению новых проблем глобального характера. Решающим фактором, определяющим возможность их предотвращения и разрешения, является сам человек с его представлениями о мире и своем месте в нем. Это формируется, прежде всего, через среду обитания человека и социальный институт образования.

В Законе РФ «Об образовании», «Национальной доктрине образования» и, особенно, в «Концепции модернизации российского образования...» обращается внимание на создание в образовании условий для развития человека, способного

действовать в ситуации неопределённости, а также отвечать на вызовы времени. Это возможно только при наличии стране достаточного количества свободномыслящих и ответственных людей, способных к выбору в ситуации неопределённости. Сегодня, в условиях существования разнообразных способов объяснения мира, человек вынужден сам строить своё представление о мире, опираясь на разные, порой противоречивые точки зрения.

Теоретическая значимость исследования определяется тем, что аргументация и выводы, полученные в результате работы, дополняют и развивают систему знаний об одной из ведущих проблем современности. Таким образом, они могут послужить основой для дальнейших научных исследований и способствовать просвещению по представленной теме.

Практическая значимость исследования выражается в возможности использования аргументации, выводов и результатов работы в образовательном процессе при обучении школьников средней и старшей ступени по дисциплине «Обществознание». Также работа полезна при работе с родительской общественностью, для проведения внеклассной работы. Итогом этой работы может быть разработанный информационно-статистический буклет для широкого распространения в социуме.

Современный мир в условиях глобализации претерпевает значительные изменения.

Развитие индустриальной сферы влечёт за собой высокий уровень урбанизации. Люди в поиске лучших условий жизни мигрируют из сельской местности в города. Ведь именно здесь сосредоточены все крупные предприятия, которые могут обеспечить большое количество людей рабочими местами с хорошей заработной платой, а также именно в городских условиях человек получает возможность саморазвития, карьерного роста и обучения детей в хороших учебных заведениях с перспективой на лучшее будущее.

К сожалению, есть и отрицательные стороны жизни в городской среде.

В первую очередь, это сильное влияние на здоровье детей и взрослых, которое оказывают выбросы с заводов и промышленных предприятий. Более того, в условиях города ребенок имеет неограниченный доступ к глобальной сети, где сосредоточено огромное количество пагубной информации, влияющей на ценностную ориентацию и психическое здоровье.

Значительную роль в социализации ребёнка играет его взаимодействие с родителями. Так как в городской среде взрослые заняты рабочими делами, у них не остаётся времени на полноценное воспитание своих детей. Из-за этого ребёнок вынужден искать замену этому общению и находить себе иных собеседников. Чаще всего ими являются интернет собеседники, поэтому велика вероятность его попадания в плохую компанию, что оказывает на него пагубное влияние.

Сельские дети подвержены данным угрозам намного меньше. Они чаще общаются со своими родными и близкими, друзьями и живут реальной, а не виртуальной жизнью.

В следствии с этим наблюдаются значительные различия между городскими и сельскими детьми, что и послужило предметом моего исследования.

Проведенное исследование показало, что социализация ребёнка в условиях города не формирует личность, способную достойно ответить на новые исторические вызовы и риски. Существуют альтернативные среды обитания (например, экопоселения), где жизненный уклад благоприятно влияет на воспитание ребёнка, его развитие, а также и иные системы

образования (например, ноосферное образование). Именно эти «системы воспитания» формируют личность, которая выведет нашу страну на новый экономический уровень, поможет ей наладить международные отношения и намного продвинуться вперёд в светлое будущее.

Список литературы:

1. М. В. Рыбакова, С. О. Гоманова «Основные факторы социализации детей в условиях экопоселений России»
2. Н.В.Маслова "Ноосферное образование"
3. Кубякин Е.О. Социализация российской молодёжи в условиях глобализации информационного пространства // Власть. – 2011. – №3. – С. 59-63.
4. Даффлон Д. Молодежь России. Портрет поколения на переломе // Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии. 2008. № 5. С. 19-35.
5. Джантуева Ф.Р. Ценностные ориентации молодёжи // Современные гуманитарные исследования. 2008. № 4. С. 206-209.



Качества личности подростков, определяющие их принадлежность к группе отверженных в классных коллективах

Балаклея Дарья Алексеевна
Научный руководитель:
Фоминская Ирина Викторовна
Калининград

Данная работа является исследованием в области психологии и педагогики.

Выбор темы исследования продиктован следующими обстоятельствами: а) для подростковой среды характерно расслоение участников общения по их социальному статусу: «принимаемые» и «отвергаемые»; б) проблема отверженности – частое явление, она требует детального изучения. Многие психологи и педагоги размышляют над тем, как помочь ребенку не чувствовать себя лишним в коллективе, как избежать травли отверженного сверстниками, какова роль в этом педагогов, психологов и родителей.

Цель исследования: установить взаимосвязь личностных качеств подростков с их положением в группе отверженных в коллективе учащихся.

Для достижения цели определены следующие задачи:

1. Провести теоретический анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования.

2. Определить методику для изучения и провести диагностику личностных качеств подростков.

3. Проанализировать результаты диагностики, обобщить и систематизировать данные, сделать вывод.

4. Определить область применения (использования) результатов исследования.

В процессе исследования мы использовали следующие **методы**: анализ литературы по проблеме исследования, анкетирование (диагностический метод), интервью, беседа, сравнительный анализ, обобщение и систематизация данных.

В теоретической части проведен анализ работ современных авторов в области психологии и педагогики [2,3,5], который показал наличие различных подходов к формированию статуса «отверженный» в подростковой среде, среди которых недостаточно изученным является вопрос о взаимосвязи и соотношении личных качеств подростка и его статуса отверженного [1]. Методология исследования включает в себя диагностики, позволяющие установить место каждого члена группы в системе межличностных отношений, определить его психологический статус и качества личности. Применение социометрических методик [4] в экспериментальной части работы позволило провести сравнительный анализ качеств личности учащихся и определить их влияние на формирование статуса отвергаемых подростков.

В практической части исследования продиагностировано 66 восьмиклассников и выявлено 9 подростков, относящихся к группе отверженных в 4-х классных коллективах. Результаты экспериментальной части работы систематизированы, обобщены и представлены в виде таблиц и диаграмм. По итогам исследования сделаны выводы о том, что качества личности играют важную роль в становлении взаимоотношений подростка со сверстниками, а причины

отверженности могут состоять в особенностях личности подростка, что подтвердило гипотезу о влиянии качеств личности подростков на приобретение ими статуса отверженных.

С практической точки зрения работа может найти применение в деятельности классных руководителей, социальных педагогов, психологов. Результаты диагностики подскажут педагогам и родителям, в каком направлении вести работу с детьми-изгоями, как помочь им стать полноценными и успешными членами коллектива.

Список литературы:

1. Ермилова В.П. Психологические условия возникновения и преодоления статуса «отверженный» в подростковой среде: диссертация ... кандидата психологических наук: 19.00.13 Тамбов, 2007. - 143 с.
2. Коломинский Я. Л. Психология детского коллектива: Система личных взаимоотношений. – Минск: Народная Асвета, 1984. – 239 с.
3. Кравцова М.М. Дети-изгои. Психологическая работа с проблемой. М., 2005.
4. Метод социометрических измерений социометрия // <http://sociometry.ru/ru>.
5. Степанов В.Г. Психология трудных школьников. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 336 с.



Психолого-педагогический анализ игр и игрушек для подростков

**Барашкова Анастасия,
Михайлова Евдокия**

*Научный руководитель: Филиппова В.В.
с. Бердигестях*

Проблема. Сейчас мы живем в мире, заполненном до отказа разнообразными и недолговечными предметами: одноразовая одежда, посуда и т.д. Игрушки точно такие же, сколько их сейчас покупается и сколько выбрасывается. Стоит перед покупкой

задуматься: а безопасно ли она для детей? Какие качества воспитывает в нем?

Актуальность. Современные игрушки нуждаются в специальном анализе и оценке со стороны педагогов и психологов. Ведь игрушка – это прежде всего средство развития ребёнка. При помощи игрушек у детей развиваются чувства дружелюбия, любви, доброты, формируются черты характера.

Цель: психолого-педагогический анализ современных игр и игрушек для подростков.

Задачи:

1. Сделать классификацию игр и игрушек для подростков;
2. Описать психологические функции популярных игр и игрушек для подростков;
3. Провести психологический эксперимент по выбору игрушки среди подростков;
4. Провести анкетирование среди учащихся 6 класса «Все об играх»;
5. Сделать выводы по исследованию.

Практическая значимость исследования: наша работа поможет подросткам выбрать наиболее полезные и познавательные игры и игрушки, с этой целью мы предложим им буклеты с описанием и классификацией игр и игрушек.

Для того, чтобы выявить наиболее популярные и современные игры и игрушки, мы исследовали интернет-пространство, проанализировав интернет-магазины на предмет часто заказываемых игрушек. Результатом наблюдения стал рейтинг игрушек.

Мы определили, что первые места занимают игрушки для компьютера, что говорит о предпочтениях современного поколения: времяпровождение перед компьютером. На третьем, четвертом и пятом месте – игрушки для научного развития: в условиях научного прогресса дети стремятся познать много полезной информации о мире. И завершает рейтинг игра активная, развивающая меткость, предназначенная для 1 и более участников. Данная игра основана на сюжете популярной игры мобильного телефона.

Можно сделать вывод о том, что подростки выбирают игры, связанные с новыми технологиями, так называемые «инновационные» игрушки и игры.

Для того чтобы выявить, какими игрушками и играми часто играют современные подростки, мы провели эксперимент. Участники эксперимента: 21 подросток, из них 9 девочек и 12 мальчиков. Материалом эксперимента стали два набора игрушек, набор для мальчиков: Робот, шашки, Twister. Набор для девочек: мяч, монополия, мягкая игрушка «Мишка Тедди». Ребятам была предложена игра в «Магазин», где можно было «купить» наиболее привлекательную игрушку из комплекта, после чего ребята могли играть с выбранным предметом.

У девочек на первом месте в плане предпочтений оказалась мягкая игрушка «Мишка Тедди». На втором – монополия, на третьем – мяч. Большинство мальчиков выбрали игрушку «Робот», на втором месте – шашки, на третьем – Twister. Очевидно, что в отличие от старшего поколения, современные дети предпочитают не подвижные игры и игры на свежем воздухе, развивающие мышечный каркас, координацию и улучшающие физическое здоровье ребёнка, а компьютерные игры, интерактивные игрушки (оснащенные звуковыми, световыми и двигательными эффектами).

Мы провели анкетирование в 6 классе «Все об игрушках». Учеников было 21, из них 12 мальчиков и 9 девочек. Вывод: современные подростки предпочитают и хорошо знают компьютерные игры, при этом не забывая о спорте и полезных логических и настольных играх.

В результате мы пришли к выводу, что подростковый возраст – это важный этап становления личности, время взросления и формирования взглядов на жизнь. В этот период психика ребенка не устойчива, ранима и не защищена от влияния общества.

Среди развивающих игрушек выгодно выделяются научные лаборатории, наборы для творчества, настольные

интеллектуальные игры. Данные товары, скорее всего, приобретают в интернете родители в подарок своим детям. Мы выяснили, что сами подростки, напротив, больше всего ценят компьютерные игры.

Положительным моментом в опросе учащихся стало то, что подростки не забывают и любят активные спортивные игры (твистер, белки и орешки, настольные хоккей, футбол), из интеллектуальных игр предпочитают шашки и монополию.

Таким образом, в связи с тем, что ассортимент игрушек в настоящее время очень широк, важно внимательно относиться к выбору игрушек для подростков, так как в этом многообразии сложно отличить хорошую игрушку от негативно влияющей на психику.

Список литературы:

1. Абраменкова В.В. Игры и игрушки наших детей: забава или пагуба?: Современный ребенок в «игровой цивилизации». – М.: Данилов Благовестник, 1999.
2. Винникотт Д. Игра и реальность. – М.: Институт Общегуманитарных исследований, 2002.
3. Выготский Л.С. Психология развития как феномен культуры. – М.-Воронеж.: МОДЭК, 1996.
4. Филипповская О. Игры и игрушки // Школьный психолог. – 1999, №36.
5. Учебник психологии Под ред. Петровского А.В. М.: Академия, 1996.

Сайты доставки игрушек:

1. www.wildberries.ru
2. www.toy.ru/
3. www.mytoys.ru
4. www.ozon.ru



**От почерка через темперамент до
диагноза - один шаг**

Бариев Эмиль Ильнурович

Научные руководители:

Бариева А. И., Хафизова Л. А.

Казань

Хотите научиться читать мысли, чтобы узнать о человеке буквально все, не донимая его нескромными вопросами? Хотите получить представление о таинственном мире человеческих почерков, что позволит вам объективно оценить как себя, так и свое окружение? Ответы на эти вопросы дает наука графология.

Если сказать точнее, то это исследование человека и особенностей его характера на основе его манеры письма. Наука эта, конечно, сложная, недаром сегодня по образцу почерка можно даже доказать причастность подозреваемого к преступлению. Но мы с вами преступников ловить не собираемся, так зачем же нам знать что-то об особенностях разных видов писул и закорючек?

Наш интерес к данной проблеме вызван тем, что почерк человека является не простым знаковым воплощением письменной речи, почерк — это отражение личности в целом. В почерке просматриваются наши природные задатки (тип нервной системы, темперамент, психотип), особенности характера и психологические проблемы: комплексы, последствия пребывания в длительном стрессе и прочее. Графология является одним из современных методов диагностики, который широко применяется в различных сферах общества. Графологический анализ применяется для индивидуальной психодиагностики. За рубежом этот метод психодиагностики зарекомендовал себя уже давно, у нас же до последнего времени графология применялась лишь в криминологии. К достоинствам данного метода стоит отнести его универсальность, невозможность подстроиться под «желательные» ответы, что довольно легко сделать при тестировании, возможность скрытого изучения почерка.

Целью нашей работы является выявление взаимосвязи между чертами личности и характеристиками почерка.

Для достижения данной цели мы поставили следующие **задачи**:

-Провести исследование почерка и подписи 10 человек

- Проанализировать почерки респондентов
-Интерпретировать почерки для выявления темперамента человека и постановки предварительного диагноза.

Объект исследования: почерк и подпись 10 – ти респондентов от 30 лет.

Методы исследования: проективные клинические тесты, проективный метод интерпретации почерка, психодиагностический метод.

В ходе предпринятого нами исследования мы пришли к следующим выводам.

1. Почерк не бывает мужским или женским. В нем могут проявляться качества, которые в равной мере являются характеристиками лиц обоего пола. Поэтому в графологии нет метода, позволяющего определить половую принадлежность пишущего. Дело в том, что часть мужчин пишут очень элегантно, в то время как некоторые женщины обладают четким и размашистым почерком, сильно напоминающим мужской.

2. Почерк не может отобразить физическое состояние объекта и его возраст. Дело в том, что некоторые дети способны думать и действовать как взрослые, а поступки взрослых иногда оцениваются как детские. Почерк ребенка, развитого не по годам, указывает на полностью сформировавшиеся черты характера. И наоборот, детский почерк совершеннолетнего индивидуума свидетельствует о его незрелости.

3. По почерку нельзя предсказать будущее. Почерк отражает эмоциональное состояние и черты характера исследуемого только в настоящем времени - на момент написания образца для исследования.

Список литературы:

- 1)Дороти С. Тайны почерка : пер. с англ/С. Дороти. М.: «РИПОЛ КЛАССИК», «Вече», 1997. 160 с.
- 2) Исаева Е.Л. «Практическая графология» 2010 год.
- 3)Зуев-Инсаров Д. М. Почерк и

личность/Д.М. Зуев-Инсаров. М.: Изд-во «СТ», 1993. 111с.

4)Кравченко В.И. Секреты почерка. – СПб.: ГУАП, 2007, 148 с .

5)Лазурский А. Ф. Классификация личностей. – Л., 1925, 96 с.



**Качества личности подростков,
имеющих статус лидера в
классном коллективе**

Бондарева Алина Владимировна

Научный руководитель:

Фоминская Ирина Викторовна

Калининград

Данная работа является исследованием в области социальной психологии.

Россия – страна перспективная и полна возможностей. А чтобы она продолжала быть такой, необходимо её продвигать и совершенствовать. Для выполнения данной задачи нам нужны лидеры. Поэтому очень важно, чтобы дети ещё в школе формировали в себе успешных людей, от которых зависит будущее могучего государства.

Цель исследования: выявить, общие качества личности подростков – лидеров среди учащихся 8 классов.

Задачи исследования:

- Изучение проблемы лидерства в научной литературе.

- Практическое исследование проблемы.

- Определение области применения результатов исследования.

В процессе исследования были использованы следующие **методы**: анализ литературы по проблеме исследования, анкетирование, интервью, беседа, сравнительный анализ, обобщение и систематизация данных.

Анализ научной литературы по проблеме исследования позволил нам сделать вывод, что для лидеров характерны определенные общие качества (физиологические, психологические, личностные), указанные в классификациях лидерских качеств разных исследователей: коммуникабельность (К.Бэрд,

Чередниченко И.П.), приспособляемость к изменяющимся обстоятельствам, настойчивость, стрессоустойчивость (Чередниченко И.П., Е. Жариков, Е. Крушельницкий), честность, инициативность, надежность (Чередниченко И.П., Бэрн Р.С.) уверенность в себе(К.Бэрд, Чередниченко И.П., Р. Стогдилл), ответственность (Чередниченко И.П., Адлер Ю.П., Липкина В.В.), энергичность(Э. Богардус, Бэрн Р.С.), уверенность в себе (Бэрн Р.С., Р. Стогдилл), умственные способности(Бэрн Р.С., Э. Богардус, К.Бэрд, Р. Стогдилл), креативность (Бэрн Р.С., Е. Жариков, Е. Крушельницкий), компетентность (Бэрн Р.С., К.Бэрд), чувство юмора (Э. Богардус, К.Бэрд). Однако, на сегодняшний день нет единой классификации лидерских качеств, позволяющей определить, способен или нет человек стать лидером.

Для выявления общих качеств личности подростков – лидеров в классных коллективах нами были проведены исследования в параллели 8 классов. Всего в исследовании приняло участие 66 школьников.

На первом этапе практической части исследования методом социометрии было выявлено 12 лидеров и предпочитаемых в классных коллективах.

На втором этапе практической части исследования с помощью методик (диагностика личности на мотивацию к избеганию неудач Т. Элерса; диагностика личности на мотивацию к успеху Т. Элерса и опросник С.Бэм) были определены общие качества лидеров – восьмиклассников: способность помочь, преданность, надежность, забота о людях, адаптивность, умение дружить, прямота, правдивость, сердечность, сострадание, индивидуализм, рассудительность, проворность. Путем сравнительного анализа установлено, что восьмиклассники отмечают наличие всех лидерских качеств из классификации Р.Стогдилла и Р.Манна почти у 50% лидеров и предпочитаемых. В группе лидерских качеств, описанной Е. Жариковым и Е. Крушельницким,

присутствуют 3 качества, являющимися общими для лидеров – восьмиклассников: надежность, терпеливость, адаптивность.

Обобщив результаты практической части исследования, мы пришли к выводу, что лидерам присущи определенные, объединяющие их качества.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы для создания развивающих программ, которые помогут подросткам сформировать в себе качества, присущие лидерам.

С практической точки зрения работа может найти применение в деятельности классных руководителей, социальных педагогов, психологов. Результаты диагностики помогут специалистам организовать работу по сплочению классных коллективов с опорой на лидеров и их положительные качества.

Работа не является завершенным исследованием. В дальнейшем мы планируем изучить иные теории лидерства и существующие программы формирования лидеров.

Итогом работы будет являться создание развивающих программ для подростков и сравнительный анализ полученного и предыдущего.

Список литературы:

1. Беганцова И. С. Влияние социального статуса подростков на установление межличностных отношений в процессе досуговой деятельности // Молодой ученый. — 2014. — №21.1.
2. Мельников О.Н., Ларионов В.Г. Подходы к изучению лидерства и лидерских качеств // Российское предпринимательство. — 2001.
3. Тард, Жан Габриель. Законы подражания: Пер. с фр. / [Соч.] Ж. Тарда. — СПб.
4. Чередниченко И. П., Тельных Н. В. Психология управления / Серия «Учебники для высшей школы». -Ростов-на-Дону. 2004.

5. Шовгеня А.В. Научные подходы к исследованию проблемы лидерства в психологии. <http://1aya.ru/paper/art-72507.php>

↓

Сравнение анализа браконьерства в разных странах на примере: США, Китая, России

Чекрышова Елена Михайловна

Научный руководитель:

Ролдугина Татьяна Викторовна

Красноярск

Браконьерство это - охота (а также промышленное рыболовство ,любительская рыбная ловля, вырубка леса, сбор растений и т. д), нарушающая законодательство об охране окружающей среды. Высокий уровень браконьерства в мире состоит из двух причин:1- сугубо меркантильный характер 2- социально этнический. В условиях научно-технического прогресса становится все очевиднее, что если человечество не предпримет решительных действий по защите окружающей среды, то оно столкнется с последствиями угрожающими растительному или животному миру, которые не пройдут бесследно и в экосистеме нарушаются трофические связи, энергообмен и другие процессы. Рост объемов незаконного промысла ценных видов рыб, в первую очередь осетровых, с начала 90-х г. XX-го в. привел к истощению запасов этих видов В период с 1993 по 1999 г.г. уловы азовских осетров уменьшились в 5,6 раз. Экспертная группа Российско-Украинской комиссии по рыболовству в Азовском море считает одним из основных факторов критического состояния популяций осетровых бассейна организованный браконьерский лов, производимый криминальными группировками. Такая же ситуация наблюдается и на Каспии, где браконьерство приняло массовый, организованный и межрегиональный характер. существующим мерам наказания за браконьерство не уделяется должного

внимания, данные законы не эффективны, потому что не ужесточены.



Хикикомори в россии – популярное движение или проблема социума?

Дубинская Маргарита Михайловна

Научный руководитель:

Грачева Татьяна Юрьевна

Сосновый Бор

Хикикомори (разг. сокр. хикки, буквально означает нахождение в уединении, т.е. «острая социальная самоизоляция») — японский термин, обозначающий подростков и молодёжь, добровольно отказывающихся от социальной жизни и стремящихся к крайней степени изоляции и уединения вследствие разных личных и социальных факторов. Хикикомори не имеют работы и живут на иждивении родственников.

В наше время все больше подростков и детей проводят все свободное время в интернете, предпочитая реальным увлечениям виртуальные. Не выдерживая давления со стороны, многие из них предпочитают уединиться в мире соц. сетей, забрасывая учебу, работу, личную жизнь. И зачастую родители начинают всерьез задумываться над проблемой слишком поздно, когда хикикомори уже не испытывает желания контактировать с окружающим миром.

Хикикомори — явление, получившее распространение во многих развитых странах. Не исключением стала и Россия, где это явление год от года набирает популярность. Несмотря на то, что называть себя хикикомори стало модно среди необщительных, замкнутых или просто ленивых людей, сейчас не редкость случаи полной самоизоляции.

С явлением хикикомори можно бороться несколькими способами.

Во-первых, предотвращать их появление. Вовремя замечать, когда ребенок меняет друзей на анонимное общение в интернете, теряет интерес к увлечениям. Стараться уделять больше внимания его интересам, поддерживать хобби ребенка и помогать найти новые, не ограничивая деятельность только учебной.

Во-вторых, очень важно правильно помогать хикикомори адаптироваться, избегая давления, иначе и без того хрупкая личность только больше замкнется в себе. Все это будет действовать только в том случае, когда

хикикомори сам захочет вернуться к прежней жизни, принуждение в случае хикикомори только усугубит проблему.

Анкетирование и интервью с администраторами крупных российских сообществ по хикикомори показало, что сейчас люди часто страдают от одиночества, много времени проводят в интернете и даже предполагают, что вполне в состоянии стать хикикомори. Это лишь подтверждает гипотезу о том, что случаи добровольной изоляции учащаются год от года, и не столь популярное явление хикикомори может перерасти в масштабную проблему.

Список литературы:

- 1.<http://ru.wikipedia.org/wiki/Хикикомори/>
- 2.<http://lenta.ru/articles/2014/01/30/hikikomori/>
- 3.<http://inosmi.ru/world/20130919/213096465.html>
4. <http://gtmarket.ru/news/2012/06/12/4431>
5. http://vk.com/fushigi_nippon



От морщин до седины: программа обновления

**Фарбер Екатерина Михайловна,
Соколова Марина Владимировна**

Научный руководитель:

*Сулейманова Лилия Фаритовна
Москва*

Популярность такого раздела пластической хирургии как эстетическая хирургия во всем мире неизменно растет, обуславливая прогрессивное увеличение количества операций, ежегодно выполняемых в мире. По статистике Американского общества пластических эстетических хирургов количество операций, выполненных в 2006 году, составило 11,5 миллионов. За последнее десятилетие их количество возросло на 446%.

Прибегая к хирургическому способу улучшения внешности, женщины надеются на позитивные изменения в жизни и на улучшение межличностных взаимоотношений.

Социальной проблемой развития эстетической хирургии является вопрос об оправданности оперативного вмешательства. Тенденция

коммерциализации в медицине заставляет врача отказываться от попыток разубедить пациента в необходимости хирургического вмешательства, если для этого нет медицинских показаний, ведь при эстетической пластической операции, как и при любом оперативном вмешательстве, возможны различные осложнения и даже летальный исход.

В течение последних 15 лет в отношении пластической эстетической хирургии в нашей стране наблюдается качественный и количественный прорыв, о чем свидетельствует не только высокий спрос на данный вид хирургических вмешательств, но и внимание, уделяемое ей в средствах массовой информации.

Цель работы: изучить причины обращения женщин к эстетической пластической хирургии, как способу коррекции внешности.

Задачи:

- 4) *Выявить причины обращения женщин к эстетической пластической хирургии;*
- 5) *Проследить эволюцию эталона красоты;*
- 6) *Раскрыть сущность понятия «пластический туризм»;*
- 7) *Проанализировать современное восприятие эстетической пластической хирургии;*
- 8) *Разработать рекомендации для желающих обратиться к специалистам эстетической пластической хирургии;*

Сложность и неоднозначность проблемы выбора личностью хирургической коррекции внешности определяет необходимость многостороннего подхода с учетом не только медицинской, но и психологической и социальной составляющей. Учитывая все сказанное выше, эстетическая хирургия, понимаемая как реабилитационный процесс, нуждается в обязательном психологическом сопровождении пациентов.

Список литературы:

1. Андреева Г.М. Социальная психология / Г.М. Андреева. - М.: Аспект Пресс, 2000. - С.69-84
2. Баранская Т.Л. Психологическая оценка результатов эффективности эстетической хирургии / Т.Л. Баранская С.С. Татаурова, А.Е. Ткаченко А.Е.// Уральский медицинский журнал. Психиатрия. -№4 (32) - Екатеринбург: СВ-96, 2007. - С.26-31
3. Ермолаева А.В. Скрытая мотивация пациентов эстетической хирургии /А.В. Ермолаева // Эстетическая медицина. - 2002. - Т.1, №4.- С. 288-292



Степень реализации демократии в либеральном обществе в разные исторические эпохи

Горская Анастасия Алексеевна

Научный руководитель:

Ролдугина Татьяна Викторовна

Красноярск

Тема демократии интересовала человечество ещё с самых древнейших времён. Ни для кого не секрет, что мы являемся гражданами демократического, свободного государства. Тем не менее, задумывались ли мы об истории развития нашего суверенного режима? Что такое демократия и почему выделяют единую классическую форму? Не раз я слышала и о том, что демократию во многих странах в разные исторические эпохи называют «идеальной», но так ли это на самом деле? Какие противоречия скрывают под собой демократические системы разных стран и соответствуют ли эти формы демократии основным принципам, выделенным учеными? Целью моего исследования стало: исследовать зарождение, становление и степень реализации демократии в либеральном обществе в разные исторические эпохи; выявить, существовала ли идеальная демократия, или же изначально, будучи реальной, навязывалась обществу как совокупность установленных государством правовых ограничений; проанализировать

соответствие демократии основным принципам на конкретных примерах. Передо мной были конкретные задачи: проследить за процессом становления демократии, начиная с момента её зарождения до нового времени; ознакомиться с понятийным аппаратом, характерным для данной темы; оценить степень реализации демократии и обозначить правовые ограничения на примере определённых государств; выделить основные элементы анализа; произвести обобщение материала и сформулировать вывод на основе проведённого исследования. Объектом исследования, несомненно, стал демократический политический режим со своими особенностями в разные исторические эпохи, а предметом – специфическое развитие демократии. Применение различных методов позволило рассмотреть предмет работы в конкретных деталях. Исследование проводилось на основе следующих методов: сравнительно-исторический, сравнительно-сопоставительный и историко-правовой анализы. Я собрала информацию и различного рода сведения о демократии и об истории её развития в разные временные эпохи на примере определенных государств (Античное время – Афинская демократическая республика, Средние века – Флорентийская республика, 19 век – Соединенные Штаты Америки), а также составила сравнительную таблицу, где проследила соответствие этих демократических систем основным принципам. В ходе качественного анализа я обнаружила существенные ограничения в демократии, о которых многим будет интересно знать даже будучи свободным, современным гражданином государства. Более того, каждая рассмотренная мной демократия являлась абсолютно не похожей на другую и содержала в себе определённые особенности, характерные для конкретной временной эпохи, сложившейся экономико – политической обстановки в стране и менталитета. После создания сравнительно – сопоставительной

таблицы я обнаружила, что демократия не только не могла быть идеальной, но и более того, ни разу не повторяла классическую модель, выделенную учеными во времена существования Афинского полиса. Каждая демократия, выбранная мной для качественного анализа, трансформировалась под воздействием каких-либо факторов. Моя гипотеза подтвердилась, а именно: классическая форма демократии, в процессе своего развития, трансформировалась с течением времени под воздействием определенных правовых ограничений, внутригосударственной обстановки, менталитета в обществе и иных факторов. Следует отметить актуальность и разработанность исследуемой темы, которые являются уникальными. Многие философы, историки и правоведы посвятили долгие годы своей жизни изучению демократии. Одними из них стали В.П. Бузескул, написавший книгу «История афинской демократии», Джон Кин со своим трудом «Демократия и гражданское общество», Л. П. Маринович с произведением «Античная и современная демократия. Новые подходы к сопоставлению». Перечисленные произведения были использованы мной при создании научно-исследовательской работы.

Список литературы:

1. В. П. Бузескул «История афинской демократии».
2. Джон Кин «Демократия и гражданское общество».
3. Л. П. Маринович «Античная и современная демократия. Новые подходы к сопоставлению».
4. Андре Боннар «Греческая цивилизация».
5. <http://worldhis.ru/ssha> (США в 19 веке)



**Влияние музыки на показатели
умственной работоспособности детей
Исламова Диляра Ринатовна**

*Научный руководитель:
Винокурова Екатерина Павловна
Набережные Челны*

Музыка в жизни большинства из нас занимает огромное место, она окружает нас со всех сторон. Замечено, что одни мелодии слушать приятно, от них улучшается настроение. А другие - раздражают, от них начинает болеть голова. Музыка влияет на здоровье, на настроение, на поведение человека [1,2]. В своей работе мы решили ответить на вопрос «Как влияет музыка на умственную работоспособность школьников». Данная работа важна как для современных подростков, так и их родителей, потому что между ними часто возникают споры, ссоры, конфликты из-за прослушиваемой детьми музыки. Чтобы отношения детей и родителей оставались более дружескими, необходимо подробнее изучать эту тему.

Цель исследования: выявить влияние различных музыкальных стилей на показатели умственной работоспособности детей школьного возраста.

Гипотеза исследования. Предполагается, что, у школьников показатели умственной работоспособности будут отличаться в зависимости от влияния стиля музыки.

Методы исследования: анализ литературы, анкетирование, тестирование [3], математическая обработка данных.

Организация исследования: в эксперименте участвовали 70 учащихся трех возрастных групп: 10, 13 и 17 лет.

Результаты:

По результатам проведенного анкетирования выяснено, что более половины опрошенных подростков в возрасте 13 (60%) и 17 лет (70%) занимаются уроками под музыку, тогда как среди 10-летних школьников таких детей только 10%. Возможно это объясняется тем, что в младшем школьном возрасте родители осуществляют больший контроль за выполнением домашних заданий и не разрешают им слушать музыку при

выполнении уроков. Также следует отметить, что чем старше опрошенные школьники, тем больше среди них отмечающих позитивное влияние музыки на их настроение. Анализ музыкальных предпочтений показал, что меньше всего школьники слушают классическую музыку (10-20%), большая часть опрошенных предпочитают слушать поп-музыку, направление рок нравится 20% детей 13 лет и 40% 17-летних подростков.

Результаты корректурной пробы В.Я. Анфимова: испытуемые, при прослушивании произведений разных музыкальных стилей показали различный объем выполненной работы. Наибольшая продуктивность отмечена у детей в момент прослушивания классической и эстрадной поп-музыки, наименьшая – при воздействии рок-музыки. Анализ допущенных учащимися ошибок показал, что наименьшее их количество дети и подростки совершили под звучание классической музыки, а наибольшее – под звуки тяжелой рок-музыки.

Анализ индивидуальных значений показателей умственной работоспособности школьников, выявил, что у 90% обследованных прослеживается снижение продуктивности и точности работы при звучании музыки в стиле рок, особенно сильно это выражено у детей младшего школьного возраста. У 70 % учащихся 10 и 13 лет звучание поп-музыки также вызвало ухудшение работоспособности. Классическая музыка благоприятно повлияла на умственную работоспособность у 50% опрошенных школьников.

Выводы:

1. В ходе изучения литературы выявлено, что музыка оказывает влияние на здоровье человека, его настроение и работоспособность.
2. Результаты проведенного эксперимента показали, что продуктивность и точность умственной работоспособности школьников различаются в зависимости от влияния музыкального стиля.

3. Наибольшее число просмотренных знаков (продуктивность) отмечено при влиянии классической музыки, а наибольшее количество ошибок сделано под действием рок-музыки.

С нашей точки зрения, включение музыки в процесс учебы (подготовка уроков) требует учета специфики предстоящей работы. Выполнение сложной умственной работы требует тишины, которая помогает сосредоточиться. Если же учебная деятельность более простая (переписывание конспекта, выполнение рисунка, решение задач по известному алгоритму, перевод иностранных слов со словарем и т.п.), то музыка может её ускорить. Влияние музыки на качество умственной работы также зависит и от индивидуальных привычек.

Список литературы:

1. Кэмпбелл Доналд. Как музыка воздействует на нас [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.sapfira.ru>.
2. "Нераскрытые тайны": Тайны звука (2014). [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://proc.com.ua>.
3. Самигуллин, Г.Х., Самигуллина М.С. Здоровье школьника и методы его определения : Учебно-методическое пособие. – Набережные Челны: ИНПО. 2007.



Манипуляция. Приемы защиты от манипуляции

Кабанова Анастасия

Научный руководитель:

Фурсова Наталья Степановна

г. Горно-Алтайск

Для подросткового возраста характерно стремление к независимости и свободе. Но именно в этом возрасте учащиеся наиболее подвержены влиянию со стороны своих сверстников, т.е. наиболее часто теряют свободу, независимость, вовлекаются в различные группы с антиобщественным типом поведения, в том числе помимо своей воли. Как правило, такие группы

создаются путём умелого манипулирования поведением подростка.

Наша работа посвящена проблеме манипулятивного общения среди учеников средних и старших классов. Свои исследования мы проводили с учащимися 10 и 7 классов БОУ РА «Республиканская гимназия им. В.К.Плакаса» г. Горно-Алтайска.

Основная часть работы содержит следующие разделы:

- Манипуляция. Манипуляция как форма психологического воздействия.
- Манипуляция и другие стратегии общения.
- Формы манипуляций.
- Способы манипуляции.
- Этапы манипулирования.
- Исследование поведения учащихся, в связи с явлением манипуляции.
- Положительные и отрицательные характеристики манипулятивного общения.
- Склонность к манипулированию.
- Способы манипулирования.
- Причины манипуляций.
- «Моя уязвимость».
- Способы защиты от манипуляций.

Целью работы было определить степень подверженности учащихся средних и старших классов манипулятивному воздействию со стороны, определить способы такого воздействия и пути выхода из подобных ситуаций.

Задачи, которые мы ставили перед собой в процессе работы, были следующими:

- рассмотреть различные точки зрения на **определение** этого явления в науке;
- обозначить разницу между **манипуляцией** и другими стратегиями **общения**;
- выявить основные **причины, признаки** манипулятивного поведения;
- **исследовать поведение** учащихся в связи с этим явлением;
- наметить **способы защиты** от манипулятивных воздействий.

Актуальность работы: в определении путей преодоления данного явления и, как следствие, обретение личной свободы

человеком, избегание ситуаций втягивания в группы с антиобщественным типом поведения. Исследования проводились при помощи

опроса, теста; проективных методов;

диагностической беседы «6 ролей», разработанной О.В.Козачек;

10 высказываний, предложенных Э.Шостромом как речевые манипуляции.

Методика диагностики была основана на рассмотрении конкретных жизненных ситуаций, учитывала возрастные особенности испытуемых, ориентировалась на широкий круг приемов манипулирования.

С целью выявления у школьников разных возрастных групп общего уровня защищённости от манипулирования, а также уязвимости к различным видам манипуляций.

Список литературы:

1.Доценко.Е.Л. Манипуляция. Механизм. Феномен. Защита.— М.: ЧеРо, Издательство МГУ, 1997. — 344 с. ISBN 5-88711-038-2.

2.Руськина.Е.Н. Формирование у подростков навыков защиты от манипулятивных воздействий. Интеграция образования.-2008.-№ 2 – с.55-603

3.Кара-Мурза.С.Г. Манипуляция сознанием.-

www.xlibri.ru/elib/krmrzOOO/index.htm

4.Попова Е.С.. Структура манипулятивного воздействия в рекламном тексте (Известия Уральского государственного университета. - Екатеринбург, 2002. - № 24. - С. 276-288)

5. Козачек О.В. Работа психолога с манипулятивными проявлениями в поведении подростков.// Выпускная квалификационная работа. Волгоград: ВГПУ, 2001.



Особенности ценностного отношения современных подростков ко лжи

Клепикова Елизавета

Научный руководитель:

Сулейманова Юлия Фаритовна,

Москва

Морально-нравственные ценности и установки человека, в том числе и отношения ко лжи, играют важную роль в выработке и реализации собственной модели поведения. Известно, что в системе психологических отношений человека, особое место принадлежит такому виду отношений как оценочные отношения. Изучение особенностей оценки школьниками поступков других людей, имеющих нравственную мотивацию и определенные последствия как для окружающих, так и для самого человека (в нашем случае лживых поступков), дает возможность глубже проникнуть в сферу нравственных представлений и требований современной молодежи.

Исследование отношения ко лжи является удобной моделью, раскрывающей условия, факторы и индивидуально-психологические различия формирования системы отношений подростка к действительности, к окружающим людям и самому себе. Лицемерие, лживость и обман, недостаток совестливости - стали достаточно типичными в поведении определенной части общества.

Цель исследования: анализ понимания современными подростками содержания морально-нравственной категории "ложь" и ее синонимов, изучение влияния половозрастных и личностных особенностей подростков.

Задачи:

1) определить влияния половозрастных особенностей подростков на интерпретацию ими понятий «ложь», «неправда», «обман» и на их отношение к разным видам лжи.

2) выявить совокупности личностных свойств современных школьников, влияющих на их отношение к разным видам лжи.

3) определить взаимосвязь уровня религиозности, типа семейного воспитания и состава семьи с отношением школьников к различным видам лжи.

Школьники 12-16 лет в целом адекватно и достаточно типично интерпретируют понятие «ложь», воспринимая ее как неправду, искажение истины. Основными причинами лжи школьники считают самозащиту получение какой-либо выгоды, желание сделать лучше, завоевание авторитета, при этом девочки проявляют более эмоциональное и личностное отношение ко лжи. Половая принадлежность влияет на отношение ко лжи (в выборе меры наказания) в рассказах, связанных с ложью в защиту себя от наказания и вмешательства в

личную жизнь. Мальчики склонны к более суровым мерам наказания, чем девочки. Способ словесного воздействия на лгунов предпочитают девочки независимо от их возраста и вида лжи. На отношение ко лжи влияют такие стили семейного воспитания как игнорирование потребностей подростка, недостаточность санкций и требований-запретов. Подростки из неполных семей в большей мере стремятся оправдать ложь в защиту себя от наказания и эгоистическую ложь.

Список литературы:

1. Авхач Г.Н. Психологические особенности правдивого и неправдивого поведения детей дошкольного возраста. Диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук. М., 1982.
2. Богатырева Е.Н. Психология обмана. СПб., 1998.
3. Гусейнов Г.Л. Ложь как состояние сознания // Вопросы философии. 1989. №11
4. Дубровский Б.И. Обман. // Философско-психологические проблемы. М., 1994.
5. Знаков В.В. Неправда, ложь и обман как проблемы психологического понимания // Вопросы психологии. 1993, №2.
6. Титаренко В.Я. Семья и формирование личности. - М., 1987- 351 с.



Буду инженером

Комаров Марсен Семёнович

Научные руководители: Пахомова Федора

Гаврильевна, Молорова Асемгуль

Досымбековна

с. Верхневиллюйск

Школьный курс черчения помогает нам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для нашего общего и политехнического образования; приобщает нас к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует нашему развитию технического мышления, познавательных способностей. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на мое воспитание, мою самостоятельность и наблюдательность,

аккуратность и точность в работе, что помогает мне формировать эстетический вкус. В результате этого я совершенствовал общую графическую грамотность, научился самостоятельно работать со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем.

Исходя из своих способностей, интересов и возможностей настало время определиться с будущей профессией

При выборе профессии очень важно правильно изучить себя и свои возможности. Главное - не растеряться, сориентироваться и сделать правильный выбор, соответствующий интересам, способностям, возможностям и требованиям, которые предъявляет профессия.

Правильно сделанный выбор – это начало пути к успеху, к самореализации, к психологическому и материальному благополучию в будущем.

Принимая решение при выборе профессии, необходимо тщательно взвесить все «за» и «против», а не руководствоваться принципом: «все пошли, и я пошел», «так получилось», «захотелось».

Цель и задачи данной работы:

- проанализировать свои ресурсы (интересы, способности, особенности личности);
- узнать и принять требования избираемой профессии;
- осознать потенциальные несоответствия личностных особенностей и профессий и оценить возможность их коррекции.

При решении поставленных задач использованы следующие *методы и приёмы*:

- Исследование собственных компетенций в самовоспитании. Саморефлексия и оценка учителя.
- Диагностика определения своей профессиональной пригодности.
- Составление личного профессионального плана

В своей работе я проанализировал свои ресурсы (интересы, способности, особенности личности), узнал и принял требования избираемой профессии, осознал

потенциальные несоответствия личностных особенностей и профессий и оценил возможность их коррекции.

Материалы данной проектной работы будут полезны, интересны и необходимы для тех, кто только выбирает свое профессиональное будущее, связанное с технологической деятельностью.

Список литературы:

1. В.С. Долгунов. Современные подходы к организации воспитания учащихся и условия стимулирования качества образования, Якутск, 2010 г.
2. <http://www.edu.ascon.ru>
3. М.Ю.Савченко «Профориентация. Личностное развитие. Тренинг готовности к экзаменам», Москва. «ВАКО», 2005 г.
4. Аванесов В.С. Тесты в социологическом исследовании. М., 1982.
5. <http://www.ucheba.ru>



Управление временем – лаборатория успеха

Куручкин Василий Валерьевич

*Научные руководители: Евдокимова
Наталья Ивановна, Молорова Асемгуль
Досымбековна
с. Верхневилуйск.*

Ознакомившись с литературой по данному вопросу, мы пришли к выводу, что ритм, в котором живет большинство из нас, вряд ли можно назвать спокойным и размеренным. Нехватка времени, аврал и жесткий цейтнот являются испытаниями, справиться с которыми под силу далеко не каждому. Постоянное пребывание в состоянии «не знаю, за что хвататься» вряд ли можно назвать подходящим, когда речь идет о личной эффективности. Эмоциональное напряжение блокирует производительность, приводит к быстрой утомляемости и апатии. Поэтому, чтобы не стать жертвой стресса или, еще хуже, синдрома хронической усталости, займемся управлением временем или тайм-менеджментом.

Актуальность – за меньшее время успевать больше, быть успешным человеком, правильно распределяя свое время, планируя свои дела и отдых, в наше информатизированное и убыстряющееся время становится все более насущной проблемой. В этой связи научиться современной методологии управления временем – актуально и своевременно.

Цель – изучение влияния правильного распределения времени, планирования дел на достижение своей цели в жизни.

Для реализации цели нами поставлены следующие задачи: ознакомление с литературой по данному вопросу, изучение инструментов, методологии, алгоритмов управления временем, выявление влияния управления временем на достижение целей на основе анкетирования старшеклассников, собеседования с успешными людьми.

Этапы исследования:

- Проведение анкетирования учащихся с целью изучения распределения суточного бюджета времени – 2013-2014 учебный год
- Анкетирование учащихся в 2014-2015 учебном году с целью сопоставления распределения суточного бюджета времени.
- Проведение анкетирования успешных людей с целью выявления факторов успешности.
- Оценка влияния обучения по индивидуальному учебному плану на повышение ответственности учащихся к самоорганизации.
- Планирование летнего времени учащимися 10 класса.

Желаемый результат: Повышение уровня знаний школьников об управлении временем сделает их жизнь более успешной, а успехи окрыляют человека и создают условия для еще больших достижений в карьере и в личной жизни.

Методология и использованные методики. Общая методологическая основа диалектико-материалистическая философия. Законы диалектики - рассмотрение всех процессов и явлений в

их возникновении и развитии в связи с породившими их обстоятельствами, находят применение и в тайм-менеджменте, т.е. в управлении временем. Эти методологические установки определяют теоретическую часть материала. А в практической части нами использованы общенаучные методы: сравнительно-сопоставительный метод анализа и синтеза, эмпирические методики (единовременное наблюдение, опрос-анкетирование и подведение результатов). Теоретическая ценность работы: популяризация знаний об управлении временем среди учащихся станет не только основой организации всей жизни, успешности в достижении целей, но и фактором их умственного и физического развития.

Практическое значение: данную работу можно использовать в качестве лекций, бесед на классных часах, родительских собраниях для формирования у школьников мотиваций на будущую нравственно чистую, гармонично красивую и здоровую жизнь.

Перспектива: проведение курса по практическому управлению временем, внедрение работы на электронном блокноте, дальнейшее наблюдение и продолжение собственной работы по планированию времени.

Индивидуальный учебный план старшеклассника включает в себя все возможные компоненты образования в школе, что позволяет удовлетворять запросы детей и их родителей: базовые, профильные и элективные курсы; профессиональные пробы и практики; деятельность в научно-исследовательской работе; олимпиады, конкурсы, фестивали; интеллектуально-практические предметные марафоны; самоподготовка; портфолио ученика.

На каждого старшеклассника в школе заводится маршрутный лист, в котором фиксируются результаты обучения и достижения учащегося.

Диагностика показала, что при реализации модели профильного обучения по

индивидуальным маршрутам наиболее полно решается проблема выбора, возрастает уровень мотивации учащихся по профильным предметам и уровень познавательной компетенции, создаются условия для достаточной степени свободы обучающегося, формируется самостоятельность мышления.

1. 10-классники учатся по технологии индивидуального учебного плана первый год. Некоторые еще не определились с выбором профессии, поэтому им трудно с выбором предметов, изучаемых на профильном уровне. Есть недовольные организацией обучения по индивидуальным учебным планам. В основном это учащиеся, интересы которых лежат за пределами школы (спорт, танцы, музыка Рэп, Hip-hop и т.д.). Им трудно совмещать учебу и хобби.

2. У большинства появилось осознание того, что индивидуальный учебный план следует строить на основе будущей специализации. Индивидуальный учебный план нацеливает на будущую профессию, учащиеся стали думать о своем будущем, появилась мотивация для учебы, значит, и для правильного управления своим временем. Этому способствует полученная информация на классных часах, конференциях, собраниях о тайм-менеджменте.

Список литературы:

1. Йорг Кноблаух, Хольгер Вёлтге «Управление временем» М., 2013
2. Эл Секунда «Принцип 15-ти секунд» М., 2006
3. Брайан Трейси «Оставьте брезгливость, съешьте лягушку» Минск, 2008
4. Абрамовский Иван «Практический курс по Тайм-Менеджменту»
5. Глеб Архангельский «Управление временем на личном примере»



**Современные периодические издания
для подростков (на основе анализа**

журналов для детей 10-14 лет)
Курышев Федор Александрович
Научный руководитель:
Чекмарева Светлана Павловна
Ижевск

Литература призвана приобщать подрастающее поколение к интеллектуальному и духовному потенциалу общества, является важным каналом передачи информации от старшего поколения к младшему. Но сколько бы ни говорили о важности книги, подростки предпочитают информацию емкую, имеющую более разнообразное жанровое содержание. Именно это может предложить нам периодика. Кроме того периодические издания становятся одновременно средством коммуникации, позволяющим детям общаться друг с другом. Таким образом, молодое поколение с помощью периодики не только познает мир, но и социализируется.

В связи с вышесказанным можно говорить об актуальности проблемы, положенной в основу нашего исследования.

Цель данной работы: выяснить, соответствуют ли современные издания для подростков их потребностям. Задачи:

1. Дать характеристику детской прессы как типа издания
2. Выявить типоформирующие факторы периодических изданий для детей.
3. Дать анализ современных периодических изданий для детей.
4. Выявить проблемы современной периодики для подростков.
5. Определить интерес подростковой аудитории к периодическим изданиям.

Объектом исследования явилась область детской периодики.

Предметом - издания детских журналов.

Гипотеза исследования: современная периодика не удовлетворяет потребностям подростка 11-14 лет в связи с отсутствием разнообразия изданий для детей этого возраста и доступности существующих журналов.

Работая над темой, мы использовали различные методы исследования. Среди них как эмпирические, так и теоретические.

Решая поставленные задачи, мы проанализировали ряд работ о журналистике для детей, провели анкетирование учащихся 5-7 классов школы №90 и их родителей, изучили и провели анализ каталогов подписных изданий, проанализировали некоторые детские журналы, провели опрос продавцов киосков «Союзпечать».

Еще с 19 века идут активные споры о назначении детской периодики.

Специфика детской журналистики во все времена определялась четко выраженной возрастной ориентированностью на аудиторию.

Основным типоформирующим признаком периодических изданий для детей является характер аудитории, на которую они рассчитаны.

Нас более всего интересует издательская продукция для подростков 11-14 лет, то есть учащихся 5-7 классов.

Работая над этой темой, мы решили начать с эмпирических методов исследования. Нам важно было узнать, читают ли подростки 11-14 лет журналы, если да, то какие из них предпочитают и что их привлекает в данных изданиях. Для этого мы разработали анкету и провели анкетирование среди учащихся 5-7 классов МБОУ СОШ №90. В анкетировании приняли участие 89 учащихся. Из них 40 человек не приобретают и не читают журналы, что составило 45% всех опрашиваемых. Следовательно, только 55% учащихся знакомы с детской прессой.

Мы попросили назвать ребят те издания, которые они обычно читают, и полученные ответы распределили на группы. Полученные результаты поставили нас в тупик в связи с несоответствием цели чтения журналов и их выбора.

Следующая задача - изучить рынок детской периодики.

Самый широкий выбор периодических изданий для подростков, соответствующий и возрасту, и интересам представлен в каталогах подписных изданий, но пользуются этой услугой только 5 % респондентов.

Анализ периодических изданий показал, что Репертуар детских журналов сейчас достаточно интересен и разнообразен.

В ходе работы нами были сделаны следующие выводы:

1. Развитие детской журналистики тесно связано с эпохой, мировоззрением общества.

2. Основным типформирующим фактором, лежащим в основе детской журналистской прессы, является возрастная.

3. Большинство изданий для детей в условиях рынка, стремясь привлечь внимание аудитории, все чаще обращается сразу к нескольким возрастным группам.

4. К другим типформирующим факторам относятся: разделение по признакам пола (для мальчиков и девочек), по мировоззренческим признакам, по интересам.

5. Только 55% учащихся знакомы с детской прессой.

6. По мнению учащихся 5-7 классов, в журналах они должны получить, прежде всего, новые знания и возможность развлечься.

7. Читательский выбор респондентов не соответствует их интересам.

8. Ассортимент подростковых журналов в свободной продаже очень беден.

9. Самый широкий выбор периодических изданий для подростков, соответствующий и возрасту, и интересам представлен в каталогах подписных изданий, но пользуются этой услугой только 5 % респондентов.

10. Журналы, соответствующие возрасту респондентов, отвечают их потребностям.

Гипотеза, выдвинутая в начале работы, была подтверждена частично: концепция современных журналов для подростков соответствует потребностям этой возрастной категории читателей, однако в свободном доступе нет разнообразия детской прессы, что приводит к несоответствию потребности читателя 11-14 лет и выбора журнала при покупке.

Список литературы:

1. . Алексеева М.И. Советская детская журналистика 20-х гг. – М.: Университет, 1982. – С. 56.
2. Арзамасцева, И.Н. Детская литература / И.Н.Арзамасцева.– М.:Академия, 2007. – 324 с.
3. Ким, М.Н. Жанры современной журналистики / М.Н.Ким. – М.: Михайлова В.А., 2004. – 210 с.
4. Холмов М. Становление советской журналистики для детей. – М.: Логос, 2004. – 304 с.
5. Чуковский, К. Матерям о детских журналах / К.Чуковский. - СПб.: Наука, 1911. – 152 с.



Дискриминация занятости по половому признаку

Мельчакова Полина Олеговна

Научный руководитель:

Царева Ольга Борисовна

г. Лесной

Листая сайты, я наткнулась на рекламу поиска работников, где требовался мужчина с высшим образованием на работу администратора. И я задалась вопросом, понимают ли люди, что такие объявления являются дискриминацией?

Объектом данной работы является право на труд, предметом дискриминация по признаку пола. Согласно законам РФ (как и других правовых государств) всякая дискриминация при приеме на работу запрещена, однако в действительности возможны такие ситуации, в которых как работодатель, так и работник не воспринимают дискриминацию как правонарушение.

Целью данной работы стало выявление дискриминации по гендерному признаку в трудовой сфере в современной России, анализ оснований для дискриминации.

Мы предполагаем, что правовые нормы исчерпывающе регулируют данную проблему, вопрос о дискриминации лежит в сфере общественных стереотипов.

Дискриминация по гендерному признаку существует в нашем обществе, но проявляется бытовым уровне, через наши стереотипы. Наиболее интересной частью работы стало социологическое исследование этих стереотипов.

Изучив нормы российского законодательства и конвенции МОТ, мы видим пробел в праве — нечетко сформулированное понятие «Трудовая дискриминация», что позволяет избегать наказания работодателям. Следовательно, большинство нормативно-правовых актов работают не в полной мере. Поэтому мы предлагаем ввести это понятие в Федеральный закон от 02.07.2013 N 162-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О занятости населения в РФ». Чаще всего дискриминация по половому признаку относится к женщинам, что обуславливается исторически и общественными заблуждениями. Сравнение с законодательством других стран позволило бы перенять опыт зарубежных государств и улучшить систему прав человека. К тому же стоит обратить внимание на устаревший список запрещенных для женщин профессий и обновить его в соответствии с прогрессом. Возможно вообще его ликвидация и составление основных принципов на основе рекомендаций МОТ. Эти меры должны касаться не только приёма на работу, но и в образовательные профессиональные учреждения.

Тем не менее, наша гипотеза подтвердилась лишь частично. Исходя из полученных выводов, можно предположить, что правовые нормы не так исчерпывающе регулируют данную проблему. Однако дискриминация подпитывается стереотипами, которые живут в нашем обществе.

Общественное сознание трудно поддаётся изменениям, поэтому, несмотря на правовое регулирование этого аспекта, дискриминация еще долго будет жить в нашем обществе, проявляясь на бытовом уровне. При этом стереотипы формируют

не только сомнения в возможности женщине выполнять ту или иную работу, но и в убеждениях, что женский труд менее ценен, а значит и менее оплачиваем.

Список литературы:

1. Котляр А.З. Занятость женщин в производстве. - М.: Статистика, 1997.
2. Облезова А. Дискриминация при приеме на работу: как работодателю избежать обвинений и судебных исков// "Кадровик.ру", 2013, N 9 - <http://hr-portal.ru/article/diskriminaciya-pri-prieme-na-rabotu-kak-rabotodatellyu-izbezhat-obvineniy-i-sudebnyh-iskov>
3. Поленина С.В. Права женщин в системе прав человека: Международный и национальный аспект - <http://www.owl.ru/win/books/polenina/13.htm>
4. Права женщин в России и международные стандарты в области прав женщин - <http://www.studfiles.ru/preview/846572/>



Роль Интернета в жизни молодежи

Мельникова Ксения Михайловна

Научный руководитель:

Губайдуллина Наиль Калимулловна,

Казань

Сегодня нет никакого сомнения в том, что XXI век является веком информации. Не последнюю роль в этом сыграла Всемирная паутина.

Интернет - одно из величайших и сложнейших изобретений человечества; глобальная компьютерная сеть, объединяющая миллионы компьютеров и локальных сетей по всему миру.

Несмотря на затянувшийся кризис, в России Интернет развивался в последние годы такими же высокими темпами, как и во всем мире.

Наука и технологии продолжают двигаться вперед на головокружительной скорости. И в настоящее время мы пожинаем плоды не только выгод, но и трудностей глобального Интернета.

В связи с возрастающей компьютеризацией и “интернетизацией” российского общества стала актуальной проблема патологического использования Интернет. Речь идёт о так называемой “интернет-зависимости”.

Вопрос "зависимости от Интернета" сегодня интенсивно обсуждается в популярных изданиях, и не так давно появились профессиональные исследования.

Данный феномен начинают воспринимать всерьёз не только в связи с возросшей популярностью Интернета, но и по причине все более осязаемых опасностей виртуального мира.

Высокоактуальным является изучение, причем постоянно обновляемое, социальных последствий применения Сети. Ведь Интернет — наиболее динамично развивающаяся среда информационного обмена в истории человечества.

Говоря о последствиях применения Интернета, мы не понимаем их как нечто исключительно негативное: часто они носят позитивный характер.

Изменение сознания личности в Интернете, формирование нового, сетевого образа жизни и мышления, что констатируется многими российскими и зарубежными учеными, требует серьезного изучения.

Немногочисленные исследования в области интернет-зависимости носят пока пилотный характер, скорее намечают цели и задачи, стоящие перед исследователями, столкнувшимися с новой проблемой.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ - выявить характер влияния Интернета на студенческую молодежь.

Для достижения данной цели были сформулированы и решены следующие задачи:

1. исследовать правомерность термина Интернет зависимость;
2. изучить влияние Интернета на ученическую среду:
 - а) на учебный процесс,
 - в) на социальную сферу,

3. проанализировать результаты социологического исследования и сравнительного анализа данных.

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ — ученики 11А и 10А классов школы № 146 г.Казани.

ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ — ресурсы Интернета, используемые молодежью в процессе их социальной и учебной активности.

ГИПОТЕЗЫ ИССЛЕДОВАНИЯ :

1. Российские ученики широко используют возможности Интернета как в целях обучения, так и в ущерб учебной исследовательской деятельности.

2. Основной мотивацией выхода в Интернет является общение в социальных сетях Интернета, но при этом виртуальный мир не замещает реальность и внесетевые контакты, в связи с чем о широкой распространенности феномена Интернет-зависимости в России говорить рано.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По системе сбора данных наше исследование является выборочным.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: теоретический анализ электронных источников и научной литературы, анкетирование, статистический и сравнительный анализ.

При статистическом анализе результатов исследования рассчитывались экстенсивные и процентные показатели, составлялись диаграммы.

Основные положения :

1. Количественное использование интернета;
2. Средства и место выхода в интернет ;
3. Влияние интернета на учебный процесс;
4. Мотивация выхода в интернет;
5. Интернет и общение.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЯ заключается в исследовании такого малоизученного феномена как Интернет-зависимость и правомерности использования понятия интернет-аддикция. Наряду с этим поставлен вопрос об исследовании нового в студенческой среде сетевого стиля коммуникации и его право

на существования в современных условиях информатизации.

В работе обоснована необходимость изучения влияния Интернета на учебный процесс, и его возможных последствиях, влияющих на качество образования в России.

Проведя исследования я пришла к выводу, что если зависимость от Интернета и существует на самом деле, то она затронула не более чем относительно небольшой процент пользователей Интернета, потенциальный процент которого в студенческой среде наше исследование не выявило.

Список литературы:

1. Белинская Е.П., Тихомандрицкая О.А. «Социальная психология личности», М., 2001
2. Волков Ю. Т., Добренков В. И., Кадария Ф. Д., Савченко И. П., Шаповалов В. А. Социология молодежи. «Феникс», 2001
3. Войскунский А. Е. Феномен зависимости от Интернета. Гуманитарные исследования в Интернете. М., "Можайск-Терра", 2000.с. 123.
4. Лепский В.Е., Рапуто А.Г. (1999). Моделирование и поддержка сообществ в Интернете (препринт). - М.: Институт психологии РАН. - с.44-50.
5. Маслов О.Р., Пронина Е.Е.(1998) Психика и реальность: типология виртуальности.// Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте.- М.: Росс. Ассоц. Искусств. Интеллекта, с. 211-225.



Выявление фоносемантической характеристики скороговорок по цветовой гамме с помощью проекта VAAL-mini

Николаева Валентина Егоровна, Павлова

Николина Николаевна

Научный руководитель:

Григорьева Раиса Дмитриевна

с. Тосу

Каждое слово и текст несут в себе не только информацию, но и психологическую нагрузку. Это значит, что одно и то же выражение, сказанное разными словами, может по-разному влиять на человека в зависимости от фоносемантической окраски каждого отдельно взятого слова в нём. Для этого использовать компьютерные возможности для оптимизации речевого воздействия.

Явление фоносемантики, с давних пор вызывает неугасающий интерес лингвистов. Одним из актуальных фоносемантических направлений стало изучение функционирования звукоизобразительности в поэзии. Современными учеными было доказано, что в тексте звуковая организация играет доминирующую роль, сообщая произведению большую выразительность. Методом исследования является выявление фоносемантической характеристики скороговорок по цветовой гамме с помощью компьютерной программы.

В докладе мы исследовали роль цветовой окраски гласных звуков в понимании и определении эмоционального настроения скороговорок. Выявили цвето – графический образ и текста скороговорок в понимании и определении эмоционального фона с помощью компьютерной программы VAAL-mini. Проанализировали эмоционального и фоносемантического воздействия скороговорок на эмоции испытуемых. Классифицировали скороговорки по цветовой гамме для речевых разминок.

Проверили и сравнили гипотезу А.П. Журавлева о звукоцветовых соответствиях на компьютерной программе VAAL-mini.

Для исследования фоносемантической оценки текста мы использовали компьютерную программу “VAAL – mini”. Программа гениальна, прежде всего, тем, что и программы как таковой вроде как и нет. Программа анализирует, определяют эмоциональное содержание по звучанию тех или иных фонем. Если текст показывает красный признак и приятные по описанию, то этот автор имеет

литературные слова. А если программа Ваал-мини показывает, что текст пугает читателя, он страшен, груб и отталкивающий, то тогда над текстом имеет смысл поработать

Компьютерная программа ВААЛ-мини имеет 24 шкал с парами антонимических прилагательных. Из них 12 положительный признак, 12 – отрицательный признак. Эта шкала передает нам подсознательное цветовосприятие анализируемого слова.

Выявили положительные и отрицательные признаки скороговорок Из 62 скороговорок 23 относится к положительному признаку, 28 – отрицательному признаку, а 11 - не обладает выраженными фоносемантическими характеристиками.

В ходе исследования компьютерная программа VAAL-mini позволила устанавливать цветовое наполнение скороговорок и определить эмоциональное содержание текста. С помощью программы мы узнали скрытые в тексте положительные и отрицательные признаки. И пришли к выводу, что из 62 исследованных скороговорок преобладает отрицательный признак, что составляет 45,2%, а положительный признак составляет 37,1%. Не обладает выраженными фоносемантическими характеристиками – 17,7%. А это значит, что это неплохо.

Также выявили доминирующие цвета 62 скороговорок и их значения. По нашему удивлению это дало интересное впечатление и занимательное открытие, что доминируют красный и жёлтый цвета. Это даёт нам представление о жизни в активной позиции, возбуждении, веры и надежды. Таким образом, на наш взгляд эти цветозвуки помогли нам понять фон скороговорок, который созвучен с темой жизни, веры и надежды.

В процессе исследования мы выявили фоносемантическую характеристику скороговорок по цветовой гамме с помощью метода VAAL-mini для понимания и определения эмоционального фона. Просчитали частоту использования определенной гласной в данных

скороговорках и на основании данных вывели отношение к норме и узнали звукоцветовые соответствия скороговорках.

Проанализировали эмоционального и фоносемантического воздействия скороговорок на эмоции испытуемых и классифицировали. Определили положительные и отрицательные признаки для использования речевых разминок.

И пришли к таким выводам, что звуки речи на скороговорках не только содержательны, но и ещё окрашены в восприятии в различные цвета. Если идёт преобладание того или иного цвета выше нормы, то данный цвет создаёт чувственное восприятие текста, поэтому на наш взгляд в скороговорках колорит настроения передаются именно красными и жёлтыми цветами. В скороговорках звукобуквы **А/Я** превышают частотности над нормой и оценены как «напряжённость», но в то же время вызывают положительные ассоциации. А звукобуквы **О/Ё**, придают красному радость и эмоциональное воздействие на подсознание человека. Вот в этом и кроется секрет настроения букв. Он связан с цветами, которые, как известно, способны управлять нашими эмоциями. Так иными словами можно сказать, что **А/Я** будет возбуждать, **Е** и **Э** – взывать к жизни, **У** и **Ю** – угнетать, **О** и **Ё** – успокаивать, а **И** и **Ы** – вводить в депрессию.

Поэтому, в скороговорках эффект звукоцвета играет свою роль, помогает восприятию образа и создаёт определённую цветовую картину. Такой метод помогает выявлять личностно-психологические качества авторов текста. Для этого компьютерную систему “VAAL-mini” можно использовать для оптимизации речевого воздействия.

Следует заметить, что лингвисты считают гласные **А, О, Е, И** основными, опорными для речевого аппарата. Остальные гласные имеют оттеночную окраску, как и цвета, с которыми они связываются, к тому же связь эта прослеживается менее четко - здесь больше разброс мнений испытуемых.

Проведя исследования цветовой окраски звуков в скороговорках, мы обнаружили:

1. - обнаруженные звукоцветовые соответствия не парадокс статистики, не случайное совпадение цифр, а проявление таланта авторов, который подсказал им выбор и пропорции доминантных звуков;
2. - наибольший эффект звукоцвета достигается, когда в текстах создается определенная цветовая картина и рисунок гласных скороговорки поддерживает, «освещает» эту картину звуками соответствующего цвета.

Список литературы:

6. Воронин С.В. Основы фоносемантики. Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1982. -244с.
7. Журавлев А.П. «Звук и смысл» - Санкт-Петербург; - 1974.
8. Журавлев А.П. Фонетическое значение. СПб, 1974.
9. Журавлев А.П., Павлукж Н.А. Язык и компьютер. М.: Просвещение, 1989. -160 с.
10. Иванова-Лукьянова Г.Н. О восприятии звуков. – В кн.: Развитие фонетики современного русского языка. М., 1966.



Методы формирования имиджа главы государства и влияние на его образ средств массовой информации (на примере Президента РФ В.В. Путина)

Петровых Михаил Евгеньевич

Научный руководитель

Ролдугина Татьяна Викторовна

г. Красноярск

Цель научной работы: Исследовать методы формирования имиджа главы государства в СМИ, выявить наиболее эффективные из них.

Методы проведенных исследований: анализ литературы об истории развития мировых средств массовой информации, сбор данных из различных источников СМИ, анализ текстов, видеоматериалов, публикаций в электронных СМИ о

деятельности Президента России В.В. Путина, мониторинг СМИ, освещающих деятельность и личную жизнь главы государства.

При написании научной работы изучены теоретические источники об истории развития мировых средств массовой информации, проведен анализ различных источников массовой коммуникации, на основе сравнительной таблицы сделан вывод, что лидирующими каналами СМИ являются телевидение и интернет. Именно эти два представителя массмедиа наиболее эффективно воздействуют на общество, а также всплывают в сознании людей.

Изучение теоретических и методических основ исследования имиджа в СМИ позволило сформировать понятие о компонентах построения имиджа, спроецировать это понятие на исследуемый имидж В. Путина, провести анализ какой из компонентов имиджа чаще всего позиционируют СМИ в отношении Президента России. Кроме того, изучение теоретических источников позволило понять механизм мониторинга имиджа политика, а также его значение и то, что он позволяет изучить долговременные тенденции в сфере информационной борьбы и установить закономерности воздействия массмедиа на имидж того или иного лидера.

Изучение истории развития СМИ, методов исследования, теоретических основ и конкретного опыта эмпирических исследований массовой коммуникации в разные времена, т.е. овладение совокупностью фундаментальных знаний, накопленных в данной области, позволило выделить и изучить 12 методов формирования имиджа политика в средствах массовой информации, выявить как наиболее эффективные из них для формирования имиджа Президента России В. Путина: метод создания межличностного контраста, техника привлечения «лидеров мнения», метод исторических аналогий, а также технические приемы визуализации. По результатам исследования установлен тот

факт, что указанные методы при смещении еще больше усиливают влияние СМИ на имидж политиков. На основании проведенных исследований мною был сделан вывод, что методов формирования имиджа в средствах массовой информации очень много, и необходимо составлять из различных компонентов именно ту формулу, которая будет верна для данного конкретного объекта.

В целом проведенное исследование позволяет констатировать, что формирование имиджа политического лидера во многом зависит от медиаресурсов. В дальнейшем полученная информация может содействовать плодотворному осуществлению исследований современных средств массовой коммуникации и, возможно, созданию новых методов формирования имиджа политика в СМИ.

Список литературы:

1. Американские СМИ: Путин поставил Обаме шах и мат / Оpubл. 29.09.2015. – (<http://ren.tv/novosti/2015-09-29/amerikanskie-smi-putin-postavil-obame-shah-i-mat>).
2. Багиров Э.Г. Очерки теории телевидения / - М., 1978. С. 109.
3. Бочкова Е.А. Механизмы PR-технологий в имидже современного политика / Бочкова Е.А. - «Академия Тринитаризма». 2006.
4. Волкова И.В. Имидж политических лидеров России в СМИ (по материалам социологического проекта) / Волкова И.В., Клименко В.В., Сафразян Л.Т. // Мир России. - 1997. - № 3. – С. 43-74.
5. Сравнили с царем. The New York Times нашла образ для Владимира Путина / Оpubл. 07.04.2014. – (<http://smartnews.ru/politics/world/17206.html>).



Исследование зависимости динамики увеличения спортивных учреждений и организаций, бесплатных

спортивных секций в преддверии Универсиады 2019

**Протасевич Олеся Владимировна,
Карайчева Алина Андреевна**

Научный руководитель:

Поддубная Елена Владимировна

Красноярск

Сегодня, спустя почти четыре века со дня основания, Красноярск – это крупный промышленный, транспортный, научный, культурный и спортивный центр Восточной Сибири, столица второго по величине региона нашей страны. Поэтому не удивительно, что именно Красноярск был выбран для проведения универсиады 2019.

Мы выбрали данную тему, так как мы любим город, в котором живем и рады его динамичному развитию за последние несколько лет. По нашему мнению, универсиада- это прекрасный шанс вывести город на еще более высокий уровень. К тому же проведение такого масштабного события может привлечь молодежь к занятию спортом, а также к ведению здорового образа жизни. Молодое поколение- основа нашего будущего. Поэтому крайне важно, чтобы они понимали, какой вред им могут нанести вредные привычки.

Актуальность и научность: Когда в стране проводятся крупные спортивные события, особенно в Красноярском крае, безусловно, это оказывает влияние на динамику развития экономики в частности и общества в целом. Поэтому мы решили выяснить, будет это влияние положительным или отрицательным, и какое воздействие Универсиада может оказать на развитие спорта в нашем городе. Цель работы: Исследовать зависимость динамики увеличения спортивных учреждений и организаций, бесплатных спортивных секций в преддверии Универсиады 2019.

Проблема: Спад популярности спорта и здорового образа жизни у молодежи

Гипотеза:

1. Положительная динамика развития спортивной индустрии напрямую зависит

от того, проводятся ли крупные спортивные мероприятия в Красноярске.

2. Проведение крупных спортивных мероприятий оказывает положительное влияние на увеличение популярности здорового образа жизни и занятия спортом у населения Красноярска

За прошедший период с 2009 по 2013 годы министерством спорта, туризма и молодежной политики Красноярского края (далее - Министерство) была проделана большая аналитическая, организационная работа в части исполнения полномочий субъектов Российской Федерации по созданию и развитию системы подготовки спортивного резерва в Красноярском крае. Прежде всего, большое внимание было уделено созданию организационно-правовых механизмов обеспечения развития системы подготовки спортивного резерва в Красноярском крае.

Ярким примером влияния крупных спортивных событий на социальное и экономическое развитие региона является Спартакиада 1982 года.

Кардинальные изменения, происходящие в российском обществе, привели к обострению многочисленных социальных проблем, в том числе проблемы обеспечения социально-профессиональной адаптации молодёжи к самостоятельной жизни в условиях нестабильного, быстро меняющегося социума. Учёные отмечают, что одним из основных факторов риска является состояние здоровья молодёжи и отношение молодых людей к своему здоровью.

Таким образом, укрепление здоровья подрастающего поколения является одной из основных задач образовательной программы российского государства, где содержание и методика учебного процесса выполняют основную роль в формировании личности учащихся.

Для обеспечения школьникам качественного уровня физической активности, физического развития и физической подготовленности двух уроков физической культуры в неделю недостаточно. Один из путей выхода был

успешно реализован в режиме третьего урока по физической культуре в неделю.

В структуре Красспорта работают 25 детских спортивных школ, в числе которых статусом автономных наделены – 10, в которых культивируется 50 видов спорта, и занимается 12 тысяч учащихся.

Из года в год государство пытается оградить своих граждан от вредных привычек посредством законопроектов.

С момента утверждения проведения Универсиады 2019 в Красноярске, резко увеличилось количество спортивных магазинов в городе. На данный момент насчитывается около 120 точек продаж спортивных товаров и инвентаря, также были созданы социальные программы (например, турник в каждый двор), построены многие спортивные объекты.

Написав эту работу, мы выяснили, что все большие спортивные события, несомненно, повышают патриотизм жителей стран и городов принимающих их. У народа появится гордость за свою страну, ведь все международные спортивные состязания сильно сплавляют людей, заставляя их болеть за российских спортсменов и переживать с ними их взлеты и падения.

Будут построены и реконструированы многие спортивные сооружения и социальные объекты, меняющие город. Многие считают, что это поможет усилить развитие нашего сибирского города и выведет его на новый уровень жизни граждан, агитировав многих его молодых жителей к занятию спортом.

Сократится количество людей с вредными привычками. Поменяется отношение к людям с заболеваниями и инвалидностью, разовьется сочувствие и толерантность. Что полностью меняется мировоззрение граждан.

Проведенные в процессе работы над темой социологические исследования показали, что среди респондентов количество людей, желающих приобретать больше спортивного инвентаря в преддверии олимпиады возросло, также можно прийти к выводу, что население стало больше заниматься массовым спортом, а среди

молодежи растет популярность норм ГТО как одного из факторов здорового образа жизни.



**Исследование степени влияния
волонтерского движения на
формирование гражданской позиции в
современном социуме**

Ракитянский Владислав Максимович

Научный руководитель:

Поддубная Елена Владимировна

Красноярск

Актуальность исследования обусловлена не активной гражданской позицией подрастающего поколения, которая проявляется в свете предстоящего в нашем городе мероприятия – Универсиада 2019 года. Я решил исследовать степень влияния волонтерского движения на формирование гражданской позиции в современном социуме. И мне захотелось создать собственный школьный волонтерский клуб, дабы привлечь сверстников к социально-значимым проблемам общества и возможным способам их решения.

Что же такое волонтерство или волонтерская деятельность и какова его история? Волонтерство или Волонтерская деятельность — это широкий круг деятельности, включая традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия, которая осуществляется добровольно на благо широкой общественности без расчёта на денежное вознаграждение. В некоторых государствах система волонтерства до введения всеобщей воинской повинности была основным способом комплектования армий

Я сравнил развитость волонтерского движения в таких разных странах, как США и России. И результаты меня не в чем не удивили США превосходит Россию в развитости волонтерского движения. Рассмотрев и проанализировав информацию о происхождении, распространении и степени популярности

волонтерского движения в разных странах, в том числе и в России, а также в нашем городе мне стало интересно, как мои сверстники, социум в котором я нахожусь ежедневно относятся к бескорыстной помощи. И чтобы узнать это я провел опрос среди 112 респондентов разных возрастных групп. Выводом из которого стало то, что Новое поколение Красноярска не так равнодушно к проблемам социума, как могло бы показаться. Также я считаю, что свою роль в росте популярности этого движения в какой-то степени играют крупные спортивные мероприятия, одно из которых произойдет в нашем городе в скором будущем (Универсиада 2019).

Обучаясь в школе, я неоднократно слышал о проблеме того, что первоклассника некому забрать домой. Также в сентябре зачастую не работают группы продленного дня, и из-за этого родителям приходится брать отпуска (зачастую не оплачиваемые) или же пользоваться помощью старшего поколения (если это возможно).

Чтобы не быть голословным я вновь провел опрос, но в этот раз среди 63 родителей. Более 83% столкнулись с такой проблемой. И все это окончательно уговорило меня выбрать это направление и назвать клуб «Дорога домой». С этого и началась моя работа над волонтерским клубом. Мы полностью договорились о помощи в доведении до дома первоклассников с этими 14 семьями. В результате чего, после окончания уроков у первоклассников по нашей мере возможностей мы доводили их до дома. Как показала практика, современная молодежь может и готова принимать участие в оказание любого рода помощи разным категориям населения.

Список литературы:

1. <https://ru.wikipedia.org>
2. http://www.kmforum.ru/company/jd_enter/blog
3. <http://lifeusa.ru/zhizn-v-ssha/volonterstvo-v-ssha>
4. <http://ria.ru/spravka/20100521/236982093.html>

5. Кейсельман (Дорожкин) В.Р.
“Альтруизм: так называемое добро”



**Графологический анализ почерков
учащихся старшего звена
МОБУ СОШ №1 г. Якутска
Скрыбыкина Вилюяна Гаврильевна,
Федорова Вера Петровна**

*Научные руководители:
Дунаева Евдокия Дмитриевна,
Карпова Ксения Александровна
Якутск*

Актуальность данной темы заключается в том, что графологический анализ почерка дает самое широкое представление о свойствах личности человека. Благодаря сведениям, которые получены из графологического анализа можно, научиться, лучше понимать, как окружающих, так и самих себя. Занятия графологией дают возможность более эффективно взаимодействовать с людьми, учат видеть и понимать скрытые прежде корни многих проблем.

Целью данной работы является выявление связи почерка с темпераментом через графологический анализ почерков учащихся.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

- изучение литературы и интернет ресурса о графологии;
- тестирование учащихся на знание понятия «графология», «взаимосвязь почерка с темпераментом»;
- проведение анкетирования среди учащихся старшего звена МОБУ СОШ №1 на определение типа темперамента
- проведение графологического анализа почерков исследуемых учащихся на связь почерка с характером и темпераментом;
- составление итогов по проделанной работе.

Объектом исследования является связь почерка с темпераментом.

Предметом исследования является графологический анализ почерков учащихся.

Новизна данного исследования заключается в недостаточности практической разработанности данных о связи почерка с темпераментом.

Практическая значимость данной работы очевидна, так как одной из самых интересных сторон графологии является возможность самопознания. Графология помогает нам оценить свою жизнь по-иному: объективно и точно. Кроме того, она может рассказать нам о наших лучших чертах, которым можно найти соответствующее применение.

Графологический анализ почерка дает самое широкое представление о свойствах личности учащихся, что крайне необходимо для учителей, психологов и социальных педагогов.

Методика изучения: анализ литературы, сопоставление, тестирование учеников на тип темперамента по методу Белова, графологический анализ по методу Щеголева и Моргенштерна.

Гипотеза исследования заключается в предположении о наличии взаимосвязи особенностей почерка с темпераментом.

Мы провели анкетирование учащихся старшего звена МОБУ СОШ №1 на общее знание понятия графологии, взаимосвязи почерка с характером и темпераментом. Так же нами с помощью анкетирования выявлены типы темпераментов и проанализированы почерки учащихся на соответствие с темпераментом и характером.

В анкетировании участвовало 138 учащихся. Им был предложен тест на определение типа темперамента по методике А. Белова. Далее мы изучили почерки наших одноклассников на их связь с темпераментом по методу Моргенштерна и Щеголева.

В результате сопоставления результатов, связь почерка с темпераментом выявлена у 87 учащихся. Предположение о том, что почерк и темперамент взаимосвязаны,

доказано результатами исследования, поставленная гипотеза подтвердилась

Изучение образцов почерка показало, что авторы похожих по написанию текстов обладают и схожими характерами и совпадают указанному типу по характеру.

Список литературы:

1. Гольдберг, И. И. Графология шаг за шагом: Как расшифровать почерк.- Издательство: АСТ Москва, 2008.- 221 с.
2. Моргенштерн И. Психографология. – Издательство: «Питер», 1995.-351 с.
3. Левитов Н.Д. «Психология характера» Изд. 3-е, испр. и доп. М., «Просвещение», 1969г.
4. Гольдберг, И. И. Психология почерка.- Издательство: АСТ Москва, 2008.-256с.
5. Щеголев И. Тайны почерка.- СПб.:Питер,2004.-128с.



Дерматоглифика и темперамент

Тарабукина Мария Павловна

Научный руководитель: Черноградская

Туйаарра Григорьевна

Республика Саха (Якутия)

Актуальность исследования. Во все времена человек хотел узнать, что его ждет. И всегда находились люди, готовые ему это сообщить – гадалки, цыганки, ведуньи. По сей день многие с недоверием относятся к подобным предсказаниям. Однако современные ученые считают, что и в гаданиях есть рациональное зерно.

Первыми предсказывать будущее человека по кожным узорам и линиям на его руках начали хироманты. Позже рисунками на кончиках пальцев заинтересовались криминалисты, создав науку дактилоскопию. И вот пришло время генетиков и специалистов по дерматоглифике. Первые используют пальцевые узоры для диагностики наследственных заболеваний. Вторые с лёгкостью определяют, насколько человек здоров, уживчив, терпелив, пригоден для тех или иных видов деятельности.

Специалисты по дерматоглифике часто говорят, что «отпечаток пальцев — это геном, вывернутый наизнанку» (Залетаева Т.А., Буряков В.И. Дерматоглифика как метод исследования в медицинской генетике). Его строение отражает способность человека адаптироваться к окружающему миру. С помощью отпечатков пальцев можно прогнозировать действия человека в экстремальных ситуациях, строить предположение об особенностях нервной системы человека, его характера, темперамента, а, следовательно, о его поведении.

Целью исследования явилось изучение кожных узоров пальцев рук и особенностей типов темпераментов школьника для установления их взаимосвязей.

Задачи исследования:

Выявить количественное соотношение различных типов пальцевых отпечатков у школьников 8-х классов.

2. Выявить количественное соотношение различных типов темперамента у школьников 8-х классов.

3. Выявить соотношение различных типов кожных узоров пальцев рук учащихся 8-х классов с особенностями их типа темперамента.

Объект исследования – пальцевый узор и темперамент школьников 8-х классов

Предмет исследования – соотношение различных типов пальцевых узоров учащихся с особенностями их типа темперамента.

Гипотеза исследования - могут ли кожные узоры дать информацию для понимания характера, темперамента и поведения человека, в нашем случае, обычного школьника?

Методы исследования – анализ литературы по теме исследования, наблюдение, тестирование, метод типографской краски для получения отпечатков пальцев, метод свободного интервью.



Изучение и сопоставление пенсионных выплат в разных странах мира

Тулаева Диана Павловна, Карпутина

Виктория Максимовна

Научный руководитель:

Поддубная Елена Владимировна

Красноярск

Проблема "старения населения" наиболее актуальна в развитых странах Европы. Австралия и США, например, даже сегодня демонстрируют прирост населения, из европейских же государств этим могут похвастаться совсем немногие – Кипр, Великобритания и Швейцария. Быстрее всего стареет население Германии. Стремительно стареет и Китай. Как отмечают китайские чиновники, тот поворот в возрастной структуре населения, который европейские государства проходили в течение века, в Китае совершён менее чем за двадцать лет.

В последнее время Пенсионный фонд РФ находится в очень сложной ситуации. СМИ постоянно об этом говорят. И даже нам, в нашем достаточно юном возрасте стало интересно какая же старость ждет нас в будущем и что мы можем сделать чтобы она была достойной. Цель работы: выявление зависимости размера пенсионных выплат в разных странах от времени выхода на пенсию и количества отработанных лет.

В ходе исследования предпринята попытка решить следующие задачи:

1. Исследовать пенсионный возраст людей в разных странах.
 2. Исследовать зависимость отработанных лет и пенсионных выплат.
 3. Провести социологический опрос.
 4. Проанализировать данные, полученные от респондентов.
 5. Сопоставить полученные результаты
- Методы, применяемые в работе: общенаучные методы исследования, которые проверяют и дополняют друг друга: метод контекстного анализа, метод сопоставления данных, метод анкетирования, метод системного анализа документации.

Мы предположили, что Размер пенсионных выплат в РФ значительно зависит от отработанного стажа.

Пенсионный возраст в РФ надо увеличивать, так как иначе пенсионные выплаты не будут достойной поддержкой в старости.

Проводя исследование по выбранной теме наиболее важным для нас было провести социологическое исследование и проанализировать полученные результаты, для того чтобы выяснить уровень ответственности респондентов разного возраста по поводу их пенсионных выплат в будущем.

Анкетирование показало, что пенсионные выплаты действительно зависят, от отработанного стажа, но нет большой необходимости в повышении пенсионного возраста, так как большинство опрошиваемых нами респондентов и большинство граждан РФ не готовы к его повышению. Мнение сложилось парадоксальное: люди в подавляющем большинстве хотят в преклонном возрасте вести более чем достойный образ жизни, но при этом лишь незначительная их часть готова откладывать на грядущую старость больше 5 % от дохода.

Данная работа повлияла на наше отношение к тому времени когда мы уже не сможем полноценно трудиться. Нам кажется что стремление самостоятельно обеспечивать свою старость задача каждого современного человека с высоким уровнем гражданской ответственности.

Список литературы:

1. <http://wan-shi-ru-yi.com/zakonodatelstvo-kitaya>
2. <http://pensia-expert.ru/materialy/pensionnoe-obespechenie-v-raznyx-stranax-mira>
3. <http://pensionary.ru/>
4. <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=5208>

Влияние рекламы на формирование потребностей и мотивационных установок современной молодёжи

Тунгусова Софья Михайловна

Научный руководитель: Цаунер Ольга

Афанасьевна

г. Тобольск

Реклама в наше время присутствует везде. Рекламные ролики мы видим по телевидению, слышим по радио, читаем в газетах и журналах, на улицах нам предлагают попробовать и оценить различные образцы товара. Таким образом, мы постоянно подвергаемся рекламному воздействию, причем это воздействие охватывает все сенсорные системы: зрительную, слуховую, обонятельную, осязательную. Современный человек помимо своей воли втянут в этот бесконечный «круговорот» рекламы.

Актуальность исследования: анализ изменения потребительского поведения современной молодёжи, которая на сегодняшний день уже пресыщена рекламной продукцией.

Цель: Рассмотреть функции и манипулятивные приемы рекламы, исследовать их влияние на формирование потребностей и мотивационных установок современной молодёжи.

Задачи:

1. Изучить литературные источники по теме.
2. Рассмотреть функции рекламы в социокультурном пространстве.
3. Проанализировать некоторые манипулятивные приемы рекламы (цвет, язык).
4. Провести анкетирование «Реклама и потребительское поведение молодёжи».
5. Выявить степень влияния рекламы на потребительское поведение молодёжи.

Объект исследования: реклама как социокультурный феномен, меняющий потребительское поведение.

Предмет исследования: реклама в современном социокультурном пространстве.

Гипотеза: реклама, воздействуя манипулятивными приёмами на

эмоциональное состояние потребителя, формирует потребность приобрести рекламируемый товар.

Практическая значимость: выявление степени влияния рекламы на формирование потребительского поведения молодёжи для проведения классных часов и ознакомления родителей на родительском собрании.

Методы исследования:

1. Библиографический метод
2. Анализ и синтез полученной информации
3. Анкетирование
4. Обобщение

Реклама – явление чрезвычайно многогранное. Являясь особой формой коммуникации, она создает заданные образы, убеждает потребителя в необходимости и возможности приобрести тот или иной товар, формирует у него желание купить рекламируемый товар - ненавязчиво и эффективно. Существует взаимосвязь между обществом и рекламой: общество развивает рекламную деятельность, а рекламные технологии развивают стимул социально-экономического развития общества. Реклама играет множество ролей: и учителя, и проповедника, и диктатора... Мы провели исследование, как влияет реклама на формирование потребностей и мотивационных установок современной молодежи, так как молодёжь – это универсальный потребитель массовой информации.

Результаты проведённого анкетирования являются достаточно противоречивыми. С одной стороны молодёжь расценивает рекламу как закономерное явление рыночного общества: почти единодушно (90,7 %) респондентов назвали рекламу необходимым средством существования современных фирм и компаний. Своё отношение к рекламе назвали равнодушным 48% опрошенных респондентов и положительным 29,3%. С другой стороны, более трети (41,3 %) считают её вредной для психики, а 20 % оценили своё отношение как негативное. Более половины опрошенных (64,3%)

подтверждают, что трансляция многих рекламных роликов вызывает негативную реакцию. Просматривая передачу, около половины (44,7%) опрошенных всегда переключают канал на время рекламы. 52,3% делают это довольно часто. И только 3% с интересом смотрят информацию с предлагаемым товаром.

Итак, говоря об отношении современной молодёжи к рекламе, можно сделать **вывод:** молодёжь признаёт важность рекламы как необходимого атрибута рыночной экономики, терпимо относится к её наличию, но при этом указывает на низкое качество современной рекламной продукции. Тем не менее, просматривая телепередачи, слушая радио, листая гляцевые журналы, молодые потребители ежедневно получают большую дозу информации, влияющую на формирование их потребностей. Так появляется потребность молодых в повышении уровня жизни, успешной карьере, лидерстве, признании и соответствующих атрибутах. Реклама действительно побуждает молодых людей приобрести товар, однако здесь её влияние жёстко ограничено, во – первых, количеством располагаемых финансовых средств, во-вторых, потребностями данной группы (учащиеся общеобразовательной школы).

Список литературы:

1. Аверченко Л.К. Психология рекламы: Советы деловому человеку // ЭКО. - 1995. - N 2. - С.176-189.
2. Веселовская Л.И. Методика проведения рекламной кампании. - М., Б.г. - 77 с.
3. Крылова Ю.В. Развитие рынка рекламы в России // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 5. Экономика. - Вып. 4. - С.47-53.
4. Розова Т., Розов С. Мониторинг рекламы на телевидении // Маркетинг. - 1996. - N 2. - С.100-103.
5. Федотова Л.Н. Реклама в обществе: каков эффект? // Социол. исслед. - 1996. - N 10. - С.71-75.



Распространение дезинформации в мессенджере Whatsapp и проблема ее влияния на общественное мнение

Васильева Кюннэй Егоровна

Научный руководитель:

Габышева Нюрбина Николаевна

Верхневилуйск

Сегодня информация и дезинформация являются одним из современных методов влияния. В последнее время наблюдается открытое информационное противоборство не только между людьми, но и между целыми странами.

Актуальность исследования объясняется тем, что информация в большей степени распространяется через популярные социальные коммуникации в интернет-пространстве. Все чаще в средствах массовой информации появляются опровержения тех или иных сообщений, распространяемых через интернет. Наравне с безобидной информацией распространяется и информация, представляющая угрозу обществу, населению, например, с националистическими призывами выйти на открытое противоборство и т.д. Таким образом, возникает опасность влияния дезинформации на поведение людей.

Выполнив данную работу, мы пришли к следующему заключению.

Общественное мнение - это мощнейшая динамическая сила, которая может формироваться и с помощью ложной недостоверной информации. СМИ, телевидение, радио, интернет, слухи и наружная реклама являются каналами распространения информации и дезинформации. Наряду с ними отдельным современным каналом можно посчитать мессенджер Whatsapp, т.к. набирающее популярность приложение является источником быстрого получения необходимой информации, в том числе и необъективной, ложной. Это новое преобразование слухов - тиражирование недостоверной информации.

Данная работа показывает существование распространения дезинформации,

способной влиять на поведения людей. Зачастую заложниками информации становятся дети или пожилые люди. Современное время принято называть веком информационной войны, которая формирует общественное мнение. Многочисленные факты доказывают, что в демократических странах мнение общественности по тем или иным вопросам существенно влияет на государственную политику, законодательные процессы, поведение политических партий и даже на планирование и проведение разных культурных мероприятий.

Список литературы:

1. Епархина О.Н. Социология общественного мнения. Учебник для студентов учреждений высшего проф. образования. М.: Academia, 2013
2. Нежданов И.Ю. Аналитическая разведка для бизнеса. М.: «Ось-89», 2008. - 336 с. (Серия «Секьюрити»).
3. Юдина Т.В. Универсальные и специфические характеристики Интернета как формы коммуникации // Язык СМИ как объект междисциплинарного исследования // Под ред. Володиной М.Н. М.: Изд-во МГУ, 2003.



Правильный выбор профессии – гарантия успеха в жизни

Васильева Валерия Игоревна

Научный руководитель:

*Поротова Светлана Александровна
Армавир*

На сегодняшний момент проблема профессионального самоопределения молодежи является одной из важнейших в плане становления человека как полноценного члена современного общества. Молодой человек должен осуществить выбор профессии, соответствующего учебного заведения, а также быть готовым к возможным переменам на пути своего

профессионального становления в связи с общими социально-экономическими изменениями страны.

Выбор профессии - один из важных шагов в человеческой жизни.

Кем быть? Какую же профессию выбрать? Как правильно сделать свой выбор? Что нужно знать, чтобы выбрать правильно специальность? Эти и многие другие вопросы ежегодно волнуют десятки тысяч выпускников.

Цели работы:

Выяснить, готовы ли учащиеся выбрать свою будущую профессию, какие факторы повлияли на их выбор.

Задачи:

1. Провести исследования среди 10-11 классов.
2. Выяснить какие факторы являются определяющими при выборе будущей профессии.
3. Выявить наиболее актуальные профессии на сегодняшний день.
4. Обозначить главные ошибки в выборе профессии.
5. Провести опрос на тему: « Выбор профессии ».

Предмет исследования: ученики 10-11 классов МАОУ- СОШ № 7 имени Г.К. Жукова города Армавира Краснодарского края.

База исследования: МАОУ-СОШ № 7 имени Г.К. Жукова города Армавира Краснодарского края.

Практическая значимость: Результаты проведенного исследования могут быть использованы в процессе проведения профориентационной работы среди выпускников школ и других учебных заведений, при проведении социометрических измерений в экономико-социальном разрезе.

Теоретическая часть

Профессия - это род трудовой деятельности, требующий определенной подготовки и являющейся обычно источником существования.

В современном обществе под профессией понимают такое занятие человека, которое:

- требует специальной подготовки, обучения
- практикуется человеком регулярно
- служит источником средств к существованию.

Для того, чтобы правильно спланировать свою будущую профессиональную деятельность необходимо ответить на несколько важных вопросов:

1. Что вам интересно,
2. Каковы ваши требования к профессии,
3. Соответствуют ли ваши способности требованиям выбранной вами профессии,
4. Определить мотивы которые двигают вас, к получению этой профессии.
5. Востребована ли профессия на рынке труда?

Факторы определяющие выбор профессии

Основными факторами выбора профессии традиционно считаются следующие: темперамент, интересы, мнение родителей и друзей, способности, уровень подготовки, материальное стимулирование и престиж профессии, состояние здоровья и др.

Практическая часть Опрос учащихся

В нашей школе был проведен опрос учащихся 10-11 классов. Всего в опросе приняли участие 100 учащихся. По результатам опроса были составлены гистограммы (Приложение № 2).

Когда мы говорили об уверенном выборе своей профессии, большинство ответили «Да»- 63%, но была и такая часть учеников, которая вообще не определилась со своей профессией «Нет» - 27 %. А также была такая часть людей, которая не уверена в своем выборе «Еще не выбрал» - 10%.

Далее мы говорили о факторах, которые повлияли на выбор будущей профессии.

Ученикам было предоставлено выбрать 1-2 из 5 пунктов, который полностью соответствует их выбору. Многие из учеников ответили «Качество получаемых знаний» - 52%, также пункт «Близость к

дому» для четверти учащихся оказался важным (25 %). «Престижность вуза» была на 3 месте – 15% , ну и самый маленький процент был у последних двух пунктов: «Родительский или дружеский совет» - 6%, «Популярность профессии» - 2 %.

Так как наша школа является профильной, то сам собой возникает вопрос: К каким же наукам Вы проявляете больший интерес?

К естественным – 57%

К гуманитарным – 43%

Изучая, какие современные профессии являются востребованными, я установила, что рейтинг профессий расположился в таком порядке: военнослужащие (29%), рабочие (24%), учителя (17%), врачи (15 %), инженеры (15 %).

Надо отметить, что больше половины, а именно 62 % опрошенных, считают, что самостоятельный выбор профессии разумнее, чем выбор по совету кого-либо (38 %).

Заключение

Выбор профессий для современной молодежи одна из остро стоящих проблем. Наибольшая сложность выражается в сравнительно малом осведомлении молодежи о профессиях. Как показали исследования различных стран: наиболее актуальными профессиями на сегодняшний момент являются профессии умственного труда, что мы видим в увеличении количества юристов, химиков, специалистов в области информационных технологий.

Анализ социологического опроса показал возрастание интереса среди молодежи к выбору будущей профессии.

В процессе опроса было выявлено, что все респонденты к выбору профессии относятся с особым вниманием и ориентацией на нынешнее экономическое положение в стране.

Те профессии, которые выпускники представляют как предпочтительные, не соответствуют тем потребностям, которые есть сегодня на рынке труда. Для того, чтобы сделать правильный выбор, необходимо тщательно проанализировать

не только свои интересы, желания и возможности. Но и что, немало важно, - востребованность сегодня и в ближайшее время на рынке труда.

Список литературы:

1. Грецов А.Г. Выбираем профессию. Советы практического психолога.- СПб.:Питер,2005.-217с.:илл.
2. Материалы с интернет-сайта: <http://www.moluch.ru/archive/95/21337/>
3. Материалы с интернет-сайта: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Профессия>.



Роль социальной стажировки в профессиональном самоопределении старшеклассников

Бадмажапов Жамсо

Научный руководитель:

*Жамбалова Ирина Владимировна
с. Сосново-Озёрское*

Современная ситуация такова, что обострение социально-нравственных проблем жизни, как отдельного, так и социума в целом, привело к переориентации школы на чистое обучение. Современный старшеклассник много знает, но абстрактно, много умеет, но только теоретически.

В связи с этим необходимо дать всем выпускникам средней школы знания и базовые навыки в областях, обеспечивающих активную социальную адаптацию. Облегчение социализации в рыночной среде (освоение основных социальных навыков, практических умений) должно осуществляться через формирование ценностей, а именно: ответственности за собственное благосостояние и за состояние общества.

Однако, часто старшеклассники не могут определиться с выбором будущей профессии, не имеют никаких представлений о них.

Вышесказанное объясняет **актуальность** проблемы и выбор в качестве **темы** исследования роль социальных стажировок

для профессионального самоопределения старшеклассников.

Поэтому **целью** работы является определение роли социальной стажировки при выборе будущей профессии учащимися 11-х классов и выпускниками.

Для достижения цели ставятся следующие **задачи**:

1. Рассмотреть необходимость прохождения социальной стажировки учащимися.

2. Выявить значение прохождения социальной стажировки для учащихся 11-х классов и выпускников разных лет МБОУ «СОСОШ №1».

Объект исследования: выбор профессии

Предмет исследования: социальная стажировка

Методы: анализ, синтез, обобщение, анкетирование

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследовательской работы могут быть использованы учащимися при изучении разных профессий и для учителей для организации и проведения соц. стажировки, на классных часах.

Выбор профессии – процесс длинный и сложный. То, какую профессию выберет вчерашний учащийся, зависит от многих факторов, и внешних, и внутренних.

Социальная практика – вид практики, в ходе которой конкретно-исторический субъект, используя общественные институты, организации и учреждения, воздействуя на систему общественных отношений, изменяет общество и развивается сам.

Социальная практика поможет старшеклассникам:

- Найти для себя различные способы делового общения (научиться контактировать с незнакомыми взрослыми людьми, представлять себя, знакомиться, договариваться, сотрудничать, быть полезными).

- Работать с деловой документацией.

- Выстраивать и проектировать свою деятельность.

➤ Соотнести свои индивидуальные возможности с требованиями конкретной выбранной им профессии и как следствие сделать правильный выбор.

Каждый год учащиеся 11-х классов МБОУ «СОСОШ №1» проходят социальную стажировку. Было интересно сравнить прохождение профессиональной практики учениками 11-х классов в разные годы.

В результате проделанной работы можно сделать следующие выводы:

1. Прохождение социальной стажировки учениками 11 классов необходимо. Это помогает им в самоопределении выбора профессии. Через систему реальных профессиональных «проб» старшеклассник узнает способ ориентации во взрослом мире.

2. Прохождение социальной стажировки учениками СОСОШ №1 дало им реальные возможности познакомиться с разными профессиями, найти для себя различные способы выстраивания делового общения, соотнести свои индивидуальные возможности с требованиями выбранной ими профессии и как следствие – сделать правильный выбор.

Список литературы:

1. Положение о прохождении социальной стажировки учащимися МБОУ «Сосново-Озерская общеобразовательная школа №1»
2. Резапкина Г.В. Секреты выбора профессии, или путеводитель выпускника/Г.В. Резапкина- Москва, Генезис, 2007.-140с.
3. Ремизов А. Профессии XXI века: путеводитель школьника/А. Ремизов.- Москва, 2009г.-105с.
4. Эльконин Д.Б, Возрастные особенности подростков.1976.



Повышение мотивации к занятиям лыжными гонками посредством включения элементов биатлона в учебно-тренировочный процесс учащихся МКОУ СОШ имени Егора

Мыреева

Борисов Алексей Анатольевич

Научные руководители: Дегесов В.Г.,

Дегесова В.А, Мальцев Е.И.

Беченча

Биатлон - зимний олимпийский вид спорта, сочетающий лыжные гонки со стрельбой из винтовки. Современное развитие биатлона идёт в сторону увеличения количества участников по возрасту и странам, а также развития летнего биатлона.

Якутия является самым снежным регионом нашей страны, потому, что в начале октября уже выпадает ранний снег, ведь нигде в мире нет такого явления. Правительство Республики Саха (Я) уделяет огромное внимание развитию спорта. На сегодня внедрение биатлона в массы затрудняется тем, что в республике ранее не проводилась планомерная работа по изучению и использованию этого вида спорта. Некоторые аспекты по данному вопросу можно найти в работах Карленко В.П., Матвеева Л.П.

С 1974 года на базе Беченчинской средней школы работает отделение лыжных гонок ДЮСШ. Круглогодичные изнурительные, монотонные тренировки выдерживают не все учащиеся. Лыжные гонки и биатлон являются родственными видами спорта, поэтому с помощью внедрения элементов биатлона в учебно-тренировочный процесс мы повысили мотивацию к занятиям лыжными гонками. Считаем необходимым отметить тот факт, что стали возрождать комплекс сдачи норм ГТО, куда также входит стрельба из пневматической винтовки.

Цель исследования: Популяризация биатлона, как наиболее интересного, эмоционального и зрелищного вида спорта, основанного на знакомом каждому учащемуся с детства – ходьбе на лыжах.

Объект исследования: Учебно-тренировочный процесс подготовки по лыжным гонкам.

Предмет исследования: Повышение мотивации к занятиям лыжными гонками посредством включения элементов биатлона

Задачи исследования. 1. Проанализировать научно-методическую литературу по исследуемой проблеме. 2. Научить учащихся МКОУ СОШ имени Егора Мыреева пользоваться пневматической винтовкой путем привлечения их к занятиям биатлоном.

1. Анализ литературы показал, что изучение методов, программ по внедрению биатлона в учебно-тренировочный процесс учащимися изучен недостаточно. В литературных источниках говорится о тренировке высококвалифицированных биатлонистов, не затрагивая непрофессионалов. 2. Главными элементами техники стрельбы являются подготовка, прицеливание, нажим на спусковой крючок и производство выстрела. Обучение элементам стрельбы юных биатлонистов необходимо для формирования рациональной техники ведения быстрой и точной стрельбы из положений стоя и лежа.

Методы исследования: 1. Анкетирование. 2. Беседа. Из проведенного анкетирования и беседы можно сделать следующие выводы:

1) Учащиеся считают, что если включить элементы биатлона в учебно-тренировочный процесс, то обязательно повысится мотивация к занятиям лыжными гонками.

2) У большинства респондентов появился интерес и желание заниматься биатлоном.

Таким образом, при внедрении биатлона в учебно-тренировочный процесс:

1. Укрепляется здоровье, улучшается физическое развитие, совершенствуются функции организма.

2. Улучшаются двигательные навыки и развиваются физические качества: ловкость, быстрота, координация, сила, выносливость и др.

3. Повышается посещение занятий в отделе лыжных гонок.

Заключение: Биатлон является молодым видом спорта. Современное развитие биатлона идёт в сторону увеличения количества участников по возрасту и

странам, а также развития летнего биатлона. Мы считаем, что в нашей работе впервые была сделана попытка внедрить элементы биатлона в учебно-тренировочный процесс по лыжным гонкам, что дает полную уверенность в том, что таким образом можно начать развивать такой интересный и зрелищный вид спорта как биатлон.

Список литературы:

1. Карленко В.П.: Построение тренировочного процесса биатлонистов на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям. Лыжный спорт-1980г
2. Фарбей, В.В. Подготовка биатлонистов 13-16 лет в переходном и подготовительном периодах тренировки с использованием технических средств обучения : авто-реф. дис. ... канд. пед. наук / Фарбей В.В. - СПб., 2000.
3. Энциклопедия для детей. Спорт. М.2001.
4. Афанасьев В.Г. Экспериментальное обоснование методики подготовки лыжников-биатлонистов на завершающих этапах: Автореф. канд. дис. - М.: ВНИИФК
5. Биатлон: примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / М. И. Шикунов [и др.]. - М.: Советский спорт



Мейнстрим и его связь с общественными изменениями

Громова Ксения Евгеньевна

Научный руководитель:

Уколова Юлия Владимировна

Красноярск

Мейнстрим (англ. *mainstream* — основное течение) — это преобладающее направление в какой-либо области (научной, культурной и др.) для определённого отрезка времени. Часто употребляется для обозначения каких-либо популярных, массовых тенденций в искусстве для контраста с альтернативой. Понятие возникло в США в 1940 году.

В Средние века в качестве мейнстрима выступала культовая литература как отражающая переход от античной парадигмы к христианскому восприятию мира. В период перехода к светской модели общества - преобладала светская литература. В советские времена власть отводила роль мейнстрима литературе соцреализма. В современном мире мейнстрим – это мода не только на литературу, но и на определенные вещи, поведение.

В процессе изучения истории и обществознания я столкнулась с такой закономерностью: на определенных промежутках времени возникает некое популярное явление, подражание которому считается писком моды или необходимостью. Это может быть или стиль одежды, поведения, литературное направление или даже следование субкультуре.

Изучение и выявления влияния мейнстрима на массовую культуру является актуальным, так как его точное понимание помогает не только расширить знания в истории и обществознании в целом, но и сможет продемонстрировать, что представляет из себя мейнстрим в широком смысле.

Цель работы заключается в возможности показать влияние исторических событий на проявление мейнстрима в разные периоды времени и его воздействие на массовую культуру в целом.

Для достижения цели были представлены следующие **задачи**:

Изучить и критически осмыслить литературу по данной теме;

Составить модель взаимодействия исторических событий и мейнстрима в разные периоды времени.

Предметом исследования является мейнстрим как течение в массовой культуре.

Объектами исследования являются исторические события XX века в мире.

Гипотеза: историческая обстановка способствует проявлениям мейнстрима,

которые впоследствии изменяют массовую культуру.

Методы исследования: анализ, синтез, моделирование, сравнение, обобщение.

Практическая значимость работы заключается в возможности создания модели воздействия исторических событий на мейнстрим на массовую культуру в целом, а также в использовании этих знаний учениками школы для понимания мировой истории, а также, для изучающих историю и обществознание с нестандартной позиции.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и двух приложений.

Рассматривается понятие «мейнстрим» и его основные течения. Проведен анализ взаимодействия мейнстрима с историческими событиями, его влияние на массовую культуру. Рассмотрены исторические события как один из факторов появления основных общественно-массовых течений. Приведены примеры наиболее ярких «вспышек» мейнстрима.

Основной результат: приведены исторические события, которые способствовали возникновению мейнстрима в разные периоды времени, тем самым изменяя массовую культуру.

Список литературы:

1. Русский орфографический словарь Российской академии наук. Отв. Ред. В. В. Лопатин.
2. История индустриализации СССР 1938-1941 гг. Документы и материалы. — М.: «НАУКА», 1972.
3. Русская литература сегодня. Жизнь по понятиям/ с.68
4. Словарь молодежного слэнга // www.teenslang.ru/id/13247



**Профилактика пожарной безопасности
среди воспитанников детского
сада и школьников**

Неустроев Иннокентий Юрьевич

*Научный руководитель:
Эверстова Марина Константиновна
п. Сангар*

Еще в древней Руси начиная с X–XI вв. по мере укрепления российской государственности развития хозяйства роста городов все острее вставал вопрос борьбы с пожарами которые причиняли неизмеримый материальный ущерб уносили тысячи жизней людей. Проблема пожара, как показывает история была и остается одной из великих катастроф человечества, и поэтому вопрос профилактики пожара остается во все времена актуальным.

Из актуальности темы был определен цель: Наметить пути решения природоохранных мер по предупреждению пожаров.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить литературу о пожарах, видах пожара;
- выяснить причины пожаров;
- определить ущерб от пожаров на примере Кобяйского района;
- выяснить методы профилактики пожаров;
- поиск новых методов профилактики пожара среди учащихся школ и населения.

Объект исследования: Пожарная безопасность детей.

Предмет исследования: Профилактика пожарной безопасности.

Методы исследования:

- Сравнительно – описательный.
- Метод опроса и анкетирования.

Пожар — неуправляемое несанкционированное горение веществ материалов и газоздушных смесей вне специального очага и приносящие значительный материальный ущерб поражение людей на объектах и подвижном составе, которое подразделяется на наружные и внутренние, открытые и скрытые. Причиной возникновения пожаров чаще всего являются:

- неосторожное обращение с огнем;

- несоблюдение правил эксплуатации производственного оборудования;
- самовозгорание веществ и материалов;
- разряды статического электричества;
- грозовые разряды;
- некачественное строительство зданий и сооружений;
- пренебрежение правилами техники безопасности.

Ежегодно на территории Кобяйского улуса возникают пожары, которые характеризуются как, природного характера, так и бытового характера. Страдают, гибнут люди, наносится большой материальный ущерб . Поэтому важной государственной функцией являлось и является защита населения и национального достояния, Ущерб от пожара растет из года в год, что сказывается в конечном итоге на социальное положение . Задерживается строительство социальных объектов, финансирование на различные мероприятия социального характера. При этом в соотношении ущерба и возврата государству минимальное. Лето 2014 года для Кобяйского улуса стало одним из самых сложных, так как, сгорело огромное количество лесного массива, сенокосных угодий, что привело многих крестьянских хозяйств на сложное материальное положение. Не отстает от природных пожаров и ущерб от бытового пожара. Основными причинами пожаров в быту являются: неосторожное обращение с огнем при курении и приготовлении пищи, использование электробытовых приборов, теле-, видео- и аудиотехники и т.д.) . Не малую роль здесь играет и детские шалости с огнем. Количество бытовых пожаров на территории улуса находится на достаточно высоком уровне. Особенно удручающим положением является число пострадавших от пожара, которая держится на достаточно высоком уровне. Безусловно, вместе с развитием научно-технического прогресса и культурного уровня жизни, развиваются новые современные способы борьбы с пожарами и их предотвращением. Но, необходимость обеспечения безопасности

людей, находящихся на объекте, где возможно возникновение пожара, не отпадает. Особенно жалкой страницей данной статистики является, что страдают дети.

Мероприятия по пожарной профилактике разделяются на организационные, технические, режимные и эксплуатационные. Противопожарная защита - это мероприятия, направленные на уменьшение ущерба в случае возникновения пожара. Между этими двумя основными задачами пожарной безопасности не всегда можно провести четкую границу, как, например, в случае действий, направленных на ограничение сферы распространения огня при загорании. Проводить профилактическую работу - это значит предупреждать, выявлять и устранять нарушения правил пожарной безопасности. Анализ проведенных профилактических работ показывает, что они проводятся согласно по плану и в достаточном объеме, но при этом эффективность низкая. Все выше сказанное привело к поиску наиболее интересных способов по профилактике пожарной безопасности и необходимо начинать с дошкольного возраста.

Для создания интерактивной книги, я провел анкетирование среди воспитанников детского сада «Светлячок», «Геолог», и учащихся начальной школы МБОУ «Сангарская гимназия». Определил героя, который будет интересным для ребят, затем приступил к созданию интерактивной книги. Это и метод обучения, и самостоятельная деятельность дошкольников, и средство всестороннего развития личности. Она входит в целостный педагогический процесс, не изолирована от других форм и средств обучения и воспитания.

Важным моментом освоения дошкольниками знаний и умений безопасного поведения считаю ситуативно-имитационное моделирование. Общение детей в игровых ситуациях, «проговаривание» правил поведения, имитация действий с потенциально

опасными бытовыми предметами дают возможность формировать опыт безопасности в быту. Результатом своей работы является, то что дети усвоили проводимые занятия, как выбраться из сложившихся обстоятельств, чтоб вернуться домой целым и невредимым. Оценка данного пособия достаточно высокий.

Список литературы:

1. Стеркина Р.Б., Авдеева Н.Н., Князева О.Л, учебно – методическое пособие по основам безопасности, изд – во Детство – Пресс, 2005. – 144с.
2. Белая К.Ю. Формирование основ безопасности у дошкольников, пособие для педагогов дошкольных учреждений и родителей. – М.: Мозаика – Синтез Москва, 2013. – 64с.
3. Саулина Т.Ф. Ознакомление дошкольников с правилами дорожного движения. – М.:Мозаика – Синтез, 2013.- 112с.
4. Дмитриенко З.С. Основы безопасности жизнедеятельности детей дошкольного возраста, изд – во: Детство – Пресс, 2012.- 240с.
5. Деркунская В.А. Образовательная область «Безопасность». Методический комплект программы «Детство». ФГТ, изд-во: Детство – Пресс, Сфера, 2012.- 144с.



Изучение отношения людей к выбору лекарств с. Амга

Маркина София Сергеевна

Научный руководитель:

Филиппова Альбина Серафимовна

с. Амга

Сейчас в средствах массовой информации очень часто поднимается вопрос: где-то продали несертифицированные лекарства, цены на лекарства растут, необходимых лекарств не хватает. Для больных людей стало проблемой приобрести лекарства по бесплатным рецептам. Мы не представляем своей жизни без лекарств. Каждый знает простые истины: при головной боли

помогает анальгин, при повышении температуры незаменимы аспирин и парацетамол, а инфекцию необходимо лечить антибиотиками. Казалось бы, любые проблемы со здоровьем можно решить, приняв «волшебную» таблетку. А насколько осведомлены жители с.Амга о лекарствах. В своей работе мы попытаемся определить отношение людей к выбору и применению лекарств, так как от этого зависит не только здоровье человека, но и вся его жизнь. Для этого мы опросили 52 жителя с.Амга

После анкетирования и исследований можно выявить такие выводы:

- С помощью лекарств люди пытаются избавиться от боли, а не от причины боли;
- Жители Амги не всегда правильно выбирают лекарства при различных симптомах;
- Есть определенный процент опрошенных, которые указали, что они не всегда обращают внимание на срок годности лекарства.
- Лекарства, которые рекламируют, никто не пьет, так как они доверяют докторам.
- Отсутствие круглосуточных аптек вынуждает людей принимать просроченные лекарства. (домашняя аптечка)

Но главный вывод в том, что первоначальное предположение о том, что большинство поддаются рекламным роликам, не подтвердилось. Население в основном занимается самолечением. В начале я думала, что в основном жители с.Амга с осторожностью обращаются с лекарствами, но это не так, они лечат детей сильными препаратами, не зная что есть такой вариант только детский, рискуя здоровьем своего малыша.

Данная тема очень актуальная и полезная, об этом говорят наши проведенные исследования. Я много узнала о лекарствах, об отношении к ним. Намерена продолжить данную тему и принести пользу людям.

Список литературы:

1. Краткая медицинская энциклопедия. АМН СССР Гл. ред. Б.В Петровский 1989.
2. Крылов Ю.В., Смирнов П.А Удивительный мир лекарств, -М ,6 Знание , 1984, -96 с
3. Кудрин А.Н., Пономарев В.Д., Макаров В.А. Рациональное применение лекарств серия "Медицина" - М. Знание, 1977.
4. Источник - портал о медицине <http://www.medicinform.net/>
5. Лекарственное_средство <https://ru.wikipedia.org/wiki/>



Прекрасное своими руками
Барамыгина Ксения Ильинична
Научный руководитель: Трифонова
Любовь Леонидовна
г. Ленск

Экологическое и трудовое воспитание подрастающего поколения – одна из важнейших задач образовательного учреждения. Организация экологического воспитания продиктована актуальной необходимостью человечества – необходимостью создания в нашем обществе системы воспроизводства и потребления природных ресурсов подобной той, что создана природой на протяжении всего периода существования нашей планеты. Подчеркиваются две функции Проекта – образовательная и воспитательная.

Проект восстановления школьного сада даст возможность привлечь обучающихся к труду, пробудить в них интерес к красоте окружающего мира, к познанию его законов к защите и приумножению природных богатств, созданию и поддержанию прекрасного вокруг себя.

Проект даст прекрасную возможность учащимся социализироваться в обществе. Занимаясь проектной деятельностью, учащиеся получают представление о собственных возможностях и способностях по планированию и выполнению действий, научатся воспринимать себя в качестве

субъекта деятельности, направленной на самопознание, самопреобразование, самообразование.

Школьный сад – неотъемлемая часть истории школы, ее наследие. Мухтуйская школа с самого начала её образования 1869 года, всегда славилась трудовым воспитанием своих учащихся.

1947 год. Вернувшийся в школу с войны учитель биологии Владислав Павлович Рыжов создал пришкольный опытный участок. Цвели и плодоносили яблони, вызревали помидоры, дыни, виноград, кукуруза, великолепные ранетки, гладиолусы от белого до черного цвета, георгины. Чудо-сад стал известен по всей Якутии. Дважды юннаты школы вместе со своим учителем стали участниками Всесоюзной сельскохозяйственной выставки (ВДНХ) в Москве, награждены Почетной грамотой Президиума Верховного Совета ЯАССР. С 1963 года каждый ученик должен был проходить практику..

Яблоки, выращенные в саду, можно использовать детьми в свежем виде, а также в школьной столовой для приготовления компотов.

Цель проекта:

Привлечение школьной и родительской общественности к решению проблемы восстановления школьного сада, как социально значимому объекту .

Задачи проекта:

- организация сотрудничества “учитель – ученик –родитель”;
- развитие школьных традиций;
- формирование и совершенствование навыков проектировочных умений, творческих способностей и экологической культуры учащихся.
- стимулирование активной трудовой деятельности подростков
- социализация учащихся.

Проект рассчитан на 5 лет, так как для восстановления сада необходимо соблюдать агротехнические приемы, требующие определенного времени, посадка новых саженцев яблонь

После наводнения 1998 и 2001 года все бюджетные средства пошли на восстановление школы, летняя практика проходила также в здании школы. Сад площадью 20 соток зарос кустарником акации, черемухи. Яблони засыхают.

Ожидаемые результаты

-Повышение уровня влияния школы на социум, достижение 100% охвата школьников и общественности в реализации Проекта.

-Развитие эстетической и экологической культуры школьников, привлечение их к труду и воспитания радости труда.

-Развитие у учеников элементарных практических навыков по способам посадки и выращивания растений, приемам ухода за ними

-Раскрытие творческого потенциала педагогов, школьников и родителей через совместную деятельность.

-Возрастание интереса общественности к данному Проекту.

-Ознакомление с опытом практического использования Интернет-ресурсов, с целью добывания нужной информации по заданной теме.

Проведение уроков биологии и окружающего мира в школьном саду.

Текущее положение

На данный момент создан проект восстановления школьного сада.

Просчитаны финансовые затраты.

Закуплены саженцы яблонь из Алтая.

Ведется изучение специальной литературы.

Список литературы:

1. Колчина М.С. Социальный проект как средство развития гражданского сознания учащихся // Дополнительное образование. - №8, 2004. – С. 3-6.
2. Социальные технологии. Толковый словарь / Под ред. В.Н.Иванова. – М-Белгород, 1995.



Дети большой воды
Егорова Мария Ивановна
Научный руководитель:
Романова Венера Фидусовна.
г. Ленск

Целью данной работы изучить интеллектуальные факторы, возникшие от влияния стрессовых ситуаций, спровоцированных природными явлениями.

Задачи:

1. Изучить факторы, определяющие развитие интеллекта.
2. Сравнить и проанализировать развитие детей, рожденных в 1998 и 2001 гг. в школьном возрасте.
3. Изучить влияние стрессовых ситуаций на психологию детей.

Новизна темы заключается в том, что до сегодняшнего дня никто не изучал детей родившихся после наводнения в городе Ленске 1998 2001 гг.

Предмет исследования: воздействие стрессовой ситуации на дальнейшее развитие, здоровье и интеллектуальные способности ребёнка.

Объект исследования: дети, рождённые в период наводнения, т.е., 1998г. 2001г.

Актуальность данной темы.

В Республики Якутии в городе Ленске неоднократно во время весеннего паводка происходит затопление части города. Весна для горожан является стрессовой ситуацией многих горожан, особенно для беременных женщин. Я решила провести исследование, о том, как повлиял стресс беременных женщин, перенесших наводнение, на рождение и развитие детей. 17 и 18 мая 2001 года в городе Ленске в результате небывалых по величине ледовых заторов на реке Лена произошло наводнение. Численность населения, подвергнувшаяся затоплению, составила 30,8 тыс. человек. Погибли 6 человек. Было разрушено более 3300 домов. Суммарный ущерб от стихийного бедствия составил около 6 миллиардов рублей.

Еще в марте 2001 года специалистами Дальневосточного регионального центра по делам ГО ЧС было отмечено, что

паводковая обстановка на реке Лена и ее крупных притоках в республике будет очень сложной. Прогнозные выводы были сделаны на основе следующих факторов: температура воздуха зимой во многих районах Якутии достигали -600 С и держалась длительное время; толщина льда на р. Лене местами была в 1,5 - 2 раза больше средне-статического; при сочетании низкого уровня воды и большой толщины льда вероятность заторных явлений повышалась многократно. В начале мая разность температур в Иркутской области и республике Саха (Якутия) длительное время достигала 200, что способствовало накоплению в верховьях реки Лена и ее притоков большого количества воды и раннего начала ледохода в верховьях, а в среднем течении ледоход начинался в обычные сроки.

Во второй половине мая ледовые заторы на реке Лене вызвали подъем уровня воды на 3 м выше критического, в зоне затопления оказались более 172 населенных пунктов с населением 475 тыс. человек. Из Москвы вылетела группа спасателей отряда «Центроспас» во главе с заместителем начальника поисково-спасательной службы Валерием Замараевым. Спасатели работали в сложных погодных условиях: днем при +1, +3 градусах по Цельсию, в дождь и мокрый снег, ночью при температуре 10, 12 градусов ниже нуля.

Специалистами Центроспаса было спасено около 200 человек: людей снимали с крыш затопленных домов, с деревьев. Была оказана гуманитарная помощь. В зоне ЧС организовали горячее питание почти для 700 человек: и для спасателей, и для населения.

Всего же из зоны затопления было эвакуировано более 50 тыс. человек.

Список литературы:

1. Архив МБОУ «СОШ № 1 г. Ленска» РС (Я)
2. В. Андреева, И. Демчишина Наводнение в Ленске (Россия) в 2001 году
3. «Мой родной Ленск» Сергей Москвитин

Шеф-редактор Тамара Ерегина, Главный редактор Елена Иванова

4. Муниципальное учреждение « Районное управление образования»

5. Медицинские диссертации Научно - практический журнал «Одарённый ребёнок» <http://medical-diss.com/medicina/vliyanie-ostrogo-psiho-emotsionalnogo-stressa-pri-tastrofe-na-techenie-i-ishod-beremennosti-sostoyaniye-ploda-i-novorozh#ixzz3WtGMHdqO>



Причины преступлений, совершаемых несовершеннолетними

Гомбоева Баира Булатовна

Научный руководитель: Цыбикова Сэсэгма Жигжитовна

Республика Бурятия

«Дети – общечеловеческая забота и ценность, достояние и богатство. И это обязывает общество и государство сделать всё необходимое, возможное и невозможное, чтобы уберечь и защитить их от страданий и боли, лишений и деградаций» (М.А.Шаргаев, 40). Поэтому одной из актуальных и социально значимых задач, стоящих перед нашим обществом сегодня, безусловно, является поиск путей снижения роста преступлений среди несовершеннолетних и повышенная эффективность их профилактики.

Цель исследования: выявить причины преступности несовершеннолетних.

Задачи исследования:

Классифицировать причины преступности несовершеннолетних

Изучить особенности социальной среды, отрицательно влияющие на подростков и определяющие их преступное поведение

Найти пути предупреждения и преодоления подростковой преступности

Разработать и предложить программу для подростков отклоняющегося поведения с применением методов этнопедагогики.

Базу исследования составили: литература по теме, данные информаторов а также материалы уголовных дел

несовершеннолетних подсудимых, которые были изучены в архиве Еравнинского суда, ПДН ОВД, в отделе по делам молодёжи

Методы исследования: теоретический анализ источников и документов, наблюдение, анкетирование, беседы.

Практическая значимость – Разработанный материал может быть использован в деятельности школ, центров социальной помощи семье и детям.

На протяжении 2013-2015 годов в Еравнинском районе наблюдается тенденция роста преступности среди несовершеннолетних.

К числу факторов, непосредственно влияющих на вовлечение несовершеннолетних в преступную среду, следует отнести растущую незанятость этой категории населения, безнадзорность, сиротство, плохое семейное воспитание. Предлагаемые способы решения данной проблемы

1. постоянное и неослабевающее внимание различных организаций (ПДН, Комиссия по делам несовершеннолетних, школа и др.) к пропаганде по предупреждению преступлений несовершеннолетних. Пропаганда должна быть программной. (программа «Ступени совершенства»).

2. с детьми нужно сотрудничать, а не назидать, поучать. Дети будут встречать это как посягательство на их свободу.

3. Самое главное – это воспитание в семье. Родители должны сами показать положительный пример.

4. Необходимо привлечь для воспитания положительный опыт этнопедагогики. Было бы преждевременно говорить о том, что принимаемые меры способны обеспечить перелом в сформировавшейся за долгие годы криминогенной ситуации в подростковой среде, но надежда на улучшение создает предпосылки для определенного оптимизма.

Список литературы:

16. Амиров К.Ф и Амировой Р.Г Основы правоведения, Казань, 1998

17. Шаргаев М.А. Каждый в ответе за детей. Материалы республиканской научно-практической конференции «Проблемы детства в Бурятии», Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, с 39



Методы трансляции жизненных ценностей молодежи в телевизионных развлекательных шоу (на примере реалити-шоу «дом 2» и комедийного шоу «уральские пельмени»)

Демченко Валерия Олеговна

Научный руководитель:

Каширина Мария Михайловна

Симферополь

Среди масштабно функционирующих средств массовой информации, которые оказывают наиболее значительное влияние на массовое и индивидуальное сознание молодежи, особое место занимает телевидение. Именно телевизионные шоу в последнее время особенно популярны среди подростков. В связи с этим необходимо исследовать те составляющие шоу, которые воздействуют на сознание аудитории, определить их качества и особенности применения. Такие потребности современного общества обуславливают **актуальность** нашей работы.

Исследований, направленных на изучение роли влияния телевидения на развитие современной молодежи, еще достаточно мало, однако нам встретились работы, посвященные психологическому влиянию телевидения на подростка – например, М. В. Озерова. Кроме того, мы нашли работу студентки Башкирского педагогического университета Ф. А. Фатткулиной «Влияние телевидения на формирование духовно – нравственных ценностей ребенка»[1]. Работ, связанных с изучением жизненных ценностей молодежи, которые транслируются телевизионными развлекательными шоу, найдено не было. Это определило новизну нашего исследования.

Цель нашего **исследования** – выявить методы представления жизненных ценностей молодежи, которые транслируются телевизионными развлекательными шоу.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач**:

1. Изучить основные характеристики любой телевизионной программы: тип, жанр, вид;
2. Определить самые рейтинговые российские телеканалы;
3. На выделенных телеканалах определить наиболее популярные передачи по просмотрам зрителей;
4. Выяснить, какие модели поведения молодёжи предлагают реалити-шоу «Дом 2» и комедийное шоу «Уральские пельмени» оказывают влияние на развитие и жизненные ценности молодежи;

Объектом исследования является наиболее рейтинговые телевизионные шоу каналов ТНТ и СТС – «Дом 2» и «Уральские пельмени».

Предмет исследования – модели поведения молодежи, транслируемые телевизионными передачами.

При написании работы был использован **описательный** метод, составными частями которого являются наблюдение, обобщение, сравнение; и **контент – анализ**.

Работа состоит из введения, двух разделов, заключения, списка литературы, одного рисунка и семи таблиц.

В первом разделе работы дается определение понятия телевидения; характеризуются основные жанры, форматы и типы телевизионных передач; дается оценка самых рейтинговых каналов российского телевидения и наиболее популярных телевизионных передач.

Во втором разделе проводится анализ составляющих телешоу «Дом 2» на молодежную аудиторию путем характеристики по принципу «трех составляющих».

В третьем разделе проводится анализ составляющих телешоу «Уральские пельмени» на молодежную аудиторию

путем характеристики по принципу «трех составляющих».

Для того, чтобы говорить о методах трансляции жизненных ценностях молодежи, нужно понимать, что такое телевидение и что оно в себя включает.

Телевидение - это определённый способ передачи изображения и звука вместе с информацией на расстоянии [2].

Любая телевизионная программа имеет определенный **жанр, формат и тип**.

Формат - обозначает совокупность определенных признаков какого-либо предмета телевидения, определенной программы. Подразделяют на скриптед(фильмы и сериалы) и нонскриптед(различные шоу) [3].

Тип - это сюжетная направленность той или иной программы на определенную сферу транслируемой информации. По типу программы делятся на: спортивные, приключенческие, научные, новостные, детские и образовательные. Отдельно выделяют ток-шоу и реалити-шоу. Любое телешоу - это вид телевизионной программы, который имеет развлекательный характер, демонстрирующийся публике [4].

Проанализировав рейтинг современных телеканалов, мы пришли к выводу, что наиболее рейтинговыми являются два канала: **СТС** (17,4%) и **ТНТ** (16,8%) [5]. По просмотрам телезрителей было выявлено, что самыми популярными программами стали: сериал «Молодежка» и комедийное шоу «Уральские пельмени» (СТС) и сериал «Универ» и реалити – шоу «Дом 2» (ТНТ) [6].

Наше исследование мы проводили на основе социологической теории **«трех составляющих»** влияния телевизионных программ Юрия Зубкова и Владимира Лисовского. Она включает в себя следующие направления: приобретение информации, необходимой для жизнедеятельности, представление информации, изображающей личность, и представление информации, необходимой для изменений в познавательной активности [7].

Анализ программы «Дом 2» по составляющей приобретение информации, необходимой для жизнедеятельности, мы проводили по следующим критериям: информация об образовании, отношение с родителями, отношения с друзьями и отношения с противоположным полом. Характеризовали звуковую дорожку, изображение и сюжетные линии. Приведу пример – в разделе информация об образовании во время рассказа Элины Камирен о ее обучении усиливается только звук голоса, и слышатся слова: «Мне было очень тяжело получить высшее образование, родители платили 112 тысяч рублей в год». На экране появляются лишь комната семейной пары, а в сюжете было продумано заранее, что ребята отправятся в дом Задойновых.

Анализ программы на представление информации, изображающей личность, мы проводили по критериям видение самого себя и отношения с другими. Например, в разделе отношения с другими мы анализировали поведение Саши Гозиас, которая говорила об Оле: «Она лицемерная девушка. Как можно вести с ней разговоры, если в ответ слышишь только угрозы», а «саму себя она выставляет на ступеньку выше, чем остальных участников проекта». Анализ реалити – шоу «Дом 2» на изменения в познавательной активности подростка проводился по направлениям: привычки (полезные или вредные) и путешествия. В пример можно привести показ Сейшельских островов и общие собрания участников, когда они отказываются от вредных привычек.

Изучив все составляющие, мы пришли к выводу, что звуковая дорожка однообразна. Только когда показывают изображения Сейшельских островов, включают релаксирующую мелодию. В остальных случаях звуковая дорожка представляет собой диалогическую или монологическую речь.

Изображение привлекает особое внимание у молодежной аудитории. Но интерес молодежи могут вызвать не только общие

встречи участников, но и природа Сейшельских островов.

Интрига в сюжетных линиях отсутствует, вместо неё – ссоры, конфликты, расхождения во взглядах и расставания пар. Единственная полезная информация – географическое положение островов, на которых происходят события реалити-шоу, или пропаганда здорового образа жизни.

Таким образом, реалити-шоу «Дом 2» не является необходимым и на самом деле полезным источником информации для подростков.

Исследование комедийного шоу «Уральские пельмени» мы проводили по тем же критериям и характеристикам.

Изображение однообразно во многих постановках шоу и представлено только фрагментами комнат в квартирах участников сценок. Например, в разделе отношения с родителями в постановке «Когда теща приезжает на ужин», «Встреча друзей», «В горах».

Звуковая дорожка однотипна, представлена только монологической речью или диалогами. Например, сценка о сплетнях подруг о соседке, её личной жизни – «она никогда не с кем не общается и никто на нее и не посмотрел бы никогда». Или еще один пример – встреча одноклассников после 10 лет разлуки в ресторане.

Изображение представлено не только пейзажами, но и рассказами о тех или иных городах и странах, как, например, в разделе путешествия – рассказ о поездке в Париж, фотографии которого зрители видят на заднем фоне постановки. Или, яркий пример, пропагандирование здорового образа жизни во время путешествия на горнолыжный курорт в разделе привычки.

Не во всех сценических постановках заранее известен сюжет. В некоторых эпизодах направленность и очередность действий менялась в момент прямого эфира. Яркий тому пример - сценка встречи двух семейных пар у одной из них дома, когда главные исполнители на столько входят в роль, что начинают менять сценарий и вставлять новые фразы.

Создатели шоу «Уральские пельмени» концентрируют внимание молодежной аудитории только на информации, связанной с получением образования. Однако информация, необходимая для изменений в познавательной активности, ярче и эффектней. Отсутствие дополнительных эффектов не мешает правильному восприятию подростками информации на экране.

В ходе проделанного исследования мы определили, что важной информации для молодежи в шоу «Уральские пельмени» намного больше, чем в реалити-шоу «Дом 2». Программа транслирует отрицательные модели поведения молодежи, тем не менее, из таких примеров подростки могут извлечь урок и понять, как стоит относиться к себе и к окружающим людям. Таким образом, комедийное шоу транслирует важные и актуальные темы, которые интересны и полезны современным подросткам. В каждом новом выпуске подбираются именно те проблемы и создаются те постановки, во время просмотра которых молодежь способна вынести для себя определенный жизненный урок.

В результате проделанного исследования мы можем сделать следующие **выводы:**

- большую роль в формировании мировоззренческих взглядов подростка и знакомства его с окружающим миром играют популярные телевизионные программы.

- самые рейтинговые программы каналов ТНТ и СТС – «Дом 2» и «Уральские пельмени». Изучив звуковую дорожку, изображение и сюжетную линию этих шоу, мы выявили, что создатели программ не прилагают усилий, чтобы создавать качественный, интересный, необычный продукт.

- звуковые дорожки программ в основном однообразны и однотипны. Они не способны продемонстрировать те человеческие качества и поступки, которые присущи каждому человеку

- изображения более разнообразны. Например, показ пейзажей или

использование градации тонов того или иного оттенка на экране. С помощью подобных особых элементов изображения зрителям намного проще понять и оценить истинные взгляды и отношения людей по другую сторону экрана.

- сюжетные линии однотипны. Зритель легко предугадывает их. Исключением является только спонтанные изменения сюжета постановок в комедийном шоу «Уральские пельмени».

- операторы не уделяют должного внимания тем вопросам, которые актуальны для молодежи. Режиссерам и звукорежиссерам необходимо использовать такие особые элементы звука или изображения, которые бы привлекли внимание молодежной аудитории к той или иной проблеме.

- проанализировав звуковую дорожку, изображение и сюжетную линию этих шоу, мы определили, что в основном транслируются отрицательные модели поведения: равнодушное отношение к другим, унижение и оскорбление окружающих, отсутствие тяги к знаниям, хвастовство.

Необходимо помнить, что любое телевизионное шоу – это отражение поведения людей, только по другую сторону экрана. Именно эти образы, создаваемые телевидением, способны повлиять на формирование личности подростка.

Список литературы:

1. Влияние телевидения на формирование духовно – нравственных ценностей ребенка [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=5371>
2. Грязин Н.Г. Основы и системы прикладного телевидения, Санкт-Петербург, 2008
3. Типы телевизионных программ [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.history-journal.ru/index.php?request=full&id=261>
4. Владимирова Т. Н. Молодежь и медиа. Цели и ценности: сб. материалов I

Всероссийской научно-практической конференции «Молодежь и медиа. Цели и ценности». Москва, 2011

5. Новикова А. А. Современное телевидение, 2014



Понятие «патриотизма» в интерпретации современных подростков (по материалам анкет учеников 8-11 классов

школы Ковчег XXI)

Карпенко Георгий Геннадьевич

Научный руководитель: Сизова Анастасия

Юрьевна

Москва

Понятие патриотизм является важнейшей категорией общественно-политической жизни как народов в целом, так и русского народа в частности.

Сегодня это понятие приобретает особую актуальность в современной российской социально-политической жизни. Все чаще рассуждения о патриотизме мы наблюдаем в российских СМИ, они звучат из уст ведущих российских политиков и журналистов. За последние несколько лет этот вопрос приобрел особую актуальность и для простых россиян.

Представители российской власти всерьез заговорили о необходимости патриотического воспитания подрастающего поколения.

На сегодняшний момент массовые опросы, проводимые ведущими научно-исследовательскими институтами в области социологии, такими, как Левада-центр и ВЦИОМ, касались лишь совершеннолетних россиян, автор же решил изучить мнение будущих граждан – тех, кто через несколько лет станут полноправными гражданами страны.

Цель: изучить представления современных подростков о патриотизме

Задачи:

- выявить основные классификации понятия патриотизм в современном гуманитарном знании

- провести социологический опрос среди учеников школы Ковчег XXI
- провести статистические подсчеты по ключевым вопросам опросника
- проанализировать ответы респондентов
- сопоставить представления подростков о патриотизме с научным определением этого понятия

В качестве **метода** социологического исследования автором был выбран метод анкетированного вида опроса. Анкетирование проводилось автором на индивидуальной основе. Анкета содержала как и вопросы, собирающие сведения о респондентах, так и вопросы, касающиеся предметной специфики изучаемого явления. Также анкеты включали в себя вопросы-фильтры, с помощью которых автор мог впоследствии сортировать ответы респондентов по определенным группам, и открытые вопросы, полноту ответа на которые опрашиваемые регулировали по своему усмотрению.

Опираясь на современные исследования, автор смог выявить шесть основных классификаций понятия патриотизм в современном гуманитарном знании, такие как:

1. Этатический (государственный) патриотизм;
2. Ура-патриотизм (квасной патриотизм);
3. Имперский патриотизм;
4. Полицейский патриотизм;
5. Ультрапатриотизм;
6. Этнический патриотизм

Был проведен социологический опрос среди 100 подростков, по результатам которого были сделаны статистические подсчеты и анализ ответов.

Автор, разделил респондентов в соответствии с научной классификацией, из 54 человек большинство отнес к полицейским патриотам (23 человека). На втором месте находятся имперские патриоты (15 человек), далее идут этатические патриоты (6 человек), затем цинические патриоты (5 человек), после ультрапатриоты (3 человека), и самые последние по количеству – квасные патриоты (2 человека).

В ходе анализа ответов опрошенных автором подростков, автор счел нужным ввести новую категорию патриотов – категорию патриотов-цинников, так как люди, которые были внесены в эту категорию, считали или не считали себя патриотами исходя из условий, который предоставляет им объект их патриотической любви.

Работа представляется автору перспективной в связи с ее актуальностью в современной общественной среде, и имеет большой потенциал для дальнейшего исследования.

В частности, представляется интересным, усовершенствовать опросные листы, включив туда вопросы-фильтры, дающие представления о социальном статусе опрашиваемых, культурной среде, формирующей их личность и др.

Список литературы:

1. Большой толковый словарь русского языка /Под.ред. Кузнецова С.А. – Спб., 2000.
2. Современная энциклопедия. М., 2000.
3. Энциклопедический словарь. М., 2009.
4. Ленин Владимир Ильич, Полное собрание, сочинений, 5 издание, т. 37, с. 190
5. Национальная идентичность России и демографический кризис. Материалы всероссийской научной конференции. - М., 2006.



Спортсмен или мыслитель?
Сергейчук Виктория Сергеевна
Научный руководитель:
Саенко Ольга Георгиевна
г. Назарово

Каждый человек от рождения имеет особенности строения тела, органов чувств и мозга. Эти особенности еще называют «задатками», то есть заранее данными от природы качествами. К задаткам относят силу, уравновешенность и подвижность нервных процессов, скорость и точность

реакции, врожденные особенности зрения и слуха. Хорошая память, внимание, ум одним даны от природы, другие развивают их упражнениями. И получается, что задатки — это наши возможности, которые в благоприятных условиях могут вырасти в способности, а могут погибнуть, как семена, упавшие на каменистую почву. А так как самые важные годы в становление личности проходят в школе, и именно здесь ребенок имеет возможность развивать свои задатки полученные природой. Хорошо если ребенку помогают развивать задатки не только школа, но и родители. Тогда он становится гармонично развитой личностью. А у некоторых учеников неуспехи в учебе могут повлиять на нормальное развитие ребёнка во всех сферах — физической, психологической, социальной. Процесс учения зависит в немалой степени от особенностей ученика — индивидуальных характеристик его психического развития. Говорят, что индивидуальность личности любого человека во многом определяется спецификой взаимодействия отдельных полушарий мозга.

Сто пятьдесят лет назад ученые начали фиксировать функциональные различия полушарий мозга — так началось изучение загадочного явления межполушарной асимметрии.

Межполушарная асимметрия — основная характеристика мозга. У всех людей одно из полушарий мозга доминирует над другим, и человечество делится на две неравные части: левополушарных и правополушарных.

Автор в своей работе представил материалы теоретического и экспериментального исследований влияния асимметрии мозга на деятельность учащихся. Данный материал поможет ученикам правильно организовать свое рабочее время, правильно выбрать кружки и секции для дополнительного образования.

Список литературы:

1. Дубровина М. Ю. Функциональная асимметрия (моторная и сенсорная). — Москва., 2006
2. Блум Ф., Лейзерсон А. Мозговой разум и поведение.- Москва., 1988
3. Безруких М. В. Леворукий ребёнок в школе и дома. — Екатеринбург, 2001
4. <http://www.medweb.ru>
5. <http://deti-eto-schastie.ru>



Бездомные животные в Москве: проблемы и пути решения

Новиков Никита, Степанова Татьяна

Научный руководитель: Сулейманова

Лилия Фаритовна

Москва

Бродячие животные, особенно собаки, являются одной из актуальных проблем мегаполисов и больших населённых пунктов. Дело в том, что беспризорные собаки дичают, становятся агрессивными и, собираясь в стаи, нападают на любое живое существо. Они же представляют опасность и для человека - прежде всего в возможности распространения инфекционных и паразитарных заболеваний.

Известно, что бездомные собаки могут достигать в городских условиях высокой численности. Существуют самые различные мнения о количестве собак в Москве, называются цифры от нескольких сотен тысяч до десятков тысяч.

В 1999 году под давлением защитников животных и деятелей культуры отлов безнадзорных собак с целью усыпления в Москве был прекращен. В 2002 году Правительство Москвы одним из первых в России одобрило программу гуманного регулирования численности животных. В конце 2007 года городские власти пришли к выводу, что программа не работает — число дворняг не только не уменьшается, но, наоборот, растет. В результате отдел фауны департамента жилищно-коммунального хозяйства Москвы, который занимался программой гуманного регулирования численности бродячих

собак с помощью стерилизации, был ликвидирован.

Цель работы: изучить состояние проблемы бездомных животных в г. Москве.

Задачи:

1) Рассмотреть истоки и причины проблемы бездомных животных;

2) Проанализировать мировой опыт в решении проблемы бездомных животных;

3) Выявить основные проблемы бездомных животных в г. Москве и пути их решения;

4) Разработать практические рекомендации для борьбы с проблемой бездомных животных в г. Москвы

Одной из главных проблем является отсутствие правового регулирования данного вопроса. По словам зампреда общества охраны животных «Фауна» Ильи Блувштейна «Необходимо законодательно ужесточить ответственность владельца животного за его ненадлежащее содержание, то есть за лишение попечения, несоблюдение санитарных норм,

допущение нанесения вреда другим людям или животным и многое другое».

Список литературы:

1. 3. Колоскова О.В. Кастрация и стерилизация как один из путей ограничения роста численности бездомных животных // Животные в городе. Матер. Первой научн.-практ. конф. М.: ИПЭЭ, 2000. 260 с.

2. Поярков А. Д., Верещагин А.О., Горячев К.С., Богомолов П.Л. Учет численности и популяционные характеристики бездомных собак г. Москвы // Животные в городе. Матер. Первой научн.-практ. конф. М.: ИПЭЭ, 2000. 260 с.

3. Поярков А.Д., Верещагин О.А., Богомолов П.Л. Исследование популяции бездомных собак (*Canis familiaris*) на территории Москвы. Сообщение 1 // Зоол. журн. 2011. Т. 90. № 4. С. 498–504.



СЕКЦИЯ 11
ЭКОНОМИКА, ПРАВО И
ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

**Бизнес-проект «Туристическая база
отдыха «Уодай Бэһэ» в Таттинском
районе Республики Саха (Якутия)»**

Большаков Сергей Николаевич

*Научные руководители: Большакова Арина
Николаевна, Куличкина Анна Алексеевна
с. Чымнайи*

В условиях растущей глобализации мировая туристическая индустрия представляет приоритетный интерес и большие перспективы для Якутии. В наши дни востребована туристические услуги по нашей республике, и соответствии с этим мы решили не оставаться в стороне, задействовать нашу прекрасную местность “Бэс”, которая находится на берегу реки Амги. Улучшение туристической сферы в Таттинском районе, повышение организации новых рабочих мест и развитие социально - экономического положения села Чымнайи Таттинского района, что и явилось **актуальностью**.

Научной новизной проекта явилось необходимостью создания туристической базы и эффективное использование местности “Бэс” для улучшения социально – экономического уровня населения села Чымнайи Таттинского района Республики Саха (Якутия) так же и всего Таттинского района в целом.

Цель проекта: создать бизнес проект и проект генерального плана туристической базы «Уодай Бэһэ» в Таттинском районе Республики Саха(Якутия).

Задачи проекта:

- изучить туристическую сферу в Республике Саха (Якутии) Таттинском районе;
- разработать генеральный план и написать пояснительную записку туристической базы отдыха “Уодай Бэһэ” в местности “Бэс” Таттинском районе Республики Саха (Якутии);
- разработать бизнес проекта туристической базы отдыха “Уодай Бэһэ” в местности “Бэс” в Таттинском района Республики Саха (Якутии);
- рассмотреть перспективы развития бизнес проекта туристической базы «Уодай

Бэһэ» Таттинского района Республики Саха (Якутия);

- выявить финансовые риски бизнес проекта туристической базы «Уодай Бэһэ»Таттинского района Республики Саха(Якутия)

- рассмотреть эффективность реализации бизнес проекта туристической базы «Уодай Бэһэ» Таттинского района Республики Саха(Якутия).

Объект исследования: бизнес-проект турбазы «Уодай Бэһэ» и макет генерального плана.

Предмет исследования : Создание генерального плана и бизнес проекта турбазы “Уодай Бэһэ”.

Плановый срок реализации настоящего проекта – три года. Этот срок можно условно разделить на 3 этапа:

Путевка на одного человека включает:

Парковка 100
Вход на одного человека 200
Аренда дома 1500
Минимальная трата
на 1 человека в буфете 200
Экскурсии 2500
Услуга охоты (круглогодично)
Жилье 1 день и ночь 1500
Охотник наставник 800 в сутки
Снаряжение 1000 в сутки
Предоставление работы буфета 800 в сутки

Прибыль за 1 месяц:

Минимально с 1 человека 550
На два дня 2700
На неделю 5100
Аренда дома в сутки 1500*6=9000
Работа кафе 3000
Аренда ураса 300
Аренда пляжа 800
Аренда детской площадки 1000
Использование воды из водокачки 1000
Использование туалета 300
Использование лестницы 100
Аренда лодки 25000

Минимальная прибыль за 1 сезон:

	В средне м в день	Стоимост ь в день	Дохо д в день	Доход в месяц

Июнь	15	500	7500	22500 0
Июль	20	500	1000 0	31000 0
Август	15	500	7500	23250 0
Итого в сезон	767500			

Производственные месячные затраты

Виды расхода Расход(в тыс. руб)

Транспортные расходы 10,0 тыс.

Месячный фонд заработной платы
160,0 тыс.

расходы на эл. энергию 10,0 тыс.

расходы на закуп продуктов, моющих
средств 120,0 тыс

Месячные платежи по налогу на
имущество в первый год составят 7,5 тыс

Налог на землю 1,2 тыс

Зарплатный фонд 140 тыс.руб

20% в месяц на развитие производства 22,7
тыс. рубл.

Кредит с процентами максимально 45
тыс.рубл.

Итого 383,2 тыс. рубл.

Финансовые прогнозы

Финансирование планируется получить в
виде кредита в сумме 6000,0 тыс.
Кредитные средства будут направлены на
приобретение оборудования (6 жилых
домов, баня, детская площадка, пляж,
автостоянка, лавка, административный
дом, туалет, ураган (в качестве кафе). Также
6000,0 тыс. будут направлены на
следующие цели:

3 654 224 тыс. на строительно-
монтажные работы по созданию
инфраструктуры базы отдыха (ограждение,
реконструкция жилых домов,
строительство для бани и развлекательных
строений, туалетов, пляжа);

200 тыс. на электроснабжение,
оборудования для туристической базы.

500,0 тыс. на оборотные средства.

Инвестиции в основные средства составят
– **5000,0 тыс.** (кредитные средства).

Срок окупаемости проекта

Из финансового прогноза нас интересует
момент времени, когда накопленный поток

наличности покрывает вложенную сумму
привлеченных средств. Как показывает
прогноз, покрытие приходится на 7 год при
этом полностью погашается сумма
привлеченных средств и в распоряжении
хозяйства остаются свободные денежные
средства в сумме 10790,8 тыс.

Эффективность реализации проекта

- увеличение туристического потока в
Таттинском районе;

- увеличение уровня занятости сельского
населения с. Чымнааы Таттинского
района;

- увеличение предприятий малого бизнеса
Таттинского района;

- увеличение доходов и повышение уровня
жизни с Чымнааы Таттинского района

- возрождение национальных традиций,
народных промыслов и ремесел,
сохранение природных и историко-
культурных памятников.

- остановке миграции сельского населения
в города;

- благоприятная местность;

- взаимоотношения со сторонними
организациями на высоком уровне;

Недостатки реализации бизнес проекта:

- узкий уровень предоставления услуг;

- недоступность весной, осенью (дорожные
проблемы);

2.5. Финансовые риски бизнес проекта:

- Риск реализации путевок: не
возмещение затраченных средств

- Риск не привлечения туристов:
маркетинговая разработка проекта

- Риск ликвидности: способность его
быстро погашать свою задолженность.

- Риск финансовых расчетов.

Перспектива бизнес-проекта турбаза отдыха «Уодай Бэһэ»

Сельский туризм можно рассматривать как
одно из направлений антикризисной
политики. Развитие путешествий и отдыха
на селе может способствовать созданию
новых рабочих мест в сельской местности,
получению дополнительных бюджетных
средств и росту интереса к жизни и
якутским традициям в Таттинском районе.

Заключение

В представленном бизнес - проекте рассмотрена идея создания туристической базы отдыха. Определено предполагаемое место Уодай Бэһэ положения создаваемой организации на рынке (рыночная ниша), представлено описание услуг, которые организация будет оказывать потребителям, проанализирована целесообразность создания подобной организации с точки зрения рентабельности и прибыльности.

Учитывая трудное экономическое положение населения, мы пришли к выводу, что создание туристической базы «Уодай Бэһэ» и создание генерального плана, написание пояснительной записки генерального плана дает нам знать представление о создаваемой туристической базы, что быстро привлечет инвесторов.

Если бизнес проект турбазы воплотиться в жизнь, обеспечит новые рабочие места в селе Чымнай и не только села, но и в Таттинском районе..

Несмотря на то, что занятость на базе, в принципе, будет носить сезонный характер.

Проведенные финансовые расчеты показали, что база будет рентабельна.

Наша работа может стать достаточным основанием для привлечения инвесторов, так как в ней представлены точные детальные расчеты и информация, необходимая для потенциальных инвесторов и участие в различных тендерах по туризму. Нами сделан макет генерального плана туристической базы «Уодай Бэһэ» и написана пояснительная записка к макету, что обеспечивает визуальное восприятие будущей туристической базы.

Список литературы:

1. Закон Республики Саха (Якутия) о туристской деятельности в Республике Саха (Якутия) 780-З № 443-IV от 15.12.2009.
2. Схема комплексного развития производительных сил, транспорта и

энергетики Республики Саха (Якутия) до 2020 года от 06.09.2006 № 411.

3. Стратегия развития туристской индустрии в Республике Саха (Якутия) до 2025 года от 27 мая 2009 года № 236.

4. World Tourism Organization UNWTO: официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.unwto.org>

5. Министерство по делам предпринимательства, развития туризма и занятости Республики Саха (Якутия): официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minpred.ru>.



**Защита текстов
в Интернет-пространстве**
Черепанова Мария Сергеевна
Научный руководитель:
Царева Ольга Борисовна
г. Лесной

В ноябре 2015 года мир Рунета сотрясла громкая новость: навсегда блокируют один из самых популярных файлообменников Rutracker. Причина – иск «Издательства Эксмо» и «СБА Продакшен» на нарушение авторских прав этим ресурсом. Претензия «Эксмо» заключается в размещении на ресурсе новой книги Виктора Пелевина «Смотритель». И это, как выясняется, уже третья претензия «Эксмо», ранее были иски по поводу раздач на произведения Г. Орловского, В. Головачева, А. Громова и Д. Донцовой. Учитывая, что количество пользователей Rutracker почти 14 миллионов человек, это вызвало немалый резонанс и даже панику. Практика закрытия ресурсов не нова. Летом 2015 года Мосгорсуд принял решение о принятии предварительных обеспечительных мер в отношении популярной электронной библиотеки «Флибуста». В 2014 году именно из-за нелегального размещения книг чуть было не закрыли популярнейший контент «Имхонет». В 2013 году дважды блокировали грандиозное хранилище литературы «Либурсек»: сейчас «Либурсек» работает только по платным

абонементам. 30 декабря 2015 года навечно заблокирована библиотека «Литмир».

Очевидно, что развитие электронных информационных ресурсов библиотек в последние годы шло весьма интенсивно. И, видимо, настало время навести порядок в вопросе признания результатов интеллектуальной деятельности ценными и желание авторов (или издательств?) контролировать доступ к произведениям и получать доход от их использования. Сегодня мировые тенденции состоят не только в том, чтобы защищать интересы правообладателей цифрового контента путем защиты их произведений от копирования с помощью различных технических средств, но и в том, чтобы такая защита не мешала добросовестному пользователю знакомиться с этими произведениями в личных или научных целях. В условиях правомерного ознакомления (а не с целью получения материальной выгоды) пользователь должен обладать возможностью прочитать произведение без излишних затруднений и дополнительной дешифровки. Как отмечают сегодня исследователи проблемы авторского права, «новые цифровые и сетевые технологии и произошедшие при их массовом внедрении изменения обострили конфликт между желанием человека получать прибыль от интеллектуального продукта и желанием получать информацию свободно».

Целью данной работы стал анализ правовых способов организации деятельности электронных библиотек с целью обеспечения реализации права доступа граждан к информации и права автора произведения на защиту своего имени и имущественных прав.

Предметом исследования будут законы о защите интеллектуальной собственности, в том числе новейший акт от 1 мая 2015 года Закон № 364-ФЗ, наделавший много шума в обществе. Мы предполагаем осуществить законодательскую инициативу по совершенствованию законодательства в данной области, ибо видим противоречия и пробелы в праве, которые не способствуют

укреплению института интеллектуальной собственности в РФ.

Список литературы:

1. Авторское право в Интернете: конфликты, распределение ответственности и варианты регулирования., Санкт-Петербург. февраль – апрель 2011.
2. Авторское право в деятельности электронных библиотек : сборник статей / [сост. : Е. А. Данилина, А. М. Цапенко] ; под ред. А. М. Цапенко. – М. : ИНИЦ «ПАТЕНТ», 2012.
3. Наумов В. Монополия на результаты интеллектуальной деятельности и глобальное информационное пространство — поиск компромисса. (<http://www.russianlaw.net/law/variuos/e-learning/a240/>).
4. «Антипиратский» закон – 2015. Перезагрузка - <http://www.garant.ru/article/622286/>



Организация общественного питания в городе Красноярске

Хламцова Юлия Денисовна

Научный руководитель: Ролдугина

Татьяна Викторовна

Красноярск

В процессе развития общественного питания происходят всевозможные преобразования, изменения. В настоящее время потребители имеют возможность сравнивать одну услугу с другой, что подталкивает конкурентов к предоставлению населению постоянно расширяющейся номенклатуры услуг при обеспечении их качества; изменилось и отношение к потребителю, так как конкурентоспособность предприятий зависит от качества продукции и услуг, их разнообразия, привлекательности для потребителя. Проведённое исследование показало, что данный сектор плохо сформирован на рынке в г. Красноярске, хотя у нас в городе достаточно ресторанов

на миллионы душ. Это может быть связано с тем, что наш город не является туристическим. Или же предпринимателям трудно содержать свой собственный бизнес, который может потерпеть крах, и следствием этого является экономия на услугах, предоставляемых обществу. Моя гипотеза доказана, но есть ей и опровержение- всё таки существуют точки общественного питания, которые заслуживают похвалы.

Список литературы:

1. Предпринимательство в России: <http://www.grandars.ru/college/pravovedenie/predprinimatelskoe-pravo.html> 12.09.2015
2. <http://starkproject.com/business/predprinimatelstvo.html/> 12.09.2015
3. Малый бизнес в России: <http://www.grandars.ru/college/pravovedenie/maloe-predprinimatelstvo.html> 12.09.2015
4. Общественное питание в России: <http://mir-restoratora.ru/?p=2295> 12.09.2015
5. Ресторанный бизнес в России: <http://www.openbusiness.ru/html/restoran1.htm> 25.09.2015



Способы получения навыков заработка на фондовом рынке

Кульгаев Денис Сергеевич

Научный руководитель:

*Поддубная Елена Владимировна
Красноярск*

Фондовый рынок - это рынок ценных бумаг, который объединяет тех, кто имеет свободные средства, с теми, кто в них нуждается. В качестве ценных бумаг могут выступать акции, облигации и любые другие ценные бумаги.

Ситуация сложившаяся в мировой экономике, повлияла на мое решение провести исследование способов получения дохода, который позволил бы оказать финансовую поддержку моей семье. Так как я учусь, у меня немного времени, а этот способ не требует большого внимания и сил.

Очевидно, торговля акциями открывает широкие возможности:

- независимость от работодателя. Вы сами являетесь хозяином своего бизнеса, сами определяете свой рабочий график;
- отсутствие привязки к месту работы. Для торговли на бирже через интернет достаточно иметь доступ к сети и компьютер;
- простота открытия и закрытия вашего торгового счета. Для того чтобы начать торговать акциями не нужны большие суммы денег и значительные затраты времени. В любой момент вы сможете сделать перерыв, либо вывести деньги со своего торгового счета.

Целью моей работы было исследование способов получения навыков заработка на фондовом рынке, а так же выявление наиболее оптимального способа для моей возрастной категории.

Я выдвинул следующие гипотезы:

- 1) Способ получения дохода с помощью деятельности на фондовом рынке является наиболее оптимальным для людей моей возрастной категории, он позволяет получить навыки необходимые в будущей профессии, а так же оказать необходимую финансовую поддержку своей семье.
- 2) Знания даваемые инвестором с длительной положительной историей торговли фондовыми активами, дают наибольшую положительную отдачу от вложений, даже в условиях падающего рынка.

Так же я выявил 4 основных способа получения навыков заработка на фондовом рынке

- 1) Самостоятельное обучение и обучение по вебинарам
- 2) Тренинги в специальных школах для трейдеров
- 3) Индивидуальные занятия с опытным трейдером
- 4) Профессиональное обучение (в специализированных институтах)

Так же я провел опрос, среди работающих трейдеров на фондовом рынке и оказалось, что 88% из всех участников, самостоятельно обучались, но из них всего

5% успешны в своем деле; 10% участников обучались под руководством опытного трейдера, из них у 90% положительная история; и всего 2% «игроков» обучались в специализированных институтах, из них 96% имеют прибыль.

Список литературы:

- 1) <http://profitgid.ru/zarabotok-na-fondovoj-birzhe.html>
- 2) <http://dengifx.com/investirovanie/trejdery/warren-buffett>
- 3) <http://www.fingramota.org/teoriya-finansov/rynki/item/664-istoriya-razvitiya-fondovogo-rynka-pervye-shagi>

4) Разумный инвестор: Учебник: Пер. с англ. / Бенджамин Грэхем, Джейсон Цвейг - С.П.: Издательский дом "Вильямс", 2007, 4 кв.- 672с- На рус. яз.: 336.767

5) Фондовый рынок: Учебник: Пер. с англ. / Ричард Дж. Тьюлз, Эдвард С. Брэдли, Тэд М. Тьюлз. – 6-е изд. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 648с. – (Университетский учебник). – На рус. яз.: 67.40.



Проблемы российской авиации и перспективы их решения

Фомин Александр Кириллович

Научный руководитель:

Левадная Ирина Георгиевна

Армавир

Уже на протяжении довольно длительного периода авиаперелёты стали привычной частью нашей повседневной жизни и говоря о самом удобном и практичном способе перемещения на относительно далекие расстояния, мы скорее всего, с уверенностью выберем именно авиацию.

В этом году воздушные перевозки, наверное, превзойдут максимальные значения за последние 20 лет. Динамика роста пассажиропотока остаётся высокой. Отдельные авиакомпании устанавливают рекорды. Не прекращается интенсивная работа по обновлению парка. Чуть ли не ежедневно СМИ сообщают о заключении сделок, подписании договоров и, наконец,

прибытии в ту или иную авиакомпанию нового воздушного судна. Примерно таков набор основных позитивных оценок гражданской авиации текущего года. Но, к сожалению, существует довольно большой список проблем и минусов отечественной авиации.

Список литературы:

1. Бугаев Б. П. История гражданской авиации СССР Бугаев Б. П., – 1983.
2. Сытин Л. Е. Легендарная гражданская авиация мира



Проблемы формирования национального рынка платежных карт (На примере РФ)

Гунин Вячеслав Максимович

Научный руководитель:

*Сулейманова Юлия Фаритовна,
Москва*

Развитие рынка платежных карт на национальном уровне имеет определяющее значение для развития экономического роста и повышения уровня и качества жизни населения. Эволюция карточной индустрии в рамках отдельного государства оказывает положительное воздействие на экономику в целом и отдельные ее элементы.

В марте 2014 г. проблема зависимости российской национальной платежной системы от крупнейших международных платежных систем Visa International и MasterCard Worldwide, на которые приходится свыше 90% отечественного карточного рынка, в очередной раз обозначила свою актуальность после блокировки указанными организациями карт держателей нескольких кредитных учреждений, попавших под экономические санкции, введенные в отношении страны по причине вхождения Крыма в состав Российской Федерации и неоднозначности ее участия в политическом кризисе на Украине. В связи с этим необходимо прорабатывать альтернативные сценарии

снижения зависимости от международных платежных систем с целью недопущения финансового коллапса государства

Цель исследования: анализ мирового опыта организации рынка платежных карт для выявления возможностей становления российской автономной платежной системы.

Задачи:

- 1) изучить особенности эволюции мирового рынка платежных карт;
- 2) выявить особенности российского рынка платежных карт;
- 3) проанализировать ограничения для развития автономности российского рынка платежных карт.

Современный этап развития мировой экономики отличается значительным возрастанием роли безналичных средств проведения платежных операций, способствующих достижению высоких результатов экономической деятельности, как на уровне отдельного государства, так и в мировом масштабе. При этом наиболее динамично развивающейся в последние годы частью мировой финансовой системы является рынок платежных карт.

Сегодня мировой рынок платежных карт демонстрирует устойчивую положительную динамику развития. При этом на первое место по количественным показателям выходят развивающиеся страны. Другой важной тенденцией является смещение направления развития мирового рынка платежных карт в сторону усиления независимости внутренних платежных систем.

В связи с изменившейся политической и экономической ситуацией вокруг России, 2014 г. можно считать началом нового этапа в развитии рынка платежных карт, который будет характеризоваться снижением платежной зависимости от других государств.

Список литературы:

1. Гражданский Кодекс РФ от 26.01.1996 N 14-ФЗ - Часть 2;
2. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных

карт и об операциях, совершаемых с их использованием» с изменениями и дополнениями (Зарегистрировано в Минюсте РФ 25.03.2005 N 6431);

3. Федеральный закон от 27.06.2011 N 161-ФЗ (ред. от 22.10.2014) "О национальной платежной системе" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.11.2014) (27 июня 2011 г.);

4. Банкинг в информационной экономике: Учебное пособие – Москва, 2012. – 351 с.

5. Гусева, А. Карты в руки. Зарождение рынка банковских карт в постсоветской России М., 2012. – 256 с.



Практика и проблемы оценки и стимулирования работы муниципальных служащих на основе показателей результативности их деятельности (на материалах Муниципального образования «Город Удачный»)

Гусихина Екатерина Сергеевна

Научный руководитель:

Жирякова Оксана Юрьевна

Удачный

Повышение результативности деятельности органов исполнительной власти, а также качества реализации ими государственных функций по предоставлению государственных и муниципальных услуг – это цель всех крупных реформ государственной службы, осуществлявшихся за последние 20 лет. Это отметил и Президент Российской Федерации в Концепции реформирования системы государственной службы Российской Федерации, утвержденной 15 август 2001 года.

Так в соответствии с Федеральной программой "Реформирование и развитие системы государственной службы Российской Федерации (2009 - 2013 гг.)", утвержденной Указом Президента РФ от 10 марта 2009 г. № 261, важнейшими направлениями повышения эффективности государственной и муниципальной службы являются разработка и внедрение механизмов, обеспечивающих

результативность профессиональной служебной деятельности государственных и муниципальных служащих[1].

Цель исследования – осуществить анализ оценки и стимулирования работы муниципальных служащих Муниципального образования «Город Удачный» и разработать рекомендации по её совершенствованию с использованием показателей результативности деятельности муниципальных служащих.

Задачи исследования:

1. Проанализировать сущность и возможности показателей результативности деятельности;
2. Рассмотреть опыт отечественной оценки работы и стимулирования муниципальных служащих на основе показателей результативности;
3. Проанализировать практику оценки работы и стимулирования муниципальных служащих на основе показателей результативности их деятельности в Муниципальном образовании «Город Удачный»
4. Выявить проблемы в оценке работы муниципальных служащих и разработать методические рекомендации по способам оценки результативности их работы.

Объект исследования: Муниципальное образование «Город Удачный».

Предмет исследования: оценка деятельности муниципального служащего Муниципального образования «Город Удачный».

Методологической основой работы является системный подход:

1. Теоретическая основа: анализ нормативно-правовой базы федерального, регионального и местного уровня. Анализ теорий и концепций, посвященных показателям результативности работы. Анализ научных статей и периодической печати, аксиоматический метод построения ключевых показателей для муниципальных служащих. Синтез показателей.
2. Эмпирические методы исследования: метод структурного анализа; интервьюирование муниципальных служащих Муниципального образования

«Город Удачный» по заранее подготовленным вопросам. Структурно-функциональный метод описания карты ключевых показателей результативности работы муниципальных служащих.

Результативность - это степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов[4].

Под показателем результативности в самом широком смысле понимают описательный или количественный показатель, характеризующий результат деятельности или успешность движения к достижению поставленной цели.[5] Обычно разрабатываются такие показатели на основе стратегии организации. Они иллюстрируют персональный вклад каждого сотрудника в достижение цели или реализации стратегии организации.

Количество показателей не должно быть много, и они должны, понятны для работника, как в части содержания, так и в части достижения.

Каждый показатель результативности должен иметь подробное описание, состоящее из: название; формула расчета; полярность; единицы измерения; источники данных;[3]

В процессе исследования должностных обязанностей правового отдела были выявлены следующие проблемы:

1. Низкая заработная плата
2. Формальность подходов к разработке ключевых показателей результативности труда муниципальных служащих.

С внедрением предложенной мной системы показателей результативности в можно достигнуть следующих результатов:

1. Повысить результативности деятельности и производительности труда сотрудников.
2. Появиться возможность объективной оценки результатов работы сотрудников, а также их поощрения за достижение требуемых результатов.
3. Произойдет повышение мотивации сотрудников, за счет последующей привязки системы показателей

результативности к системе материального вознаграждения (премирование).

4. Появиться возможность выявлять ситуации пересечения функционала работников, провалов зон ответственности, дублирования функций подразделений.

Список литературы:

1. Концепция реформирования государственной системы Российской Федерации (утв. Президентом Российской Федерации от 15 августа 2001 г. № Пр-1496) [Электронный ресурс] // Законодательная база Российской Федерации – Режим доступа: <http://zakonbase.ru/content/part/340341>. - Дата обращения: 02 марта 2015 г.

Литература

2. Клич, Н. Показатели результативности на государственной службе – Н. Клич // Государственная служба. - 2007. - № 3. - С. 47 - 48.

3. Ключков, А.К. КРІ и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов / А.К. Ключков. - М.: Изд-во Эксмо, 2010. – 160 с

4. ИСО 9000-1:1994 Общее руководство качеством и стандарты по обеспечению качества. Часть I: Руководящие указания по выбору и применению [Электронный ресурс] // ИСО –Международная организация по стандартизации – Режим доступа: <http://www.iso.org>. - Дата обращения: 02 марта 2015 г.

5. Эффективность и результативность государственной службы медико-социальной экспертизы: показатели и критерии профессиональной деятельности. Портал информационной поддержки специалистов ЛПУ. URL: <http://www.zdrav.ru/articles/practice/detail.php?ID=76172> (дата обращения 02.03.2015)



**Возможности развития туризма
в городе Назарово
Красноярского края
Кузнецова Софья Михайловна**

*Научный руководитель:
Дорохова Разалия Ильясовна
г. Назарово*

Туризм считается одним из наиболее прибыльных бизнесов в мире. Исследования, проводимые в последние годы, позволяют утверждать, что в Сибири складывается совершенно новая модель развития туризма: из сферы социально-культурного обслуживания населения туризм становится отраслью экономики. Анализ материалов Комитета государственной статистики и данных, полученных в результате анкетирования туристских администраций сибирских регионов, показал, что общее число туристов в год составляет около 2000 тыс. человек **Цель исследования:** Возможность развития туризма в Назарово.

Задачи: Обработать информацию о видах туризма. Изучить природные и культурно - исторические предпосылки развития туризма в городе Назарово. Провести опрос по развитию туризма в Назарово. Провести анализ полученных данных.

Основные методы исследования:

Анализ информации. Опрос - анкетирование

Предмет исследования:

Развитие туризма в Сибири.

Объект исследования:

Развитие туризма в Назарово.

Гипотеза:

Условия города способствуют развитию туризма.

Основные направления туризма и отдыха в Сибири.

Территория нашей страны богата уникальными природными ландшафтами и заповедными зонами. Увы, большинство интересных объектов такого рода расположено в далеких от европейской части России районах Сибири и Дальнего Востока. Из-за своей труднодоступности, эти регионы могут похвастаться практически нетронутыми островками дикой природы, которые привлекают любителей природы, искателей приключений и фотографов со всего мира.

В настоящее время в России и в ее регионах прилагаются большие усилия по развитию сферы туризма. Более того, идет процесс интеграции разных сфер экономики для создания совместного туристского продукта, в котором могли бы наиболее полно быть реализованы туристские ресурсы. Важным этапом работы на этом пути стало принятие «Концепции развития отрасли туризма Сибири на 2005-2010 гг.», где определена общая стратегия, нацеленная на преимущественное развитие въездного туризма. (1)

По потенциалу развития туризма **Красноярский край** входит в лидирующую группу среди российских регионов. Однако пока область между Алтаем и Байкалом практически не воспринимается как место для отдыха, необходимо отойти от восприятия Красноярского края как промышленного, индустриального центра. Поэтому одним из основных пунктов реализации концепции развития туризма является формирование имиджа края как региона, привлекательного для туристов. Развитие въездного туризма предполагает использование природных ресурсов, поэтому именно на них должен быть сделан упор при определении важнейших направлений региональной туристской политики. К примеру, Красноярский край проигрывает Алтаю, Иркутской области по степени известности природных комплексов.

Привлекательность Красноярского края как объекта туризма определяется, прежде всего, следующими факторами: историческое и культурное развитие региона, которое неразрывно связано с историей и культурой всей России; географическое положение, позволяющее сделать край отправной точкой туристских маршрутов по Сибири, Дальнему Востоку, а также странам Азиатско-Тихоокеанского региона. Кроме того, в регионе регулярно проводятся международные соревнования по различным видам спорта. Наиболее перспективными являются города:

Красноярск, Дивногорск, Минусинск, Енисейск; районы: Шушенский, Ермаковский, Березовский.

Заключение:

Таким образом, подводя итог работы, сделаем следующие выводы.

По географическому положению наш город подходит для туризма, так-как с городом Назарово есть близлежащие города Ачинск, Боготол, Ужур, Шарыпово, Дивногорск, Красноярск, Мариинск (Кемеровская область), Сосновоборск, Железногорск.

Рельеф местности благоприятен для организации **спортивного туризма**, например: катание на лыжах, сноубордах, санях.

Климатические условия благоприятны для организации туризма **оздоровительного: летнего и зимнего.**

Город Назарово расположен на берегу реки Чулым это означает что возможен **водный туризм**: каякинг (один из видов водного туризма, спорта или активного отдыха на воде с использованием судна или лодки, которые называются каяк.), рафтинг(спортивный сплав по горным рекам и искусственным гребным каналам на 6-, 4- и 2-местных надувных судах) и др.

Привлекательность Назарово как объекта туризма определяется в его историческом и культурном развитии, которое неразрывно связано с историей и культурой всей России.

По результатам исследований, перспективными видами определены следующие виды: спортивный туризм, водный, культурно –исторический, оздоровительный.

Лучшей рекламой нашего города по опросу были: «Поехали», «Чулым – сын Оби», **Живи в Тонусе», «Назарово - культурная столица Сибири», «Назарово ждет гостей»**

Гипотеза наша подтвердилась, частично: по географическому положению, при условии развития транспортного сообщения (улучшения качества дорог, туристических маршрутов, проходящих, через город), для организации спортивного

туризма, оздоровительного, водного и как дополнительного культурно исторического, существуют предпосылки, при определенных условиях.

Список литературы:

1. Возможности развития туризма Сибирского региона и сопредельных территорий / Сборник докладов. – Томск: ТГУ, 2005. – 24 с.
2. Концепция развития отрасли туризма Сибири на 2005-2010 гг. / Комиссия по туризму Координационного Совета по внешним связям Межрегиональной Ассоциации «Сибирское Соглашение». – Новосибирск: НГУ, 2005. – 25 с.
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
4. <http://www.nazarovograd.ru/>
5. <http://www.nazarovo.su/>



Брачный договор как институт семейного права

Мельчикова Мария Вячеславовна,

Шитиков Вячеслав Дмитриевич

Научный руководитель:

Поддубная Елена Владимировна

Красноярск

Мы живем в современном обществе. Наше общество это живой организм, в котором постоянно происходят различные изменения. Эти изменения касаются не только законодательства, норм поведения, но и отношений между людьми. В последнее время очень актуально звучит вопрос о заключении брачного договора между людьми, планирующими вступить в брак. Цель научной работы: исследовать особенности брачного договора как института семейного права и проанализировать отношение людей разного возраста к данному документу. Исследование проводилось на основе следующих методов: сопоставительный, метод системного анализа документации, метод анкетирования.

Задачи исследования: рассмотреть историю возникновения института брачного договора в зарубежных странах и РФ; провести сравнение особенностей брачного договора в российском и зарубежном законодательстве; провести статистический анализ отношений людей разных возрастов к заключению брачных отношений.

Брачный договор — это соглашение между супругами, которое предоставляет возможность учесть интересы обеих сторон и избежать спорных моментов в случае раздела имущества в суде.

Тысячи лет назад в Древней Греции и Риме мужчина и женщина, прежде чем создать семью, оформляли соглашение, где описывали свои имущественные отношения, сразу обсуждая также и вопросы наследования в будущем совместно нажитого имущества. Это не считалось постыдным или зазорным, и такая «страховка» была очень распространена вплоть до прихода христианства.

Брачные контракты заключались испокон веков. Брачный договор - это закон для двоих. Указанный договор заключается в письменной форме и заверяется у нотариуса. Супруги вправе установить режим совместной, долевой, раздельной собственности на все имущество или его отдельные виды, или на имущество каждого. Причем не только в отношении имеющегося, но и будущего имущества.

Семейный кодекс РФ конкретизировал эту норму, предусмотрев возможность заключения брачного договора. В нем впервые появилось понятие «брачного договора». Договорному режиму имущества супругов посвящена глава 8 Семейного кодекса РФ «Договорной режим имущества супругов».

Брачный договор в России регулирует только имущественные отношения супругов. А вот в зарубежных странах предметом брачного договора могут быть не только имущественные, но и любые другие отношения между супругами. Проведенное исследование показало, что к

заключению брачных контрактов, столь распространенных на Западе и в России многие относятся с недоверием. С одной стороны, в сознании большинства людей заключение брачного контракта считается недоверием к супругу или излишеством. Однако в последнее время наблюдается тенденция к увеличению интереса молодежи к данному договору. Подавляющее большинство наших сверстников воспринимают идею заключения брачного договора позитивно. В большей степени предпочтение ей отдают юноши, нежели девушки. А на вопрос - Брачный договор – это что? Циничный контракт или «подушка безопасности»?- ответ искать должен каждый сам!

Список литературы:

1. "Семейный кодекс Российской Федерации" от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 30.12.2015)
2. https://zakon.ru/blog/2014/12/9/aktualnost_brachnogo_dogovora_v_mezhdunarodnom_chastnom_prave
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
4. <http://www.aif.ru/dontknows/eternal/196437>
5. <https://www.nkj.ru/archive/articles/11606/>



Семейная экономика

Никульшин Виктор Витальевич

Научный руководитель:

*Поротова Светлана Александровна
Армавир*

Всем хорошо известно, что семейный бюджет – одно из слагаемых благополучия семейной жизни. В семейной экономике необходимо грамотно соотносить доходы и расходы. А чтобы грамотно использовать свои доходы семья должна правильно составить свой бюджет, продумать все затраты и покупки. В настоящее время проблема расходования семейного бюджета стала очень **актуальной**, т.к. она

является ещё и неотъемлемой частью государственного бюджета.

Исходя из вышесказанного, была определена **цель работы**: изучить структуру формирования семейного бюджета, разработать рекомендации по его улучшению.

В связи с обозначенной целью выделены следующие **задачи**:

1. Определить понятие и структуру семейного бюджета;
2. Изучить источники доходов и расходов моей семьи;
3. Провести опрос населения;
4. Выявить формулы вычисления семейного бюджета и составить бюджет моей семьи;
5. Проанализировать проблемы формирования бюджета и найти способы его улучшения;

Практическая значимость работы заключается в том, что она может стать пособием по разработке (составлению) семейного бюджета.

В качестве методов исследования выступают:

1. Изучение литературы по данной тематике.
2. Обобщение и анализ материалов.
3. Изучение Интернет-ресурсов.
4. Анкетирование родителей и учащихся 10 - 11 классов с целью выявления источников доходов и расходов семей. Для решения поставленной задачи мной была разработана анкета, состоящая из 10 вопросов. Анкетирование было письменным и анонимным. Было опрошено 30 семей учащихся 10-11 классов МАОУ СОШ № 7 имени Г.К. Жукова г. Армавира.
5. Анализ результатов анкетирования.

Теоретические основы семейной экономики

Под **бюджетом** семьи понимают роспись денежных доходов и расходов семьи, составляемая обычно на месячный срок в виде таблицы, баланс семейных расходов и доходов.

Под **доходом** понимают деньги или материальные ценности, получаемые в

виде заработной платы, вознаграждение или подарка от государства, предприятия, отдельного лица за выполненную работу, услугу или какую либо другую деятельность. Все полученные средства составляют совокупный доход.

В качестве **расхода** понимаются затраты на изготовление, содержание, ремонт, обслуживание каких-либо изделий или услуг.

Результаты анкетирования

Было проведено анкетирование в 10 и 11 классах МАОУ СОШ № 7 имени Г.К. Жукова г. Армавира. Учащимся и их родителям были предложены вопросы, на которые они по желанию могли дать ответы.

Анкетирование проводилось среди 30 семей. По результатам опроса у 50 % семей среднемесячный доход составляет 20 000 - 25 000 рублей. Я отметил, что основной статьей дохода в семьях является заработная плата(65%), но в тоже время во многих семьях называли и другие источники дохода: детские пособия (5%), пенсии (20%) и др. Изучая основные статьи расходов семейного бюджета я установил, что больше всего денежных средств тратится на питание. Это отметили около 40 % семей. Примерно 30 % семей считают основной статьей расходов – квартплату. Надо отметить, что почти половина, а именно 40 % опрошенных семей, не пользуются схемами расчета семейного бюджета. При ответе на вопрос: «Какие виды расходов учитываются в первую очередь при составлении бюджета?» мнения разделились. Большая часть указала на оплату квартиры и коммунальных услуг, оставшаяся часть отметила статью – питание.

Анализируя проведенное анкетирование, я пришел к **выводу**, что каждый член семьи (в том числе школьник) может и должен участвовать в увеличении доходов своей семьи.

При подведении результатов была составлена небольшая **памятка**, которая

может стать хорошим подспорьем при составлении семейного бюджета:

1. все покупки необходимо тщательно продумывать;
2. в условиях сельской местности уменьшить затраты можно, если самим консервировать и заготавливать продукты;
3. экономить электроэнергию;
4. по возможности производить мелкий ремонт одежды и обуви самостоятельно.

Заключение

Исследования психологов и социологов показывают, что способность человека управлять своими финансами напрямую зависит от того, имел ли этот человек такой опыт в детстве, приучали ли родители самостоятельно пользоваться деньгами, обсуждали ли в семье с детьми крупные покупки. Необходимо с детского возраста объяснять, откуда берутся деньги, как их зарабатывают и для чего они нужны. В результате проведенного исследования были сделаны следующие **выводы**:

1. Самый доступный способ улучшить благосостояние - научиться контролировать расходы, и главное-понять, какие покупки нужны, а от каких можно отказаться (покупка сладостей или бесконтрольная трата денег на телефон и интернет), ничего не потеряв при этом.
2. Чтобы правильно контролировать свой бюджет, необходимо производить несложные экономические расчеты ежедневно, т.е. рассчитать сумму повседневных расходов и стараться придерживаться данных расчетов.
3. Никогда не экономить на всем подряд, ведь нельзя экономить на здоровье, питании, образовании.

Если мы своевременно будем вносить некоторые корректировки и наведем порядок в своем бюджете, то со временем у нас выработается грамотный подход к планированию бюджета.

В процессе исследования мною была изучена структура семейного бюджета и пути его формирования, разработана краткая памятка по разумному составлению статей расхода и дохода.

Таким образом, считаю, что цель, поставленная в начале работы, мною была достигнута.

Список литературы:

1. Жизнь по минимуму// Аргументы и факты.-2004. -№10
2. Райзберг Б.А. Экономическая энциклопедия для детей и взрослых. М., 1995.
3. Материалы с сайта: <http://www.myrouble.ru/planirovanie-semejnego-byudzheta/>.



Развитие туризма в России
Плотникова Дарья Валерьевна
Научный руководитель:
Кутукова Анна Владимировна.
Армавир

В настоящее время в мировой экономике туризм вышел на лидирующие позиции, конкурируя лишь с добычей нефти. Он оказывает значительное влияние на ключевые отрасли экономики: транспорт, связь, торговлю, строительство и др.

Сфера туризма имеет огромное социальное значение, предоставляя разнообразные рабочие места, обеспечивая занятость и благосостояние населения нашей страны. Уникальность туризма заключается в его неограниченных возможностях удовлетворять самые разнообразные потребности человека в материальных и нематериальных услугах. Также главной функцией туризма является обеспечение человека полноценным и рациональным отдыхом.

На территории нашей страны сосредоточены уникальные природные и рекреационные ресурсы, объекты мирового культурного наследия. Но, в то же время, располагая такими возможностями, туристский рынок является неконкурентоспособным, его развитие происходит бессистемно. Он ориентирован в основном для людей с высоким уровнем

дохода и на выездной туризм, что стимулирует отток капитала за границу.

Цель работы - рассмотреть популярные виды туризма в России, а также проблемы и способы развития туристической сферы. Что думают об этом жители города?

Для реализации поставленной цели решались следующие **задачи:**

1. Определить сущность и экономическое содержание туризма.
2. Рассмотреть существующие формы и виды туризма, а также факторы, определяющие динамику туристского рынка.
3. Выявить проблемы развития внутреннего туризма.
4. Проанализировать влияние основных составляющих на развитие туризма.
5. Рассмотреть существующую систему государственного регулирования туризма.
6. Провести исследование, где собираются отдыхать жители моего города и почему они выбрали тот или иной курорт, а затем сравнить результаты исследования.

Список литературы:

1. А.Д. Каурова «Организация сферы туризма» 2006.
2. В.А. Квартальнов «Туризм» 2001.
3. www.mouzenidis-travel.ru
4. www.wikipedia.org
5. www.russiatourism.ru



**Мой экономный дом (проект
многофункционального дома в с.
Верхневилуйск РС(Якутия)**

Попова Анастасия Николаевна

*Научные руководители: Прокопьева Дария
Алексеевна, Огочинов Савва Абрамович.
с. Верхневилуйск*

Актуальность работы:

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением

Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 №1662-р, одной из основных целей государственной аграрной политики в долгосрочной перспективе определено устойчивое развитие сельских территорий, повышение уровня жизни сельского села. Глава Якутии Егор Борисов объявил 2016 год в регионе Годом благоустройства населенных пунктов.

Этим определяется актуальность работы, направленной на распространение опыта благоустройства частного жилья в селе Верхневилуйск на основе изучения и использования вариантов экономных домов.

Цель исследования:

1. Показать варианты экономного обустройства частного жилья в селе Верхневилуйск;
2. Изучить снижение расходов на эксплуатацию частного дома при строительстве своими руками;
3. Собрать материалы для фотоальбома «Идеи для каждого дома».

Объект исследования:

Обустройство частного жилья в селе Верхневилуйск.

Предмет исследования:

Экономные частные дома в селе Верхневилуйск.

Гипотеза:

В нашей республике уделяется большое внимание развитию сельского хозяйства и благоустройству населенных пунктов. Наша работа поможет решению этих задач.

Новизна исследования:

1. Мы считаем, что наша работа является новой в том плане, что в исследовании впервые использованы оригиналы фотографий (с согласия авторов), которые воплотили в практику свои идеи и варианты функционального частного жилого дома.
2. Эта работа будет полезна именно тем хозяевам, кто берется за строительство собственного частного дома.

Задачи исследования:

1. Изучение литературы по вопросу, каким образом можно благоустроить частный дом в сельских условиях.

2. Экспериментально проанализировать эффективность создания рабочей зоны в кухне;

3. Составить смету частично благоустроенного дома;

4. Рассчитать расход воды на потребителя, доказать экономичность работы автоматической стиральной машины и душа.

5. Сделать вывод об экономической целесообразности благоустройства частных домов в условиях села Верхневилуйск.

Методы исследования:

1. Изучение опыта жителей села Верхневилуйск по экономному использованию жилого дома;

2. Подбор литературы по благоустройству частного дома;

3. Анализ фотографий собственников жилья;

4. Составление сметы работ по частичному благоустройству частного дома;

5. Эксперимент на экономию времени при мытье посуды.

В своей работе мы показали экономичное решение обустройства частного дома в нашем селе. В Верхневилуйске с увеличением количества благоустроенного жилья люди активно интересуются опытом строительства и применяют его на практике. Создание рабочей зоны в кухне позволяет экономить время труда в 2 раза; мы смогли экспериментально проанализировать эффективность создания рабочей зоны в кухне. Опрос потребителей доказал: частичное благоустройство решает проблемы экономии времени труда. При этом повышается качество работы.

Комфорт, спокойствие, безопасность стоят затраченных на них средств уже сами по себе, но экономное обустройство своего дома способно существенно снизить расходы на эксплуатацию жилья.

Мы считаем, что экономный дом – это когда быстро, тепло, доступно и удобно.

Список литературы:

1. Вербицкая Л.И. Приоритетные направления повышения качества жизни с

позиции охраны здоровья населения РС(Я). Уровень населения регионов России – 2011 № 9 Издатель ОАО «Всероссийский центр уровня жизни».

2. Газета «Олекма». Виталий Иванов. - <http://sakhalife.ru/node/66879>.

3. Статистические данные РС (Я) 2014.



Конституционное право граждан на информацию и возможности его реализации молодежью (на примере учащихся старших классов ЕМЛ №20)

Садовникова Анастасия Игоревна

Научный руководитель: Пухова Т. И.

г. Псков

Информационная свобода человека является одной из главных, поскольку сейчас достоверная информация стала необходимым ориентиром в окружающем пространстве, а зачастую эту правдивую информацию приходится получать самостоятельно, т.к. многие средства массовой информации несут на себе след заинтересованности. Сама свобода человека невозможна без информации, т.к. информация лежит в основе выбора, а возможность выбора и есть сущность свободы.

Положение ч. 1 ст. 7 Конституции, закрепляет статус Российской Федерации как социального государства. И одним из факторов свободного развития общества и достойной жизни человека является право на информацию[1]. Это делает актуальным обращение к вопросу о возможности реализации этого права. В условиях современной геополитической ситуации информация становится одним из ключевых рычагов влияния на умы граждан. Молодёжь особо нуждается в защите от негативного влияния недостоверной информации.

Цель исследования – изучить возможности реализации молодежью конституционного права граждан на информацию.

Задачи: дать определение информации; выявить нормативно правовые акты, обеспечивающие реализацию

конституционного права граждан на информацию; определить каковы возможности реализации молодежью этого права; установить степень востребованности этого права среди молодого поколения.

Основные информационные термины до сих пор не имеют однозначного толкования, что ведет к правоприменительным трудностям. Мы согласны с А. Д. Кротовым, который под информацией понимает получаемую информацию об объектах материального и идеального мира, переходящую на хранение в человеческую память и применяемую сознательно или бессознательно человеком в его деятельности[3].

Информационная свобода в РФ в настоящее время реализуется посредством трех основных нормативно-правовых актов: ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», ФЗ «О персональных данных», Закон РФ «О государственной тайне»[2].

Объект нашего исследования - конституционное право граждан на информацию.

Предмет – возможности реализации молодежью конституционного права граждан на информацию (на примере учащихся старших классов ЕМЛ №20 г. Пскова).

В ходе нашего исследования были использованы методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, а так же сравнительный метод. В качестве метода сбора первичной информации был использован опрос. Мы обратились именно к методу анкетного опроса, поскольку он обладает организационными преимуществами, характеризуется содержательностью и универсальностью полученной информации, а так же позволяет максимально возможно использовать технические средства для обработки полученных в результате опроса данных.

Опрос учащихся 11 классов ЕМЛ №20 г. Пскова показал не только уровень правовой грамотности школьников, но и осознание, а так же возможности использования права граждан на информацию. Можно говорить о том, что наше молодое поколение в целом знает и реализует право на информацию, к сожалению не беспрепятственно.

В результате удалось подтвердить гипотезу нашего исследования: «конституционное право граждан на информацию является одним из значимых прав человека и гражданина и требует расширения возможностей его реализации молодежью, поскольку именно эта часть населения с одной стороны наиболее социально активна, а с другой - менее защищена от нарушений своих прав и свобод».

Достаточно хороший уровень правовой грамотности опрошенных, а так же четкое понимание проблем, которые возникают в связи с реализацией этого права, позволяет говорить об активной гражданской позиции молодежи, что является позитивным результатом развития современного общества. Достаточно высокая степень востребованность этого права среди молодого поколения позволяет говорить о потенциале наших будущих выпускников.

Теоретическая значимость исследования состоит в изучении возможности реализации молодежью конституционного права граждан на информацию.

Практическая значимость результатов определяется тем, что в нем представлены результаты опроса учащихся 11 классов, которые могут найти применение при подготовке справочной и учебно-методической литературы по праву, а так же могут быть использованы представителями власти и общественности для решения вопросов, связанных с молодежью и ее гражданской активностью.

Список литературы:

1. Конституция Российской Федерации. М., 2015 г.

2. Федеральные законы РФ, нормативные акты и документы, регламентирующие деятельность средств массовой информации в России. Гос. ком. Рос. Федерации по печати; Редкол: В. М. Подугольников и др. М. Рос. Юрид. Изд. Дом. 1996.

3. <http://www.referun.com/n/konstitutsionnoe-pravo-grazhdan-na-informatsiyu-i-svobodu-informatsii>



Оценка срока окупаемости электрического коммерческого транспорта в РФ

Шалупов Фёдор Андреевич

*Научные руководители: Козин Александр
Александрович, Карпович Татьяна*

Владимировна

Челябинск

Научно-технический прогресс поставил перед человечеством ряд новых, весьма сложных проблем, с которыми оно до этого не сталкивалось вовсе, или проблемы не были столь масштабными.

Есть непреложные доказательства прямой связи между загрязнением атмосферы в городах (местах концентрации и автомобилей, и людей) и увеличением в таких местах риска онкологических заболеваний и других страшных болезней. Критически важно сократить количество автомобильных выхлопных труб в местах обитания людей - т.е. в городах. А сами автомобили делать дружественными к человечеству и экологии. С нулевым количеством вредных выхлопов.

Под термином электромобиль имеется в виду автомобиль, у которого для привода ведущих колес используется электрическая энергия, получаемая от химического источника тока.

Цель работы: исследовать возможность использования электродвигателя на коммерческом транспорте.

Задачи:

1. Исследовать мировой и российский опыт производства электромобилей.

2. Рассмотреть устройство и технические характеристики коммерческого автомобиля «ГАЗель-Электро».

3. Изучить спрос в РФ на автомобили марки ГАЗ.

4. Рассчитать стоимость эксплуатации и оценить срок окупаемости электромотоцикла.

В работе описан опыт мировых производителей электромотоциклов с указанием лидеров рынка в настоящий момент.

Приведен опыт производства коммерческого электротранспорта в советское время.

Описан Российский опыт производства электромотоцикла ГАЗель-Электро.

Представлены основные технические характеристики электромотоцикла.

Проанализирован объем продаж коммерческих автомобилей марки ГАЗ в России в 2015 году.

Рассчитана стоимость эксплуатации коммерческого электромотоцикла на примере ГАЗель-Электро с учетом стоимости регулярного обслуживания и стоимости его зарядки.

На основании полученной стоимости эксплуатации, рассчитан срок окупаемости коммерческого электромотоцикла ГАЗель-Электро.

Полученные результаты позволили сделать следующие выводы:

- Технические характеристики коммерческих электромотоциклов сравнимы с транспортом, работающим на ДВС;
- Электромотоциклы являются экологически безопасным видом транспорта;
- Срок окупаемости коммерческих электромотоциклов сопоставим по длительности со сроком окупаемости для транспорта, работающего на ДВС.

Список литературы:

18. АвтоБизнесРевю [электронный ресурс]. // Продажи в России (статистика

АЕБ). URL: <http://abreview.ru/stat/aeb/> (дата обращения 12.10.2015).

19. Электромотоциклы [электронный ресурс]. // Электромотоцикл Газель. URL: <http://avtocareta.ru/Elektromobili/elektromobil-gazel> (дата обращения 15.01.2016)

20. AutoDot.Ru [электронный ресурс]. // Единственная российская модель электромотоцикла. URL: <http://autodot.ru/edinstvennaya-rossijskaya-model-elektromobilya/> (дата обращения 17.11.2015).



Степень зависимости развития некоторых отраслей отечественного производства от введения санкций

Шеболаева Мария Евгеньевна

Научный руководитель:

Поддубная Елена Владимировна

Красноярск

Антироссийские санкции — ряд ограничительных мер со стороны ЕС, США и стран-сателлитов Запада, направленные против России и её граждан. Санкции вводят обычно в двух случаях, для ослабления российской экономики и для изменения позиции России по крупным международным вопросам. По международному праву, вводить санкции в отношении любой страны возможно только с одобрения совета безопасности ООН, но США и ЕС зачастую нарушают эти правила, устанавливая ограничения по собственному усмотрению. [1]

В настоящее время против России действует ряд санкционных мер в связи с Украинским кризисом. По мнению многих экспертов, антироссийские санкции не приносят результатов, а только наносят вред тем странам, которые поддерживали ограничения.

Отечественные предприятия должны принимать самое активное участие в импортозамещении продукции. В РФ сосредоточен колоссальный производственный потенциал в агропромышленном, оборонно-

промышленном, строительном комплексе. Наиболее активно импортозамещение должно происходить в сельском хозяйстве и агропромышленном комплексе – для этого российские предприятия обладают всеми необходимыми условиями. [2]

По итогам 2014 года импорт в Россию из США вырос на 23 %, а импорт в Россию из ЕС упал на 7-10 % (в частности, импорт из Германии упал на 3,9 %). Эти цифры хорошо показывают, что от введения антироссийских санкций терпит убытки Европа, а не США.

Приоритетные направления федеральной программы поддержки развития сельского хозяйства до 2020 года — замещение импорта мяса, молока, тепличных и ранних овощей, плодовой и фруктовой продукции, техническое переоснащение отрасли.

Такие результаты указывают не столько на проблемы внутреннего производства, сколько на перспективы для его развития.

Потребность российской промышленности в сельхозпроизводстве всегда высока, и это открывает для бизнеса широкие перспективы импортозамещения. [4,5]

Это же ведомство в рамках антирепутационных санкций, запретило работу российских туристических компаний в Турцию с 1 января 2016. Свой отпуск в 2016 году россияне проведут в России: другие варианты путешествий дороги, а закрытие Турции и Египта ставит крест на бюджетном заграничном отдыхе в следующем году.

Свой отпуск в 2016 году россияне проведут в России: другие варианты путешествий дороги, а закрытие Турции и Египта ставит крест на бюджетном заграничном отдыхе в следующем году. Те, кто все же поедет за рубеж, будут выбирать страны с упрощенным визовым режимом и поближе к российским границам. Из дальних направлений свою популярность сохранит только Таиланд. [3]

Курс на импортозамещение в экономике определен Президентом России как долгосрочный государственный приоритет. Субъекты Российской Федерации

разработали региональные планы содействия по импортозамещению, а также меры стимулирования предприятий и организаций, выпускающих конкурентоспособную продукцию, либо способных организовать такое производство. Всё, что остается, - выбрать наиболее привлекательное направление для бизнеса с учетом всех исходных условий и начать работать в этом направлении.

Резюмируя обзор наиболее перспективных с точки зрения импортозамещения товаров животноводства, остается отметить, что возможности для бизнеса в этой сфере действительно достаточно широки, а объем рынка мало зависит от сиюминутных тенденций и политической обстановки. Особенно широкие возможности открываются в южных и центральных регионах России, где уже существует перерабатывающая пищевая промышленность, а природные условия благоприятствуют ведению бизнеса.

В современных российских реалиях данная тема не может быть не актуальной, так как, непосредственно, касается каждого из нас. В данной работе была сделана попытка доказать окружающему социуму, что с введением санкций произошли ограничения ввоза продовольственных и непродовольственных товаров и услуг первой необходимости в нашу страну.

Так же было проведено социологическое исследование, результаты которого можно проанализировать.

Исходя из первого вопроса «Знаете ли вы о продуктах, на которые распространились санкции?», можно сделать вывод о том, что подавляющее большинство знают о введениях санкций. Анализируя информацию по второму вопросу, «Готовы ли вы отдать предпочтение товарам отечественного аналога, когда они появятся?», можно сделать вывод, что потребители так же готовы включиться в программу по импортозамещению, отдавая предпочтение аналогам отечественного производства. Ответы на третий и четвертый вопрос: «Знаете ли вы о запрете на туристические поездки в Турцию и

Египет?» , «Есть ли на Ваш взгляд альтернатива отдыху в странах?» показывают, что практически все респонденты знают о запрете на туристические поездки в Турцию и Египет, а так же подавляющее большинство готовы выбрать для себя аналогичный отдых в своей стране. После получения ответов на вопросы: «Использовали ли вы текстиль, меховые изделия (производства Турция)?», «Готовы ли вы пользоваться отечественными аналогами?», и лишь по одной позиции в процессе социологического опроса большая часть респондентов пока не готова использовать отечественные аналоги при приобретении текстиля и меховых изделий. Это говорит о повышении конкурентоспособности данных товаров (цена-качество). Всё, что остается, - выбрать наиболее привлекательное направления для бизнеса с учетом всех исходных условий и начать работать в этом направлении.

Список литературы:

21. http://tvzvezda.ru/news/vstrane_i_mire/content/201411181904-uru3.htm
22. <http://sibfo.ru/news/press-release.php?action=art&nart=8707>
23. <http://www.gazeta.ru/business/2015/12/28/7987079.shtml>
24. <http://nsk.rbc.ru/nsk/22/10/2014/559295ab9a794751dc83bbe0>
25. <http://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/tovar-importozamesheniya/>



Молодежь и безработица: проблемы и перспективы развития

Щербина Полина Анатольевна

Научный руководитель:

Поротова Светлана Александровна
Армавир

Происходящие в последнее десятилетие в нашей стране политические и экономические перемены, изменение форм собственности, переход от командно-административной системы управления к

рыночной, демократизация общественно-политической жизни поставили на повестку дня не излучавшиеся ранее проблемы рынка труда и безработицы, как его составляющей.

Положение молодежи на рынке труда среди официально зарегистрированных безработных стало одной из самых многочисленных. Таким образом, изучение проблемы занятости молодежи, разработка мер по ее стабилизации, несомненно **актуальны**.

Цель работы – изучение причин и особенностей безработицы среди современной молодежи.

Исходя из поставленной цели, были выделены следующие **задачи**:

1. изучить сущность понятия «безработица»;
2. проведение анкетирования среди молодежи;
3. разработка рекомендаций.

Объект социологического исследования проблем безработицы – молодежь.

Среди **методов исследования** следует особо выделить:

1. Опрос. Данный метод является наиболее эффективным в проведении подобных исследований, что позволяет отследить не только динамику развития той или иной проблемы, но и сделать возможные прогнозы на будущее.
2. Анализ. Проведение опроса требует незамедлительного анализа полученных данных с целью выявления наиболее характерных моментов или проблемных вопросов, что является незаменимым итогом любого исследования.
3. Моделирование. Создание рекомендаций – один из важнейших элементов в проведении экономико-социологических опросов, что, как правило, является результатом построения моделей поведения, различных экономических ситуаций и моделей.

Теоретические основы изучения безработицы

Под безработицей понимается явление, органически связанное с рынком труда. По определению Международной организации

труда, безработным признается любой, кто на данный момент не имеет работы, ищет работу и готов приступить к ней. По российскому законодательству, безработными признаются трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированы в органах службы занятости в целях поиска подходящей работы, ищут работу и готовы приступить к ней.

В настоящее время в Российской Федерации особенную тревогу вызывают следующие проблемы:

- увеличение безработицы среди молодежи в возрасте до 25 лет;
- рост обращающихся в службу занятости среди женщин и снижение среди мужчин;
- превышение уровня безработицы среди сельских жителей по сравнению с городскими;
- более половины населения стали безработными от независящих от них обстоятельств (массовые увольнения и сокращения);
- высокий уровень застойной безработицы.

Опрос молодежи и результаты

В опросе приняло участие 100 человек. Опрос проводился среди молодежи 16-23 лет нашего города. Из которых: 21% - 16-18 лет, 39% - 18-20 лет, 40% - 20-23 лет.

Следующий вопрос коснулся материального положения человека, на что 48% ответили «Живу, более менее прилично», 6 % «Живу за/на грани бедности», и 34% живут без каких либо материальных трудностей.

Когда респондентам был задан вопрос: «Что, на ваш взгляд, позволяет считать карьеру человека успешной?» 57% ответили, что для них успешная карьера это высокая заработная плата и высокий уровень профессионализма, 33% ответили, что важен карьерный рост, найти работу по профессии и работать в престижной организации, остальные 10% ответили, что хотят найти работу себе по душе.

В основном в опросе участвовали молодые люди в возрасте от 18 до 23 лет, со средним специальным и высшем образованием. Для

проведения анкетирования было разработано 6 вопросов, касающихся интересующей нас проблеме.

На основе проведенного исследования можно сделать следующий **вывод**: большинство молодежи является трудоспособными людьми, не имеющими опыт работы, и профессиональное образование. Молодежь идет работать не по специальности, в итоге не может зарабатывать себе на обучение и на пропитание.

Заключение

Подводя итоги вышесказанному, можно отметить, что на сегодняшний день, по сравнению с советским периодом, малый процент внимания уделяется трудоустройству молодежи, что ярко выражается в фактической отмене послевузовского распределения.

В связи с этим выпускники вынуждены самостоятельно искать источник дохода, что порой приводит к негативным последствиям.

Проведение анкетирования показало малый процент респондентов удовлетворены качеством работы и возможностями трудоустройства.

Результатом исследовательской работы явилось составление рекомендаций для выпускников школ и других учебных учреждений в поисках работы.

Цель поставленная в начале исследования – изучение причин и особенностей безработицы среди современной молодежи, мною была достигнута.

Рекомендации и советы по поиску работы

Для начала тщательно составьте собственное резюме с учётом той вакансии, на которую претендуете, подчеркните собственные знания и достоинства подходящие именно для этой должности. Соберите все возможные рекомендации. После этого соберите всю информацию об имеющихся вакансиях на рынке труда.

Постарайтесь использовать все **методы поиска работы**, а именно:

- содействие родственников, друзей, знакомых;
- обращение в государственную службу занятости;
- обращение в негосударственные (частные) организации по трудоустройству;
- использование средств массовой информации, включая Интернет (изучение предложений работодателей и размещение собственного резюме),
- непосредственное обращение к работодателям.

Список литературы:

1. Материалы с интернет – сайта: <http://cyberleninka.ru/article/n/problema-molodezhnoy-zanyatosti-i-bezrobotitsy-v-kontekste-nesootvetstviya-rynka-obrazovatelnyh-uslug-i-rynka-truda#ixzz3yZGUKXaf>.
2. Материалы с интернет – сайта: <http://old.creativeconomy.ru/articles/16867/>.
3. Материалы с интернет – сайта: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=586319>.



Скейтпарк в условиях полюса холода

Шкода Сергей Юрьевич

Научный руководитель:

Ревина Антонина Леонидовна

п.г.т. Усть-Нера

Площадь Оймяконского района - 92,2 тыс. км². Это 14-й среди наибольших по размеру улусов республики Саха. Граничит на юго-западе с Усть-Майским улусом, на западе - с Томпонским улусом, на севере - с Момским улусом, на востоке - с Магаданской областью и на юге - с Хабаровским краем. Весь улус расположен южнее Северного полярного круга, следовательно, полярного дня и полярной ночи в улусе не наблюдается, притом, что летом день очень продолжительный, а зимой очень короткий.

Досуг молодежи в Оймяконье в краткосрочный летний период ограничен посещением стадиона и дворовых площадок, а продолжительной холодной

Полярной зимой - посещением единственного спорткомплекса с одним спортивным залом, одной комнатой для занятий тяжелой атлетикой, тренажерным залом и аварийным помещением бассейна. Организация здорового досуга молодежи Крайнего севера через строительство крытого скейтпарка является актуальной. Новизна: на данный момент в Республике Саха (Якутия) нет крытых скейтпарков. Цель проекта: Разработать и экономически обосновать проект организации скейтпарка в условиях Полюса Холода.

Задачи проекта:

- Изучить опыт создания крытых скейтпарков в России и в мире;
- Провести анкетирование молодежи о необходимости создания скейтпарка в поселке;
- Разработать бизнес-план проекта крытого скейтпарка для Усть-Неры

Объект исследования: скейтпарк в условиях Полюса холода

Предмет исследования: создание крытого скейтпарка в Усть-Нере.

Методы исследования: социометрия (анкетирование подростков, как будущих потребителей услуги), изучение литературных и интернет источников, проектирование будущего скейтпарка.

Практическое значение: создание скейтпарка в условиях Полюса Холода способствует физическому развитию и укреплению здоровья северных детей. Так как крытый скейтпарк – явление уникальное для всей республики, а особенно для районов с экстремально низкими температурами, наш проект будет востребован в других районах и населенных пунктах Якутии, а так же в различных регионах России.

В ходе исследования нами были изучены виды скейтпарков в мире и России и опыт их строительства в различных климатических условиях. Мы узнали о том, что большинство скейтпарков расположено на открытых площадках, а на территории Республики Саха (Якутия) существуют только два открытых скейтпарка в Якутске и в Нерюнгри, крытых скейтпарков в

регионе нет. Таким образом, изучив опыт создания крытых скейтпарков в России и в мире, а также требования к ним и проведя анкетирование молодежи о необходимости создания скейтпарка в Оймьяконье, мы разработали бизнес-план проекта крытого скейтпарка.

На создание крытого скейтпарка нам требуется 2 759 730 (два миллиона семьсот пятьдесят девять тысяч семьсот тридцать) рублей, из которых:

– потребности в субсидии – 2 259 730 (два миллиона двести пятьдесят девять тысяч семьсот тридцать) рублей;

– личных (муниципальных) средств – 500 000 (пятьсот тысяч) рублей.

Рентабельность инвестиции (гранта) 12 505 710 руб./ 2 259 730 руб.=553 %

Срок окупаемости настоящего проекта составляет 3-4 месяца

Период возврата гранта (субсидии) в виде налоговых платежей в бюджет РС (Я) – 3-4 месяца.

Считаем, что создание крытого скейтпарка явилось бы одним из востребованных вариантов развития здорового досуга молодежи поселка с организацией занятости около 240 человек в сутки и около 87600 человек в год.

Данный проект может быть рекомендован для населенных пунктов Республики Саха (Якутия), Дальнего Востока и Сибири, а так же как образец к написанию других экономических проектов.

Список литературы:

1. ГОСТ Р 54415-2011: Требования к оборудованию для скейтплощадок;
2. <http://tiu.ru/> - сайт по продаже оборудования для скейтпарков
3. www.fk-ramps.ru – Официальный сайт компании «FK-RAMPS» по проектированию и строительству скейтпарков по всей России;
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/> - Статья: Скейт-парк;
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/> - Статья: Скейтбординг;



Экономическая целесообразность

создание молочного

предприятия на севере

Боброва Ксения Дмитриевна

Научный руководитель:

Романова Венера Фидусовна

г. Ленск

Каждый вид продукции имеет свою рентабельность, в зависимости от стоимости сырья в цене продукции, так следующая таблица наглядно свидетельствуют, показывает наиболее рентабельные и затратные с точки зрения сырьевой составляющей продукты производства молочного цеха.

Структура себестоимости продукции в 2014г

Наименование продукции	Сырье и упаковка	Другие расходы предприятия	Цена
Мороженое стаканчик	20,28%	79,72%	100,00 %
Мороженое весовое	29,84%	70,16%	100,00 %
Сметана	39,94%	60,06%	100,00 %
Йогурт	28,29%	71,71%	100,00 %
Кефир	20,87%	79,13%	100,00 %
Творожная масса	45,61%	54,39%	100,00 %
Творог	53,18%	46,82%	100,00 %

Снежок	23,37%	76,63%	100,00 %
Сыворотка	16,98%	83,02%	100,00 %
Ряженка	18,52%	81,48%	100,00 %
Молоко	52,175	47,83%	100,00 %

(
Очевидно, наиболее рентабельными являются:

- мороженое;
- сыворотка;
- ряженка;
- кефир;

Продукция, отдача стоимости, которых ниже остальных:

- творог;
- молоко;
- творожная масса,
- сметана.

При численности населения России на 2014 год в 146 296 218 человек, каждый потребил:

11 114 000 000 кг / 146 296 218 чел = **76 кг на человека в год.**

Если мы увеличим потребление населением города молочной продукции до 80 кг на человека в год, то получим возможность увеличения производства на 21% ($100 - 63 / 80 * 100 = 21\%$), что в приросте объемов на 2015 год составит не менее $300 * 0,21 = 64$ тонны.

Производственный план на 2015 год по молочному цеху составляет 343,5 тонны молочной продукции (в пересчете на молоко), что на 71 тонну выше показателей производства в 2014 году.

Для достижения показателей считаю необходимым:

1. Продолжить работу с населением для популяризации здорового образа жизни, а конкретно, потребления молочных продуктов местного производства, как

единственного источника качественного продукта;

2. При поддержке Администрации района и города, совместно с социальными управлениями муниципальных образований, принять активное участие в Федеральной программе «Три молочных продукта в день», которая на сегодняшний день успешно стартовала во многих регионах Российской Федерации (Ростовская, Липецкая, Волгоградская области, Краснодарский край и другие). Активными участниками программы должны стать: больничная сеть, образовательные учреждения, спортивные комплексы, производители, СМИ, кинотеатры города, организаторы мероприятий для различных слоев населения, возобновление школьных экскурсий на завод и т.д.

3. Сохранить работу с основными потребителями – детскими учреждениями, коммерческими предприятиями города и района.

4. Использовать возможности диверсификации (упаковка, био-продукт и т.д.).

Список литературы:

- 1.Беляевский И.К. «Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз, 2001.
- 2.Котлер Ф. «Основы маркетинга»,1994.
3. Е.В Смирнова., Фирсенко С.С., «Стратегия формирования продовольственного рынка»,2002.
- 4.Фирсенко С.С. «Формирование и развитие продовольственного рынка как гарантия продовольственной безопасности региона-субъекта федерации»,2002.
- 5.Тихонович В.Е. «Формирование торгового ассортимента и управление товарными запасами»,2003.



**Автоматизированный коровник
на 25 голов
Богдокумова Татьяна Валерьевна,**

Налыяхова Алена Алексеевна, Осипов

Айылхан Михайлович

Научные руководители: Чуруков Егор

Васильевич, Чурукова Ольга

Константиновна

с. Чычымах

Цель: разработка инновационного скотопомещения дойного стада на 25 голов, обеспечивающего высокую продуктивность животных с минимальными энерго и трудозатратами.

Актуальность: Основная продукция создаваемого комплекса – молоко, дополнительная – мясо, побочная – органические удобрения в виде навозного компоста. По мере заполнения ферме племенным маточным поголовьем важным резервом увеличения доходов будет реализация племенных телок, а также нетелей. Рынок населения в нашей стране далеко не насыщен, но он ограничен недостаточной покупательной способностью значительной части населения.

Новизна работы: Переработка всего объема получаемого навоза в органические удобрения в специализированном отделении, внесения его на поля для дальнейшей реализации в торговую сеть под собственным брендом.

Гипотеза: Сегодня селяне практически не держат домашний скот этим занимаются фермеры. Развить свой бизнес в сельском местности нелегко и вопрос о строительстве животноводческих изданий в этой проблеме стоит не на последнем месте. Эти помещения должны соответствовать множеству требований: обеспечение оптимального микроклимата внутри здания, решение вопроса о навоза удалении, снижение энерго- и трудозатрат при обеспечении производственных процессов. В настоящее время содержать большое стадо КРС не под силу начинающим фермерам, поэтому им нужен совсем другой проект коровника, рассчитанный на маленькое подголовье.

Рассматривая тему, как сделать типовой коровник на 25 голов, следует понимать, что данная живность должна иметь

свободный подход к стойлу и вышеприведенный размер строения указывает на это. Также необходимо учитывать и прочность постройки, от которой будет зависеть срок эксплуатации здания. Разведение крупного рогатого скота, в частности коров, в новых условиях бизнеса можно и нужно реорганизовывать, ведь доходы в большей мере зависят от условий содержания животных.

- Теперь можно произвести подсчет площади. Ширина коровника высчитывается очень легко, по двум краям располагаются 2 м стойла, а по центру 2 м проход. Значит ширина должна быть 6 м. длина загонов для живности будет равна 13 м, потому как 13 живности будет располагаться по краям. Далее, необходимо добавить пространство для поилок и кормушек и для этого следует прибавить еще 5 м. в данном случае получается размер 12м x 20м. Общая площадь коровника на 25 голов равна 126 м².

- При строительстве животноводческого комплекса важно знать, что несущие стены должны быть идеально прочными и для их возведения следует применять прочный строительный материал.

- Теперь можно рассмотреть, как выполняется само строительство. Для этого следует возвести несущие стены из блока размером 200мм x 200мм x 400 мм, после чего установить крышу и выполнить кровельные работы, используя при этом мягкую кровлю. Далее, устанавливаются дверные и оконные блоки, после чего размещаются стойла для живности. На заключительном этапе завозятся поилки и кормушки, необходимые для живности.

Состав травы

Подбираемые в состав травосмеси травы по своим экологическим и биологическим особенностям должны в наибольшей мере отвечать конкретным условиям залучаемого участка.

В тундре и лесотундре для создания сеяных сенокосов успешно используют лисохвост луговой и мятлик луговой местного происхождения, на осушенных мелких

карстовых озерах — арктогностис широколистный и бекманию восточную. На мелко-долинных лугах центральной Якутии для ускоренного залужения наиболее перспективны пырей Ленского и костер безостый.

В лесной зоне для создания сеяных сенокосов и пастбищ из злаковых трав в травосмеси включают: костер безостый, тимopheевку луговую, овсяницу луговую, лисохвост луговой, ежу сборную, мятлик луговой, из бобовых — клевер красный и белый, люцерну рогатый, люцерну синюю. Кроме того, на торфяно-болотных почвах для залужения используют: овсяницу тростниковидную, мятлик болотный, полевицу белую и клевер розовый, на пойменных землях с длительным затоплением — канареечник

вывод

Рассматривая тему, как сделать типовой коровник на 25 голов, следует понимать, что данная живность должна иметь свободный подход к стойлу и вышеприведенный размер строения указывает на это. Также необходимо учитывать и прочность постройки, от которой будет зависеть срок эксплуатации здания. Разведение крупного рогатого скота, в частности коров, в новых условиях бизнеса можно и нужно реорганизовывать, ведь доходы в большей мере зависят от условий содержания животных.

Заключения

Рассматривая тему, как сделать типовой коровник на 25 голов, следует понимать, что данная живность должна иметь свободный подход к стойлу и вышеприведенный размер строения указывает на это. Также необходимо учитывать и прочность постройки, от которой будет зависеть срок эксплуатации здания. Разведение крупного рогатого скота, в частности коров, в новых условиях бизнеса можно и нужно реорганизовывать, ведь доходы в большей мере зависят от условий содержания животных.



Единый портал функциональных ресурсов и интерактивных сервисов для предприятий легкой промышленности

Захаренко Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель: Тяпкина Наталья

Владимировна

Нижний Новгород

В рыночной экономике предприниматели не могут добиться стабильного успеха, если не будут четко и эффективно планировать свою деятельность, постоянно собирать и аккумулировать информацию, как о состоянии целевых рынков, положения на них конкурентов, так и о собственных перспективах и возможностях.

В основе любого бизнес-плана лежит идея бизнеса. Бизнес-идея — идея, которая может быть использована для построения новой компании или нового направления деятельности в уже работающей компании. Бизнес-идеи и источники их возникновения множество, однако, качество и своевременность их реализации определяют неудачу или успех.

Составление бизнес-плана актуально для организаций различных сфер деятельности, поскольку позволяет спланировать и оптимизировать ресурсы для максимизации финансового результата компании.

Актуальность работы - только опытный и грамотный бизнесмен может сделать прибыльным бизнес, основанный практически на любой бизнес-идее.

Цель работы – оптимизация процессов на швейном производстве.

Новизна проекта: «Сервис, позволяющий любому пользователю, находящемуся в любой точке мира получить все необходимое для разработки изделий швейной промышленности».

Отличительные черты: доступность, простота в использовании, multifunctionality

Долгосрочная миссия: «Снижение роли человеческого фактора в технологических процессах различных производств, создание международного портала, адаптация портала к другим отраслям легкой промышленности».

При разработке бизнес-проекта, была поставлена цель: оптимизация процессов на швейном производстве, рассчитав величину необходимых инвестиций в данный проект можно сделать вывод, что данную бизнес-идею можно реализовать, имея свой капитал.

Список литературы:

- 1.Баринов, В.А. Бизнес-планирование: Учебное пособие / В.А. Баринов. - М.: Форум, 2013. - 256 с.
2. Бронникова, Т.С. Разработка бизнес-плана проекта: Учебное пособие / Т.С. Бронникова. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2012. - 224 с.
- 3.Горемыкин, В.А. Бизнес-план: Методика разработки. 25 реальных образцов бизнес-плана / В.А. Горемыкин. - М.: Ось-89, 2011. - 592 с.
4. Лосев, В. Как составить бизнес-план. Как составить бизнес-план: Практическое руководство с примерами готовых бизнес-планов для разных отраслей: Пер. с англ. / В. Лосев. - М.: Вильямс, 2013. - 208 с.
5. Орлова, Е.Р. Бизнес-план: Методика составления и анализ типовых ошибок / Е.Р. Орлова. - М.: Омега-Л, 2013. - 168 с.
- Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения // М.: Издательство "Дело и Сервис", 2013.



Ведущие предприятия России. Условия успеха «Группы ГАЗ»

Туманов Кирилл Алексеевич

*Научный руководитель: Тяпкина Наталья Владимировна
Нижний Новгород*

Успех каждого предпринимателя во многом зависит от того, насколько актуальный бизнес на сегодняшний день он выбрал для своей деятельности.

Целью данной исследовательской работы является изучение деятельности и проведение анализа одной из крупнейших

машиностроительных компаний – ОАО «ГАЗ».

Объект исследования - ОАО «ГАЗ»

В 1932 году были собраны первые автомобили марки «ГАЗ». За годы своей истории коллективом Горьковского автозавода разработано более 40 базовых моделей грузовых и легковых автомобилей, а также военных и специальных автомобилей и автобусов, сотни их модификаций и опытных конструкций. За эти годы завод выпустил свыше 17 миллионов легковых и грузовых автомобилей. Группа ГАЗ является одной из успешных компаний Российской Федерации.

В 2015г. автомобиль «ГАЗель БИЗНЕС» (ГАЗ-2705) стал победителем Ежегодной национальной премии «Автомобиль года в России». Первое место «ГАЗель БИЗНЕС» заняла в номинации «Фургоны». Победители премии были определены в результате голосования через интернет и электронные терминалы. Общее число участников голосования в этом году составило 938 тысяч человек., кроме того в 2015г. «Группа ГАЗ» завоевала три награды конкурса «Лучший коммерческий автомобиль года в России».

В 2015г. негативные макроэкономические факторы, влияющие на ситуацию в отрасли, остались прежними. Поэтому принимая программу развития на 2015 год, компания продолжает работать в тех направлениях, которые уже доказали свою эффективность в 2014 году.

Группа ГАЗ продолжает программу сокращения затрат и поставила себе цель получить экономический эффект свыше 5,2 млрд руб. Компания также ведет работу по улучшению качества продукции, активизации продаж в России и расширению присутствия на экспортных рынках.

Несмотря на экономические трудности, Группа ГАЗ продолжает работать над созданием новых, востребованных продуктов, улучшать качество техники, повышать квалификацию персонала. Это позволяет компании сохранить лидерство

на рынке коммерческого транспорта, обеспечивать социальное благополучие наших работников и повышать эффективность бизнеса.

Список литературы:

1. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения // М.: Издательство "Дело и Сервис", 2013.

2. Иванов А.А., Бочаров С. А., Олейников С.Я. Основы бизнеса// - М.: МЭСИ, 2012.

3. Годовой отчет 2014// <http://gazgroup.ru/investor/gaz/annual-report/>

4. ОАО ГАЗ Консолидированная финансовая отчетность за 2014 год// <http://gazgroup.ru/investor/gaz/msfo/>

5. 200 крупнейших частных компаний России — 2014: рейтинг Forbes

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ 1 АСТРОНОМИЯ И КОСМОЛОГИЯ	3
Лики Земли из космоса Кононов Ньургун Родионович	4
Расчет потенциальной скорости передачи данных со спутника в далеком космосе на Землю с использованием российской инфраструктуры Начарова Мария Артёмовна.....	6
Метеориты Якутии Харанутова Ангелина Андреевна Прудникова Ирина Андреевна.....	7
СЕКЦИЯ 2 БИОЛОГИЯ И БОТАНИКА	8
Изучение последствий антропогенного воздействия на участке смешанного леса Яловой Дмитрий Юрьевич.....	9
Фликеры Гайдова Мария Дмитриевна	10
Пришло время считать ворон Зубкова Алла Геннадиевна.....	10
Определение границ экотона по анализу абиотических условий и видового состава растений Инсаркина Любовь Алексеевна	12
Гидробионты литоральной зоны озера Волоцкого Образцова Марина Сергеевна	13
Видовой состав растительности на аккумулятивных террасах озера Волоцкого Винник Виктор Алексеевич, Пальянов Михаил Александрович	15
Мир насекомых в окрестностях п. Витим и долин рек Эргеджея, Джербы, Ньюи Чичасов Кирилл Юрьевич	16
Особенности развития травяной (<i>Rana temporaria</i>) и остромордой (<i>Rana arvalis</i>) лягушек Таранина Элеонора.....	18
Виталитетная структура ценопопуляций <i>Veronica incana</i> аласов Усть-Алданского улуса Осипов Денис Евгеньевич	19
Красный? Фиолетовый? Зеленый? (свойства антоцианов) Баховцева Виктория Олеговна, Емельянов Евгений Николаевич	21
Лишайники Оленекского района и сравнительный анализ чистоты воздушной среды села Оленек с использованием лишенофлоры Бурнашева Айгылаана Николаевна, ...	22
Оценка ценопопуляции пырея ползучего в условиях аласов Усть-Алданского улуса Бурцева Альбина Ивановна	24
Там на неведомых дорожках следы невиданных зверей Царькова Мария Алексеевна	25
Особенность морфологии бескильницы на аласах Усть-Алданского улуса Черноградский Александр Прокопьевич.....	26
Влияние химической обработки семян на начальные этапы роста и развития расторопши пятнистой <i>Silybum marianum</i> Деканозишвили Давид Заурович, Будаев Анна Васильевна	27
Биоритмы человека Добротин Григорий	28
«Всё о хлебе» Дойникова Варвара Ивановна	29

Томатоска <i>Дороднов Георгий Евгеньевич</i>	30
Прикорневая микрофлора комнатных растений <i>Еранов Антон Дмитриевич</i>	31
Лён – «северное золото» <i>Гаркавцова Мария Владимировна</i>	32
Орнитофауна среднего течения реки Адыча <i>Горохова Декабрина Афанасьевна</i>	33
Зоопарки России, в которых содержатся ирбисы, и их опыт по содержанию и размножению <i>Исаева Любовь Геннадьевна, Исаева Ольга Геннадьевна</i>	35
Выявление зависимости развития заболеваний зрения от наследственности и факторов окружающей среды <i>Казанцева Анна Юрьевна</i>	37
Определение содержания молочнокислых бактерий в йогуртах с различным сроком хранения <i>Луковникова Елизавета Михайловна</i>	38
Сравнительный анализ Национального парка "Куршская коса" и государственного природного биосферного Керженского заповедника как особо охраняемых природных территорий РФ <i>Львова Вера Ильинична</i>	39
Получение красителей из ягод (на примере Горного улуса) <i>Максимова Виктория</i>	42
Как здоровье, лес? <i>Насырова Екатерина Игоревна, Якимов Юрий Александрович</i>	43
Криогенная стимуляция урожайности (на примере семян моркови) <i>Никифоров Николай Николаевич</i>	44
Изучение и сравнительный анализ удельной листовой поверхности растений горной тундры хребта Сарычева (Оймяконский район Республика Саха (Якутия)) <i>Носикова Елена Валерьевна</i>	46
Изучение экологии хищных ос на примере осы Сколии пятнистой (гигант) – <i>Megascolia maculata</i> во время экологической экспедиции в селе Пустынь Нижегородской области <i>Полянская Анна Георгиевна</i>	47
О разнообразии чешуекрылых г.о. Стрежевой и Александровского района <i>Пыкина Александра Дмитриевна</i>	49
Электронные тематические тесты по биологии 10 класс <i>Ржаковская Полина Сергеевна, Синькова Ангелина Ивановна</i>	50
Изменчивость признаков и стратегия жизни ценопопуляций гвоздики разноцветной (<i>Dianthus versicolor</i>) в Усть – Алданском улусе <i>Рожин Владимир Гаврильевич</i>	52
Применение термо-гигрохронотропов iButton для изучения влияния режима температуры и влажности почвы на рост разных видов очитков в условиях зеленых крыш Санкт- Петербурга <i>Сейц Александр Кириллович</i>	54
Биоморфологическая характеристика мятлики кистецветного в условиях аласа Усть- Алданского района РС(Я) <i>Сивцева Анисия Александровна</i>	55
Изучение фитонцидной активности Голосеменных растений <i>Трофимов Конон</i>	56
Биотестирование загрязнения почв вдоль автомагистрали ул. им. Вильгельма де Геннина г. Екатеринбурга с помощью семян кресс-салата <i>Ушков Владислав Евгеньевич</i>	58
Исследование развития и роста растения под действием информационного поля как структуры, создаваемой словами, имеющими различную направленность чувственной сферы человека <i>Водневский Кирилл Александрович</i>	60

Экологическая особенность морфологии ковыля сибирского в условиях аласа Усть-Алданского улуса <i>Алексеева Мария Дмитриевна</i>	61
Использование дерматоглифических рисунков как метод определения предрасположенности к заболеваниям <i>Дмитриева Матрена Александровна</i>	62
Водоплавающие птицы водоёмов Баганского района <i>Гаан Лилия Владимировна</i>	62
Экодом <i>Крус Анастасия</i>	65
Высшая водная растительность бухты Оранжевой озера Вуокса <i>Новожилов Александр Романович</i>	66
Птицы – наши друзья <i>Баженова Дарья Александровна</i>	67
Выращивание одного сорта картофеля под соломой в условиях школьного участка Чычымахской СОШ, Таттинского района в Республике Саха (Якутия) <i>Афанасьев Степан Николаевич, Пермякова Виктория Ивановна</i>	68
Изучения родословной дерматоглифики эвенков Нижне – Бытантайского наслега <i>Стручукова Яна Васильевна</i>	69
Исследование влияния электромагнитного излучения на растительные объекты <i>Горев Никита Платонович</i>	73
Определение животных по следам и погрызам <i>Михлюкова Юлия Сергеевна</i>	74
Видовой и количественный состав совообразных птиц на территории села Глазок и в его окрестностях <i>Николаева Валерия Геннадьевна</i>	76
Пространственное распределение и особенности экологии грача (<i>Corvus Frugilegus</i>) в селе Глазок <i>Осипова Дарья Николаевна</i>	77
Вредители пчёл <i>Терентьева Регина Бахрамовна</i>	80
Определение качества мёда в домашних условиях <i>Новикова Мария, Улуханова Лейла</i>	82
Флора первоцветов Ростовской области <i>Степаненко Виолетта Юрьевна</i>	84
Оценка состояния ценопопуляции грушанки круглолистной в условиях аласа Усть-Алданского района РС(Я) <i>Мигалкина Алина Николаевна</i>	85
Особенности реакции представителей рода <i>Monarda L.</i> на химико-биологическое воздействие <i>Миронович Даниил Сергеевич, Авласевич Алина Дмитриевна</i>	86
Оценка подмора и гибели пчелиных семей во время зимовки <i>Пракопчик Александр Олегович, Воврик Иван Дмитриевич</i>	88
Морфометрические показатели <i>Hordeum vulgare</i> при действии экзогенных факторов различной природы <i>Зеленко Мария Александровна, Авсянович Юлия Александровна</i>	89
Влияние экзогенных факторов на рост и развитие бахчевых культур <i>Citrullus lanatus</i> сорт – астраханский <i>Карпович Елизавета Леонидовна, Мацкевич Максим Александрович</i>	90
Ядовитые растения в окрестности с Старая Сахча <i>Кокишина Полина Геннадьевна</i>	91

СЕКЦИЯ 3 ГЕОЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	94
Моделирование поведения экосистемы при наличии инвазионного вида борщевик Сосновского(<i>Heracléum sosnóvskyi</i>) (на примере садоводческого товарищества «Урожайное» Брянского района Брянской области) <i>Ласая Татьяна Евгеньевна</i>	95
Влияние изменений метеопказателей на гидрологию реки Волонча <i>Ляпина Влада Владиславовна</i>	96
Изучение экологического состояния лесопарка «Оптимист» <i>Колчина Екатерина Владимировна</i>	97
Способы борьбы с криогенным пучением на территории городов застроенных в районах вечной мерзлоты (на примере Якутска) <i>Игнатъев Владимир</i>	99
Загадка ямальских газовых выбросов <i>Азарова Дарья Васильевна, Вознюк Дарья Витальевна</i>	99
Биоиндикация загрязнения воздуха по комплексу признаков сосны обыкновенной <i>Карих Анастасия Вячеславовна, Земляновская Эллина Александровна</i>	101
Молчаливые свидетели жизни на Земле <i>Алексеева Лидия Дмитриевна</i>	103
Анализ сукцессионных процессов на основе построения геоботанического профиля <i>Аничкин Александр Николаевич, Дерюгин Вячеслав Константинович,</i>	104
Сравнительный анализ минимальной температуры Оймяконья и Верхоянья <i>Антоненко Александра Геннадьевна, Сушкевич Олеся Александровна</i>	105
Экологическая оценка нижнего пруда в городе Калининграде <i>Архипов Сергей Вячеславович</i>	106
Выявление зависимости адсорбции активированного угля от размера его частиц и времени сорбции <i>Ардашева Полина Сергеевна</i>	108
Влияние экологии на здоровье населения Красноярского края <i>Бадылова Ольга Викторовна</i>	109
Экологическая культура школьников аласа <i>Мюрю Борисова Мария Ивановна</i>	112
Загрязнение вод Красноярского края <i>Борисова Мария Юрьевна</i>	113
Преимущества и недостатки теплоизоляционных материалов для кровли, стен и перекрытий <i>Бучугасов Борис Саввич</i>	115
В мире с радиацией <i>Чунихин Алексей Сергеевич</i>	117
Биотестирование токсичности почвы по проросткам растений-индикаторов <i>Доржиева Бэлигма</i>	119
Проблема незаконной вырубке лесов Красноярского края <i>Джафаров Эльхан элман оглы</i>	120
Изучения радиационного качества компонентов в окрестностях Харбалахского угольного разреза <i>Егоров Айаал Николаевич</i>	122
Оценка экологического состояния почв в муниципальном районе «Рязанский» г. Москвы <i>Гончареня Максим Александрович, Гришин Артем Борисович, Дмитриев Валерий Романович, Черковец Алексей Андреевич</i>	124
Рудопроявления железа на Виллойской синеклизе <i>Горюнов Андрей Андреевич</i>	125
Пещера Караульная – хранительница времени <i>Гречкосей Яна Вячеславовна</i>	126

Древние писаницы в бассейне реки Мая (По материалам школьных, этнографических экспедиций с 2002 по 2015 гг.) <i>Иванов Афанасий Нюргунович, Иванов Дмитрий Нюргунович</i>	127
Мы - мусорная цивилизация? Касымбаев Ерлан Молдиярович	128
Индикация состояния окружающей среды по частотам встречаемости фенов Клевера белого, или ползучего (<i>Trifolium repens</i> L.) <i>Казьмина Мария Александровна</i>	130
Водоисточники заволжской части Воротынского района Нижегородской области <i>Казнина Юлия Витальевна</i>	131
Перспективы развития атомной энергетики в России <i>Кравцов Андрей Валерьевич</i>	133
Экологическая оценка состояния береговой зоны Балтийской косы <i>Лисун Валерий Валерьевич</i>	135
Изучение радиационного качества мясной и рыбной продукции с.Харбалах Таттинского района <i>Лопатина Уйгулаана Маратовна</i>	136
Нагрузка, норма и ёмкость пастбищ по стадиям дигрессии <i>Максимов Артём</i>	137
Экопоселок-будущее моего села <i>Никонов Тимур</i>	139
Роль тополей в сохранении экологического баланса воздушной среды <i>Новикова Вероника Викторовна</i>	140
Вода – источник жизни <i>Оллонова Нюргустана Владимировна</i>	142
Снегоудерживающие сетки в лавинном очаге лавиносбора лавиносбора №5 в Хибинах как необходимое условие противолавинной защиты <i>Павленко Екатерина Сергеевна</i>	144
Биоиндикация загрязнения водоемов с помощью Ряски малой, в окрестностях г.о. Стрежевой <i>Плотко Элина Андреевна</i>	145
Выявление малонарушенных природных участков в условиях рекреационного воздействия на примере памятника природы горы Машук <i>Привалова Дарья Алексеевна</i>	146
Типы почв парковой зоны города Стрежевой <i>Тетерлев Егор Сергеевич</i>	148
Развитие космической промышленности в России <i>Ушаков Владислав Андреевич</i>	150
Выявление закономерности, в изменении среднегодовых показателей температуры, основываясь на двух периодах наблюдения разных веков на примере с. Хара Мегино-Кангаласского улуса <i>Яковлев Егор Вячеславович</i>	151
Изучение влияния деятельности ОАО «Сарылах-Сурьма» на окружающую среду <i>Урманов Дамир Кельдыбаевич</i>	153
Изучение влияния федеральной автодороги «Виллой» на экологическое состояние села Бердигестях Горного улуса Республики Саха (Якутия) <i>Захарова Анжелика, Дьяконова Кюннэй</i>	155
Оценка радиационной обстановки на примере с. Кептин Горного улуса <i>Заровняев Бэргэн Степанович</i>	157
Геохронология долины реки Аллах-Юнь <i>Зверькова Татьяна Алексеевна</i>	158

Эколого-гидрохимическое состояние среднего течения реки Лены и ее притоков на территории Юго-Западной Якутии (на примере Ленского района) <i>Шкоденко Даниил Олегович, Шкоденко Дмитрий Сергеевич</i>	160
Проблема утилизации мусора в Красноярском крае <i>Родиончев Иван Евгеньевич</i>	161
Рациональное потребление воды в быту как средство сохранения её экологического баланса <i>Емельянов Николай Владимирович</i>	162
Медико-географическая оценка влияния некоторых природно-климатических факторов на здоровье и качество жизни населения <i>Зуева Анастасия Андреевна</i>	164
Разработка комплекса мероприятий, направленных на сохранение и восстановление природных компонентов Гатчинских парков <i>Гладышева Марина Сергеевна, Красноперов Степан Михайлович</i>	166
Экологическая оценка почвы пришкольного участка методом фиторемедиации <i>Мосалева Екатерина, Ишкова Полина</i>	168
Меандры рек <i>Саенко Олеся Сергеевна</i>	168
Мини-гидростанция Кирсанов Егор Павлович	169
Сравнение эффективности некоторых сорбентов нефти с поверхности воды <i>Марьина Александра</i>	170
СЕКЦИЯ 4 ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ	172
Дэйбир в сакральном и профанном пространствах <i>Бурцева Любовь Семеновна</i>	173
Историко-краеведческая экспедиция «Возрождение». Реконструкция истории Ленского района Республики Саха (Якутия) (деревня Терёшкино) <i>Богатых Карина Константиновна</i>	174
Архитектурный памятник культуры Удмуртии <i>Игнатьева Полина Игоревна</i>	175
Чернышевский в памяти вилюйчан <i>Акимова Арина</i>	177
Понятие о духах в якутском веровании <i>Игнатьев Григорий Павлович</i>	180
Ископаемые животные, найденные в Вилюйском улусе <i>Кононов Николай Федорович</i>	182
Хаппар – маленькая сумочка якутов <i>Михайлова Марина Игнатьевна</i>	183
Колумб анабарских долган Андросова Наталья Аркадьевна.....	185
Народная медицина Вилюйских якутов <i>Николаева Карина Кирилловна</i>	186
Освоение Сибири в условиях глобального похолодания климата 1640-1645 гг. <i>Овсянников Степан Александрович</i>	187
История поселка Октябрьский глазами его жителей <i>Александрова Алина Брониславовна</i> ..	189
Уровень духовной жертвенности женщины в ходе становления карьеры мужчины в Европе и России на примерах известных личностей (XVI-XX вв.) <i>Азарова Мария Рустамовна</i> ...	190
История торговли Горного улуса Республики Саха (Якутия) <i>Бандеров Михаил Константинович</i>	192
Потомки депортированных ленинградских немцев в городе Покровск Республики Саха (Якутия) <i>Бигун Владимир Алексеевич</i>	193

Древние металлургические центры по выплавке железа на территории амгинского района (реконструкция, эволюция, современность) <i>Быстров Игорь</i>	195
Культура города Молотов (Пермь) в военное время как фактор Победы <i>Чернядьева Ангелина Сергеевна</i>	196
«Мы были дети 12-го года». Отечественная война как один из факторов формирования декабристского движения <i>Четвертков Егор Васильевич</i>	198
Упущенная возможность – «дальноизвещающая» машина Ивана Кулибина <i>Далидович Евгений Игоревич</i>	200
Герб как символ государства и города <i>Дёмина Кристина Андреевна</i>	201
Свидетель необъявленной войны (по страницам воспоминаний Бориса Емельяновича Акимшева) <i>Дмитриев Максим Игоревич</i>	202
Историко-экономические аспекты региональной истории <i>Егорова Елена Александровна</i> ..	203
Гармонь как средство психологического воздействия в годы Великой Отечественной войны <i>Ерёмина Юлия Олеговна</i>	205
Во что играли казачата <i>Голяшкина Софья Николаевна, Райнов Олег Евгеньевич</i>	207
Память живых – героям войны <i>Губарьков Денис Александрович</i>	209
«Он сам не заметил, как стал частью истории » - о Н. А. Бегичеве <i>Гуляев Дмитрий Евгеньевич</i>	210
Сергей Гаврилков – солдат чеченской войны <i>Горулько Ярослав Геннадьевич</i>	212
Удивительные совпадения на просторах истории Карпеш Тамара Дмитриевна, Карпеш Любовь Дмитриевна	213
Сравнение социально-экономических и общекультурных предпосылок возникновения христианства и ислама <i>Хафизов Рузаль Ильгамович</i>	215
Периодическая печать в Москве на рубеже XIX-XX веков: правовой, экономический и личностный аспекты организации <i>Киреева Анисия Евгеньевна</i>	217
Разработка схемы последовательности получения информации для установления личности человека по фотографии и определения его места в истории (на примере фотодокумента из семейного архива) <i>Ковалев Александр Андреевич</i>	218
Направления хореографии, популярные в городе Назарово <i>Курмаз Ирина Вячеславовна</i> ..	218
Император Николай 2. Личность и Государь <i>Куваева Елена Евгеньевна</i>	219
Воспоминания военных лет Марии Михайловны Андросовой, ветерана тыла Анабарского района <i>Леончук Тамара Афанасьевна</i>	220
Женский посох для верховой езды Ньюории <i>Лебедева Анжела Ивановна</i>	221
История одного Аккорда <i>Лискина Ирина Алексеевна</i>	223
Стилизованный эвенкийский костюм <i>Макарова Сардана Александровна</i>	225
Реконструкция античного щита северогерманских племен 1-2века н.э.. <i>Мерзляков Святослав Аркадьевич</i>	226
Туристический маршрут по родным тропам, воспетых в стихах Семена Данилова <i>Попова Альбина, Прокопьева Василида</i>	228

Кировск или Хибиногорск: возвращение имени <i>Михайлов Евгений Валерьевич</i>	230
Женское образование в России в конце XVIII – в первой половине XIX веков <i>Назина Арина Александровна</i>	231
Развитие строительства домов в городе Якутске Республики Саха (Якутия) <i>Ноева Анна Ивановна</i>	233
Буручуун – коробочка для швейных принадлежностей долган Анабарского улуса <i>Оконешникова Арина Петровна</i>	234
«Потомков Пушкина следы...» (Белорусская ветвь генеалогического древа потомков пушкинского рода) <i>Паутова Елена Александровна, Прусс Кристина Дмитриевна</i>	236
Пааво Уотила – последний выборгский романтик <i>Петрушин Николай Камилевич</i>	238
Русское золото – копорский чай. Возвращение к истокам... <i>Рейкина Ульяна Михайловна, Рейкина Марья Михайловна</i>	240
Проблема сохранения исторической памяти <i>Скрипко Диана Владиславовна</i>	240
Агитплакаты как основное средство пропаганды в Первую мировую войну <i>Тарсуев Аркадий Андреевич</i>	242
Личные черты характера Героя Советского Союза Охлопкова Федора Матвеевича <i>Татаринова Юлена Юрьевна</i>	243
Анализ международных отношений XXI века с точки зрения признаков «холодной войны» <i>Вилкина Валерия Валерьевна</i>	244
Тропой Якимова (жизнь и творчество Виктора Кузьмича Якимова) <i>Виноградова Юлия Михайловна</i>	246
Антропонимы и этнонимы в топонимике Абыйского улуса Винокурова Анастасия Гаврильевна <i>Научный руководитель: Слепцова Анна Дмитриевна</i>	248
Военный быт русского офицера в начале XIX века (по мемуарам XIX века) <i>Захарова Юлия Дмитриевна</i>	250
Проблема сохранения скульптуры как части культурного наследия в Красноярском крае <i>Завгороднева Виолетта Павловна, Герасименко Дарина Евгеньевна</i>	252
История завода «Красный Октябрь» <i>Прохорова Елизавета</i>	253
Быт жителей города Балаково начала XX века на примере семьи Чапаевых <i>Разумовская Полина Александровна</i>	254
Библиотека Демидовых: книги и судьбы <i>Кузнецова Екатерина Алексеевна</i>	255
Использование древесной трухи в быту <i>Горохова Гульнара</i>	257
Наши земляки в истории 20 века <i>Репн Игорь Александрович</i>	259
«Герои, вы в наших сердцах» <i>Синюк Иван Сергеевич</i>	260
Становление и функционирование гостиных дворов в XVII – XIX Веках на примере г. Тобольска <i>Сайфуллина Мария</i>	260
Коренные жители Кузбасса <i>Одинцова Елизавета Игоревна</i>	261
Гырон быдтон –традиционный праздник удмуртского народа <i>Ильина Валерия Андреевна</i>	263
Айран-напиток здоровья и долголетия <i>Харченко Майя Александровна</i>	264

Томторское месторождение, история разведки. Исследование радиационного фона в местности села Оленёк <i>Иванова Сайына Станиславовна</i>	265
«Подворье илимских крестьян» <i>Тимербаев Александр Ильнурович</i>	267
Страницы истории Чурапчинского района: трагедия Чурапчинского района во время ВОВ, на примере села Харбала I <i>Обухова Елизавета Александровна</i>	267
Судьбы моих родных, опаленные огнём и славой <i>Сергиенко Анастасия</i>	269
Из одного металла льют — медаль за бой, медаль за труд <i>Шаферстова Татьяна</i>	270
Депортация финнов в Якутию: судьбы спецпоселенцев Ленского района <i>Эндерс Герман Александрович</i>	271

СЕКЦИЯ 5 КУЛЬТОРОЛОГИЯ И ТВОРЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ..... 274

Охотничьи обряды и обычаи коренных народов Севера (долганы, эвены, эвенки, юкагиры, якуты) <i>Кириллин Сергей Сергеевич</i>	275
Кузнечное дело «Чап» в наше время <i>Захаров Саид Семенович</i>	276
Новая страница в истории кинематографа <i>Дарбинян Аркадий Андраникович</i>	278
Технология выделки и обработки оленьей шкуры на примере мастериц Жиганского эвенкийского национального района <i>Евдохарова Юлия Анатольевна</i>	279
Макет для экспозиции музея по легенде "Лабынкырское чудовище" <i>Харитонов Сусанна, Голикова Саргылана</i>	280
Якутские имена как часть национальной культуры <i>Иванова Светлана Андреевна</i>	282
Стеклянная гармоника и не только... <i>Корчуганова Злата Сергеевна</i>	284
Что есть гадание? Причины живучести гаданий <i>Ларченко Кристина Кудратовна</i>	285
Мода как явление социальной и культурной жизни общества. <i>Лобачева Дарья Дмитриевна</i>	287
Культура и традиции моего народа <i>Маргарян Жора Арменакович</i>	287
Национальное своеобразие изображения богатыря в эпосе трех народов <i>Няникова Анастасия Андреевна</i>	289
Археологический анализ чороона - духовного символа наших предков <i>Виктория Петровна Оленова, Вилена Леонидовна Текеянова</i>	290
Создание электронной 3D книги «Певец алмазного края» <i>Петров Альберт Дмитриевич</i>	292
3D технологии в моделировании якутских украшений <i>Попова Сахая Васильевна</i>	294
Эрын гурбан наадан («Игры трех мужей») среди учащихся <i>Ширапов Мэргэн Мункоевич</i>	295
Компьютерная графика как вид искусства <i>Шулепов Денис Андреевич</i>	296
Алгыс – путь к гармонии и счастью (на примере алгыс из напечатанных текстов олонхо Горного улуса Республики Саха (Якутия)) <i>Тарасов Роберт Константинович</i> <i>Руководитель: Тарасова Туйара Александровна</i>	298
Культура народа саха: традиции и перспективы использования натуральных природных красителей из растений и минерала <i>Тимофеева Варвара Александровна</i>	300

Коробочка для рукоделия Винокурова Светлана Иннокентьевна Научный руководитель: Большакова Арина Николаевна	300
Демотиваторы как новое явление интернет – коммуникации Яндола Никита Иванович	302
Символ «Четыре гармоничных брата»-символ единства Раднабазарова Жаргалма Очировна	304
Есть ли будущее у Невьянской иконы Круглова Анастасия Алексеевна.....	305
Сакральная символика и эпическая семантика числительных в олонхо «Кулан Кыртай бухатыыр» Петра Феокистовича Игнатьева Данилов Игорь Альбертович.....	306
Дизайн объединенного класса – лаборатории математики и физики Уларова Туйаара, Егорова Асико	308
Плетение из кожи в молодежной одежде Протопопова Алиса Александровна	309
Сравнительный анализ эвенкийских и якутских национальных игр Неустроев Вячеслав Иванович	311
Буддийская ступа Жанчип шодон Базарова Эля.....	312
Система природных орнаментов в бурятской культуре Балданов Цырен	313
Культура кочевого животноводства Батомункуев Баир.....	315
Виды якутской кожемялки (талкы) Бочкарев Александр Александрович	316
Школьный музей как ресурс развития социализации и воспитания обучающихся в условиях введения ФГОС общего образования Скворцова Татьяна Викторовна.....	318
СЕКЦИЯ 6 ЛИНГВИСТИКА И ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ	321
Что читает современный школьник Каширина Светлана Игоревна	322
«Мотив еды в пьесах Д.И. Фонвизина «Недоросль», А.С. Грибоедова «Горе от ума», Н.В. Гоголя «Ревизор» Гербер Алиса Олеговна	322
Отражение о идеи сверхчеловека в литературе (на примере романа «Преступление и наказание» Ф. М. Достоевского и «Заводного апельсина» Э. Бёрджесса) Гайнуллин Наиль Равилевич	323
Отношение ко времени в английской, русской и якутской культурах через пословицы и поговорки с компонентами, обозначающими понятие «время» Алексеева Лейла Джахангировна	324
Языковое воспитание детей в долганской билингвальной семье Андросов Андрей Петрович	326
Словарь англицизмов Арьянов Артем Константинович.....	328
Горный Алтай в творчестве Г. Гуркина и Б. Укачина Баграшева Байару Байрамовна	329
Психологизм в романе Ирины Молчановой “Виртуальный ангел” Бойко Евгения Дмитриевна.....	330
Образы богатырей в русских и якутских народных волшебных сказках Ефремов Айтал Ефимович	332
Жанр лимериков в английской лингвокультуре Голофаст Софья Дмитриевна.....	333

Трансформация классической традиции XIX века в изображении «маленького человека» (на примере малой прозы Людмилы Петрушевской и Эдуарда Кочергина) <i>Гомзякова Карина Алексеевна</i> <i>Научный руководитель: Лазарович Оксана Александровна</i>	334
Язык социальных сетей и его влияние на речь моих одноклассников <i>Горбатко Анна Олеговна</i>	336
Художественные параллели в создании образов в рассказах «Тоска» А.П.Чехова и «Марба» А.А.Иванова-Кундэ <i>Григорьева Ольга Дмитриевна</i>	338
Проблема жестокого обращения с детьми в русской литературе» (на примере рассказов В.Г. Короленко, А.П. Чехова, А.И. Бунина, М.А. Горького, Н.В. Гоголя, Л.Н. Андреева) <i>Гуляева Дарья</i>	340
Личность и государство через призму произведений А.Солженицына «Архипелаг ГУЛАГ» и З.Прилепина «Лимонка в тюрьму <i>Садриев Рамис, Ильясов Ильхам</i>	342
Сравнительный анализ образов женщин -богатырок в якутском олонхо «КыыдааннаахКыысбухатыыр» и в хакасском эпосе «Алтын Арыг» <i>Килээсиэнова Айсаара Михайловна</i>	342
Смириться и страдать или бросить вызов судьбе? (на примере жизни и творчества якутского поэта Ивана Горного и героя повести В.Г. Короленко «Слепой музыкант» Петр Попельского) <i>Кононова Куннэй Васильевна</i>	344
Особенности современных газетных заголовков и их влияние на популярность периодического издания (на примере районной газеты «Подгоренец») <i>Коробкина Карина Евгеньевна</i>	346
Сосед-писатель (виртуальная экскурсия в музей В.П.Астафьева в п. Овсянка) <i>Кулешова Валентина Юрьевна</i>	347
Роль родного языка при изучении иностранного языка <i>Магомадова Аминат Аслановна</i> ...	348
«Господа земляне, чудеса только начинаются» (о влиянии литературы на научную мысль и жизнь общества) <i>Мансуров Амир Ринатович</i>	349
Микротопонимический мир владимирской деревни (Сравнительный анализ микротопонимов деревни Аббакумово Гусь-Хрустального района, сёл Алепино Собинского района и Бутылицы Меленковского района) <i>Матросов Егор Олегович</i>	350
Стилистические особенности газетных заголовков <i>Мудрых Анастасия Александровна</i>	352
Образ Манчары в драматических произведениях В.В.Никифорова-Кюлюмнюр и А.И.Софронова-Алампа <i>Новгородов Айсен Дмитриевич</i>	354
Особенности перевода названий английских и американских кинофильмов на русский язык <i>Парасоцкая Дарья Сергеевна</i>	354
Сравнительный анализ фразеологизмов в немецком и русском языках <i>Пашкова Ирина Евгеньевна</i>	356
Образы «вещного» мира в поэтическом творчестве Иосифа Бродского <i>Павлычев Вадим Александрович</i>	356
Паремиологическая единица как единица перевода <i>Попова Анастасия Сергеевна, Николаенко Анастасия Николаевна</i>	358
Фразеологизмы и идиомы в английском языке <i>Потапенко Егор Николаевич</i>	358

Вечные темы и неожиданные открытия: «Пиковая дама» А.С.Пушкина и Л.Е.Улицкой <i>Сафиуллина Динэ Фанисовна</i>	359
Особенности лингвистических факторов в английском языке <i>Сатарова Диана Шамильевна</i>	360
Система образов – символов «Афганских рассказов» О. Ермакова <i>Серукаева Элина Азатовна</i>	361
Особенности английских идиом с зоонимами <i>Шитикова Олеся Дмитриевна, Чистякова Екатерина Викторовна</i>	363
Образ Воронежа в творчестве поэтов и писателей XIX века (Литературная прогулка по Воронежу) <i>Шкуратова Анастасия Алексеевна</i>	364
Мотив времени в поэмах «Мцыри» и «Демон» М.Ю.Лермонтова <i>Слободяник Юлия Олеговна</i>	365
Отражение национального характера в сказках народов Тюменской области <i>Темникова Анастасия Артёмовна</i>	367
Тема «зеленого змия» в произведениях русской и якутской литературы <i>Винокурова Дайаана</i>	368
Фоносемантическая расшифровка сонетов У. Шекспира с помощью средней частотности и единицы размаха колебаний звуковых повторов <i>Яковлев Егор Егорович</i>	370
Образ и мотив карты и позиция читателя-путешественника в романе Роберта Льюиса Стивенсона «Остров сокровищ» <i>Загляда Злата Игоревна</i>	372
Языковые особенности русско- и англоязычных гороскопов <i>Захарова Мария Александровна</i>	372
Колоративная лексика в эргонимии Беларуси <i>Рацкевич Валерия Александровна</i>	373
Пословицы с концептом «труд» и «лень» в сопоставительном аспекте (на материале английского, русского и якутского языков) <i>Макарова Нарыйаана Владимировна</i>	375
Исконно якутские антропонимы (прозвища) участников Великой Отечественной войны, призванных из Горного улуса в 1941-45 гг. <i>Сивцева Инесса Ивановна</i>	376
Феномен доппельгангера в романе В. Набокова «Отчаяние» <i>Хандорина Ирина Геннадьевна</i>	377
«Счастливые» пословицы и поговорки <i>Цынгуева Долгор</i>	378
Символика цвета и числа в эпосе "Песнь о нибелунгах" <i>Шоноева Диана</i>	380
Особенности илимского говора <i>Максимова Мария Вадимовна</i>	382
Французские реалии в произведении Бориса Носика «Прогулки по Парижу» <i>Катаныхова Маргарита</i>	383
«Цветные» скороговорки <i>Ярмольчук Маргарита Константиновна</i>	384
Проблема лесных пожаров и ее отражение в русской литературе и живописи <i>Алексеева Екатерина Алексеевна</i>	386
СЕКЦИЯ 7 МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА	389

Неслучайный порядок <i>Макарихина Евгения Игоревна</i>	390
Геолокация с помощью Wi-Fi в городе Нюрба <i>Захаров Алексей, Ефремов Вадим</i>	390
Нумерология и числовая астрология <i>Трофимова Мария Леонидовна, Прокопьев Тимофей Елисеевич</i>	391
Динамическое тестирование знаний <i>Амбросьев Никита Александрович</i>	392
Устройство модерации беспроводных сетевых каналов на территории образовательных учреждений <i>Богданов Марк Андреевич</i>	394
Математика как инструмент познания себя <i>Бурнашева Татьяна Федоровна</i>	395
Программа для учета личного времени <i>Федяшина Ольга Игоревна</i>	396
Необычные свойства числа ϕ и их влияние на школьников <i>Загородникова Ольга, Фергалюк Валерия</i>	397
SMS-оповещение об экстренных ситуациях дома <i>Филатов Байдам Андреевич</i>	398
Алгоритмы моделирования фона объектов <i>Катаев Егор Евгеньевич, Мельников Вадим Андреевич</i>	399
Развитие теории шести рукопожатий от графов и гиперграфов к метаграфам <i>Ханеня Евгения Ивановна</i>	400
Новый взгляд на теорему Штейнера-Лемуса <i>Коник Анастасия Александровна</i>	400
Роль Интернета в жизни современного школьника <i>Коновалов Сергей Евгеньевич</i>	401
Математика в медицине и спорте <i>Косарева Виктория Олеговна</i>	402
Использование языка программирования «ПРОЛОГ» при решении задач ГИА по информатике <i>Криворотов Дмитрий</i>	404
Справочник названий населенных пунктов Республики Саха (Якутия) <i>Лазарева Уруйдаана Игнатъевна</i>	405
Развитие познавательного интереса к математике посредством применения игры <i>Литвинова Ольга Кузьминична</i>	406
Старинные задачи через века <i>Логанова Наталья Игоревна</i>	406
Теория вероятностей в повседневной жизни <i>Локтева Яна Александровна</i>	407
Компьютерная игра по обучению правилам пожарной безопасности <i>Михайлов Владимир Владимирович</i>	408
Можно ли считать анекдот как способ понять науку? <i>Иванова Варвара, Пахомов Иван</i>	408
Создание электронного журнала-задачника «Великая Отечественная война в цифрах и датах» к 70-летию победы <i>Петрова Алекселина Альбертовна, Максимова Вера Вячеславовна</i>	409
Алгоритм изменения цветового узора двухцветной гирлянды <i>Шевелев Дархан Васильевич</i>	410
Решение задач по алгебре с помощью скалярного произведения <i>Смирнова Василиса Александровна</i>	410
Математические методы в психологии <i>Томин Дмитрий Сергеевич</i>	411
Свойства точных квадратов <i>Волкова Ника Дмитриевна</i>	412

Разработка программного обеспечения для проведения корреляционно-регрессионного анализа по данным с телескопов HMI, SMAT, STOP <i>Воронина Дарья Сергеевна</i>	413
Олимпийский задачник <i>Гордеев Илья Андреевич</i>	414
Задачи на «клетчатой решётке» <i>Гордеев Илья Андреевич</i>	415
Сравнительный анализ компьютерных программ для создания видеофильмов в домашних условиях <i>Егоров Олег Альбертович</i>	417
Метод дерева вероятности в игре «Мафия» <i>Лепчикова Мичийэ Павловна, Аржакова Айгыына Сергеевна</i>	418
Секреты пирамид <i>Занорина Юлия Алексеевна</i>	419
Возможности международной облачной платформы Wix для создания тематического сайта <i>Немков Кирилл Дмитриевич</i>	421
Логический модуль вопросно-ответной системы Асока <i>Марфида Демьян Александрович</i>	422
СЕКЦИЯ 8 МЕДИЦИНА И ХИМИЯ	423
Статистический анализ злокачественных и доброкачественных новообразований жителей Ленского района Республика Саха Якутии <i>Исрапилова Лолита Владимировна</i>	424
Красители в напитках <i>Ионова Надежда Александровна</i>	424
Исследование порога вкусовой чувствительности к глюкозе как один из способов ранней диагностики нарушений углеводного обмена <i>Гурулев Егор Олегович</i>	426
Электронный образовательный ресурс "Интерактивная таблица Д.И.Менделеева" <i>Сонин И., Мельников Н., Жулябина Е.</i>	427
Сравнительный анализ аминокислот мяса животных Якутии и других регионов России <i>Андреев Дмитрий Владимирович</i>	429
Определение содержания нитратов в овощах <i>Андросова Жанна Валерьевна</i>	431
Исследование шумового загрязнения <i>Баландина Анастасия Вадимовна</i>	432
Влияние калийных удобрений на прорастание семян томатов <i>Бутченко Лидия Васильевна, Дубовская Полина Николаевна</i>	433
Определение концентрации фторидов в воде на территории г.Коряжмы <i>Чапайкина Светлана Андреевна</i>	434
Сбалансированное поступление меди в организм человека как фактор, способствующий оптимальной работе всех органов и систем <i>Чепелева Анастасия Алексеевна</i>	435
Аллергические заболевания у подростков г.Кемерово (причины, проявления, меры профилактики) <i>Гапоненко Иван Николаевич</i>	436
Витамин А в рационе школьника <i>Гарафонова Ксения Артемовна</i>	438
Зависимость скорости реакции от электромагнитного поля <i>Грязнова Ульяна Владимировна</i>	440
Характеристика показателей сердечно-сосудистой системы, эмоционального статуса и адаптационных возможностей организма школьников с артериальной гипертензией <i>Кадакина Анна Николаевна</i>	440

Влияние длины учебной недели на работоспособность учащихся <i>Карасёва Анастасия Евгеньевна</i>	441
Медный пятак <i>Кондратьева Яна Руслановна</i>	442
Разработка рецептуры функциональных сахаристых кондитерских изделий на основе растительного сырья <i>Краснобаева Мария Сергеевна</i>	443
Глина – перспективный материал для местного производства в Жиганском районе <i>Кривошапкина Кира Дмитриевна</i>	444
Акварельные краски: состав, происхождение, изготовление и применение <i>Лопатина Александра</i>	445
Правила здорового питания <i>Малюкова Кристина Романовна, Снегирева Вероника Сергеевна</i>	446
Остановить туберкулез! <i>Манвелян Рафик Самвелович, Манвелян Соня Арсеновна</i>	449
Сравнительно - сопоставительный анализ материнского молока и её заменителей <i>Николаева Наталия Яковлевна</i>	451
Ротовая жидкость и ее роль в определении уровня здоровья полости рта <i>Павлова Айыылаана Семеновна</i>	452
Знакомьтесь: полиэтилен! <i>Перепелова Мария</i>	454
Наследственные пропорции тела человека <i>Пермякова Дайаана Павловна</i>	455
Влияние различных жанров музыки на электрическую активность головного мозга подростков <i>Пивоварова Ирина Алексеевна</i>	456
Качество жизни детей МБОУ «Петропавловская школа» Усть-Майского района Республики Саха (Якутия) <i>Савинов Александр Николаевич</i>	458
Боковой амиотрофический склероз <i>Стрепетова Анастасия Валерьевна, Корнейчик Дарья Игоревна</i>	460
Создание химической грелки в условиях школьной лаборатории <i>Субботина Анна Олеговна</i>	461
Определение содержания кальция и фосфора в сухом корме для собак разных торговых марок <i>Чувандейкина Татьяна Глебовна</i>	462
Влияние леворукости на успеваемость учащихся <i>Цурина Александра Дмитриевна</i>	463
Влияние кариеса зубов на общее состояние организма человека <i>Васильева Алена Алексеевна</i>	464
Эколого-геологическая оценка вод на территории парка «Екатерингоф» <i>Золотовский Роман Дмитриевич</i>	466
Изучение биологически активных веществ змееголовника дланевидного – <i>Dracoscephalum palmatum</i> , произрастающего в горной тундре хребта Сарычева (Оймяконский район) <i>Бальбуров Эдуард, Кондратова Анастасия, Лыгагина Ксения</i>	468
Качественное и количественное определение флавоноидов в лекарственном растительном сырье <i>Колосова Дарья Александровна</i>	470
Антибиотики в продуктах питания <i>Орлов Никита Юрьевич</i>	471
Доврачебная помощь при травматическом шоке <i>Цаплин Максим Михайлович</i>	472

СЕКЦИЯ 9 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	475
Самодельный станок для обтёсывания жердин <i>Николаев Василий Васильевич</i>	476
Комплексный анализ рабочих характеристик двух модификаций бесклапанного прямоточного воздушно-реактивного двигателя <i>Азарова Василиса Валерьевна</i>	476
Применение светоотражающих элементов к домашнему скоту <i>Николаев Евгений Николаевич</i>	478
Экспериментальное исследование теплофизических свойств льдосоляного раствора <i>Филиппова Сардана Васильевна</i>	479
Экспериментальное исследование эффективности работы тепловых труб <i>Павлова Айталиня Семеновна</i>	480
Свойства голограмм приборов точной механики <i>Бердинских Даниил Андреевич, Сидорский Дмитрий Андреевич</i>	482
Выдавливание грунтовых вод на поверхность автомобильных дорог в Ямало-Ненецком АО <i>Сиденко Дмитрий Александрович</i>	484
Рациональное регулирование освещённости как фактор сохранения здоровья школьников и энергосбережения <i>Афонины Валерия Владимировна</i>	485
Smart-spinner - помощник в искусстве бисероплетения <i>Архангельская Надежда Дмитриевна</i>	486
Влияние ультразвуковых и звуковых волн на рост и развитие растений <i>Атакова Кристина</i>	488
Архитектурный проект «Музейно-культурный центр» <i>Бурнашев Марсем, Сидорова Светлана</i>	489
Проект супермаховика <i>Чеботарь Иван Александрович</i>	491
Кристаллы <i>Смольякова Варвара Сергеевна, Шишова Полина</i>	492
Исследование и сравнение температур плавления и кристаллизации переохлажденного жидкого кристалла <i>Данилов Вадим Николаевич</i>	493
Агрегат для очистки территорий <i>Эверстова Варвара Николаевна</i>	494
Исследования, посвящённые изучению влажности воздуха, как фактора благоприятного микроклимата в помещении <i>Гворздикова Екатерина Сергеевна</i>	496
Самодельный шиномонтажный станок для легкового автомобиля <i>Иванов Александр Анатольевич, Кривошапкин Андрей Вячеславович</i>	497
Экспериментальное исследование зависимости скорости испарения жидкости от различных факторов <i>Иванова Диана Леонтьевна</i>	498
Физика в архитектуре «Уютный дом» <i>Качан Даниил Викторович, Галкина Юлия Сергеевна</i>	500
Теория крыла. Подъёмная сила <i>Калинкин Илья Сергеевич</i>	502
Изучение деформирующего действия звуковых волн в человеческом ухе <i>Климов Илья Сергеевич, Куприянов Никита Сергеевич</i>	503

Физика организма человека <i>Мамонтова Арина Евгеньевна</i>	504
Исследование возможности применения мини ГЭС в условиях Южного Урала на примере реки Миасс <i>Маньков Семён Андреевич</i>	505
Экспериментальное исследование удельного сопротивления графита четырехзондовым методом <i>Ноговицына Ольга Анатольевна</i>	506
Исследование факторов и условий возникновения электромагнитного загрязнения в жилых помещениях <i>Пислегин Никита Александрович, Никонова Ирина Игоревна</i>	507
Многофункциональное устройство “Робот-помощник “Лего-Уус” на платформе Lego Mindstorms EV3 <i>Семенов Николай Семенович</i>	510
Зависимость поглощения СВЧ-волн от концентрации и радиопрозрачности электролита в человеческом организме <i>Соловьева Ирина Валерьевна, Черосова Екатерина Михайловна</i>	511
Кабельный тестер платформе Arduino UNO <i>Тарасов Александр Алквиевич</i>	513
Зависимость расстояния, вытекающей из сосуда жидкости от температуры этой жидкости и от высоты, располагающегося в сосуде отверстия <i>Толмачева Полина Аркадьевна</i>	514
Манипулятор-рука из подручных материалов <i>Унаров Айтал Айалович</i>	516
Соответствие напольных покрытий современным требованиям безопасности <i>Васильев Александр Викторович</i>	517
Энергетический баланс в организме школьника <i>Жигалова Алина Валерьевна</i>	518
Изучение способов строительства гаражей, видов утеплителей на примере гаражей улицы Кольцевая, села Чурапча Чурапчинского улуса Республики Саха (Якутия) <i>Заболоцкий Далан</i>	519
Дисперсия. Зависимость спектра от расположения и размеров призмы <i>Одинцова Анастасия Ефимовна</i>	520
Возможности применения фенолформальдегидной смолы в электронике <i>Шамсиев Эльдар Русланович</i>	521
Прибор неразрушающего контроля толщины лакокрасочного покрытия «АП-1» <i>Попов Андрей Валерьевич</i>	522
Необыкновенные свойства воды <i>Жданов Сергей Петрович</i>	525
Домашняя метеостанция <i>Пискунова Диана Константиновна</i>	525
Универсальный малогабаритный фрезерный стол <i>Попов Евгений Валерьевич</i>	526
Светодиоды – яркое и светлое будущее нашей планеты <i>Унучков Даниил</i>	527
Направляющая на УШМ болгарку для раскраивания стальных листов <i>Верховцев Эрэл</i>	528
СЕКЦИЯ 10 ФИЛОСОФИЯ И СОЦИОЛОГИЯ	531
Влияние социальной рекламы при формировании социально значимых ценностей подростков <i>Иманова Аделина Ильдаровна</i>	532

Осознание ведущего канала восприятия информации как основа успешной учебной деятельности (исследование психофизических особенностей учащихся 5 «Б» класса МАОУ «Лицей») <i>Абрамова Екатерина Алексеевна</i>	532
Казнить нельзя помиловать <i>Александрова Мария Михайловна</i>	534
Воздействие среды обитания(город-Красноярск, село-Вагино, Б-Косуль Красноярского края) на социализацию подрастающего поколения <i>Алексеева Алёна Викторовна</i>	536
Качества личности подростков, определяющие их принадлежность к группе отверженных в классных коллективах <i>Балаклеец Дарья Алексеевна</i>	538
Психолого-педагогический анализ игр и игрушек для подростков <i>Барашкова Анастасия, Михайлова Евдокия</i>	539
От почерка через темперамент до диагноза - один шаг <i>Бариев Эмиль Ильнурович</i>	540
Качества личности подростков, имеющих статус лидера в классном коллективе <i>Бондарева Алина Владимировна</i>	542
Сравнение анализа браконьерства в разных странах на примере: США, Китая, России <i>Чекрышова Елена Михайловна</i>	543
Хикикомори в россии – популярное движение или проблема социума? <i>Дубинская Маргарита Михайловна</i>	544
От морщин до седины: программа обновления <i>Фарбер Екатерина Михайловна, Соколова Марина Владимировна</i>	544
Степень реализации демократии в либеральном обществе в разные исторические эпохи <i>Горская Анастасия Алексеевна</i>	545
Влияние музыки на показатели умственной работоспособности детей <i>Исламова Диляра Ринатовна</i>	546
Манипуляция. Приемы защиты от манипуляции <i>Кабанова Анастасия</i>	548
Особенности ценностного отношения современных подростков ко лжи <i>Клепикова Елизавета</i>	549
Буду инженером <i>Комаров Марсен Семёнович</i>	550
Управление временем – лаборатория успеха <i>Курочкин Василий Валерьевич</i>	551
Современные периодические издания для подростков (на основе анализа журналов для детей 10-14 лет) <i>Курьшев Федор Александрович</i>	552
Дискриминация занятости по половому признаку <i>Мельчакова Полина Олеговна</i>	554
Роль Интернета в жизни молодежи <i>Мельникова Ксения Михайловна</i>	555
Выявление фоносемантической характеристики скороговорок по цветовой гамме с помощью проекта VAAL-mini <i>Николаева Валентина Егоровна, Павлова Николина Николаевна</i>	557
Методы формирования имиджа главы государства и влияние на его образ средств массовой информации (на примере Президента РФ В.В. Путина) <i>Петровых Михаил Евгеньевич</i>	559
Исследование зависимости динамики увеличения спортивных учреждений и организаций, бесплатных спортивных секций в преддверии Универсиады 2019 <i>Протасевич Олеся Владимировна, Карайчева Алина Андреевна</i>	560

Исследование степени влияния волонтерского движения на формирование гражданской позиции в современном социуме <i>Ракитянский Владислав Максимович</i>	562
Графологический анализ почерков учащихся старшего звена МОБУ СОШ №1 г. Якутска <i>Скрыбыкина Виллюяна Гаврильевна, Федорова Вера Петровна</i>	563
Дерматоглифика и темперамент <i>Тарабукина Мария Павловна</i>	564
Изучение и сопоставление пенсионных выплат в разных странах мира <i>Тулаева Диана Павловна, Карпутьина Виктория Максимовна</i>	565
Влияние рекламы на формирование потребностей и мотивационных установок современной молодёжи <i>Тунгусова Софья Михайловна</i>	566
Распространение дезинформации в мессенджере Whatsapp и проблема ее влияния на общественное мнение <i>Васильева Кюннэй Егоровна</i>	567
Правильный выбор профессии – гарантия успеха в жизни <i>Васильева Валерия Игоревна</i> ..	568
Роль социальной стажировки в профессиональном самоопределении старшеклассников <i>Бадмажапов Жамсо</i>	570
Повышение мотивации к занятиям лыжными гонками посредством включения элементов биатлона в учебно-тренировочный процесс учащихся МКОУ СОШ имени Егора Мыреева <i>Борисов Алексей Анатольевич</i>	571
Мейнстрим и его связь с общественными изменениями <i>Громова Ксения Евгеньевна</i>	572
Профилактика пожарной безопасности среди воспитанников детского сада и школьников <i>Неустроев Иннокентий Юрьевич</i>	573
Изучение отношения людей к выбору лекарств с. Амга <i>Маркина София Сергеевна</i>	575
Прекрасное своими руками <i>Барамыгина Ксения Ильинична</i>	576
Дети большой воды <i>Егорова Мария Ивановна</i>	578
Причины преступлений, совершаемых несовершеннолетними <i>Гомбоева Баира Булатовна</i>	579
Методы трансляции жизненных ценностей молодежи в телевизионных развлекательных шоу (на примере реалити-шоу «дом 2» и комедийного шоу «уральские пельмени») <i>Демченко Валерия Олеговна</i>	580
Понятие «патриотизма» в интерпретации современных подростков (по материалам анкет учеников 8-11 классов школы Ковчег XXI) <i>Карпенко Георгий Геннадьевич</i>	583
Спортсмен или мыслитель? <i>Сергейчук Виктория Сергеевна</i>	584
Бездомные животные в Москве: проблемы и пути решения <i>Новиков Никита, Степанова Татьяна</i>	585
СЕКЦИЯ 11 ЭКОНОМИКА, ПРАВО И ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ	587
Бизнес-проект «Туристическая база отдыха «Уодай Бэһэ» в Таттинском районе Республики Саха (Якутия)» <i>Большаков Сергей Николаевич</i>	588
Защита текстов в Интернет-пространстве <i>Черепанова Мария Сергеевна</i>	590
Организация общественного питания в городе Красноярске <i>Хламцова Юлия Денисовна</i>	591

Способы получения навыков заработка на фондовом рынке <i>Кульгаев Денис Сергеевич</i>	592
Проблемы российской авиации и перспективы их решения <i>Фомин Александр Кириллович</i>	593
Проблемы формирования национального рынка платежных карт (На примере РФ) <i>Гунин Вячеслав Максимович</i>	593
Практика и проблемы оценки и стимулирования работы муниципальных служащих на основе показателей результативности их деятельности (на материалах Муниципального образования «Город Удачный») <i>Гусихина Екатерина Сергеевна</i>	594
Возможности развития туризма в городе Назарово Красноярского края <i>Кузнецова Софья Михайловна</i>	596
Брачный договор как институт семейного права <i>Мельчикова Мария Вячеславовна, Шитиков Вячеслав Дмитриевич</i>	598
Семейная экономика <i>Никульшин Виктор Витальевич</i>	599
Развитие туризма в России <i>Плотникова Дарья Валерьевна</i>	601
Мой экономный дом (проект многофункционального дома в с. Верхневилуйск РС(Якутия) <i>Попова Анастасия Николаевна</i>	601
Конституционное право граждан на информацию и возможности его реализации молодежью (на примере учащихся старших классов ЕМЛ №20) <i>Садовникова Анастасия Игоревна</i>	603
Оценка срока окупаемости электрического коммерческого транспорта в РФ <i>Шалупов Фёдор Андреевич</i>	604
Степень зависимости развития некоторых отраслей отечественного производства от введения санкций <i>Шеболаева Мария Евгеньевна</i>	605
Молодежь и безработица: проблемы и перспективы развития <i>Щербина Полина Анатольевна</i>	607
Скейтпарк в условиях полюса холода <i>Шкода Сергей Юрьевич</i>	609
Экономическая целесообразность создание молочного предприятия на севере <i>Боброва Ксения Дмитриевна</i>	610
Автоматизированный коровник на 25 голов <i>Богдокумова Татьяна Валерьевна, Налыхова Алена Алексеевна, Осипов Айылхан Михайлович</i>	611
Единый портал функциональных ресурсов и интерактивных сервисов для предприятий легкой промышленности <i>Захаренко Дмитрий Сергеевич</i>	613
Ведущие предприятия России. Условия успеха «Группы ГАЗ» <i>Туманов Кирилл Алексеевич</i>	614