

Министерство образования и науки Российской Федерации
Российская академия наук
Департамент образования Ярославской области
Департамент образования мэрии города Ярославля
Средняя школа «Провинциальный колледж»



Материалы конференции

Ярославль, 2017

Материалы XX Российской научной конференции школьников «Открытие». – Ярославль: Провинциальный колледж, 2017. – 142 с.

Редакционная коллегия:

Алексеев Вадим Петрович, кандидат физико-математических наук, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Белов Юрий Анатольевич, кандидат физико-математических наук, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Борисова Марина Анатольевна, кандидат биологических наук, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Данилов Евгений Сергеевич, кандидат исторических наук, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Епархина Ольга Валерьевна, кандидат социологических наук, доцент ЯГПУ им.К.Д.Ушинского
Есенина Ольга Александровна, кандидат филологических наук, доцент ЯГПУ им.К.Д.Ушинского
Жихарев Алексей Михайлович, кандидат географических наук, доцент ЯГПУ им.К.Д.Ушинского
Злотникова Татьяна Семеновна, доктор искусствоведения, профессор ЯГПУ им. К.Д.Ушинского
Карасев Александр Павлович, кандидат экономических наук, доцент ЯФ Финансового университета при правительстве РФ

Кашапов Мергалис Мергалимович, доктор психологических наук, профессор ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Кемоклидзе Константин Гербертович, кандидат медицинских наук, доцент ЯГМУ
Комарова Ирина Павловна, кандидат биологических наук, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Кучина Татьяна Геннадьевна, доктор филологических наук, профессор ЯГПУ им.К.Д.Ушинского
Ликитина Татьяна Павловна, кандидат технических наук, доцент ЯГТУ
Левина Ольга Германовна, кандидат педагогических наук, зам. директора средней школы «Провинциальный колледж»
Лошакова Ольга Владимировна, кандидат исторических наук, зам. директора средней школы «Провинциальный колледж»

Мотовиловкер Евсей Яковлевич, кандидат юридических наук, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Орлов Владимир Юрьевич, доктор химических наук, профессор ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Ошмарин Александр Петрович, кандидат биологических наук, доцент ЯГПУ им.К.Д.Ушинского
Пухова Наталья Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент ЯрГУ им. П.Г. Демидова
Смирнов Александр Александрович, кандидат психологических наук, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Котов Александр Дмитриевич, доктор химических наук, профессор ЯГПУ им.К.Д.Ушинского
Федорчук Ирина Алексеевна, методист средней школы «Провинциальный колледж»
Шустина Ирина Викторовна, кандидат филологических наук, доцент ЯГПУ им.К.Д.Ушинского

© Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов «Провинциальный колледж»

Уважаемые школьники, педагоги, научные руководители!

Вот уже двадцать лет в апреле старинный город Ярославль гостеприимно распахивает двери старшекласникам, приезжающим из различных уголков нашей необъятной России: из Калининграда и Мурманска, из Башкортостана и Удмуртии, с Чукотки и Республики Коми, из Краснодарского и Алтайского края. География конференции «Открытие» насчитывает 78 регионов Российской Федерации. За прошедшие годы в конференции также участвовали школьники Финляндии, Чехии, Армении, Латвии, Молдовы, Беларуси и Украины.

Ежегодно в адрес Оргкомитета Российской научной конференции школьников «Открытие» поступают сотни исследовательских работ. Все они проходят серьезный конкурсный отбор, который осуществляют экспертные комиссии из числа ученых и специалистов вузов, научно-исследовательских институтов Ярославля и других городов.

В апреле 2017 года состоялась XX (Юбилейная) Российская научная конференция школьников «Открытие». На научных секциях конференции прозвучало около 350 научных докладов на 28 тематических секциях по всем направлениям науки.

Настоящий сборник – это ежегодное издание материалов конференции. В 2017 году возможность опубликовать материалы была предоставлена *генеральным партнером конференции – Акционерным обществом «Р-Фарм»*.

Публикация – это определенный итог работы, подтверждение авторского права и возможность распространения своих достижений. Подготовка к изданию нашего сборника – это и попытка подвигнуть авторов исследований на решение еще одной важной научной задачи: написание тезисов, что не всегда просто. Зачастую при написании тезисов оказывается, что понимание изучаемого вопроса или материала стало глубже, нередко появляются новые идеи, становится легче объяснять другим суть своей работы.

Основная цель написания тезисов – обобщить имеющийся материал, показать его суть, раскрыть содержание исследования в кратких формулировках.

Эксперты конференции «Открытие» рекомендуют включать в тезисы:

1. Постановку проблемы.
2. Степень ее изученности в современной науке.
3. Определение предмета и объекта представленного исследования.
4. Цель исследования, его задачи.
5. Краткую характеристику источников.
6. Базовые положения исследования или гипотезу.
7. Примененные методы исследования.
8. Промежуточные результаты, выводы по каждой части исследования, которая нацелена на последовательное достижение той или иной задачи. Таким образом, показывается логика проведенной работы.
9. Основные результаты. Общее заключение по проблеме, в котором обязательно должна быть подчеркнута новизна исследования.

Сборник материалов конференции «Открытие» 2017 года окажется полезным и для его авторов, и для начинающих исследователей, и для педагогов. Данное издание может исполнять роль практического пособия. Материалы позволяют понять логику исследовательского мышления, вводят в поле научного исследования новые факты, которые могут привлечь внимание специалистов в разных областях науки. Полные тексты (в авторском варианте) исследовательских работ призеров Российской научной конференции школьников «Открытие» опубликованы на сайте: <http://otkrytie.edu.yar.ru/discover/materials.html>.

О.Г.Левина, главный координатор оргкомитета Российской научной конференции школьников «Открытие»

Мониторинговые исследования популяции орхидеи ятрышника шлемоносного в заказнике «Дюкинский»

КАМЫШЕВ ПАВЕЛ, ТИХОМИРОВ АНТОН

10 и 8 класс, МАУДО Дворец детского (юношеского) творчества,
г. Владимир

Объединение Дружина охраны природы «Точка роста»

Научные руководители: Орлова Надежда Сергеевна, Фадеева Анастасия Евгеньевна, педагоги-организаторы

В настоящее время в нашем регионе проводится сбор информации для Красной книги Владимирской области, переиздание которой планируется в 2018 году. Дружина охраны природы «Точка роста» участвует в поиске редких видов для её дополнения. Одним из наиболее уязвимых редких видов орхидей нашего региона является ятрышник шлемоносный. Во Владимирской области он отмечен лишь в 2 местообитаниях: в Судогодском и Ковровском районах. Изучение популяции ятрышника в заказнике «Дюкинский» Судогодского района проводится Дружиной охраны природы «Точка роста» уже 17 лет, с 1999 года.

Цель работы – проведение мониторинговых исследований популяции ятрышника шлемоносного на территории заказника «Дюкинский» в 2016 году, а также обобщение материалов, собранных дружиной в течение всех лет наблюдений.

Задачи:

1. Подтверждение произрастания данного вида на изучаемой территории.
2. Проведение учёта численности растений в популяции.
3. Картирование популяции, определение её плотности и структуры.
4. Оценка состояния растений и внешнего воздействия на них.

Основными методами нашей работы были наблюдение, фотосъёмка, а также учёт и картирование популяции путём подсчёта по точкам GPS-навигатора.

Подтвердив правильность определения изучаемого вида, мы провели учёт численности растений и установили, что в 2016 году она составила 1677 особей. Было проведено картирование популяции, определение её плотности и пространственной структуры. Размеры территории, занимаемой ятрышником, составили: 490 м в длину и 105 м в ширину, площадь её - 15900 м². Средняя плотность популяции - 0,1 растение на м². Популяция генетически неоднородна, так как 1,9 % составили белопеталковые особи. Данная ценопопуляция относится к 1 группе по шкале жизненности.

В результате исследований было установлено, что популяция является прогрессирующей и при отсутствии антропогенного воздействия имеет благоприятные перспективы. Недопустимо ис-

ключение мест произрастания ятрышника шлемоносного из состава охраняемой территории, а также изменение режима заказника, которое может нанести вред популяции. Статус заказника защищает данный вид от негативного антропогенного воздействия (нарушения местообитаний в результате добычи полезных ископаемых).

Цитогенетический анализ наследственных нарушений в клетках плода при спонтанном прерывании беременности у пациенток ГБУЗ Ярославской области «Областной перинатальный центр»

ХОЖАЙНОВА НАТАЛЬЯ

11 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Научный руководитель – Фомичева Анна Николаевна, кандидат биологических наук, заместитель директора по учебной работе

Наследственные нарушения являются одной из наиболее значимых причин патологии беременности и развития плода у женщин во всем мире. Возникновение хромосомных и геномных патологий на ранних стадиях развития зародыша приводит к негативным последствиям (внутриутробной гибели, которая является причиной спонтанных абортов; врожденным порокам развития). В связи с этим необходимы раннее выявление и диагностика причин наследственных нарушений у плода для предотвращения спонтанного прерывания следующих беременностей, наследственной отягощенности потомства, установления причин бесплодия и др. Одним из методов генетики человека является цитогенетический метод, который позволяет определять число и форму хромосом в клетках человека, и применяется для выявления хромосомных и геномных мутаций.

Цель исследования – проанализировать методом метафазного анализа хромосомные нарушения в клетках плода при спонтанном прерывании беременности и оценить количество и спектр мутаций в различных возрастных группах женщин, являющихся пациентами ГБУЗ Ярославской области «Областной перинатальный центр».

Задачи:

1. Определить у пациенток Перинатального центра Ярославской области частоту возникновения наследственных нарушений у плода, выявляемых цитогенетическим методом.
2. Определить спектр наследственных нарушений в клетках плода у пациентов Перинатального центра Ярославской области.
3. Определить различия долей и спектра выявленных наследственных нарушений в разных возрастных группах.

Материалом исследования служили 22 микрофотографии кариотипов пациентов ГБУЗ Ярославской области «Областной перинатальный центр» в 2015 году, сделанные при исследовании клеток хориона. Применялся **метафазный метод** цитологического анализа в стандартной модификации.

Частота выявленных патологий составила 2,38%. В результате исследования в изученной группе женщин были зарегистрированы следующие типы хромосомных и геномных нарушений у плода: анеуплоидия, полиплоидия, делеция, транслокация, инверсия. Выявлено влияние возраста женщины на частоту возникновения генетической патологии у плода: наибольшее количество мутаций отмечалось в возрастной группе 35-39 лет (33,33%), наименьший риск возникновения хромосомных и геномных нарушений отмечается в группе 25-29 лет (14,29%). Спектр регистрируемых наследственных нарушений у плода различался в различных возрастных группах, что может быть связано с влиянием возраста матери на течение овогенеза, гормональным статусом женщин различного возраста, воздействием эндогенных и экзогенных факторов на развитие зародыша.

Комплексное исследование флоры и растительности болота Диковское

ЧЕРНОВА ПОЛИНА

11 класс, МБОУ Белосельская СШ, Пошехонский МР, Ярославская область

Научные руководители: Чернов Александр Николаевич, учитель химии и биологии; Чернова Инна Фёдоровна, учитель биологии и истории

Изучение небольших болотных экосистем может существенно дополнить и конкретизировать сведения о флоре и растительности болотных ландшафтов на территории области, внести определенный вклад в создание полного кадастра биоразнообразия региона, а также в организацию мониторинга за состоянием болотных экосистем. Данное исследование является частью комплексной программы геоботанических исследований на территории Пошехонского района, осуществляемой эколого-краеведческим объединением «Исток» на базе Белосельской школы на протяжении 10 лет.

Целью данной работы является комплексное изучение флоры и растительности болота Диковское. Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Дать физико-географическую характеристику болота.
2. Выявить состав болотной флоры и провести ее таксономический и географический анализ.
3. Выполнить геоботаническое описание растительности болота.
4. Исследовать фитоценотическую структуру растительного покрова болотной экосистемы.
5. Дать эколого-биоморфологическую оценку растительности болота.
6. Изучить состав и структуру торфа и торфяной залежи болота.
7. Оценить экологическую и социальную роль болотного массива.

Научная новизна и практическая значимость.

Впервые выполнено комплексное исследование болота Диковское, расположенного на территории Белосельского поселения Пошехонского района Ярославской области, в результате которого изучены болотная флора и растительность, установлена мощность и состав торфяного пласта.

Материалом настоящей работы служат полевые сборы и наблюдения, выполненные в июне-августе 2016 года. При изучении болотной флоры и растительности использовался маршрутный метод. Трансекты располагались вдоль и поперек болота через каждые 100 метров. Попутно осуществлялся сбор всех видов растений, и проводилось геоботаническое описание характерных фитоценозов растительности болота по общепринятым методикам геоботанических исследований. Ботанический состав и степень разложения определялись визуально с помощью таблиц по методике С.М.Тюремнова. Влажность и зольность устанавливались в лабораторных условиях по стандартной методике.

На основании проведенных исследований можно делать следующие **выводы**:

1. В ходе таксономического анализа болотной флоры выявлено 64 вида растений, относящихся к 42 родам и 31 семейству из 5 отделов.
2. Наибольшим видовым разнообразием обладают цветковые растения, включающие более половины выявленных видов флоры болота.
3. Наибольшее число видов болотной флоры приходится на семейства Осоковые, Вересковые и Сфагновые.
4. Из выявленной в ходе исследований флоры 3 вида растений включены в Красную книгу Ярославской области и 2 вида – в приложение к КК ЯО.
5. Для изучаемой болотной флоры характерно отчетливое преобладание бореальных видов, составляющих более половины общего количества видов растений.
6. В ходе фитоценотического анализа растительности установлено, что изучаемое болото относится к гидрофильно-моховому типу, на котором преобладают сосново-кустарничково-пушицево-сфагновые ассоциации.
7. Фитоценотическое ядро болотной флоры составляют гелофитные виды растений с высокой степенью верности болотным местообитаниям.
8. Анализ экологических показателей растительности позволяет отнести изучаемое болото к олиготрофному типу с бедным атмосферным питанием.
9. Анализ жизненных форм болотной флоры выявил преобладание травянистых поликарпических длиннокорневищных гемикриптофитов, составляющих более 40% видового состава.
10. По составу торфа и структуре торфяной залежи изучаемое болото относится к верховому типу, характерному для олиготрофных болот с бедным водно-минеральным питанием.

Популяция бабочки мнемозины в долине ручья Смородинка Гусь-Хрустального района Владимирской области

БЕЗРУКОВ АЛЕКСАНДР

МАУ ДО Дворец детского (юношеского) творчества, г. Владимир

Объединение Дружина охраны природы «Точка роста»

Научные руководители: Фадеева Анастасия Евгеньевна, Орлова Надежда Сергеевна, педагоги дополнительного образования

Мнемозина (*Parnassius mnemosyne*) (L., 1758) – бабочка из семейства парусников, относится к видам, численность которых неуклонно сокращается, занесена в Красную книгу РФ. Одна из основных причин этого – очень узкий круг кормовых растений большинства бабочек данного семейства. Выбранная нами тема имеет высокую актуальность, так как на территории Владимирской области не ведутся специальные исследования популяций мнемозины. Бабочка мнемозина обитает на ограниченной территории и не склонна к миграции, поэтому на ее численности очень сильно сказывается малейшее изменение в видовом разнообразии растительности и общего состояния места обитания. Сведения о мнемозине в Красной книге Владимирской области датированы 2005 г. и в более поздний период не приводятся.

Цель работы – исследовать популяции мнемозины в долине ручья Смородинка Гусь-Хрустального района Владимирской области.

Задачи:

1. Исследовать кормовые угодья гусеницы и бабочки мнемозины в долине ручья Смородинка.
2. Проанализировать фауну булавоусых бабочек долины ручья Смородинка.
3. Обнаружить личиночную стадию бабочки и проверить, в какое время суток кормится гусеница.
4. Провести количественный учет популяции мнемозины в период лёта бабочек и нанести на карту места ее обитания.
5. Определить пути сведения к минимуму основных факторов, угрожающих популяции мнемозины в долине ручья Смородинка.

Материалом настоящей работы служат полевые отловы и наблюдения, выполненные в трех экспедициях 2015-16 гг. учащимися объединения Дружина охраны природы «Точка роста» ДДЮТ г.Владимира.

Выводы:

1. Популяция мнемозины в долине ручья Смородинка Гусь-Хрустального района Владимирской области является многочисленной.
2. Кормовые угодья гусеницы и бабочки мнемозины являются благоприятными для существования популяции.

3. Исследование фауны булавоусых бабочек долины ручья Смородинка выявило 19 видов дневных бабочек, относящихся к 6 семействам и 18 родам.

4. Обнаружена личиночная стадия бабочки, все отмеченные гусеницы были найдены в максимально теплое время суток и в солнечную безветренную погоду.

5. Количественный учет популяции мнемозины в период лёта бабочек показал наличие многочисленной популяции бабочки мнемозины в долине ручья Смородинка на территории площадью 0,046 кв. км.

6. Для сведения к минимуму основных факторов, угрожающих популяции мнемозины в долине ручья Смородинка, необходимо расширение охраняемой территории заказника «Смородинка» либо создание другой охраняемой территории, куда бы вошли места ее обитания.

Мы убеждены в необходимом расширении охраняемой территории заказника «Смородинка» с включением в него места обитания найденной популяции федерального краснокнижного вида – бабочки мнемозины.

Автомобильные дороги как фактор гибели земноводных и пресмыкающихся в некоторых пунктах Ивановской области

ГОРОЧНАЯ ЕКАТЕРИНА

10 класс, ГБУДО «Ивановский областной центр развития дополнительного образования детей»

Объединение «Экомир»

Научный руководитель – Гусева Анна Юрьевна, кандидат биологических наук, заместитель директора, педагог дополнительного образования

Вследствие своих биологических особенностей земноводные и пресмыкающиеся наиболее подвержены гибели на автодорогах.

Цель данной работы – изучение масштабов и влияния различных факторов на гибель земноводных и пресмыкающихся на автодорогах различного типа. Исследования проводились в 2016 г. в 3 пунктах Ивановской области: Клязьминский боброво-выхухольевый заказник, окрестности с.Никольское (Ивановский район), окрестности п.Лежнево (Лежневский район). Учет гибели погибших амфибий и рептилий на автодорогах проводился маршрутным методом. Для сравнения использовались данные предыдущих лет исследования. Для оценки гибели амфибий и рептилий использован "Условный показатель гибели" (УПГ), равный отношению обилия погибших к обилию особей в районе исследований. Во всех пунктах показатели гибели достаточно высоки. Видовой состав погибших и интенсивность гибели земноводных и пресмыкающихся зависит от района

исследований, численности отдельных видов в районе исследований, наличия в окрестностях дорог подходящих биотопов или нерестовых водоемов.

В каждом из районов видовой состав погибших животных индивидуален. Видами, наиболее подверженными гибели на территории заказника, являются остромордая лягушка и серая жаба; уж, веретеница ломкая и ящерица прыткая. Среди пресмыкающихся в Клязьминском заказнике по обилию погибших доминирует уж обыкновенный, а самый высокий УПГ характерен для веретеницы ломкой (1,63). Наибольшее количество раздавленных веретениц было найдено на грунтовой дороге без покрытия, что связано со спецификой питания и сумеречной активностью этого редкого вида, занесенного в Красную Книгу Ивановской области.

Доминантом среди погибших земноводных в Ивановском и Лежневском районах является лягушка травяная. В обоих пунктах среди погибших пресмыкающихся доминирует уж обыкновенный.

Наиболее подвержены гибели на автодорогах те виды, которые характеризуются высокой численностью. Наибольшее число погибших особей изучаемых групп обнаружено на проселочных и грунтовых улучшенных дорогах. При анализе показателей R-тренда, рассчитанных для территории Клязьминского заказника, было выявлено, что интенсивность гибели амфибий и рептилий снизилась, что, скорее всего, связано с ужесточением охранного режима, уменьшением интенсивности использования грунтовых и асфальтовых дорог, а также со снижением численности некоторых видов.

Накопление дубильных веществ как один из способов повышения морозоустойчивости растений на примере магонии падуболистной (*Mahonia aquifolium*)

ГУСЕЙНОВ САМИР

10 класс, ГБОУ Республики Марий Эл «Политехнический лицей-интернат», г. Йошкар-Ола

Научный руководитель – Алябышева Светлана Николаевна, учитель биологии и экологии

Морозоустойчивость – важное свойство растений, позволяющее им переносить низкие температуры воздуха. Особенно важным это свойство является для растений, интродуцированных в районы с более суровыми климатическими условиями.

Цель исследования – изучение механизмов адаптации к условиям низких температур у интродуцированного вида – Магонии падуболистной (*Mahonia aquifolium*).

В работе проведен количественный анализ дубильных веществ в побегах, листьях и плодах модельного вида. Также изучены особенности накопления органических кислот в зависимости от степени созревания плодов и от температуры окружающей среды.

Для проведения эксперимента нами были извлечены из-под снегового покрова сложные листья генеративных растений магонии падуболистной. Результаты исследований показали, что в листьях содержание дубильных веществ составило 10,91%-14,03%. При этом наибольшее количество дубильных веществ было обнаружено в зеленых живых листьях, на втором месте были листья с признаками некроза (бурые листья). Наименьшее количество дубильных веществ было обнаружено в полностью поврежденных листьях (100% некроз).

В дальнейшем нами были извлечены из-под снега жизнеспособные и отмершие побеги 2 и 3 порядков. В побегах растений дубильных веществ содержалось в меньшем количестве, чем в листьях, при этом неповрежденные побеги больше накапливали дубильные вещества, чем поврежденные. По содержанию дубильных веществ в различных органах растения, ягоды стояли на третьем месте, в них концентрация дубильных веществ составила 7,79% . По содержанию органических кислот в плодах на первом месте оказалась яблочная кислота, на втором – лимонная, на третьем – винная и на четвертом – щавелевая кислота.

Выводы:

1. По мере увеличения содержания дубильных веществ органы генеративных растений магонии падуболистной можно расположить в следующем порядке: плоды < побеги < сложные листья.
2. В поврежденных тканях побегов и сложных листьев содержание дубильных веществ снижается.
3. В зрелых плодах магонии падуболистной, собранных в конце сентября, хранившихся в холодильнике при температуре -50С, содержалось 4,42±0,02 % яблочной кислоты, 4,22±0,01 % лимонной кислоты, 4,29±0,01 % винной кислоты и 2,97±0,02 % щавелевой кислоты.

Можно считать, что магония падуболистная хорошо адаптирована к низким температурам благодаря способности накапливать в тканях дубильные вещества и органические кислоты.

Влияние возраста на возникновение патологии беременности у женщин с гестационным сахарным диабетом (на примере пациенток ГБУЗ Ярославской области «Областной перинатальный центр»)

СИНКЕВИЧ КРИСТИНА

11 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Научный руководитель – Фомичева Анна Николаевна, кандидат биологических наук, заместитель директора по учебной работе

При возникновении беременности хронические заболевания различной специфики могут оказывать значительное влияние на развитие плода и состояние пациентки. Влияние данного забо-

левания на организм роженицы и развитие плода недостаточно изучено и может меняться в зависимости от совокупности факторов окружающей среды, оказывающих влияние на пациентку.

Объект исследования – беременные женщины с ГСД.

Предмет исследования – влияние возраста на возникновение патологии беременности у женщин с ГСД.

Цель исследования – изучить влияние возраста на возникновение патологии беременности у женщин с гестационным сахарным диабетом (на примере пациентов ГБУЗ Ярославской области «Областной перинатальный центр»).

Задачи исследования:

1. Изучить на основании данных историй болезни особенности течения беременности в группе женщин с гестационным сахарным диабетом.
2. Изучить на основании данных историй болезни особенности исхода беременности в группе женщин с гестационным сахарным диабетом.
3. Проанализировать данные и выявить влияние возраста женщин с гестационным сахарным диабетом на течение и исход беременности.

Материалом работы являлись истории болезни 116 человек, являющихся пациентами отделения патологии беременности Перинатального центра в 2014 году.

Методы исследования: анализ, обобщение, классификация.

Выводы

1. В исследованной группе женщин доля осложнений течения беременности при возникновении гестационного сахарного диабета составила 37%. Выявлены следующие нарушения течения беременности: преждевременное излитие вод, нарушение кровотока плода, фетопатия, многоводие, гипертензия, преэклампсия, инфекция мочевыводящих путей, индекс массы тела женщины более 30.
2. Увеличение возраста женщины является фактором риска развития патологии течения беременности при гестационном сахарном диабете, приводя к увеличению общей доли осложнений (до 60% в группе 36–41 год) и расширению спектра нарушений.
3. Доля осложнений исхода беременности при возникновении гестационного сахарного диабета составила 28%. Выявлены следующие осложнения: рождение крупного плода и мертворождение.
4. В исследованных возрастных группах не выявлено значительных различий по доле нарушений исхода беременности, следовательно, возраст не оказывает значительного влияния на их возникновение.
5. Достоверной корреляции между возрастом женщины и сроком возникновения гестационного сахарного диабета, общим количеством нарушений течения и исхода беременности не выявлено, что может быть связано с недостаточностью информации о выраженности патологии у конкретной пациентки.

Изучение влияния способа посева и нормы высева на семенную продуктивность клевера лугового тетраплоидного Кудесник на опытных делянках Удмуртского НИИСХ

КАСАТКИН ИЛЬЯ

9 класс, «Первомайская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза А.Н.Сабурова», Завьяловский район, Удмуртская Республика

Экологический кружок «Исследователи окружающей среды»

Научные руководители: Титова Марина Александровна, учитель биологии; Касаткина Надежда Ивановна, кандидат сельскохозяйственных наук, ученый секретарь Удмуртского НИИСХ

Цель исследования – изучить влияние способа посева и нормы высева на семенную продуктивность клевера лугового тетраплоидного Кудесник.

Задачи исследования:

1. Определить урожайность, фотосинтетическую деятельность и динамику цветения клевера лугового тетраплоидного в зависимости от способа посева и нормы высева.
2. Изучить влияние опылительной деятельности насекомых на семенную продуктивность клевера лугового тетраплоидного Кудесник.

Объектом исследования является клевер луговой двуукосный тетраплоидный Кудесник, **предметом исследования** – способы посева и нормы высева клевера лугового тетраплоидного Кудесник.

Гипотеза. Мы предполагаем, что урожайность клевера будет выше при широкорядном способе посева.

Научная новизна исследования состоит в выявлении комплексного воздействия способа посева и нормы высева на семенную продуктивность клевера лугового тетраплоидного Кудесник применительно к местным условиям.

Выводы

1. В условиях 2015 г. широкорядный способ посева (30 см) клевера лугового тетраплоидного Кудесник имел достоверное преимущество в урожайности семян (91,4 кг/га) по сравнению с обычным рядовым (15 см). При посеве широкорядным способом как уменьшение нормы высева до 1-2 млн. всх. семян на 1 га, так и увеличение до 4-5 млн. достоверно снижало урожайность. При посеве рядовым способом увеличение нормы высева до 5-6 млн. всх. семян на 1 га приводило к существенному снижению его семенной продуктивности. В то же время уменьшение нормы высева до 2-3 млн. не влияло на урожайность семян.

2. Способ посева клевера лугового не повлиял на формирование его листовой поверхности. Наибольшая площадь листьев (12,25-12,69 тыс. м²/га) была сформирована в фазе бутонизации. Чистая продуктивность фотосинтеза (ЧПФ) при разных способах посева клевера также была на одинаковом уровне 1,27-1,30 г/м² в сутки. В среднем высокий показатель ЧПФ (1,55 г/м² в сутки) был отмечен при посеве с рекомендуемой нормой посева, изменение нормы посева приводило к достоверному снижению ЧПФ.

3. Количество зацветших соцветий при разных способах посева клевера было практически на одинаковом уровне, но заметны различия по нормам посева: по мере увеличения нормы посева – количество цветков, наоборот, уменьшается. К уборке на клевере образовалось 1702-1995 шт./м² соцветий на обычном рядовом посеве и 1882-2132 шт./м² – широкорядном, при этом созрело 1347-1683 и 1436-1641 шт./м² или 80-85 % головок соответственно.

4. В условиях 2015 г. факт автофертильности клевера тетраплоидного не подтвердился. Биологическая урожайность семян клевера при свободном доступе к цветкам опылителей была на уровне 14,56 г/м², при отсутствии опылителей (под изолятором) – всего 0,16 г/м².

Динамика видового разнообразия и численности водоплавающих и околоводных птиц в низовьях реки Суды

ГЛАДИН НИКИТА

11 класс, МБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества имени А.А.Алексеевой», г. Череповец, Вологодская область

Научный руководитель – Видягина Людмила Васильевна, Заслуженный учитель РФ, педагог дополнительного образования

Околоводные и водоплавающие птицы всегда представляют интерес для исследователей, так как часть из них является охотничьими видами, некоторые редкими и должны охраняться, а многие склонны к синантропизации. Потому определение их численного и видового состояния всегда актуально, имеет не только научное, но и практическое значение. Кроме того, изучение этой группы птиц необходимо для анализа орнитофауны региона.

Целью настоящей работы стало изучение динамики видового разнообразия и численности околоводных и водоплавающих птиц в низовьях реки Суды, впадающей в Рыбинское водохранилище, в период с 2008 по 2016 годы.

Были поставлены следующие **задачи**:

1. Выяснить видовой состав и численность каждого вида на исследуемой территории в 2012-2016 гг.
2. Выявить доминирующие виды.

3. Установить наличие на изучаемой территории птиц, занесенных в Красную книгу Вологодской области.

4. Сравнить изменение видового состава и численности околоводных и водоплавающих птиц в период с 2008 по 2016 годы и выяснить, есть ли зависимость динамики от уровня воды в Рыбинском водохранилище.

Новизна исследования состоит в том, что изучение околоводных и водоплавающих птиц в низовьях реки Суды стало проводиться только с 2008 года и нуждается в анализе нескольких популяционных циклов. Данные мониторинга состояния утиных могут быть использованы охотхозяйствами района, а состояние численности в ближайших окрестностях города Череповца чайковых птиц, как элемента городской орнитофауны и наличие птиц, занесенных в Красную книгу, может заинтересовать природоохранные организации.

Методом исследования стал маршрутный учет птиц с байдарки, регистрация и описание гнездования чайковых. В результате проведенной работы на исследуемой территории в низовьях реки Суды отмечено 19 видов околоводных и водоплавающих птиц, относящихся к 5 отрядам. Преобладающим по количеству видов и особей является отряд Ржанкообразные. Доминантом на территории исследования является сизая чайка. Только в 2012, 2015 и 2016 годах преобладала малая чайка. Из уток с 2008 по 2011 годы доминантами были свиязь и кряква. Отмечено 4 вида птиц, занесенных в Красную книгу (орлан-белохвост, скопа, черный коршун и большой веретенник), однако скопа не регистрируется с 2009 года. С 2008 по 2016 годы исследования наибольшее количество учтенных птиц было в 2010 году. Численность резко упала в 2011 году. Вероятная причина – авария на производстве ОАО «Аммофос», повлекшая загрязнение исследуемой территории. Видовое разнообразие, численность и распределение гнездящихся околоводных и водоплавающих птиц в низовьях Суды очень зависят от полноводности реки, уровень воды в которой определяется состоянием наполнения Рыбинского водохранилища.

Исследование редких видов растений Тутаевского района Ярославской области

ПРИЩЕПНАЯ АЛИНА

11 класс, МОУ СШ № 3, г. Тутаев, Ярославская область

Научный руководитель – Глазунова Галина Викторовна, педагог дополнительного образования

Ярославская область относится к территориям с высокой плотностью населения. Одна из причин исчезновения растений связана с хозяйственной деятельностью человека. Это приводит к отчуждению территорий, занятых естественной растительностью. В результате некоторые виды

растений постепенно исчезают. В таких условиях просто необходимо определить меры по сохранению редких и исчезающих растений.

Цель работы – привлечь внимание к экологическим проблемам родного края, охране редких и исчезающих видов растений, произрастающих на территории Тутаевского муниципального района.

Задачи:

1. Обобщить материалы по экспедициям 2013-2016 годов.
2. Составить карту произрастания редких и охраняемых видов растений.
3. Предложить меры охраны.

Методика: за период с 2013 по 2016 год члены экологического центра «Радуга» МОУ СШ № 3 г.Тутаева исследовали наиболее интересные места Тутаевского района: реки Ить, Урдюма, Печегда, лесные массивы – Красный бор, Ченцы, дер. Ишманова (Лагерь Орленок), пос.Великое, лесной массив возле д.Подлесное. На данных участках проведены исследования растений, занесенных в Красную книгу Ярославской области и редко встречающихся на территории Тутаевского района. Все находки были сфотографированы, описаны места обитания видов. Места находок были нанесены на карту Тутаевского района. Помощь в определении видов орхидей была оказана специалистами факультета биологии-экологии ЯрГУ им.П.Г.Демидова.

На исследуемых территориях было найдено 16 видов редких растений. Из них к отделу покрытосеменные, или цветковые, относятся 14 видов, к отделу плауновидные относится 1 вид, к отделу лишайниковые – 1 вид.

Из них в Красной книге Ярославской области находятся 14 видов, к списку редких и уязвимых таксонов, нуждающихся в контроле и наблюдении, относятся 2 вида. Впервые найден на территории Тутаевского района волдырник ягодный (*Cucubalus baccifer* L.), образцы этого растения были предоставлены в ботанический сад Ярославского педагогического университета и для гербарного фона в ЯрГУ им.П.Г.Демидова. Все места обитания нанесены на карту. В ходе акции «Сохраним сокровища родной природы» оформлены паспорта на 16 видов редких растений и растений, занесенных в Красную книгу Ярославской области. Участники экспедиций были награждены дипломами и призами.

Выводы

1. За период 2013-2016 годов во время весенне-летних экспедиций было найдено 16 видов редких растений, из них к отделу покрытосеменные, или цветковые, относятся 14 видов, к отделу плауновидные относится Плаун булавовидный? - *Lycopodium clavatum*, к отделу лишайниковые относится 1 вид (Центрария исландская- *Cetrária islándica*). Из них в Красной книге Ярославской области находятся 14 видов, к списку редких и уязвимых таксонов, нуждающихся в контроле и наблюдении, относятся 2 вида.
2. Составлена карта редких растений на территории Тутаевского района.
3. Для сохранения редких и уязвимых видов необходим контроль за состоянием популяции, создание ООПТ в местах их произрастания.

Электроэнцефалографическая оценка влияния лжи на состояние организма обманщика

КОЧЕШКОВА АНАСТАСИЯ

10 класс, средняя школа № 80, г. Ярославль

Научный руководитель – Соломонов Александр Георгиевич, кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии и зоологии ЯГПУ им. К.Д.Ушинского

Постановка проблемы. Ложь является общественным феноменом, распространенным в обществе. Исследователи определяют ее и как деструктивную, так и конструктивную силу общества. Считается, что ложь может помогать адаптации, давая человеку выгоды по сравнению с другими. Однако клинические данные показывают, что лгущие люди имеют широкий спектр заболеваний, которые могут являться результатом возникающего при лжи стресса.

Степень ее изученности в современной науке. Несмотря на большое количество исследований, посвященных роли лжи в жизни общества и человека, исследований по влиянию лжи на развитие стресса у человека в базе данных PubMed не выявлено. Основной акцент в изучении лжи обычно делается на обнаружение самого факта, что человек лжет, на детекцию лжи.

Объектом исследования является процесс принятия решений при передаче правдивой и искаженной информации. **Предмет исследования** – функциональные состояния, проявляющиеся в процессе принятия решений при передаче правдивой и искаженной информации.

Цель исследования – изучение влияния лжи на изменение функционального состояния обманщика, формирование начальных проявлений стресса как результата повторяющейся лжи. Для этого проводится сравнение функциональных состояний как состояний готовности к последующей деятельности в ситуации передачи правдивой (стратегия 1) и искаженной (стратегия 2) информации в экономической игре в условиях неопределенности.

Объем проведенного исследования. Обследовано 2 испытуемых, участвовавших в экономической игре. Они являлись источником истинной или лживой информации для других игроков, которые им верили или нет. В игре было 100 циклов. В зависимости от соотношений количества побед в этой серии повторов определялся итоговый победитель. Основными методами исследования являлись: анализ зрительных вызванных потенциалов; визуальный анализ участков ЭЭГ в стратегиях 1 и 2.

Полученные результаты показали в этих конкретных случаях отсутствие преимущества стратегии лжи и существование большего стресса для организма при применении стратегии лжи.

Исследование подтверждает гипотезу об увеличении напряженности регуляторных механизмов, функционального состояния готовности к деятельности при обмане в сравнении со стратегией правды. Подтверждается народная мудрость: меньше вретса – спокойней живется. И, значит, здоровее будешь.

Оценка качества воды, взятой из разных источников, и методы ее улучшения

АНДАМОВА ВЛАДА

11 класс, лицей № 86, г. Ярославль

Научные руководители: Волкова Лариса Вячеславовна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе; Тимрот Сергей Дмитриевич, кандидат технических наук, доцент кафедры «Охраны труда и природы» ЯГТУ

Вода – основа всего живого. Человек больше чем наполовину состоит из воды; из воды вышли первые млекопитающие, в воде зародилась первая жизнь; без воды человек не проживет и пары суток. Нехитрая по составу молекула обладает набором полезных функций: и универсальный растворитель, и замерзает при нуле градусов, и уникальная плотность. Роль воды в жизни человека неоспоримо высока

Цель работы – оценить качество воды и разработать методы ее улучшения

Задачи:

1. Освоить методику определения общей жесткости.
2. Освоить методику определения общего содержания железа.
3. Проанализировать воду, взятую из разных источников и дать рекомендации по улучшению ее качества.

В работе были исследованы пробы воды, взятой из различных источников. Анализировали такие качества как водородный показатель (количество ионов водорода в растворе, количественно выражающая его кислотность), жесткость воды, минерализация (содержание солей), содержание железа, электропроводность.

Установлено, что значения водородного показателя соответствуют нормативным показателям и отличаются незначительно. Наибольшую жесткость имеют пробы воды из с.Великое и д.Осеево. Интересно отметить, что эти пробы имеют наибольшую электропроводность и наибольшее содержание солей.

Сравнивая электропроводность проб и их солесодержание, мы видим, что прямой пропорциональности между этими величинами не наблюдается. Так, например, вода из-под крана и из д.Прусово имеет практически близкие показатели электропроводности, солесодержание различается в 2,7 раза. Оценивая содержание железа, мы видим, что вода из д.Прусово и д.Осеева имеет значительное содержание железа, превышающее нормативные показатели. Такая вода нуждается в обезжелезивании.

Для умягчения жесткости воды были использованы фильтры трех разных марок и ценовой категории. Исследовались образцы воды с наибольшей жесткостью. Наиболее эффективным оказался очищающий фильтр марки «Аквафор» – он позволяет снизить показатель жесткости до требований СанПин.

Оценка состояния атмосферного воздуха по состоянию хвои сосны обыкновенной на отдельных участках Вологодской и Ленинградской областей

БУРОВ ВЛАДИМИР

10 класс, МБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества имени А.А.Алексеевой», г. Череповец, Вологодская область

Научные руководители: Ляпкина Нина Ивановна, Цветкова Наталия Чавдаровна, педагоги дополнительного образования

В условиях нашей местности наиболее чувствительны к загрязнению воздуха сосновые леса, принимаемые в настоящее время за «эталон биодиагностики». Информативными по техногенному загрязнению являются морфологические и анатомические изменения, а также продолжительность жизни хвои. При хроническом загрязнении лесов диоксидом серы наблюдаются повреждения и преждевременное опадение хвои сосны. В зоне техногенного загрязнения отмечается снижение массы хвои на 30-60 % в сравнение с контрольными участками. Таким образом, благодаря тому, что сосна обыкновенная довольно распространена для условий нашей местности и часто высаживается в городе в качестве декоративных зеленых насаждений, мы можем использовать ее в качестве биоиндикатора. Актуальность работы заключается в получении сведений о состоянии воздуха, которым мы дышим.

Цель работы – оценить загрязнение атмосферного воздуха по состоянию хвои сосны обыкновенной на обследуемых участках Вологодской и Ленинградской областей.

Объект исследования – хвоя сосны обыкновенной.

Предмет исследования – уровень загрязнения атмосферного воздуха. Исследования проводились в 2013-2017 годах на отдельных участках Вологодской и Ленинградской областей (г.Череповец, г.Грязовец, д.Владимировка Череповецкого района, Дарвинский заповедник, участки леса на Карельском перешейке) с разной антропогенной нагрузкой (всего обследовано 10 площадок). Для проведения исследования с нескольких участков с предполагаемым разным уровнем загрязнения атмосферы была взята хвоя сосны обыкновенной в летне-осенний период. Использован метод биоиндикации: на каждой площадке с нескольких боковых побегов в средней части кроны 5 деревьев сосны в 15-20-летнем возрасте отбиралось 100 пар хвоинок второго года жизни. Анализ хвои проводился в лаборатории с помощью бинокулярного микроскопа. Определялась степень повреждения и усыхания хвои и продолжительность ее жизни. В соответствие с этим оценивали класс загрязнения воздуха (от 1 до 6 класса).

Выводы

1. На участках с предполагаемым высоким уровнем загрязнения атмосферный воздух относительно чистый.
2. На участках с предполагаемым низким уровнем загрязнения атмосферный воздух идеально чистый или чистый.
3. Хвоя сосны обыкновенной без повреждений преобладает на участках с низкой антропогенной нагрузкой.
4. Усыхание хвои сосны обыкновенной зависит от антропогенной нагрузки: чем она выше, тем больше процент усыхания хвои.
5. На участках с предполагаемым низким уровнем антропогенной нагрузки воздух оказался чище, чем на участках с предполагаемым высоким уровнем антропогенной нагрузки.

Работа имеет практическое значение, так как можно оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха на обследуемой местности.

Оценка экологического состояния реки Уводь по составу макрозообентоса в зоне техногенного загрязнения г. Иваново по итогам многолетних исследований

ГОЛУБЕВ АЛЕКСАНДР

11 класс, ГБУДО «Ивановский областной центр развития дополнительного образования детей»

Объединение «Экомир»

Научный руководитель – Гусева Анна Юрьевна, кандидат биологических наук, заместитель директора, педагог дополнительного образования

Цель работы – оценить динамику качества воды в реке Уводь в зонах техногенного загрязнения на территории г.Иваново с помощью методов биоиндикации. Исследования проводились в 2012-2016 годах для 6 створов, выбор которых был обусловлен их близостью к источникам антропогенного и техногенного загрязнения. Первый створ расположен в окрестностях железнодорожного моста в районе парка им. Степанова, второй, третий и пятый створы – вблизи автомобильных мостов на наиболее оживленных автомагистралях города. Для второго и третьего створов характерно наличие по берегам реки гаражей, на небольшом удалении здесь расположены строительные склады и бензозаправки. Для четвертого створа источником загрязнения является автомагистраль и ТЭЦ № 2 г.Иваново. Створ № 6 находится в близости от железной дороги и гаражного комплекса.

При проведении исследований были использованы индексы Майера, С.Г.Николаева и методика Пантле-Букка в модификации Сладчека. С учетом предыдущих лет в районе исследований отмечено

87 видов беспозвоночных, представителей макрозообентоса. Был проведен химический экспресс-анализ вод различных створов с помощью экспресс-теста «Tetra».

Воды в реке Уводь в зонах техногенного загрязнения являются по индексам Пантле-Букка и Пантле-Букка в модификации Сладчека водами удовлетворительной чистоты, по индексу С.Г.Николаева – загрязненными, что связано как с замедлением скорости течения и поступлением сточных вод, так и с чрезмерным развитием водной растительности. Проанализировав показатели индексов Пантле-Букка и Пантле-Букка в модификации Сладчека, мы установили, что и в 2012 и в 2013 годах отмечено недостоверное улучшение этих показателей вниз по течению, что, возможно, говорит о существенном влиянии мероприятий по очистке участка реки в центре города. Это повлияло на улучшение качества водотока для ряда створов. В 2014-2016 годах происходит улучшение качества вод в нижнем течении (за исключением створа № 6), что связано с зарастанием очищенных выше участков. Анализ показателей R-тренда для большинства створов, за исключением створа № 6 (ДРСУ), выявил улучшение качества вод (анализ проводился с использованием индекса Пантле-Букка в модификации Сладчека). Достоверное улучшение отмечено для створа № 1 (железнодорожный мост в районе парка).

Проведенный химический анализ показал превышение показателей по содержанию хлора в 2012 и общей жесткости в 2012-2013 годах. В 2016 году отмечено снижение общей и карбонатной жесткости для большинства створов, что связано с большим количеством осадков. Повышение содержания нитратов и нитритов зафиксировано для створов, где отмечено чрезмерное развитие водной растительности и присутствие бытовых и промышленных стоков.

Определение качества питьевой воды в г. Рыбинске

КОЛОБКОВ ГЛЕБ

10 класс, лицей № 2, г. Рыбинск, Ярославская область

Научный руководитель – Колодезнева Любовь Александровна, учитель биологии

Порой люди вынуждены использовать для питьевых целей воду, не соответствующую гигиеническим требованиям, что создает серьезную угрозу для их здоровья. Вода, используемая человеком, имеет физиологическое, санитарно-гигиеническое, хозяйственное и эпидемиологическое значение. Проблема качества питьевой воды всегда была на первом месте. Продолжительность жизни человека напрямую зависит от качества потребляемой питьевой воды, около 90% заболеваний могут быть вызваны недоброкачественной водой.

Объект исследования – питьевая вода, а **предмет** изучения – состав воды в г.Рыбинске и методы исследования, очистки воды.

Цель – определить качество питьевой воды г.Рыбинска.

Задачи:

1. Взять пробы воды из различных источников и провести анализ на различные загрязнители.
2. Определить качество питьевой воды.

Самый большой процент исследованных проб приходится на питьевую воду из распределительной сети, непосредственно поступающую к потребителям города Рыбинска.

Всего с 2014 по 2016 год выполнено 157 исследований воды при забранных 37 пробах: в 2014 году – 10 проб, в 2015 году – 12 проб, в 2016 году – 15 проб.

Исследования проводились следующими методами: фотометрическим – 46, хроматографическим – 4, кондуктометрическим – 4, потенциометрическим (потенциометрическое титрование) – 40; применялся гравиметрический и органолептический методы анализа.

Из 37 проб воды качество только 5 забранных проб было признано неудовлетворительным. Проведенные исследования показали, что в большинстве своем качество питьевой воды, поставляемой горожанам, хорошее. Установлены загрязнители воды. Неудовлетворительными результаты были признаны только по показателям железа, мутности и цветности, которые имеют большую зависимость от водопроводного оборудования в доме.

Изучение видового разнообразия и экологии растительноядных насекомых в окрестностях поселка Дубки МАХНИН ИЛЬЯ

10 класс, средняя школа № 10; ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества»,
г. Ярославль

Объединение «Интеллект будущего»

**Научный руководитель – Окологдова Людмила Августовна, учитель
биологии, педагог дополнительного образования центра**

Основная цель нашей работы – изучение видового разнообразия и экологии растительноядных насекомых в окрестностях поселка Дубки. Конкретных материалов по данной теме в доступных литературных источниках найдено не было, поэтому исследования, проведенные в период 2015-2016 года, являются актуальными. В ходе работы была выдвинута гипотеза: в данном районе могут присутствовать опасные виды насекомых – фитофагов.

При выполнении работы мы использовали методику Е.Г.Мозолева «Лесные насекомые и методы их исследования». Мы применяли такие методы, как наблюдение, сравнение, обобщение.

Исследуемая территория достаточно разнообразна по растительному составу и представлена пятью биотопами: сосново-еловый лес, суходольный луг, пойменный луг, мелколиственный лес с при-

месью кустарника и сельскохозяйственные угодья и дачные участки. Таксономический состав определенных растительноядных насекомых в окрестностях поселка Дубки насчитывает 146 видов, представители которых принадлежат шести отрядам: жесткокрылые, полужесткокрылые, чешуекрылые, прямокрылые, двукрылые и перепончатокрылые. Пик активности растительноядных насекомых наблюдается в период 10-13 часов, что обусловлено благоприятными температурными условиями. Резкое её снижение происходит в диапазоне с 14 до 16 часов в результате резкого подъема температуры. Новое повышение наблюдается с 17 до 20 часов при спадании дневной жары. После 20 часов активность насекомых сводится к минимуму из-за понижения температуры, наступления темного времени суток и приближающейся росы. У ночных чешуекрылых активность возрастает в ночное время суток.

Для сельскохозяйственных угодий и лесных насаждений опасность могут представлять такие виды фитофагов, как фиолетовый ольховый листоед, короед типограф, короед гравер обыкновенный, махаон обыкновенный, голубянка Идас.

Массовыми по встречаемости являются 17 видов насекомых, 112 видов встречаются обычно, 13 – редко и 4 краснокнижных вида – единично (это бронзовка мраморная, пыльцеед усачевидный, махаон обыкновенный, голубянка Идас). У большинства изученных видов частота встречаемости в 2016 году по сравнению с 2015 осталась на прежнем уровне. Отмечено возрастание частоты встречаемости следующих видов: майский жук, багрянка одноцветка, глазок черно-бурый, итальянский клоп (от 2 до 1 балла); доглоносик васильковый (от 4 до 5 баллов). Обнаружено уменьшение частоты встречаемости у таких фитофагов: трубноверт березовый черный, белянка капустница, трещалка луговая (от 1 до 2 баллов), бражник слепой, саранча перелетная, кобылка бескрылая, рогохвост хвойный (от 2 до 3 баллов), голубянка аргус, голубянка лесная (от 3 до 4 баллов).

По пищевой специализации 43 вида являются монофагами, 39 видов – олигофагами и 64 – полифагами.

Всего выявлено 9 типов повреждений растений, из них 6 типов – повреждения листьев и хвои. Наиболее распространенными являются объедание листьев, повреждение ствола и генеративных частей растения. Определение относительной степени объедания листьев методом учета поврежденных листьев показало, что на исследуемой территории большая часть деревьев имеет слабое повреждение, это говорит об удовлетворительном состоянии данного лесного массива.

Наиболее распространенными по видовому составу из консументов II порядка являются птицы (61%), менее многочисленными являются насекомые (18%) и млекопитающие (9%). По количественному показателю преобладают представители класса насекомые, рода наездники.

В ходе выполнения работы гипотеза нашла свое подтверждение – для сельскохозяйственных угодий и лесных насаждений опасность могут представлять такие виды: фиолетовый ольховый листоед, короед типограф, короед гравер обыкновенный.

Оценка генотоксической активности ЭМИ беспроводного маршрутизатора N150 с использованием *Allium* сера в качестве тест-объекта

НЕГАНОВА ОЛЬГА

11 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Научный руководитель – Фомичева Анна Николаевна, кандидат биологических наук, заместитель директора по учебной работе

Доказано, что бытовые приборы вырабатывают электромагнитное излучение, которое может оказывать негативное влияние на генетический аппарат клеток – индуцировать мутации. Следствием мутаций является повышение у человека частоты спонтанных аборт, врожденных пороков развития, онкологических и аутоиммунных заболеваний. Одним из факторов окружающей среды, оказывающим воздействие почти на каждого человека, является ЭМИ, в том числе излучение Wi-Fi роутеров. Генотоксическая активность данного фактора на настоящий момент недостаточно изучена.

Цель работы – оценить генотоксическую активность электромагнитного излучения (ЭМИ) беспроводного маршрутизатора N150.

Задачи:

1. Выявить спонтанную митотическую активность меристемы *Allium cepa*.
2. Определить влияние ЭМИ беспроводного маршрутизатора N150 на митотическую активность меристемы *Allium cepa*.
3. Определить влияние ЭМИ беспроводного маршрутизатора N150 на протекание фаз митоза в меристеме *Allium cepa*.
4. Сравнить влияние ЭМИ беспроводного маршрутизатора N150 на митотическую активность меристемы *Allium cepa* при различном времени воздействия.

Генотоксическая активность ЭМИ определялась по изменениям уровня митотической активности меристемы *Allium cepa* сорта Штутгартен (*Allium test*). Облучению луковицы подвергались непрерывно в течение 24 часов и 1 недели.

В результате установлено, что спонтанный митотический индекс в меристеме *A.сера* разных повторностей составляет $2,65 \pm 0,63\%$ и $1,71 \pm 0,65\%$. Это несколько ниже уровня пролиферативной активности для клеток данной ткани по литературным данным. Различия могут быть связаны с зависимостью уровня митотической активности меристемы от периода проведения исследования, времени фиксации материала, выбранного сорта лука.

Воздействие ЭМИ Wi-Fi роутера N150 (стандарт беспроводной связи 802.11n и частота 2,4 ГГц) в течение 24 часов и 1 недели на *A.сера* снижает митотический индекс в меристеме до

$0,62 \pm 0,28\%$ и $1,18 \pm 0,78\%$ соответственно, следовательно, ЭМИ роутера N150 обладает генотоксической активностью.

При воздействии ЭМИ роутера N150 происходит задержка деления клеток меристемы на стадии профазы, уменьшение количества клеток, вступающих в митоз, что может быть связано с нарушением процессов подготовки к делению в интерфазе, сборки веретена деления, спирализации хромосом, прикрепления хромосом к митотическому веретену в облученных клетках.

Степень снижения митотического индекса в меристеме *A.сера* более выражена при воздействии в течение 24 часов (0,23 балла), чем при облучении в течение 1 недели (0,69), что вызвано адаптацией клеток к воздействию ЭМИ. Уровень прироста корней не изменяется при различном времени воздействия ЭМИ роутера N150.

Изучение солеустойчивости растений в условиях урбанизированной среды ПОДОПЛЕЛОВА ПОЛИНА

10 класс, ГБОУ Республики Марий Эл «Политехнический лицей-интернат», г. Йошкар-Ола

Научный руководитель – Алябышева Светлана Николаевна, учитель биологии

Изучение солеустойчивости растений имеет большое практическое значение. В результате ежегодного использования в качестве антигололедного средства песчано-соляной смеси в городах происходит постепенное засоление почвы. Особенно сильно это отражается на состоянии газонов – они теряют свой эстетический вид.

Цель исследования – изучение солеустойчивости растений разных видов и возможности их использования для озеленения придорожных газонов. **Задачи:**

1. Изучить устойчивость овсяницы луговой, клевера ползучего и горчицы белой к засолению почвы.
2. Определить способность растений извлекать из почвы и накапливать в тканях хлорид-ионы.
3. Оценить возможность использования модельных видов для снижения солевого загрязнения и озеленения городских газонов.

В настоящей работе проведена оценка трех видов растений, которые могли бы быть использованы для озеленения городских газонов и адсорбирования из почвы определенного количества хлорид-ионов. В подготовленные образцы почвы вносили: 1 г NaCl и 3 г NaCl. Во всех почвенных образцах определяли содержание хлорид-ионов. Ежедневно в течение месяца велись наблюдения за ростом надземной части исследуемых растений, через 20 суток растительная биомасса извлекалась, и в ней определялось содержание хлоридов аргентометрическим методом. Также содержание хло-

рид-ионов определялось в образцах почвы, на которых выращивались модельные виды растений.

Выводы

Горчица белая является солеустойчивым видом, поэтому не может использоваться для снижения уровня засоленности городских почв.

Клевер ползучий способен противостоять солевому загрязнению за счет блокирования поступления в клетки хлорид-ионов из почвы. Для озеленения газонов клевер ползучий использовать можно, но он не будет способствовать снижению уровня засоленности почвы.

При выращивании на засоленной почве овсяницы луговой содержание хлорид-ионов в почве уменьшилось на 18%, а их содержание в надземной части растений увеличилось на 11%. Растения овсяницы луговой могут не только противостоять солевому загрязнению, но и вытягивать хлориды из почвы и накапливать их в листьях.

Распределение водных и прибрежно-водных видов растений оз. Ульяновского в засушливых 2015-2016 годах

СПЕСИВЦЕВА ПОЛИНА

10 класс, МКУ ДО Новохоперского муниципального района «Станция юных натуралистов», Воронежская область

Научные руководители: Родионова Наталья Александровна, кандидат биологических наук, педагог дополнительного образования; Печенюк Елена Валентиновна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Хоперского государственного природного заповедника

Водно-болотные угодья повсеместно сокращаются, биоразнообразие их находится под угрозой, поэтому в настоящее время сохранению этих биотопов придается особое значение. Именно водоемы и болота служат запасом пресной воды, а также обладают богатым составом флоры и фауны. А в связи с предполагаемым потеплением климата вопросы изучения и охраны водно-болотных угодий становятся особенно актуальными.

Цель нашей работы – выявление растительного покрова озера Ульяновского и особенности распределения растительности в засушливых 2015-2016 годах.

Задачи:

1. Ознакомиться с высшей водной и прибрежно-водной флорой оз.Ульяновское, обследовать и описать зарастание озера.
2. Заложить две трансекты и выявить особенности распределения различных видов гелофитов и гидрофитов по участкам и различным глубинам озера.
3. Выявить в оз.Ульяновское виды, занесенные в Красную книгу Воронежской области.

Перед началом сбора материала по «Атласу высшей водной и прибрежно-водной растительности» мы ознакомились с флорой водоемов Хоперского заповедника и его окрестностей. Материал собирали в 2015-2016 годах. Озеро Ульяновское было осмотрено дважды в течение сезонов по периметру обводнённой части и с лодки в центральной части. Были заложены две ленточные трансекты: первая в относительно глубоководной части озера длиной 77 м и вторая, длиной 58 м в мелководной части обводнённого ложа оз.Ульяновское.

За два года наблюдений на трансекте I отмечен 101 вид растений (37 в июне 2015, 41 в августе и 84 вида в 2016), на трансекте II – 72 вида (48 в 2015 и 55 в 2016 году). Увеличилось количество видов ксерофитов и мезофитов, занявших обсохшие прибрежья.

На основании анализа полученного материала мы выяснили, что распространение водной растительности зависит от интенсивности ветрового волнения: есть участки, подверженные ветровому волнению, с песчаным дном, с углублениями дна, где водная и прибрежно-водная растительность занимает только прибрежные полосы и мелководья около центральной отмели. В участках с более илистым грунтом, с меньшей глубиной и, вероятно, более защищенных от ветрового волнения, создаются благоприятные условия для погруженных растений по всему ложу озера. В озере присутствуют растения Красной книги Воронежской области: водяной орех (чили́м), каули́ния малая, рдест остроли́стный и рдест туполи́стный, обитающие, в основном, на заиленных мелководьях близко и в зоне второй трансекты. На высоком уровне берега обычен лежачий камыш обыкновенный.

Изучение фитоценоза суходольного луга ДОБРЯГИНА ВЛАДА

11 класс, ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества», г. Ярославль

Детское объединение «Эрудит»

Научный руководитель – Скибина Любовь Витальевна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Луговые фитоценозы, особенно в местах активного отдыха людей испытывают сильное антропогенное воздействие. Поэтому изучение данной проблемы является актуальной. Исследование проводилось на суходольном лугу в районе санатория «Черная речка» и памятника природы «Высоковский сосновый бор» в 100 метрах к северо-западу от деревни Дегтярицы в июне-июле 2016 года в период работы профильной лагерной смены «Исследователи природы». Проводилось геоботаническое описание растительности по методике В.Н.Сукачёва, исследовался видовой состав луга на четырех пробных площадках размерами 1010 м, площадью 100 м². На каждой площадке определялся видовой состав растений, количественное соотношение видов растений и семейств, проективное покрытие каждого вида на пробной площадке, обилие по шкале Друде и Браун-Бланке, класс константности. Также рассчитывалось среднее общее проективное покрытие видов

растений, распределение видов растений по классам константности и по классам обилия. На каждой пробной площадке определялись виды-доминанты, с помощью которых классифицировали ассоциации. Для выявления степени сходства видового состава проводилась статистическая обработка результатов с использованием коэффициента сходства Жаккара.

В результате было установлено, что изучаемый фитоценоз идентифицируется как ассоциация – луг злаково-бобовый, преобладание многолетних растений и выпадение однолетних и двулетних обусловлено сенокосением. Фитоценоз характеризуется достаточным видовым разнообразием растений, типичных для суходольных лугов Ярославской области. Незначительное расхождение значений коэффициента Бергера-Паркера связано с антропогенной нагрузкой на различных площадках. Соотношение видов-доминант и остальных видов, образующих фитоценоз, характеризует его экологическое благополучие. Значение коэффициента Жаккара колеблется в пределах от 0,295 до 0,5, что указывает на недостаточную однородность экологических условий, определяющих существование данного фитоценоза.

Определение распространения промышленных загрязнений методом снеготметрии

ДОЛГОВ СЕРГЕЙ

10 класс, МБОУ «ЦО-гимназия № 1», г. Тула

Научно-исследовательская лаборатория по мониторингу окружающей среды гимназии

Научный руководитель – Муравская Лариса Александровна, Заслуженный учитель РФ, заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Снеговой покров является важным объектом при изучении загрязнения природной среды, так как обладает высокой абсорбционной способностью, то есть захватывает во время снегопада существенную часть продуктов техногенеза, которые сохраняются вплоть до начала снеготаяния.

Целью работы было определение зоны распространения пылевых выбросов предприятий ОАО «Тулачермет» методом снеготметрии на территории поселка Криволучье г.Тулы, расположенного в 4 км от территории завода.

Задачи исследования:

1. Отобрать пробы на территории жилого массива (пос.Криволучье Пролетарского района г.Тулы) на разном расстоянии от завода.
2. Провести химический анализ снеговой воды и осадка.
3. По наличию в осадке после таяния снега железа-«маркера» выбросов ОАО «Тулачермет» определить зону их распространения в жилом массиве.

Анализу подвергали образцы снега, отобранные на данной территории в осенне-зимний период. Анализ литературных данных показал, что одним из компонентов выбросов металлургических предприятий являются соединения железа, что и было выбрано маркером, позволяющим судить о распространении выбросов на территории поселка. Анализ талой воды (определение pH, мутности, химического состава) проводили по общепринятым методикам.

Исходя из содержания в нерастворимых примесях металлического железа, мы установили, что зона распространения выбросов в осенне-зимний период охватывает территорию с радиусом до 7 км, то есть большую часть жилого массива Криволучье. Химический анализ снеговой воды показал наличие в ней загрязнений, характерных для предприятий металлургической промышленности (pH > 5,5, наличие ионов железа).

Использование вторичных отходов для очистки воды от органических примесей

НАСИБОВ ТАБРИС, ТЕПЛОВ ТИМОФЕЙ

11 класс, МОУ Лучинская СШ, Ярославский МР, Ярославская область,

10 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Городская программа «Открытие»

Научные руководители: Никитина Елена Леонидовна, кандидат технических наук, доцент; Калаева Сахиба Зияддиновна, кандидат технических наук, доцент, зав.кафедрой «Охрана труда и природы» ЯГТУ

Проблема борьбы с разливами нефти и нефтепродуктами при авариях в настоящее время является актуальной для всего мира. Большое количество нефти поступает в природные воды при ее перевозках водным путем, попадает со сточными водами предприятий нефтеперерабатывающей промышленности. Наибольшую экологическую опасность представляют разливы нефтепродуктов на поверхности водоемов, так как при этом нефтяная пленка покрывает водную поверхность, перемещаясь с течением, что осложняет дальнейшую локализацию нефтепродуктов. Образование значительных количеств нефтесодержащих отходов снижает экономическую эффективность предприятий нефтегазовой отрасли за счет необходимости отчуждения территории предприятий под их хранилища, увеличения экологических платежей за хранение отходов и выбросы загрязняющих веществ. Перспективным направлением очистки водной поверхности является использование сорбентов на основе вторичного сырья.

Использование отходов полимерных материалов помогает решить сырьевые проблемы, позволяя сократить потребление первичных материальных ресурсов. Захоронение отходов ведет к загрязнению окружающей среды и нерациональному использованию ресурсов.

Целью работы является изучение возможности использования отходов вторичных материа-

лов в качестве сорбентов для очистки воды от органических примесей.

Задачи:

1. Оценить свойства промышленных сорбентов.
2. Изучить сорбционные свойства отходов вторичных материалов.

Результаты работы показали, что наиболее перспективным направлением использования сорбентов для ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов является применение в качестве сорбентов отработанных вторичных отходов, которые доступны, дешевы и позволяют решить проблему энерго- и ресурсосбережения. Установлена высокая гидрофобность и устойчивость измелченного пластика и резиновых отходов на водной поверхности. Перспективным является использование исследуемых сорбентов для очистки воды от нефтепродуктов вследствие их низкой стоимости и высокой эффективности очистки.

Обследование детских площадок г.о.Красноармейск ЧУКАЛОВА МАРИЯ

**10 класс, МАОУ ДО «Детско-юношеский центр «Радость», г. Красноармейск,
Московская область**

Объединение «Юный эколог»

**Научный руководитель – Мохова Вера Николаевна, методист, педагог
дополнительного образования**

Актуальность выбранной темы состоит в важности объективной оценки качества детских площадок для обеспечения безопасности при нахождении на них людей.

Цель исследования – провести обследование детских площадок на территории г.о.Красноармейск, выявить возможные источники их загрязнения.

Задачи:

1. Отобрать пробы снега на детских площадках, провести их химический анализ.
2. Отобрать пробы песка с детских площадок и проверить их на наличие гельминтов.
3. Измерить уровень шума на детских площадках.
4. Выявить на детских площадках степень озеленения, наличие сломанных конструкций и бытового мусора.

Объект исследования – пять детских площадок на территории г.о.Красноармейск.

Исследование химических параметров талого снега

1. Определение водородного показателя pH при помощи pH-метра.
2. Кондуктометрия (определяли общую минерализацию воды).
3. Инверсионная вольтамперометрия (определяли содержание в талом снеге ионов тяжелых

металлов: кадмия, свинца, меди, цинка).

4. Пламенный фотометр (определяли содержание в талом снеге ионов щелочных и щелочно-земельных металлов: натрия, кальция, калия.).

Исследование детских песочниц на наличие гельминтов

Отбор проб производился на глубине 1-3 см и 10-15 см, исследовалась средняя проба с каждой глубины. Для выявления гельминтов использовали 2 способа: макроскопический (с помощью лупы) и микроскопический (с помощью микроскопа).

Определение уровня шума

Уровень шума определяли при помощи шумомера.

Выводы

1. Характер загрязняющих веществ свидетельствует о том, что они могут попадать в снег из выхлопных газов машин (в бензине содержится вещество, которое позволяет бензину гореть, а не взрываться – диоксид свинца).

2. Самой чистой детской площадкой по химическим показателям, обнаруженным в талом снеге, является площадка на проспекте Ленина (проба № 2), это место находится далеко от дороги и выбросы автотранспорта сюда не доходят.

3. Самым загрязненным участком по химическим показателям оказался участок детской площадки на ул. м-н Северный (проба № 4), так как вся площадка окружена стоянкой машин, загрязняющие вещества, поступающие от автотранспорта, попадая в воздух, постепенно оседают на поверхности снега.

4. Гельминты нами обнаружены в 2-х пробах (третьей и четвёртой) – эти площадки считаются умеренно опасными, но песочницы с других площадок не могут считаться чистыми, так как они не являются закрытыми, и на их осуществляется свободный доступ кошек и собак.

5. На всех детских площадках присутствует бытовой мусор.

6. Почти на всех площадках обнаружены следы вандализма (кроме № 2) в виде сломанных конструкций, испорченного покрытия, различных надписей.

7. Уровень шума на площадках выше нормы из-за автостоянки машин и близости дорог (кроме м-на Северного).

Таким образом, можно отметить, что наша гипотеза подтвердилась, так как ни одна детская площадка не является безопасной и экологически чистой. Самой опасной является детская площадка на улице Комсомольской, так как в двух песочницах мы обнаружили личинки гельминтов и цисты простейших; она расположена в 12 м от шоссе; часть конструкций сломана; площадка очень старая. Самая чистая площадка на улице Ленина, так как там не обнаружены гельминты (но это не означает, что там их нет); все конструкции целые; вся площадка озеленена; далеко от дороги, но она устаревшая, и на ней имеется небольшое количество бытового мусора.

Оценка эффективности очистки воды при совместном использовании коагулянтов и флокулянтов

ДОБРЯГИНА ВЛАДА

11 класс, ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества», г. Ярославль

Детское объединения «Эрудит»

Научный руководитель – Скибина Любовь Витальевна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Развитие производства, урбанизация территорий, сельскохозяйственная деятельность человека приводят к значительным загрязнениям водных объектов. Проблема очистки природных и сточных вод становится особенно важной. Одним из путей ее решения является совершенствование технологии очистки воды. Современные методы очистки предполагают использование коагулянтов и флокулянтов. При наличии большого количества коагулянтов и флокулянтов очень сложно выбрать тот или иной из них для очистки природных и сточных вод. На очистку природных и сточных вод существенное влияние оказывает множество разных факторов. Поэтому выбор эффективного коагулянта, подбор оптимального сочетания коагулянта и флокулянта для конкретного водного источника, условий их применения и необходимых доз происходит опытным путем, требует проведения эксперимента. В связи с этим данная работа является актуальной.

Цель исследования – определить эффективность очистки природных и сточных вод при совместном применении коагулянта (сульфата алюминия) и флокулянтов (праестола и суперфлока) на примере модельной суспензии.

В работе использована «Методика выполнения измерений мутности питьевых, природных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по формазину». Суть метода заключается в определении мутности по результатам сравнения испытуемых проб со стандартными суспензиями коалина или формазина. Исследования проводились в течение сентября-декабря 2016 года на базе Ярославского технического университета. В качестве коагулянта был выбран сульфат алюминия, в качестве флокулянтов – суперфлок А-130 и праестол 650-ВС. Серии опытов проводились по трем экспериментам: при использовании только коагулянта сульфата алюминия; совместного применения сульфата алюминия и суперфлока А-130; совместного применения сульфата алюминия и праестола 650-ВС. По каждому эксперименту было проведено 3 серии опытов.

В результате было установлено, что степень очистки воды с использованием только сульфата алюминия ниже, чем степень очистки воды при его совместном использовании с флокулянтами: суперфлором А-130 и праестолом 650 ВС; флокулянты (праестол 650 ВС и суперфлок А-130) усили-

вают процесс оседания коллоидных частиц и повышают степень очистки воды; эффективность применения пары сульфат алюминия-праестол 650-ВС выше, чем эффективность применения пары сульфат алюминия-суперфлок А-130; максимальная степень очистки воды достигнута в паре сульфат алюминия-праестол 650 ВС при следующих оптимальных концентрациях: сульфата алюминия – 24,4 мг/дм³; флокулянтов-праестол 650 ВС – 0,62 мг/дм³; концентрации коагулянта и флокулянтов, при которых достигается максимальная степень очистки воды, соотносятся примерно как 1:39, оптимальные концентрации в паре сульфат алюминия-праестол 650-ВС, полученные в результате исследования, совпадают с литературными данными.

Электронный ресурс «Окислительные свойства перманганата калия в различных средах»

ТРОФИМОВА АННА

11 класс, лицей № 2, г. Рыбинск, Ярославская область

Научный руководитель – Павлова Наталья Ивановна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, учитель химии

В настоящее время всё более актуальным становится дистанционное обучение. Однако при этом существует проблема организации и проведения реального химического эксперимента. В вариантах ЕГЭ по химии часто встречаются окислительно-восстановительные реакции с участием перманганата калия. Решение таких задач вызывало затруднения у выпускников. **Актуальность** работы состоит в разработке электронного пособия для дистанционного изучения окислительных свойств перманганата калия в различных средах, области применения перманганата калия в качественном анализе органических и неорганических веществ. Наглядно представлен в динамике химический эксперимент по исследованию свойств перманганата калия, приведены примеры сложных окислительно-восстановительных реакций.

Цель данной работы – разработка электронного пособия для учащихся 10-11 классов «Окислительные свойства перманганата калия в различных средах». Для достижения поставленной цели были решены следующие **задачи**:

1. Раскрыты теоретические основы исследования физических и химических свойств перманганата калия.
2. Экспериментально доказана зависимость окраски раствора перманганата калия от среды раствора в окислительно-восстановительных реакциях.
3. Экспериментально определено наличие остатков непредельных карбоновых кислот в растительном масле.
4. Разработаны структура, содержание, дизайн и навигация электронного ресурса «Окислительные свойства перманганата калия в различных средах».

Методы исследования: анализ, наблюдение, эксперимент, моделирование.

Результатом работы является созданный электронный ресурс «Окислительные свойства перманганата калия в различных средах», в котором совмещены все необходимые теоретические и практические знания по данной теме, разработаны упражнения для самопроверки.

Изучение свойств жидкого и твердого мыла «Camay», «Absolut», «Весна»

ПОЛИЩУК КСЕНИЯ

11 класс, МБОУ «СОШ № 220», г. Заречный, Пензенская область

Научный руководитель – Щетинина Наталья Викторовна, кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии человека медицинского института ПГУ

Бывает так, что дешёвый отечественный товар ничуть не хуже, чем дорогой разрекламированный импортный. Тогда на что надо опираться, выбирая мыло?

Новизна данного исследования состоит в том, что впервые будут сравниваться свойства жидкого и твердого сорта мыла «Camay», «Absolut», «Весна».

Объектом исследования служат сорта мыла «Camay», «Absolut», «Весна», а **предметом** – свойства сортов мыла «Camay», «Absolut», «Весна».

Цель работы – определение свойств сортов мыла «Camay», «Absolut», «Весна» и сравнение их между собой, а также с показателями ГОСТ.

Для достижения цели мы поставили перед собой следующие **задачи**:

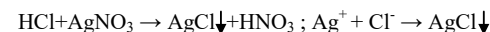
1. Изучить свойства как жидкого, так и твердого мыла «Camay», «Absolut», «Весна», сравнить их.
2. Составить рекомендации по выбору мыла, которое является наиболее полезным (по результатам наших опытов).

Гипотеза: мы предполагаем, что сорта мыла «Camay», «Absolut», «Весна» разных производителей отличаются по свойствам.

Исследование проводилось в лаборатории кафедры физиологии человека Медицинского института Пензенского государственного университета. Результаты представлены в виде таблиц и диаграмм. Опыты проводились в трех повторностях.

Для производства жидкого мыла используются растительные, животные жиры или их заменители. Процесс получения мыла основан на реакции гидролиза эфиров жирных кислот со щелочью. В специальной емкости жир нагревают и омыляют его едкой щелочью. В результате реакции образуется вязкая жидкость, которая после охлаждения превращается в жидкое мыло. Производство жидкого и твердого мыла отличается ингредиентами.

Органолептические показатели определялись согласно ГОСТ Р 52345-2005. Для определения пенообразующей способности и устойчивости пены использовалась модифицированная методика по ГОСТ 22567.1-77. Определение pH проводилось согласно ГОСТ 29188.2-91. Определение хлоридов проводилось, используя качественную реакцию.



Определение фосфатов проводилось количественно в соответствии с ГОСТ 10671.6-74. Метод определения примеси фосфатов в нашей модификации основан на образовании фосфорномолибденового комплекса и последующем восстановлении его аскорбиновой кислотой до молибденовой сини.



Расчет концентрации проводился по формуле: $C_{\text{фосфатов}} = k \cdot D_{\text{раствора}} \cdot 5$, где k – коэффициент пропорциональности калибровочной кривой, D – оптическая плотность раствора при длине волны 670 нм, 5 – коэффициент пересчета на 5 мл исследуемого раствора. Определение коэффициента (k) проводилось с использованием калибровочного графика.

Исследуемые образцы относятся к разным ценовым категориям. Следовательно, популярность не зависит от цены продукта. Изучение упаковок мыла показало, что маркировки всех образцов имеют высокую информативность. ГОСТом контролируется содержание хлорид ионов в туалетном мыле. Повышенное количество хлорид ионов ухудшает качество продукта, так как мыло становится менее пластичным и неоднородным; в процессе механической обработки на поверхности появляются трещины.

В качестве поверхностно-активных веществ в современных моющих средствах используются фосфаты и полифосфаты. ГОСТ не указывает допустимое содержание фосфатов в туалетном мыле, то есть предполагается, что фосфаты в мыле отсутствуют.

Самое дешевое мыло Absolut CLASSIC твердое. Самое дорогое CAMAY жидкое.

По соотношению цена-качество мы рекомендуем мыло CAMAY как твердое, так и жидкое для разных целей. Absolut CLASSIC жидкое рекомендуется использовать для хозяйственных нужд, CAMAY жидкое мыло безопаснее всего, поэтому в большей степени подходит для очищения кожи рук и лица.

Выводы

Мы определили свойства сортов мыла «Camay», «Absolut», «Весна» и сравнили их между собой, а также с показателями ГОСТ. Обнаружено содержание фосфатов, не оговоренных в ГОСТе. Жидкое мыло безопаснее твердого, так как имеет нейтральную среду, что благоприятнее для кожи человека. Безопасность жидкого мыла повышается за счет использования закрытого флакона и дозатора, что исключает прямой контакт с кожей. Твердое мыло лучше пенится, поэтому лучше отмывает загрязнения. Таким образом, каждый вид мыла имеет ряд преимуществ и может использоваться для разных целей.

Гипотеза полностью подтвердилась. Были составлены рекомендации по выбору мыла.

Белый пигмент на основе природного диоксида кремния

КОЧЕШКОВА КСЕНИЯ

11 класс, лицей № 86, г. Ярославль

Научный руководитель – Ильин Александр Алексеевич, доктор химических наук, профессор, зав. кафедрой химической технологии органических покрытий ЯГТУ

Природный диоксид кремния, получаемый из отходов переработки рисовой шелухи, за счет дешевизны и доступности сырья может являться основой (ядром) для получения ядерных белых пигментов с низкой себестоимостью, что решит проблему импортозамещения, которая сегодня стала особенно актуальной задачей для отечественных лакокрасочных предприятий – потребителей диоксида титана.

Цель работы – получение белого ядерного пигмента на основе аморфного природного диоксида кремния (ядра) и пигментного диоксида титана (оболочки).

Для ее достижения мы получили дисперсный материал (порошок) на основе продуктов пиролиза рисовой шелухи (диоксида кремния), промодифицировали поверхность частиц диоксида кремния пигментным диоксидом титана в струйном реакторе и изучили влияние технологических параметров процесса модифицирования (температура, давление воздушной струи) на укрывистость полученного белого смешанного пигмента в сопоставлении с необработанной в струйном реакторе механической смесью.

Описание способа модификации: частицы диоксида кремния и пигментного диоксида титана захватываются струей воздуха, исходящей из сопла струйного реактора со сверхзвуковой скоростью. В этой воздушной струе они подвергаются многократному воздействию ударных волн воздуха, вследствие чего на поверхности наполнителя – диоксида кремния – формируется оболочка диоксида титана. Модифицированные порошки улавливались в циклоне. У обработанных и необработанных в струйном реакторе белых смешанных пигментов определяли укрывистость методом шахматной доски.

Было принято решение пропустить продукты пиролиза рисовой шелухи через струйный реактор. Однократное пропускание диоксида кремния при заданном режиме (давление 0,8 Мпа, температура 20°C), уменьшает средний размер частиц с 1800 мкм до 2,6 мкм. Второе и третье пропускание SiO₂ через струйный реактор еще сильнее уменьшает средний размер частиц, соответственно 1,6 и 1,4 мкм. Четвертый рецикл приводит, напротив, к увеличению среднего размера частиц до 2,6 мкм. Далее полученный высокодисперсный порошок диоксида кремния смешивали с пигментным диоксидом титана при различных массовых соотношениях, получая механические смеси пигмента и наполнителя для дальнейшего исследования их укрывистости. Так было установлено, что обработка в струйном реакторе механической смеси диоксида титана и диоксида кремния существенно улучшает укрывистость белого смешанного пигмента.

Автономные опреснительные станции на основе метода дистилляции воды

ПРОХОРОВ АНДРЕЙ

11 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Научный руководитель – Лаптев Александр Николаевич, учитель физики

В настоящее время глобальной проблемой человечества становится получение чистой пресной воды. Дефицит пресной воды остро ощущается на территории более 40 стран, составляющих около 60% всей поверхности суши. Растущий мировой дефицит пресной воды может быть скомпенсирован опреснением соленых и солоноватых океанических, морских и подземных вод, запасы которых составляют 98% всей воды на земном шаре.

В настоящее время разработано несколько методов опреснения воды: химическое опреснение, электродиализ, обратный осмос, замораживание, принцип кристаллогидратов, дистилляция. Некоторые методы уже применяются для производственных и бытовых нужд. Наше исследование посвящено вопросу создания автономных опреснительных станций, которые смогут работать на удаленных территориях с минимальным количеством обслуживающего персонала и без использования внешних источников энергии.

Объект исследования – опреснительные станции.

Предмет исследования – возможности опреснения морской воды методом дистилляции на основе создания проекта автономной опреснительной станции.

Цель работы – исследовать возможности метода дистилляции на основе разработки проекта автономной опреснительной станции.

Задачи исследования:

1. Изучить проблематику опреснения морской воды на основе научно-технической литературы.
2. Проанализировать методы опреснения морской воды.
3. Определить наиболее подходящие районы для размещения автономных опреснительных станций.
4. Изучить устройство опреснительных станций. Разработать проект автономной опреснительной станции. Создать модель автономной опреснительной станции (виртуальный макет).

При работе над проектом использовались следующие научные **методы**: анализ, обобщение, моделирование, измерение.

В ходе работы были получены следующие **результаты**:

1. Изучена проблематика опреснения морской воды. На основе изучения научно-технической литературы мы пришли к выводу, что растущий мировой дефицит пресной воды

может быть скомпенсирован опреснением солёных и солоноватых океанических, морских и подземных вод, запасы которых составляют 98% всей воды на земном шаре.

2. Проанализированы методы опреснения морской воды, которые уже применяются для производственных и бытовых нужд: химическое опреснение, электродиализ, обратный осмос, замораживание, принцип кристаллогидратов, дистилляция. Выбран наиболее подходящий метод для автономной опреснительной станции – метод дистилляции, который отличается низкой трудоемкостью и может быть выполнен с минимальными затратами электроэнергии и материалов.

3. Определены районы для размещения автономных опреснительных станций – юго-восток России и близлежащие страны, южное побережье России и Крым. В этих регионах много солнечных дней и мало рек.

4. Описано устройство опреснительной станции. Она состоит из насосной станции, вышки, нагревательного бака, паровой турбины, электрогенератора, системы солнечных батарей, конденсатора, системы зеркал, резервуара для хранения чистой воды, помещения для хранения соли, конвейеров для соли, сушилки для соли, дробилка для соли, обоганительной установки.

5. Разработан проект автономной опреснительной станции. Для этого произведены расчеты размера нагревательного бака (внутренний радиус равен 0,18 м, а высота равна 1 м, площадь боковой поверхности внутри бака выходит равной 1,13 м²), производительности зеркала (зеркало площадью 4 м² сможет вырабатывать 4800 кДж теплоты), произведена оценка количества необходимой теплоты для нагрева и испарения воды (при массе равной 100 кг и удельной теплоте парообразования воды равной 2260 кДж/кг необходимо затратить 226000 кДж теплоты).

6. Оптимизированы параметры автономной опреснительной станции (материал для бака – чугун, 50 зеркал, толщина стенок 3 см). После чего произведены расчёты реальной производительности с учетом потерь теплоты, солнечных часов и ясных дней в году (285 л в год в районе Сочи, 298,500 л в год в районе Ростова-на-Дону, 469500 л в год в Крыму).

7. Создан виртуальный макет автономной опреснительной станции.

За страницами школьного учебника. Закон Даниила Бернулли ПАНЕВА АННА

11 класс, МБОУ «Средняя школа № 4 г. Вельска», Архангельская область
Научный руководитель – Романова Елена Вениаминовна, учитель физики

Данное исследование является актуальным, так как тема «Движение жидкости и газов» в школьном курсе не изучается на базовом уровне, а исследовательская работа в данной области расширяет кругозор, углубляет знания физических явлений, заставляет проявлять изобретательность, делать самостоятельные хоть маленькие, но открытия.

Цель работы – изучение, анализ и экспериментальная проверка главного закона гидро- и аэродинамики, закона Д.Бернулли.

Объект исследования – проявление закона Бернулли в гидро- и аэродинамике.

В лабораторных условиях возможно исследовать закон Бернулли, проводя измерения и опыты, и доказать его практическое применение.

Методика исследования выбрана таким образом, чтобы, используя несложное оборудование и приборы, изготовленные своими руками, получить как можно больше информации. Закон сохранения и превращения энергии дает возможность найти количественную зависимость между скоростью течения жидкости и ее давлением.

Теорема Торричелли, являющаяся следствием закона Бернулли, доказывает, что скорость вытекания жидкости из отверстия в широком сосуде высотой h , равна скорости, приобретенной телом при свободном падении с той же высоты.

Уравнение Бернулли также объясняет подъемную силу крыла самолета. Для доказательства ее была создана multifunctional модель крыла самолета, в которое была врезана прозрачная трубочка с легким шариком. При обдувании потоком воздуха подъем шарика в трубке доказывал наличие подъемной силы.

Поместив прибор на весы, уравновесив их, мы исследовали зависимость подъемной силы от угла атаки. Видно, что с увеличением угла атаки подъемная сила возрастает и зависит от скорости набегающего потока.

Присоединив модель крыла с двумя датчиками под и над крылом к микроанометрам (так как жидкостный манометр оказался менее чувствителен), мы исследовали зависимость изменения давления над и под крылом в соответствии с углом атаки. Прослеживаем, что с увеличением угла атаки, растет подъемная сила, но одновременно увеличивается лобовое со-

противление. Эксперимент подтверждает, что при угле атаки $>20^\circ$ подъемная сила падает, а сопротивление растет.

Закончив исследование, мы убедились, что выдвинутая гипотеза полностью подтверждается: в лабораторных условиях можно проверить главный закон гидро- и аэродинамики, закон Д.Бернулли. Результатом исследовательской деятельности стали сконструированные простейшие самодельные приборы, которые в дальнейшем могут быть использованы как демонстрационное наглядное пособие на уроках физики, а новые исследованные экспериментальные задачи можно использовать как готовый материал для элективного курса по физике.

Волновой движитель

НОВИКОВА МАРИЯ

10 класс, МОУ Иванищевская СШ, Ярославский МР, Ярославская область

Научный руководитель – Гусев Михаил Евгеньевич, учитель физики

В работе рассматриваются проблемы создания волнового движителя по способу передвижения морских обитателей. Тема актуальна в современном обществе с точки зрения энергосберегающих технологий.

Объектом исследования является способ передвижения рыб.

Цель исследования – изучение особенностей передвижения рыб. Разработка устройства, аналогичного хвостовому плавнику рыб, и описание его принципа действия.

Задачи:

1. Исследовать принцип движения рыб.
2. По аналогии с движителем рыб создать эскиз волнового движителя.
3. Описать принцип действия на языке физики и математики.

Методы: наблюдение, аналогия, анализ, моделирование.

Изучены способы передвижения рыб. Описана математическая модель. Описана простейшая физическая модель с точки зрения энергии. Придумана конструкция, пригодная к использованию.

В целом мне удалось понять общий принцип движения рыб. Я смогла выполнить простой математический и физический расчёты. На мой взгляд, я придумала устройство, которое при надлежащей доработке может быть очень эффективным. Идея требует хорошего теоретического обоснования и экспериментальной проверки.

Решение практических задач с использованием методов теории графов

ЛУНЁВА НАТАЛЬЯ, МИШУРОВ ИЛЬЯ

11 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Научные руководители: Легков Николай Васильевич, старший преподаватель кафедры информационных и сетевых технологий ЯрГУ им. П.Г.Демидова; Легкова Мария Николаевна, учитель информатики школы

Цель нашей работы – изучение теории графов для написания редактора графов с реализацией основных алгоритмов и алгоритмов для решения прикладных задач.

Задачи исследования:

1. Реализовать возможность создания, редактирования и хранения графов.
2. Реализовать основные алгоритмы на графах для решения различных задач.
3. Произвести решение прикладных задач с помощью написанной программы.

Актуальность. Граф есть множество вершин и связей между ними. Сегодня графы используются во многих отраслях нашей жизни, что связано с развитием теории вероятностей, математической логики и информационных технологий. Алгоритмы на графах позволяют быстро и эффективно решать задачи, например, чтобы найти минимальный путь от одного города до другого, понадобится перебрать множество вариантов, но, имея алгоритм поиска пути, компьютер может за доли секунды найти верное решение. Однако в теории графов имеется множество нерешенных математических проблем.

Реализованные алгоритмы

Поиск кратчайшего пути. Алгоритмы Дейкстры, Флойда-Уоршела, Беллмана-Форда, A*, несмотря на одинаковый ответ, по-разному приходят к нему. У каждого алгоритма есть своё преимущество: некоторые из них могут находить минимальный путь в графе с рёбрами отрицательного веса, другие в процессе работы находят минимальное расстояние от одной вершины до всех остальных.

Поиск диаметра граф. При помощи алгоритма Дейкстры находит расстояния между всеми парами вершин и выбирает наибольшее из них.

Поиск циклов в графе. Используя поиск в глубину, алгоритм находит все циклы в графе.

Решение задачи коммивояжера. Для решения этой задачи переборным вариантом не хватает вычислительной мощности компьютеров. Однако в большинстве случаев требуется не самое эффективное, а приближенное решение. И так как полный перебор всех вариантов решений занимает много времени, можно использовать приближённые методы, дающие приемлемое решение (имитация отжига, генетический и муравьиный алгоритмы).

Задача китайского почтальона. Почтальон выходит из отделения почты с целью обойти все улицы города, чтобы раздать письма и вернуться в отправную точку. Конечно же, он хочет сде-

лать это, пройдя минимальный путь. Требуется составить маршрут для почтальона.

Для решения задачи необходимо построить граф таким образом, чтобы он содержал Эйлеров цикл. При этом добавлять новых рёбер нельзя, можно лишь дублировать уже имеющиеся (то есть почтальон будет проходить по одной улице дважды). При выполнении задачи определяется, какие рёбра надо пройти дважды с учётом того, что повторно пройденные рёбра в сумме будут иметь минимально возможную длину.

Итоги. Результатом исследования является программа с пользовательским интерфейсом, реализация классических алгоритмов на графах и алгоритмов, решающих прикладные задачи. С помощью нашей программы пользователь может решить наиболее часто встречающиеся на практике задачи из теории графов всего лишь нажатием одной кнопки.

Применение касательных к доказательству числовых неравенств

ЧИРКОВА АНАСТАСИЯ

11 класс, МБОУ Исаковская СОШ, Базинский район, Удмуртская
Республика

Районный физико-математический кружок п. Базино

Научный руководитель – Касимов Рифхат Шамилович, учитель
математики и физики школы № 2

На уроках математики в средней школе не уделяется должного внимания числовым неравенствам: не только не изучается теория так называемых классических неравенств, но и не решаются задачи по их практическому применению. Отсюда следует актуальность моего исследования.

Объектом исследования является метод касательных. **Предмет исследования** – применение метода касательных к доказательству числовых неравенств.

Цель исследования – показать, что метод касательных является универсальным методом в ходе доказательства числовых неравенств любой степени сложности.

Задачи:

1. Подобрать и изучить дополнительную литературу, познакомиться с методом касательных в ходе доказательства числовых неравенств.
2. Отработать навыки в составлении уравнений касательных к широко распространенным кривым линиям в любых точках (как в лежащих на кривой, так и в находящихся за ее пределами).
3. Научиться применять метод касательных при доказательстве неравенств любой степени сложности.

Результаты

- Выявлена суть понятия касательной.

- Найдено уравнения кривых линий, и составлены уравнения касательных в точках, расположенных на этих кривых и вне их.
- Отработаны навыки в составлении уравнений касательных к широко распространенным кривым без использования понятия производной.
- Доказана универсальность метода касательных при доказательстве числовых неравенств различных уровней сложности.

Некоторые новые свойства точек Фейербаха

ОСИНА ИРИНА

9 класс, МБОУ «Лицей № 24 имени Героя Советского Союза А.В.Корвякина»,
г. Сергиев Посад-6, Московская область

Научный руководитель – Морозов Дмитрий Валерьевич, учитель
информатики

В математике существует известная теорема, сформулированная и доказанная немецким учителем математики Карлом Вильгельмом Фейербахом в 1822 году. Формулируется теорема следующим образом: окружность девяти точек треугольника касается вписанной окружности и трех вне-вписанных окружностей.

В работе рассматриваются некоторые задачи, связанные с взаимным расположением точек Фейербаха последовательностей вписанных треугольников. При этом мы решили рассмотреть только внутреннюю точку Фейербаха – точку касания окружности девяти точек и вписанной окружности.

Цель работы – рассмотреть взаимное расположение внутренних точек Фейербаха бесконечной последовательности однотипных вписанных треугольников.

Поставлены следующие задачи:

1. Рассмотреть взаимное расположение точек Фейербаха вписанных срединных треугольников.
2. Рассмотреть взаимное расположение точки Фейербаха исходного треугольника и прямой Фейербаха треугольника касаний.

Анализируя результаты работы, можно сделать следующие выводы:

- Рассмотрено взаимное расположение точек Фейербаха вписанных срединных треугольников. Доказано, что данные точки лежат на одной прямой, проходящей через общий центр тяжести G , причем точка F_{i+1} лежит по другую сторону относительно центра, нежели точка F_i , и $F_i + IG : F_iG = 1 : 2$ (см. Рис.1).
- Рассмотрено взаимное расположение точки Фейербаха исходного треугольника и прямой Фейерба-

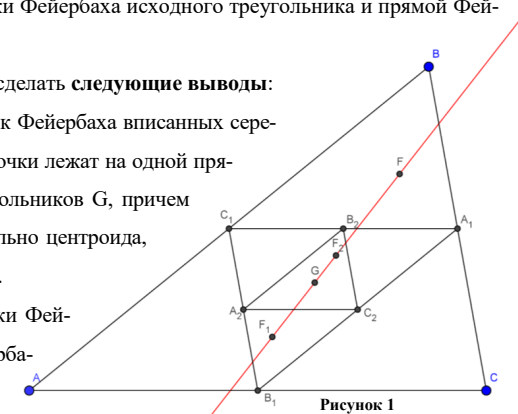


Рисунок 1

ха треугольника касаний. Доказано, что данная точка лежит на прямой Фейербаха, если треугольник равнобедренный или один из углов составляет 60° .

Решение нестандартного иррационального неравенства

ДЮКИН РУСЛАН

11 класс, МБОУ «Балезинская СОШ № 5», Удмуртская Республика

Районный физико-математический кружок п. Балезино

Научный руководитель – Касимов Рифхат Шамилович, учитель математики и физики школы № 2

Готовясь к олимпиаде и изучая книги по математике, я нашёл тесты для выпускников средних общеобразовательных школ, где была указана одна задача на неравенства, содержащая иррациональности. Решение этого неравенства стандартными методами, основанными на классических приёмах неоднократного возведения во вторую степень, заводит в тупик: повышается степень многочлена, входящего в левую часть неравенства, и усложняется его структура. В связи с этим пришлось искать нестандартные пути решения данного неравенства, в связи с чем в дополнительной литературе я был вынужден искать темы, в которых разработаны нестандартные приёмы решения неравенств. Удалось найти одну тему, которая позволила наиболее рационально и эффективно разрешить возникшую проблему путём сведения решения данного неравенства к геометрической задаче.

Объект исследования – иррациональные уравнения.

Предмет исследования – решения нестандартных иррациональных неравенств.

Цель – найти способы решения нестандартных иррациональных неравенств.

Задачи:

1. Найти подход к разрешению проблемы на основе научной литературы.
2. Сформулировать и доказать вспомогательные теоремы.
3. Решить основную задачу.
4. Найти другие задачи и решить их.

Применённые методы: индукция, дедукция, геометрический.

Поиск путей решения одного неравенства привёл меня к проведению полноценного исследования: и структуры, и содержания иррациональных неравенств, содержащие одну и более переменных. Удалось решить нестандартные иррациональные неравенства с одной и более переменных; провести дальнейшие исследования иррациональных неравенств, имеющих данную структуру, доказывая соответствующие вспомогательные теоремы. Удалось составить 4 задачи олимпиадного уровня, решить их, а также получить решение 1 задачи олимпиадного уровня из сборника задач по математике.

Поиск нестандартных методов решения уравнений на основе использования монотонности функции

КУЧЕРОВА ЕЛИЗАВЕТА

10 класс, школа № 43 им. А.С.Пушкина, г. Ярославль

Научный руководитель – Комарова Раиса Ивановна, Заслуженный учитель РФ, учитель математики

Решение с помощью монотонности функций позволяет упростить уравнение, сведя время его решения к минимуму. Знакомство с этими методами позволит учащимся, заинтересованным в высоких баллах на ЕГЭ или призовых местах на олимпиадах, решать предоставленные им задачи более быстро и эффективно. Кроме того, этот способ, без сомнения, будет полезен как школьникам, так и студентам для решения более сложных задач в вузах с углубленным изучением математики.

Цель работы – найти и проанализировать нестандартные методы решения уравнений на основе использования монотонности функции.

Задачи исследования:

1. Использовать метод решения нестандартных задач, основанный на монотонности функции для нахождения корня уравнения.
2. Применять теорему о корне монотонности функции, о производной убывающей и возрастающей функции для решения задач данным методом.
3. Решать нестандартные задачи методом функциональных уравнений.
4. Использовать алгоритм решения задач данным методом.

В первой части моей работы я предоставила к рассмотрению четыре утверждения, основанных на монотонности функции, необходимых для решения функциональных уравнений. Каждое из них способствует упрощению выражения и, следовательно, большей простоте его решения, что дает неоспоримое преимущество на экзаменах или олимпиадах. Я рассмотрела эти утверждения по отдельности, а для наглядности по каждому из них была разобрана задача, отражающая применение метода указанного в утверждении.

Во второй части я рассмотрела уравнения, в которых методом подбора легко можно определить корень, чаще всего один. Главной проблемой подобных уравнений является не столько найти его корень, сколько доказать, что он единственный. Часто при использовании обычных методов решение является очень сложным, что увеличивает шанс допустить ошибку и неправильно решить достаточно простой пример. В своей работе я показала, что, применяя свойства монотонности функций, можно многие подобные уравнения решать более рационально.

Итог: В своей исследовательской работе я рассмотрела методы решения функциональных

уравнений на основе монотонности. Каждый из представленных методов, без всякого сомнения, является актуальным и необходимым для тех, кто намерен связать свою жизнь с математикой или просто увлечен изучением данного предмета.

Неравенство Финслера-Хадвигера

КАСИМОВА АЛИНА

9 класс, МБОУ «Балезинская СОШ № 3», Удмуртская Республика

Районный физико-математический кружок п. Балезино

Научный руководитель – Касимов Рифхат Шамилович, учитель математики и физики школы № 2

Постановка проблемы. В современной школе недостаточно внимания уделяется классическим геометрическим задачам: не изучаются теоретически и не находят практического применения. А на олимпиадах разного уровня встречаются задачи на доказательство геометрических неравенств.

Объект исследования – Неравенство Финслера-Хадвигера:

$a^2 + b^2 + c^2 = 4S\sqrt{3} + (a-b)^2 + (b-c)^2 + (c-a)^2$, где a, b, c – стороны произвольного треугольника ABC ; S – площадь данного треугольника.

Цель исследования – проверка справедливости данного неравенства для отдельных видов треугольников и доказательство в общем виде независимо от типа или разновидности треугольника.

Задачи:

1. Подобрать и изучить литературу о геометрических неравенствах, в том числе о неравенстве Финслера-Хадвигера.
2. Рассмотреть и изучить некоторые задачи на доказательство геометрических неравенств.
3. Доказав неравенство Финслера-Хадвигера, решить 3 олимпиадные задачи на применение этого неравенства.

Применённые методы: индукция, дедукция, алгебраические (при доказательстве геометрических неравенств).

Доказательство данного неравенства осуществлялось по следующим принципам:

- 1) проверка справедливости неравенства на конкретных видах треугольников, с конкретными длинами их сторон;
- 2) проверка на конкретных видах треугольников, когда стороны заданы в общем виде;
- 3) доказательство исследуемого неравенства в общем виде: для произвольного треугольника ABC , когда все его стороны заданы в общем виде.

В итоге проверена справедливость неравенства Финслера-Хадвигера для определённых видов треугольников. Неравенство доказано в общем виде.

Учебный фрезерно-сверлильный 2D станок с ЧПУ для оптимизации изготовления элементов механических конструкций и электротехнических схем

ДРОНЬ АНДРЕЙ, МУРАВЬЁВ МАКСИМ

11 и 8 класс, МБУ ДО Центр естественнонаучного развития города Костромы «ЭКОсфера»

Научный руководитель – Шестаков Александр Александрович, педагог дополнительного образования

Цель работы – решение проблемы изготовления элементов механических конструкций и электротехнических плат в условиях любительской и учебной радиотехнической лаборатории.

Методы и ход работы:

- 1) проектирование конструкции учебного малогабаритного фрезерно-сверлильного 2D станка с ЧПУ;
- 2) проектирование и сборка схем:
 - схема управления через LPT порт компьютера двигателями и исполнительными элементами станка;
 - схема для контроля обратной связи аппаратной части станка с его модулем числового программного управления на персональном компьютере;
 - схема USB-LPT адаптера на основе AVR микроконтроллера.
 - написание программ:
 - программа для управления станком;
 - программа для контроля обратной связи аппаратной части станка с его модулем числового программного управления;
 - прошивка AVR микроконтроллера для схемы USB-LPT адаптера.

Для сборки механической основы станка использованы легкодоступные металлические изделия хозяйственного назначения, а в электрической части станка и блоке ЧПУ применены детали, которые есть в наличии в объединении «Радиотехническое конструирование».

Самым легким для управления внешними устройствами является LPT порт компьютера. При отсутствии на применяемом компьютере LPT порта можно применить простую схему преобразователя USB-LPT на основе AVR микроконтроллера. Данная схема и прошивка её микроконтроллера, написанная на языке C, также выполнены в процессе работы над проектом.

Программа для управления собранной схемой блока ЧПУ написана в среде Delphi с использованием драйвера LPT порта lptwdmio.sys.

На заключительном этапе разработана схема и написана программа контроля обратной связи станка с компьютером. Два инфракрасных датчика постоянно замеряют положение рабочего инструмента по двум координатным осям («X» и «Y»), микроконтроллер с написанной нами на языке C прошивкой передает эти данные в программу на PC. В окне программы, написанной на языке C#, в графическом и цифровом виде отображается положение датчиков относительно виртуальной рабочей плоскости. При критическом отклонении станок прекратит работу. Допуск на отклонение задается в настройках.

Результаты работы: при использовании спроектированного и собранного учебного станка с ЧПУ и написанного программного обеспечения в объединении «Радиотехническое конструирование» изготовление элементов механических конструкций и электротехнических плат стало автоматизированным. Вследствие этого понизились трудозатраты при данных работах, и повысилась заинтересованность учащихся объединения.

Разработка среды визуального программирования для разработки приложений на языке PHP

БЕРЕВКИН ИВАН

11 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Городская программа «Открытие»

Научный руководитель – Никитина Татьяна Павловна, кандидат технических наук, доцент, зав.кафедрой ИКТ Академии МУБиНТ

Программирование – процесс создания компьютерных программ. Данная тема **актуальна** в силу своей неординарности и неоднозначности, так как ключевыми непосредственными задачами программирования являются создание и использование алгоритмов и структур данных. В современном мире языки программирования становятся всё сложнее и сложнее, и в связи с этим появляется **проблема**: нежелание школьников изучать программирование в связи с его сложностью.

Объект исследования – среда программирования для простого создания программного продукта. **Предмет исследования** – среда визуального программирования на языке PHP.

Цель работы – привлечь школьников к программированию через специализированное программное обеспечение.

Задачи:

1. Провести исследование и выявить оптимальный и современный дизайн для среды программирования.
2. Создать визуализированную среду программирования и протестировать её на школьниках 6-7 классов.

3. Создать комплекс программного обеспечения для удобного скачивания и установки среды программирования.

Гипотеза. Благодаря возможностям языка PHP возможно создать среду программирования и привлечь большую аудиторию к программированию через специализированное программное обеспечение.

В процессе исследования использовалась **литература** по визуальному программированию Харольда Абельсона, Томаса Кормена, языку PHP 5 Мэтью Зандстра и других авторов.

В работе применялись следующие **методы**: анализ, обобщение, сравнение.

Результаты. Был выявлен оптимальный и современный дизайн среды. Основное окно работы напоминает окно работы среды программирования VisualStudio, выбранную из-за своей популярности. На данный момент создана среда программирования для языка PHP (для семейства операционных систем Windows); проведены тестирования среды при работе с детьми 6-7 классов (школы №26). Из пяти предложенных программ дети легко справились с четырьмя, лишь выполнение пятого задания вызвало затруднение в связи с недостатком теоретических знаний у школьников этого возраста. Таким образом, тестирование показало, что среда отвечает предъявленным ей требованиям. Создана и дорабатывается программа установщик и сайт для размещения данного продукта, разрабатываются дополнительные компоненты для лучшей и удобной работы среды программирования.

Таким образом, разработанная нами среда стимулирует интерес детей к программированию.

Программный комплекс подготовки учащихся по программированию

КУЗНЕЦОВ МИХАИЛ, НОВОЖИЛОВ АЛЕКСАНДР

9 и 8 класс, лицей № 2, Центр «Солнечный», г. Рыбинск, Ярославская область

Научный руководитель – Аргов Дмитрий Игоревич, учитель лицея, педагог дополнительного образования центра

В настоящее время все большую роль в жизни играют IT-технологии и программирование. Для успешного развития этой сферы необходимы знающие, подготовленные кадры. Следовательно, перед образовательными учреждениями, прежде всего, школой, ставится задача обучить подрастающее поколение сначала азам программирования, а затем и более глубоким подходам к программированию. В результате возникла идея разделить процесс обучения на три части:

– 5-6 класс. Игровая среда программирования «Викинг». Несколько учащихся, программируя своего викинга, взаимодействуя друг с другом, решают поставленную учителем задачу. Обучение идет в игровой форме, что гораздо более понятно и интересно детям.

– 7-8 класс. Интегрированная среда «Светлячок». Упрощенная среда паскалеподобного типа, содержит все основные элементы современных языков программирования: основные конструкции языка; операторы ввода/вывода, ветвления, циклов, присваивания, основные типы данных, подпрограммы и средства упрощения создания собственных игровых программ.

– 9-11 класс. Язык программирования Паскаль. Здесь изучаются структуры данных и основные алгоритмы, развивается алгоритмическое и творческое мышление.

Цели и задачи работы:

1. Получить личный опыт программирования и отладки программ.
2. Изучить механизм работы транслятора.
3. Создать обучающую игровую многозадачную среду программирования «Викинги».
4. Реализовать среду программирования «Светлячок».
5. Разработать эффективную структуру данных.
6. Разработать язык программирования для исполнителей.
7. Реализовать параллельность исполнения команд исполнителями.
8. Реализовать основные элементы транслятора: сканер, генератор кода, интерпретатор.
9. Реализовать вычисление сложных арифметических выражений.
10. Реализовать работу подпрограмм.
11. Реализовать функции для работы со строками, массивами.

В результате проделанной работы были достигнуты все поставленные цели, реализованы две интегрированные среды программирования «Викинги» и «Светлячок».

Достоинства среды «Викинги»:

- Наличие подпрограмм и параметров к ним.
- Реализована параллельность исполнения команд исполнителями.
- Большой список команд исполнителей.
- Наличие уникальных команд у каждого исполнителя.
- Анимация персонажей и объектов.

Достоинства среды «Светлячок»:

- Возможность создания массивов.
- Возможность создания подпрограмм.
- Возможность работы со строчками.
- Возможность работы с файлами.
- Наличие стандартных команд для сортировки и создания игр.
- Есть циклы: WHILE, FOR, REPEAT.
- Возможность работы с графикой в режиме 640x480x256.

Робот «МЕЕ» («Mini Earth Explorer»)

ВЛАЕВ НИКИТА

10 класс, лицей № 2, Центр «Солнечный», г. Рыбинск, Ярославская область

Научный руководитель – Аргов Дмитрий Игоревич, учитель лицея, педагог дополнительного образования центра

Исследовательская работа посвящена созданию автономного мобильного робота с гибкой архитектурой и возможностью построения карты местности. Если раньше автономные робототехнические комплексы и роботы с удаленным управлением были в основном научными разработками (марсоходы, луноходы и т.д.), то сегодня такие роботы становятся неотъемлемой частью жизни.

Целью работы было создание небольшого автономного исследовательского робота с возможностью модернизации и изучение основных вех/этапов разработки и построения робототехнических систем (управление, питание, связь, навигация и т.п.)

Задачи:

1. Ознакомиться с современными подходами и принципами построения робототехнических комплексов.
2. Реализовать построение карты местности, основываясь на данных дальномеров.
3. Организовать работу с сервоприводами и двигателями робота.
4. Ознакомиться с модулями радиосвязи, организовать радиосвязь с возможностью восстановления после обрыва связи.

Нами был разработан интерфейс для работы с пользователем, организована базовая станция для разгрузки компьютера от задач радиопередачи. Был реализован механизм управления движением робота на гусеничном шасси и механизм сканирования местности.

Итоги:

- Разработан и собран мобильный робот с возможностью построения карты.
- Реализовано ПО, позволяющее организовать устойчивую радиосвязь между роботом и базовой станцией.
- Реализовано построение карты местности на основе данных, полученных при сканировании.
- Реализовано ПО, позволяющее организовать систему контроля шасси и движения.

В результате проделанной работы удалось поработать с множеством программных библиотек и модулей, реализовать действительно гибкую архитектуру робота

Были выявлены и ограничения платформы Arduino, такие как надежность взаимодействия компьютер-модуль(подделки, драйвера и т.д.), не полностью эффективно используются аппаратные ресурсы микроконтроллеров.

Отражение природы и религиозных верований в национальных костюмах народов Якутии

УСТИНОВА ЮЛИЯ

8 класс, МБОУ «Политехнический лицей», г. Мирный, Республика Саха (Якутия)

Научный руководитель – Аюшеева Цырема Дамдиновна, учитель географии

Мы рассматриваем взаимосвязь между религиозными верованиями, условиями мест проживания и традиционной одеждой народов Якутии. На территории Республики Саха проживают коренные народы: якуты, эвенки, юкагиры, эвены, чукчи. Традиции и мировоззрение любого народа (этноса) отражаются не только в прикладном творчестве, но и в одежде, которая является частью его материальной и духовной культуры.

Гипотеза. Традиционный костюм сложился под влиянием религиозных верований и природных условий.

Объект исследования – национальная одежда.

Предмет исследования – национальные костюмы народов Якутии.

Цель – выявление влияния религии и природных условий на особенности традиционных костюмов народов Якутии.

Задачи:

1. Изучить природные условия Якутии.
2. Изучить религиозные верования народов Якутии.
3. Рассмотреть особенности традиционных костюмов: якутов, эвенков, юкагиров, чукчей.
4. Выявить влияние религиозных верований и природных условий на особенности национальной одежды.

Природа нашла отражение в традиционном костюме народов Якутии:

1) одежду шили из натуральных материалов (шкуры оленей и других животных) в связи с очень холодными зимами;

2) нагрудники защищали горло и грудь от холода;

3) шили распашные кафтаны из шкур оленя, а чтобы капли дождя скатывались, не проникая внутрь, в плечевой шов вставляли бахрому из козьего меха;

4) подол одежды сзади выкраивали мысом, и он был длиннее, чем передняя часть (чтобы можно было садиться на холодных поверхностях);

5) парка, кухлянка, камлея из оленьей шкуры – недлинный костюм, хорошо приспособленный к кочевой жизни охотников и оленеводов (чтобы легко передвигаться по глубокому снегу);

6) основной особенностью традиционных костюмов является его составность: кафтан; нагрудник, подвешенный на шею; натазник; ноговицы и унты (для создания многослойности);

7) обувь была теплая и легкая, чтобы легче передвигаться во время охоты и рыболовства;

8) к поясам прикреплялись различные инструменты, которые были необходимы при кочевом и полукочевом образе жизни;

9) подол одежды был широким для того, чтобы ездить на лошади, оленях.

В традиционных костюмах народов Якутии отразились и религиозные верования. В одежде прослеживается представление о вертикальном строении миров. Цвета отражают природную палитру: цвета земли, неба, растений, цветов, солнца и снега. Украшения имели культовое значение и «оберегали» человека от дурных влияний, злых духов, абаасы. В одежде присутствуют различные бубенчики, колокольчики, натазные украшения, отпугивающие духов и показывающие чистоту девушек. Якуты верили, что звон меди, металла отпугивает нечисть. Орнамент в одежде обладал определенной сакральной силой, внушающей владельцу данной вещи чувство уверенности и неуязвимости, силу и мужество. Вышивка располагалась по швам и краям одежды, чтобы «мешать» проникновению злых духов под одежду.

Традиционная народная культура складывалась тысячелетиями, бережно хранилась и наследовалась множеством поколений. Она имеет глубочайшие исторические корни. У народов Севера, как и у всех народов мира, дальнейшая этническая судьба будет зависеть от степени сохранения и развития культурных традиций.

Усть-Кут на дне моря

ХОХЛОВ ВЛАДИМИР

10 класс, МОУ СОШ № 8 УКМО, г. Усть-Кут, Иркутская область

Кружок «Юный археолог» ГБУ ДО Иркутской области «ЦРДОД»,
Археологический клуб школы № 8

Научный руководитель – Инёшина Татьяна Михайловна, учитель истории

Началом моего исследования стало изучение древних окаменелостей, подаренных нашему школьному музею геологами АЛГЭ: 6 трилобитов и один моллюск, найденные в Усть-Кутском районе. Эти странные находки, не свойственные нашему региону, вызвали у меня интерес, стали предметом моего изучения и привели к неожиданным результатам.

Актуальность. Возникла необходимость идентификации окаменелостей в нашем школьном музее. Эта тема не исследована, она важна для проведения экскурсий и для истории города.

Цель исследования – доказать, что в доисторический период г. Усть-Кут был дном моря.

Задачи:

1. Определить вид трилобитов и моллюска.
2. Изучить условия жизни трилобитов и время их существования.
3. Предположить палеогеографические условия Усть-Кутского района.

Объект исследования – природные условия Усть-Кутского района в эпоху палеозоя.

Предмет исследования – факторы, доказывающие существование моря на территории современного Усть-Кута.

Методы исследования: наблюдение, сравнение, классификация, анализ, синтез, обобщение.

Своё исследование я начал с изучения окаменевших трилобитов. Я хорошо изучил эти организмы. В результате я пришёл к неожиданному выводу: окаменелости, которые значатся у нас в музее как трилобиты, вовсе не они, а *Sinotubulites* – морские трубчатые животные! Они относятся к докембрийскому периоду в интервале 700-570 млн. лет назад!

Затем я изучил окаменевший моллюск и выяснил, что это Аммонит, обитавший в морях 480-445 миллионов лет назад и вымерший 65 миллионов лет назад.

В ходе исследования мы нашли окаменелость дисковидной формы. Я долго искал в Интернете, что это такое, и нашел – это неправильный морской ёж. Я стал сверять наш диск с фотографиями живых и окаменевших ежей. В результате нашёл вид, похожий на наш диск. Это *Scutelles*, обнаруженные во Франции, датируются эпохой миоцена (25-5 млн. лет назад).

Остатки трилобитов и аммонитов часто находят в Забайкалье, в Якутии, в Киренском, Братском, Усть-Кутском районах. Эти находки доказывают, что на огромной территории Сибири миллионы лет назад плескалось море.

Для подтверждения этой гипотезы мне пришлось углубиться в изучение эволюции Земли, узнать о существующих миллионы лет назад океанах и материках, которые перемещались, создавая новые сочетания материков. В кембрийский период (570-500 млн. лет назад) северная Азия находилась в южном полушарии Земли. Если предположить, что Сибирская платформа, находившаяся в экваториальных широтах, была частично ниже уровня моря, то вполне объяснимо наличие морских организмов из тёплых морей. В начале кембрийского периода Северный Китай и Сибирь стали двигаться к северу. 286-248 млн. лет назад Северная Азия примерно заняла на Земле современное положение.

Свидетельствами когда-то существовавшего моря на территории Усть-Кутского района, можно считать следующие факты: месторождения известняков, фосфоритов; отложения песков, глин, галечника, мела; солёные озера; лечебные грязи.

Итак, в ходе своего исследования я доказал, что:

- 6 экспонатов в нашем музее не трилобиты, а *Sinotubulites* – трубчатые животные докембрийского периода (700-570 млн. лет назад);

- определил вид моллюска: это аммонит – вымерший головоногий моллюск, обитавший в морях 480-445 миллионов лет назад;
- нашёл и определил ещё одну окаменелость – *Scutelles* – дискообразное ископаемое, относящееся к подклассу Неправильные морские ежи.

Я собрал воедино факты, доказывающие, что на территории Усть-Кутского района, в период приблизительно от 1,5 млрд. лет назад до 195 млн. лет назад было море.

Изучение особенностей долины реки Рыкуша в её нижнем течении

ЛУКИЧЕВА АННА

10 класс, Центр «Созвездие», г. Тутаев, Ярославская область

Объединение «Исследователь»

Научные руководители: Трындына Татьяна Сергеевна, педагог дополнительного образования, Власов Александр Анатольевич, геолог и краевед

Поймы речных долин представляют собой особый тип ландшафта, который находится в постоянном развитии и преобразовании под влиянием геологических и биологических факторов. Если учитывать, что ледниковый период окончился десять-двенадцать тысяч лет назад, и наступила эпоха голоцена, в которую мы сейчас живем, то и возраст почв одинаков с возрастом эпохи и как следствие с возрастом формирования долин реки Волги и ее больших и малых притоков. Однако, не смотря на определенную учеными-исследователями планку формирования почв Ярославского Поволжья, совершенно четко и определенно просматривается существенная разница в факторах почвообразования в лесистой местности, на открытых участках, на водоразделах и долинах рек.

Участок реки Рыкуша, в нижнем ее течении, является природной лабораторией, где наглядно представлены все этапы формирования рельефа долины.

Цель исследования – изучение геоморфологических особенностей развития речной долины реки Рыкуша на основе морфологического анализа.

Задачи:

1. Определение основных факторов формирования речной долины.
2. Описание морфологии речной долины в нижнем течении реки с характеристикой типов русловых процессов и формирующегося аллювия.
3. Изучение формирования речного аллювия реки Рыкуша.
4. Определение разнообразия и характерных особенностей почв террас речной долины в ее нижнем течении.

Полевые наблюдения, которые выполняются при геоморфологических исследованиях, разделяются на визуальные и инструментальные. Изучение гранулометрического состава породы производится путем разделения слагающих ее зерен на классы крупности и установления объема каждого класса.

Определение механического состава почвы по горизонтам играет большую роль при изучении генезиса (происхождения) почвы, так как механический состав зависит не только от состава материнской породы, но и от процессов почвообразования.

Выводы

На основе изучения работы реки Рыкуша в её нижнем течении сделаны следующие выводы: в формировании речной долины большое значение имеет рельеф, склоновые (эрозийные) процессы, климатические условия, русловые процессы. Склоны долины по изученным обнажениям сформированы отложениями московской морены; изучаемый участок имеет искривленное русло, по причине неодинакового подмывания правого и левого склонов речными излучинами происходит образование меандров.

На основе изучения особенностей формирования состава надпойменных террас в долине реки Рыкуша были получены следующие **результаты**:

- Вторая надпойменная терраса сложена кварцевым мелкозернистым песком довольно хорошо сортированным, что говорит о длительной перемывке отложений;
- Первая надпойменная терраса сложена среднезернистым кварцевым песком со средней степенью сортировки.
- Почвы первой надпойменной террасы суглинистые, по структуре слабокаменистые с содержанием песка, мелкой гальки и растительных остатков.

Впервые были проведены комплексные исследования, которые включали в себя геологию склонов, террас, поймы, русла, а также изучались особенности почв речной долины. Был выполнен поперечный профиль долины реки в нижнем течении (в средней части изучаемого участка), который дает наглядное представление о работе реки.

Долина реки – учебное наглядное пособие для проведения экскурсий, исследований и уроков, а также может быть использована как перспективный природный комплекс и объект, наиболее привлекательный для развития экологического туризма. Типичный пример реки, сформировавшей свою долину в послемосковский ледниковый период.

В целях сохранения уникального ландшафта речной долины реки Рыкуша разработаны мероприятия в рамках проведения ежегодной акции «Поможем реке». Кроме очистки берегов и русла реки от мусора, необходимо провести выкашивание разросшихся групп водных растений, вычерпывание в отдельных участках ила, разбор заломов из упавших в русло деревьев.

В перспективе планируется изучение растительного покрова долины.

Риск-анализ финансово-экономического состояния компании на примере

ПАО «Аэрофлот»

РУСАКОВ ЯРОСЛАВ

11 класс, МОУ-ГИМНАЗИЯ № 1, г. Клин, Московская область

Научный руководитель – Дацко Елена Владимировна, учитель математики

Наша работа посвящена проблемам определения зон риска в финансовой и экономической деятельности компании и поиска доступных и эффективных способов нейтрализации наиболее опасных рисков.

Теоретическая часть работы охватывает определение основных понятий: предпринимательский риск, анализ риска, управление рисками и т.д., подробное описание отдельных этапов процесса управления рисками внутри предприятия.

Цель исследования – на основе практического применения метода анализа рисков финансово-экономического состояния компании предложить ряд перспективных способов минимизации рисков ПАО «Аэрофлот».

Задачи:

1. Рассмотреть теоретические основы риск-менеджмента.
2. Проанализировать ликвидность баланса компании.
3. Оценить уровень ликвидности компании.
4. Обобщить полученные оценки в интегральной модели.
5. Разработать карту рисков компании.

Объект исследования – рискованные аспекты финансово-экономической деятельности компании. **Предмет исследования** – рискованные аспекты финансово-экономической деятельности публичного акционерного общества «Аэрофлот».

Риск и доход являются основными понятиями и ключевыми проблемами финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Бизнес-риски тесно связаны с конечными финансовыми результатами предприятия, которые сочетают в себе многочисленные частные риски. Для того, чтобы их устранить большинство компаний реализуют специальный механизм – систему управления рисками, в которую включают идентификацию и оценку рисков и выбор оптимального варианта их снижения.

На основании имеющихся данных бухгалтерской и финансовой отчетности был проведен детальный анализ структуры и динамики активов и пассивов организации.

Результаты исследования иллюстрируют наличие рисков в финансово-экономической дея-

тельности «Аэрофлота». К наиболее значительным рисковым тенденциям можно отнести снижение доли ликвидных активов, усиливающееся преобладание внешних источников финансирования, снижение рентабельности.

Мы сформулировали некоторые практические рекомендации о возможных методах снижения рисков финансово-хозяйственной деятельности компании.

Основные риски, их статистическое обоснование и меры по снижению риска представлены в виде карты рисков компании «Аэрофлот».

Конкурентный анализ рынка кредитных банковских услуг на примере ОАО «Сбербанк»

КУРИЦЫН ПАВЕЛ

11 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Городская программа «Открытие»

Научный руководитель – Карасев Александр Павлович, доцент кафедры менеджмента и общественно-гуманитарных наук ярославского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

В настоящее время российские жители сталкиваются с важной проблемой. Проблема заключается в выборе банка для получения кредита. Выбор банка зависит от процентной ставки, от срока займа, от условий займа. **Актуальность** темы нашей работы обусловлена высокой конкуренцией на современном российском кредитном рынке. В настоящее время многие российские жители сталкиваются с **проблемой** выбора банка для получения кредита.

Объект исследования – филиалы банков «Сбербанк», «ВТБ 24», «Газпромбанк» в городе Ярославле. **Предмет исследования** – банковские кредиты на примере указанных банков.

Цель исследования – провести конкурентный анализ вышеуказанных банков на ярославском кредитном рынке.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть кредиты в «Газпромбанке», в «Сбербанке», в «ВТБ 24».
2. Разработать критерии сравнения системы кредитования «Сбербанка», «ВТБ 24», «Газпромбанка».
3. Разработать схему по улучшению прибыли от кредита.
4. Проанализировать влияние кредитов на экономику страны.

В работе использованы материалы интернет-ресурсов, а также научные пособия и книги по экономике.

Методы исследования: сравнение, анализ, обобщение.

Мы рассмотрели кредиты в указанных банках (ипотечный кредит и автокредит) и разработа-

ли критерии сравнения (сравнивались сроки, валюта, процентная ставка, сумма, первоначальный взнос).

Благодаря кредитам деньги входят в оборот государства, помогая не только ему, но и обычным людям, а также кредиты стимулируют всю экономику страны в целом, развивая различные экономические отрасли.

По результатам проделанной работы выяснилось, что наиболее выгодным банком по кредитным условиям на данный момент является банк «ВТБ 24», имея самые привлекательные условия кредитов.

Проблема рынка кредитных банковских услуг очень важна, особенно в современном мире, потому что благодаря кредитам развиваются государства, предприятия. Новизна исследования обусловлена предлагаемым в настоящей работе способом и критериями сравнения банковской услуги.

Материнский капитал и его влияние на изменение демографической ситуации

ЗЛОКИНА УЛЬЯНА

7 класс, МОУ «СОШ № 9», г. Печора, Республика Коми

Научный руководитель – Хижняк Татьяна Юрьевна, учитель истории и обществознания

Одной из серьезных проблем современности является стремительное сокращение населения России, что может стать угрозой национальной безопасности. Во многом это обусловлено экономическими факторами.

Актуальность исследования состоит в том, что в 2017 году исполнится 10 лет с момента введения в России материнского капитала на второго и последующих детей, поэтому уже сегодня можно сделать промежуточные выводы об эффективности этой государственной программы и ее влиянии на демографическую ситуацию.

Объект исследования – материнский капитал.

Предмет исследования – влияние материнского капитала на изменение демографической ситуации.

Цель работы – раскрыть влияние государственной реформы «Материнский капитал» на демографическую ситуацию в г.Печора и Печорском районе Республики Коми.

Задачи работы:

1. Изучить демографическую ситуацию в России, Республике Коми и в г.Печоре до начала реформы;
2. Сравнить взаимосвязь государственной реформы «Материнский капитал» и изменения демо-

графической ситуации.

Нами была выдвинута **гипотеза** о том, что реализация государственной программы «материнский капитал» положительным образом скажется на демографической ситуации.

В качестве источников использовались экономические журналы с приведенными в них статистическими данными, документы государственных учреждений.

В работе использованы следующие **методы исследования**: анализ, сравнительный анализ, опрос, обобщение.

В ходе работы были получены следующие **результаты**:

Повышение рождаемости в 2007-2016 годах действительно произошло. Но связывать его можно не только с реализацией программы «Материнский капитал», но и других программ, например «Молодой семье – доступное жилье», льготное ипотечное кредитование.

Следует учитывать экономические факторы, например, улучшение экономической обстановки в регионе на протяжении некоторого времени в период реализации программы «Материнский капитал».

Основными проблемами, препятствующими появлению второго и последующих детей, являются: материальные трудности (отсутствие работы, невысокая зарплата и т.д.), отсутствие собственного жилья (проживание в съемной квартире), отсутствие уверенности в завтрашнем дне, что характерно как для региона, так и для России в целом. На второе место выходят вопросы оплаты труда, невысокая зарплата не позволяет улучшить жилищные условия семьи, это порождает отсутствие уверенности в завтрашнем дне.

Для решения демографической проблемы в России необходимо создать следующие условия: сохранить государственную программу выдачи материнского капитала на второго и последующих детей, расширить возможности реализации материнского капитала; создать возможности его реализации не только на покупку жилья (453 тыс. рублей сегодня сумма не соразмерная со стоимостью жилья), пополнение пенсионного накопления матери (сегодня происходит сокращение продолжительности жизни, многие не доживают до пенсионного возраста, поэтому использование средств в этом направлении малоэффективно), на оплату образования детей (слишком долгая перспектива, россияне знают примеры обесценивания денег, и что этого не произойдет за длительное время с материнским капиталом – гарантии нет). Использование средств на реабилитацию ребенка-инвалида эффективно для соответствующих семей. Наиболее эффективным использованием средств могла бы быть покупка автомобиля отечественного производства, что обеспечило более стабильное материальное положение семьи, особенно во время кризисных явлений в экономике.

Новизна нашего исследования состоит в том, что мы изучали условия меняющейся экономической ситуации (2007-2016 годы), когда наблюдались как положительные изменения в экономике, так и кризисные явления, что напрямую повлияло на изменение демографической ситуации.

Автозимник: правовое регулирование дорожного хозяйства в Арктической зоне

МИХАЙЛОВ АРЧЫЛААН

9 класс, МОБУ СОШ № 26, г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

Научный руководитель – Михайлова Елена Ивановна, учитель истории и обществознания

Выбор темы для исследования был обусловлен тем, что самая распространенная дорога Арктики – автозимник – по закону РФ не считается автомобильной дорогой.

Объектом исследования является правовое регулирование автодорожного хозяйства в РФ. **Предмет исследования** – правовое регулирование автозимников.

Цель исследования – выявление правовых проблем, связанных со спецификой автозимников, для обоснования предложений по внесению изменений и дополнений в Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации».

В ходе исследования мы анализировали законы, нормативные акты и выявили следующее. В ФЗ № 257 понятие «автозимник» дано как искусственное дорожное сооружение, приравненное к эстакадам, мостам, переправам, которые имеют небольшие размеры, а в жизни автозимники являются линейно-протяженными объектами на 1000 километров, в Арктической зоне они оказываются порой единственными «дорогами жизни».

Выводы

По закону РФ и существующим нормативным актам автозимник не признан автомобильной дорогой, имеющей балансовую стоимость, поэтому на содержание, эксплуатацию, развитие дорог в Арктической зоне регионы не получают финансирования на миллионы рублей. В результате люди, постоянно проживающие на Арктике, не могут выезжать в центральные регионы отдохнуть, лечиться, учиться или провести своих родственников, но и продвигаться по своему региону не имеют возможностей из-за отсутствия дорог или некачественных транспортных путей. Таким образом, можно утверждать, что в этом ущемляется их конституционное право.

Учитывая все вышеизложенное, мы предлагаем внести в Федеральный закон № 257-ФЗ следующие изменения:

- 1) в пункте 3 статьи 3 главы 1 исключить слово «зимник»;
- 2) в статье 3 главы 1 дополнить отдельным пунктом следующего содержания:

«20) сезонная автомобильная дорога – автомобильная дорога сезонного использования, включающая в себя земельные участки в границах полосы отвода автомобильной дороги и

расположенное на них дорожное полотно из снега, льда и мерзлого грунта».

Придание особого законодательного статуса автозимнику, позволит решить не только проблемы автодорожного хозяйства, но и ускорит достижение стратегических целей Российской Федерации в Арктической зоне: увеличение темпа экономического освоения Арктики, обеспечение конституционных прав жителей на свободное перемещение, успешное освоение одного гектара земли на Дальнем Востоке, предоставляемого государством.

Особенности русского судопроизводства начала XIX века в романе А.С.Пушкина «Дубровский»

ЛАХТИНА СОФЬЯ

10 класс, МАОУ СОШ № 164, г. Екатеринбург

Научный руководитель – Повесма Лариса Николаевна, учитель истории и обществознания

Роман Александра Сергеевича Пушкина «Дубровский», в сюжете которого лежат реальные события, – одно из любимейших произведений русской классики для большинства россиян. Реальные события стали основой романа. Хотя роман «прочитан» в разных жанрах, правовые эпизоды не привлекли внимания исследователей. Нарушения «вещных» прав, недостатки судопроизводства остаются и сегодня важными для людей. Недостаточная изученность правовых эпизодов – основа для постановки цели и задач в работе.

Цель работы – выявление недостатков судопроизводства в России посредством анализа текста романа. Чем больше все меняется, тем больше все остается по-прежнему. Дураки, дороги, воры и продажные чиновники были бичом России в XIX веке, и за двести лет они никуда не делись.

Объектом исследования и основным источником стал роман А.С.Пушкина «Дубровский». **Предмет исследования** – гражданские и гражданско-процессуальные эпизоды, связанные с правом на недвижимость дворян.

Задачи:

1. Охарактеризовать обучение А.С.Пушкина в Царскосельском лицее по юридическим предметам;
2. Рассмотреть и исследовать гражданские и гражданско-процессуальные эпизоды, связанные с правом на недвижимость;
3. Выявить порочные особенности судопроизводства в начале XIX в.

Методологический инструментарий: анализ источников и литературы, ресурсов интернет-сети, сравнительно-сопоставительный анализ, ретроспективный метод, работа со справочным материалом, систематизация, классификация, обобщение. Логическим завершением работы стала

попытка создания проектной части – составления сборника – тренажера с заданиями межпредметного и метапредметного характера с использованием материалов романа.

В силу недостаточности историографической базы определенный объем материалов, представленных в работе, собран из электронных ресурсов. Особый интерес по освещению «вещных прав» дворянства, его особенностей в начале XIX в. представляют работы М.Н.Езжевой, Б.В.Ерофеева и др.

Выводы

– А.С.Пушкин профессионально отразил судьбу рядовой тяжбы по имущественному праву благодаря лицейскому образованию.

– Отрицательно-исторический опыт регулирования земельных отношений нашел отражение в фабуле романа.

– Судопроизводство начала XIX в. характеризовалось серьезными недостатками.

– Характерные порочные особенности русского судопроизводства нашли отражение в романе гения (слабость судебной системы перед силой административного ресурса, ее сложность, некомпетентность, формальность, запутанность и коррумпированность).

Ответственность за спортивные травмы, полученные профессиональными спортсменами

ПАШИН ДМИТРИЙ

11 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Научный руководитель – Баумова Марина Георгиевна, кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского права и процесса ЯрГУ им. П.Г. Демидова

Актуальность данной работы вызвана тем, что современный профессиональный спорт сопровождается большим количеством травм. Между тем, законодательство, защищающее спортсменов, разбросано по разным отраслям права, а некоторые моменты вообще не урегулированы. Именно поэтому необходимо исследовать ряд вопросов и определить схему, позволяющую возместить травмированному спортсмену вред в полном объеме.

Объект исследования – правовые отношения, складывающиеся при получении спортивных травм.

Предмет исследования – правовые нормы, регулирующие ответственность при спортивных травмах, и практика их применения.

Цель исследования – выявить варианты ответственности за спортивные травмы, полученные профессиональными спортсменами.

Задачи исследования:

1. Проанализировать статистику получения спортсменами травм в различных видах спорта.
2. Проанализировать законодательство, регулирующее ответственность за спортивные травмы.
3. Выявить субъекты, виды и объем ответственности за спортивные травмы.
4. Определить обстоятельства, исключающие ответственность.
5. Установить особенности ответственности в случаях причинения вреда здоровью спортсменов по зарубежному законодательству.
6. Исследовать единообразие в применении законодательства, регулирующего ответственность за спортивные травмы.
7. Выяснить, какое значение для здоровья спортсменов имеет допинг-контроль.

Методы исследования: анализ, синтез, сравнение, обобщение.

Источниками исследования послужили: законы РФ, Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации, Гражданский, Трудовой и Уголовный кодексы Российской Федерации, монографии ученых, информация о случаях травм, полученная на различных спортивных интернет-ресурсах. Проанализировав статистику получения спортсменами травм, мы выявили, что самыми травматичными видами спорта являются: бокс, единоборства, греко-римская борьба, сноуборд, хоккей, горные лыжи. Несколько реже встречаются случаи травм в футболе и баскетболе.

В данной работе описаны виды страхования спортсменов, такие как обязательное социальное страхование, добровольное медицинское страхование, страхование от несчастных случаев и болезни. Субъектом ответственности по страховым договорам является страховщик.

Мы проанализировали законодательство, регулирующее ответственность за спортивные травмы. При этом установлено, что оно не сведено воедино. Нормы, регулирующие ответственность, находятся в разных отраслях права: уголовной, гражданской, трудовой.

Мы исследовали субъекты, виды и объем ответственности за спортивные травмы. Ответственность страховщика по договору страхования; ответственность спортивного клуба по трудовому договору; ответственность международных спортивных федераций. Установлено, что основным видом ответственности является ответственность страховщика по договору страхования, а ответственность по трудовому договору является дополнительной. Цель данных видов ответственности заключается в том, чтобы лучше защитить пострадавшего спортсмена и компенсировать причиненный ему вред в полном объеме.

Исследовав особенности ответственности в случаях причинения вреда здоровью спортсменов по зарубежному законодательству, мы пришли к выводу, что в целом оно совпадает с российским законодательством. Некоторые особенности в плане компенсации имеются в Национальной баскетбольной ассоциации (NBA), что и отражено в работе.

Кроме того, при написании работы мы выяснили, какое значение для здоровья спортсме-

Гражданское просвещение и формирование гражданственности: основные направления и формы в России

ФИЛИППОВА ДАРЬЯ

11 класс, средняя школа № 30, г. Ярославль

Городская программа «Открытие»

Научный руководитель – Титова Людмила Григорьевна, доктор политических наук, профессор, зав. кафедрой конфликтологии ЯГПУ им. К.Д.Ушинского

Воспитание гражданина своей страны – это важная задача для педагога. Многие молодые люди скептически относятся к гражданскому просвещению и воспитанию, со школьниками практически не ведется целенаправленная и систематическая работа в этом направлении. Сейчас Россия нуждается в таких молодых людях, которые будут обладать такими качествами как гражданственность и патриотизм.

Проблема гражданского воспитания очень актуальна в современной России. На данный момент не существует методики работы среди молодежи с девиантным поведением, в процессе воспитания нет системного подхода.

Объект исследования – гражданское просвещение и воспитание молодежи.

Предмет исследования – проблемы и направления гражданского просвещения и воспитания в различных молодежных средах как системный процесс.

Цель исследования – проанализировать процесс формирования гражданских качеств у молодежи в современной России.

Задачи:

1. Определить содержание понятий «гражданское просвещение и воспитание», «гражданственность».
2. Выявить принципы процесса формирования гражданственности.
3. Рассмотреть особенности этого процесса в современной России.
4. Проанализировать возможности формирования гражданственности у молодежи, в том числе – у молодежи с девиантным поведением.

В ходе исследования использовались труды российских ученых. Использован системный подход и методы теоретического анализа.

Мы раскрываем понятие гражданского просвещения и воспитания как системный процесс становления гражданина, а гражданственность – системное явление, включающее в себя различные компоненты (чувство собственного достоинства, правовая культура, умение выстраи-

вать общественный диалог и др.). Мы определили принципы формирования гражданственности (организация, интеграция, системность, комплексность, национальная ориентированность, открытость, социальность). В ходе рассмотрения особенностей процесса гражданского воспитания в России, были найдены основные проблемы: низкий уровень правовой культуры школьников и учителей, отсутствие мотивации, незаинтересованность администрации школ, фрагментарный характер обучения. Также были выявлены возможности формирования гражданственности у молодежи (в том числе, с девиантным поведением).

Разработка методов гражданского просвещения в современной России находится в самом начале. Только системный и комплексный подход к организации этого процесса может оказаться эффективным.

Адаптация иностранных школьников в российской образовательной среде

ВИНОГРАДОВА ТАТЬЯНА

11 класс, СОШ № 21, г. Рыбинск, Ярославская область

Научные руководители: Питеева Лариса Николаевна, учитель истории и обществознания; Гавронская Ольга Вадимовна, педагог дополнительного образования Центра «Молодые таланты»

Наш мир многогранен и разнообразен, идёт процесс глобализации, когда границы между народами стираются, и разные культуры вливаются друг в друга. Это жизненный процесс, который определён исторически. Ни одно государство не может законсервироваться только в своих рамках и жить в изоляции от всего мира. Так или иначе, люди заимствуют друг у друга что-либо, начиная от предметов быта и заканчивая нанотехнологиями. Отсутствие терпимости к другой культуре ведёт к разрушению жизни, к войнам. Напротив, неутомимое познание других культур, сотрудничество, умение видеть инновационные веяния в разных областях жизни и следовать им, является залогом успеха для гармоничного сосуществования на земле разных народностей, государств.

Последние 7 лет в нашу школу приезжают учиться иностранные студенты по программе АФС «Интеркультура». С первых дней пребывания в школе иностранные студенты находятся в непривычной для них социокультурной и языковой среде, к которой им предстоит адаптироваться в кратчайшие сроки. Как быстрее адаптироваться к школе, какие факторы влияют на социальную адаптацию? На эти и другие вопросы я постараюсь ответить в своей работе.

Цель работы – выявить факторы успешной адаптации иностранного школьника в российскую образовательную среду для оказания адресной помощи.

Объект исследования – иностранные школьники, обучающиеся в школе.

Предмет исследования – факторы, влияющие на адаптацию иностранных школьников в российскую образовательную среду.

Методы исследования: эксперимент, наблюдение (дневник волонтера), ситуационный анализ.

Согласно теории, «адаптация» – это процесс приспособления индивида к новой образовательной и социальной среде, в результате которого должна быть достигнута совместимость индивида с этой средой, должны быть усвоены новые «способы выживания» – определенные знания и нормы поведения, должна быть достигнута определенная интеграция индивида в новую среду.

Если взглянуть на процесс адаптации шире и констатировать, что новая среда имеет свои культурные особенности, то можно считать, что адаптация иностранных студентов в российских школах есть адаптация к русской культуре. При этом культура в данном случае должна пониматься не эстетически (как искусство) и не этнографически (как традиции и обычаи), а как «ценностно-нормативная система», включающая в себя менталитет, ценности, нормы поведения. В работе описаны основные модели культуры как «ценностно-нормативных систем», однако за основу взята одна – «Айсберг». Согласно теории «Айсберг», когда нас спрашивают, что есть «культура», мы склонны думать о видимых проявлениях (еда, одежда, искусство), но большая её часть скрыта, как айсберг, под водой. Когда происходит столкновение культур, то это идёт на основе базовых (ментальных) ценностей.

В результате эксперимента и наблюдений сделан вывод, что периодом столкновения базовых ценностей является 3-й и 4-й месяц пребывания в чужой стране, именно в это время необходимо проводить интенсивную работу по вовлечению студента в межкультурные проекты.

Некоторые вопросы реализации гендерного равенства в современном обществе

ГОЛЕНКО ЕКАТЕРИНА

11 класс, МБОУ СОШ № 1, г. Лермонтов, Ставропольский край

Научный руководитель – Медведева Екатерина Андреевна, учитель истории и обществознания

Равенство людей – одна из тех проблем, которую на протяжении столетий пытается решить человечество. Гендерное равенство означает использование равных прав и возможностей мужчин и женщин, а также равного обращения во всех сферах жизни. В России действуют нормативно-правовые акты, обеспечивающие, прежде всего, равные права мужчин и женщин, то есть отсутствует дискриминация по половому признаку. Однако и в XXI веке права женщин

либо остаются неполными, либо реализуются не в полном объеме.

Цель исследования состоит в изучении отдельных вопросов реализации принципа гендерного равенства в политической сфере современного общества, выявлении причин его неравномерности, прогнозировании развития ситуации.

Для достижения указанной цели были обозначены следующие **задачи**:

1. Изучить понятийно-категорийный аппарат;
2. Изучить нормативно-правовые акты о реализации принципа гендерного равенства;
3. Изучить ситуацию в отдельных сферах современного российского общества по реализации указанного принципа.

Объектом исследования являются общественные отношения в политической сфере современного российского общества по реализации принципов гендерного равенства.

Предмет исследования – сложившаяся ситуация в субъектах РФ по формированию законодательных органов власти.

Вопрос реализации гендерного равенства исследован достаточно подробно и в отечественной и зарубежной науке. За рубежом системные исследования данного вопроса начались в 60-х годах XX века. В России о гендерном равенстве стали говорить с 1989 года. У истоков гендерных исследований стояли С.Айвазова, О.Воронина, Т.Клименкова и другие.

Интенсивное вовлечение женщин в общественное производство, рост их образовательного уровня, оказали существенное влияние на возможность реализации личности в различных сферах. Все это изменило их потребности, духовный мир, формы жизнедеятельности, статус в обществе, нашло соответствующее отражение в правовых нормах и правовой культуре. Однако реализация законодательных основ равноправия осуществляется не в полном их объеме.

Причины этому – традиционализм в обществе, незыблемость представлений о мужских и женских ролях, правилах и стереотипов поведения. Общество неохотно признает гендерное равноправие. Отдельные представительницы в органах власти, крупном бизнесе и на руководящих постах – это скорее исключение, подтверждающее правило.

Результаты опроса, проведенного в рамках этого исследования, показали, что молодежь считает вопрос о равноправии полов в обществе решенным, молодые люди еще просто не сталкивались с проблемами реализации гендерных отношений. Социальная роль женщин и их положение в обществе со временем меняются, сегодня равенство экономических, социальных и культурных прав и возможностей мужчин и женщин признаются практически всем цивилизованным сообществом, однако в обществе все еще остаются и мешают ему полноценно жить и развиваться различные предрассудки и стереотипы.

По-моему, необходимо признать равную значимость профессионального труда, семейно-бытовых функций, общественно-политической деятельности как для женщин, так и для мужчин. И, исходя из эгалитарной концепции, формировать национальные программы, расширя-

ющие для женщин выход в сферу профессиональной и общественной деятельности, а для мужчин – в сферу семьи и воспитания детей.

Это же можно отнести и к политической сфере деятельности. Общество должно признать факт гендерного неравенства, и изменить свое отношение к данному вопросу. Наверное, должно пройти время, смениться поколение (а может и не одно), чтобы люди с широким и критическим мышлением, гуманистическими взглядами смогли обеспечить реализацию принципа гендерного равенства.

Новизна нашего исследования состоит в составлении реального «гендерного портрета» некоторых органов власти РФ и ее субъектов, выявлении общих тенденций по изменению отношения общества к вопросам гендерного равенства.

Практическая значимость работы состоит в том, что данное исследование может стать основой для подготовки уроков истории, обществознания и МХК в школах, заинтересовать изучаемым вопросом молодежь обоих полов.

Волонтерский отряд: по логике жизни к равному диалогу власти и общества

ЕГОРОВА МАРИЯ

**11 класс, МБОУ «Сунтарский политехнический лицей-интернат»,
Республика Саха (Якутия)**

МБУ ДО «Сунтарский центр детского творчества»

**Научный руководитель – Антонова Ангелина Владимировна,
руководитель краеведческого кружка ЦДТ**

Как можно организовать молодежное участие в жизни села на партнерском уровне, чтобы каждый участник программы имел возможность вносить свой собственный вклад в планирование и реализацию программ развития своей малой родины?

В данной работе, опираясь на труды современных авторов, изучающих формы молодежного участия и международный опыт волонтеров, используя и анализируя трехлетний опыт деятельности волонтерского отряда «Ситим («Времен связующая нить»)), мы разработали свою модель молодежного участия на партнерском уровне.

Объект исследования – молодежное участие на партнерском уровне в крупных населенных пунктах сельской местности и в условиях малых городов.

Предмет исследования – деятельность волонтерского отряда в ходе разработки и реализации данной программы как фактор формирования новых основ молодежной политики органов местного самоуправления.

Методы исследования: социологический опрос, анкетирование, социальное проектиро-

вание, самоанализ и самонаблюдение, моделирование.

В первой части исследования мы пришли к выводу о том, что актуальными являются проекты, придуманные и выполненные самой молодежью, без привлечения административных ресурсов, с приглашением взрослых и принятием решений в равном партнерстве.

Во второй части исследования мы разработали и реализовали проект деловой игры, провели её анализ. Идея игры, организация игры, формирование команд игроков, разработка заданий и правил проделаны отрядом самостоятельно, отряд наделен правами и полномочиями со стороны местной администрации.

Новизна и эффективность модели обусловлены возможностью установления прямой связи между органами власти и общественными инициативными группами; с возможностью организации практико-ориентированной деятельности, в которой органично соединяются все формы деятельности ученика (игра, учеба, общение, труд); с разработкой и апробацией инновационной модели молодежной политики, привлечением молодежи к решению реальных проблем и задач местного сообщества в командной деятельности с представителями населения разных социальных слоев и разных возрастных категорий.

Модель имеет возможность тиражирования.

Удалось организовать молодежное участие на партнерском уровне как форму деятельности волонтерского отряда в крупном населенном пункте сельской местности. Создана действенная система социального партнерства, основанная на личных контактах, которая улучшает жизнь в селе, рождает динамизм и сохраняет связь поколений.

Созданная в ходе работы группа (волонтерский отряд) и детско-взрослая команда могут стать новым институтом гражданского общества в конкретном социуме.

Формирование этнической самоидентичности малочисленных народов Севера (на примере села Оймякон)

СПИРИДОНОВА САСКЫЛАНА

**9 класс, РОО РС(Я) «ЭНДЕМИК», пгт. Усть-Нера, Оймяконский район,
Республика Саха (Якутия)**

МБОУ «Оймяконская СОШ им. Кривошапкина»

Научный руководитель – Алексеева Альбина Еремеевна, учитель истории и обществознания

Мы живем в многонациональной стране, где каждый этнос имеет равные права и возможности. Но в условиях глобализации и интеграции общества, необходимо задуматься о сохранности отдельных наций и малых народностей. Особенно это касается нас, представителей ма-

лых народностей Севера. Представитель каждого этноса должен стремиться к сохранению своего языка и культуры. В этом огромную роль играет формирование национальной самоидентичности.

Цель исследовательской работы – выявить особенности формирования национальной идентичности малых народностей Севера среди народа саха.

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

1. Исследовать родословную своей семьи.
2. Выявить роль семьи в формировании национального самосознания.
3. Выявить проблемы формирования этнической самоидентификации.

Мы исследовали и проанализировали родословную моей семьи до 5 колена. Моя прабабушка по национальности – юкагирка, отец – долган, дедушка со стороны матери – саха. Чтобы узнать, как идет процесс этнической самоидентичности в межнациональных семьях, мы провели опрос среди жителей с.Оймякон Оймяконского и с.Саскылах Анабарского районов. В опросе приняли участие 30 человек трех возрастных групп из межнациональных семей. Результаты опроса показали, что социально-этническая среда играет большую роль в формировании национальной идентичности.

Таким образом, в ходе нашего исследования мы пришли к следующим **выводам**:

Во-первых, в процессе анализа родословной семьи Спиридоновых было выявлено, что в нашей семье перемешано много национальностей, но доминирующей является долганская. Семья играет важную роль в формировании этнической самоидентификации ребенка. Именно в семье закладываются основы национальной культуры, воспитываются гордость и уважения к своим историческим корням.

Во-вторых, как отмечает известный швейцарский психолог Жан Пиаже, ребенок осознает свою принадлежность к определенному этносу в подростковом возрасте, что подтверждается результатами опроса. Но в с.Оймякон, где большинством населения являются представители народа саха, малочисленные народности Севера составляют всего 8 % населения. Носителей языка и культуры среди них очень мало. 93 % опрошенных из них являются ими формально, уровень этнической идентичности и самосознания низкий.

В-третьих, человек становится представителем этнического меньшинства или большинства по рождению. Но некоторые стесняются своей национальности и относят себя к тому этносу, который преобладает в регионе их проживания. Или наоборот, они ставят свою национальность выше всех других национальностей. Это порождает внутренний конфликт личности и может привести к серьезным проблемам в будущем. Мы считаем, что эту проблему можно решить путем введения языка малочисленных народов севера в школе, создания национальных общин и празднования национальных праздников.

Особенности толерантности старшекласников по отношению к школьникам другой национальности

ИЛЬИНА ЗЛАТА

11 класс, «СОШ № 1 имени Максима Горького», г. Череповец, Вологодская область

Научные руководители: Орлова Татьяна Юрьевна, учитель истории и обществознания; Рогожникова Светлана Мугумаевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии ЧГУ

Актуальность исследования: недостаточный уровень прикладных исследований и экспериментально-практической проработки данной проблемы.

Цель исследования – изучение причин межнациональных конфликтов и отношение современных подростков к подросткам других национальностей.

Задачи:

1. Ознакомиться с литературой по теме исследования и подобрать методики исследования межнациональных отношений среди старшекласников;
3. Провести исследование в разных школах города Череповца;
4. Определить причину межнациональных конфликтов среди старшекласников;
5. Оказать совместно с организацией «Дорога к дому» помощь подросткам других национальностей в адаптации.

Объект исследования – межнациональные отношения старшекласников.

Предмет исследования – пути решения межнациональных проблем среди старшекласников.

Методологическую основу исследования составили концепции представителей различных философских и психологических школ и направлений о толерантности.

Методы исследования: теоретический анализ по исследуемой проблеме, анкетирование.

Практическая значимость работы состоит в том, что полученные данные могут быть положены в основу разработки тренинговых программ и рекомендаций, направленных на формирование толерантности старшекласников по отношению к школьникам другой национальности.

В результате проведенного нами исследования подтвердилась гипотеза о том, что решить проблему возможно, если толерантность молодежи будет формироваться в устойчивой культурно-этнической образовательной среде российских школ.

Нами был организован «День национальной культуры» в нашей школе. С помощью

школьного психолога было проведено социально-психологическое тренинговое занятие у подростков разных национальностей. Совместно с организацией «Дорога к дому» мы организовали экскурсию в «Усадьбу Гальских» с чаепитием, на котором присутствовали ребята и их родители различных национальностей. Были проведены мероприятия «Мы разные, но мы вместе» (для учеников 5 «а» класса МБОУ «СОШ№1») и «В единстве наша сила» (для учеников 3 «а» класса МБОУ «СОШ№1»). Мы создали социальную рекламу по теме нашего исследования.

В результате проведенных нами мероприятий в рамках исследования:

- мы помогли ребятам адаптироваться в условиях социальной среды;
- познакомили школьников с культурой и традициями народов, проживающих на территории РФ;
- заметно улучшилось отношение к подросткам других национальностей.

Особенности самооценки, оценки ресурсных ситуаций и проявлений агрессивности спортсменов и людей, не увлекающихся спортом

ЗЛОБИНА АНАСТАСИЯ

11 класс, средняя школа № 62, г. Ярославль

Городская программа «Открытие»

Научный руководитель – Серафимович Ирина Владимировна, кандидат психологических наук, заместитель директора по научной и внеучебной работе ярославского филиала РЭУ им. Г.В.Плеханова

Проблема агрессии в современном мире, особенно в российских условиях, является чрезвычайно актуальной. В современном мире спорт активно развивается. Важным является развитие у спортсменов способностей к саморегуляции, что создает условия для проявления возможностей и способностей. Самооценка является одним из факторов саморегуляции. В некоторых исследованиях агрессивность трактуется как один из факторов успешной спортивной деятельности

Цель исследования – выявить особенности самооценки, оценки ресурсных ситуаций и проявлений агрессивности спортсменов и людей, не увлекающихся спортом.

Объект исследования – агрессивность и самооценка спортсменов и личностей, не имеющих стойко выраженных интересов.

Предмет исследования – взаимосвязь агрессивности и самооценки.

Гипотезы:

- 1) Существуют отличия в уровне самооценки и проявлениях агрессивного поведения у спортсменов и личностей, не имеющих стойко выраженных интересов.
- 2) Ситуативность/надситуативность решений проблемных ситуаций и оценка ресурсных ситуа-

ций могут оказывать воздействие на самочувствие, настроение и активность.

Выборка. На 1 этапе исследования приняло участие 35 человек в возрасте от 15 до 35 лет: 19 спортсменов, ведущие активный образ жизни (15 юношей и 4 девушки) и 16 испытуемых, не увлекающихся спортом (8 юношей и 8 девушек.)

На 2 этапе исследования приняло участие 60 человек в возрасте от 15 до 35 лет: 14 спортсменов, профессионально занимающихся *фитнесом* и бодибилдингом (11 юношей и 3 девушки), 14 спортсменов, занимающихся фитнесом на любительском уровне (10 юношей и 4 девушки), 12 человек, интересующихся фитнесом (6 юношей и 6 девушек), 20 человек, не проявляющих никакого интереса к спорту (10 юношей и 10 девушек)

Методы:

- Методика определения самооценки (Т.В.Дембо, С.Я.Рубинштейн), модифицированные нами шкалы.
- Тест САН (Самочувствие. Активность. Настроение) – разновидность опросников состояний и настроений. (Разработан В.А.Доскиным, Н.А.Лаврентьевой, В.Б.Шараем и М.П.Мирошниковым в 1973 г).
- Методика ретроспективного описания ресурсной или проблемной ситуации по отношению к спорту (И.В. Серафимович).
- Опросник Басса-Дарки (Buss-Durkey Inventory) – опросник личностный, разработан А.Басс и А.Дарки в 1957 г. и предназначен для диагностики агрессивных и враждебных реакций. Данные методы были взяты из учебных пособий.

Выводы

- Выявлены некоторые отличия в уровне самооценки и проявлениях агрессивного поведения у спортсменов и личностей, не имеющих стойко выраженных интересов. Уровень притязаний самый высокий у спортсменов, занимающихся профессиональным спортом и у субъектов, не имеющих стойко выраженных интересов. Люди, занимающиеся спортом на любительском уровне, больше подвержены вербальной агрессии и враждебности, чем другие три тестируемые группы.
- У спортсменов (по сравнению с нейтрально и отрицательно относящимися к спорту) значимо выше сила воли и мотивация, а также оценка своего здоровья и показатель самочувствия.
- Обнаружены отличия в группе занимающихся спортом. Так в любительском виде спорта, по сравнению с профессиональным, люди подвержены вербальной агрессии и враждебности.
- Частично подтвердилась гипотеза о том, что критерии надситуативности, а именно, адекватность, глубина и полнота выделения имеющихся ресурсных ситуаций, умение видеть те ситуации, которые связаны с позитивными отношениями, переживаниями, влияют на самочувствие, настроение и активность. Установлено, что активность личности способствует поиску творческого подхода к решению задач.

Влияние уровня интеллекта на формирование суеверных представлений школьников

БАРАНОВ ДАНИИЛ

9 класс, средняя школа № 58, г. Ярославль

Научный руководитель – Баранова Юлия Германовна, педагог-психолог

Эта тема актуальна, в современном мире суеверия трансформируются и не исчезают, не смотря на повышение уровня образования, просвещение и прогресс науки. Очень важно выяснить, почему суеверия так живучи, и выяснить психологические механизмы их появления. В основе суеверий лежит неосознанный страх и вера в какую-то скрытую силу, проявляющуюся в видимых действиях или ситуациях. Когда в обществе нарастают кризисные явления, не смотря на развитие научно-технического прогресса, люди ищут возможности контроля над неизбежным или нежелательным. Потребность восполнить указанный пробел в научном знании определяет актуальность исследования.

Предмет и объект исследования – интеллект и суеверные представления школьников старшей школы.

Цель исследования – изучить особенности суеверных представлений современных школьников.

Задачи:

1. Рассмотреть основные зарубежные и отечественные подходы к проблеме связи суеверных представлений и интеллекта человека.
2. Провести эмпирическое исследование суеверных представлений и уровня интеллекта школьников юношеского возраста.

Методы исследования: авторская анкета, Тест интеллекта свободный от влияния культуры, статистические критерии Спирмена, Манн-Уитни.

Основные выводы (теория). Мы определяем интеллект как «способность рассуждать, планировать, решать задачи, абстрактно мыслить, понимать сложные идеи, быстро учиться и учиться на собственном опыте».

Суеверия – это своего рода закамуфлированная, суррогатная «религия», основанием для которой является вера в необъяснимое и сверхъестественное.

Общие выводы (практика). Суеверия современных школьников старших классов достаточно разнообразны, но в большинстве своём они базируются на религиозных верованиях, вере в приметы, паранормальные и экстрасенсорные возможности. Учащиеся с более высоким уровнем интеллекта менее зависимы от суеверий и заблуждений. Девушки более склонны к суевериям, чем юноши.

Заключение. В ходе проведенного нами исследования полученные данные подтвердили гипотезу о том, что количество суеверий будет снижаться, если обеспечить развитие интеллекта учащихся. В период формирования личности большинство подростков впервые выходит из-под влияния семьи и получает возможность выбирать мировоззрение самостоятельно.

Неправильное внутрисемейное отношение к различным формам суеверий приводит к психологической зависимости от поверий, магии, астрологии. Когнитивный компонент составляют знания о формах и причинах суеверий; знания и умения, позволяющие преодолевать суеверия; умение определять элементы суеверий с позиции аналитического мышления.

Новизна исследования. Нами были выявлены формы проявления суеверий у школьников. Учёные проводили исследования только в сочетании интеллекта и религии, атеистических убеждений, а наша работа исследует связь между интеллектом школьников старших классов и формированием суеверий, предрассудков и псевдонаучных заблуждений.

Практическая значимость. Неправильное отношение к различным формам суеверий приводит к психологической зависимости от поверий, магии, астрологии, псевдонаучных учений. Современному обществу требуются такие специалисты педагоги-психологи, которые на фоне появившихся тенденций проникновения оккультных и религиозных деструктивных новообразований в область образования (увлечение поверьями, магией, астрологией.) ориентированы на противостояние технологиям манипулирования сознанием.

Особенности поведения и прогнозирования в конфликтных, стрессовых и проблемных ситуациях

ВОРОНИНА АНАСТАСИЯ

10 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Городская программа «Открытие»

Научный руководитель – Серафимович Ирина Владимировна, кандидат психологических наук, заместитель директора по научной и внеучебной работе ярославского филиала РЭУ им. Г.В.Плеханова

В современном мире каждый человек сталкивается с конфликтами и стрессами. Для успешной жизнедеятельности важно уметь правильно вести себя в конфликтных ситуациях и эффективно бороться со стрессами, тем более это может отразиться на физическом и психическом здоровье человека. Хорошие взаимоотношения с окружающими людьми также напрямую зависят от умения корректно вести себя в конфликтах. Кроме того, одной из важных частей нашей работы является исследование уровней прогнозирования подростков и взрослых.

Цель исследования – сравнить стратегии поведения в конфликтах и способы преодоле-

ния стресса у подростков и взрослых.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть, как в исследовательской литературе определяются понятия конфликта, стресса, мышления.
2. Провести анализ поведения взрослых и подростков в конфликтных ситуациях.
3. Сравнить стратегии преодоления стресса взрослых и подростков.
4. Сопоставить действия подростков в проблемных ситуациях с действиями взрослых.
5. Оценить уровни прогнозирования подростков и взрослых.

Гипотезы:

- 1) Существуют отличия в поведении взрослых и подростков в стрессовых и конфликтных ситуациях.
- 2) Существуют отличия в прогнозировании своего поведения у взрослых и подростков.

Методы исследования:

- Методика диагностики предрасположенности личности к конфликтному поведению К.Томаса (модификация Н.В.Гришиной).
- Индикатор копинг-стратегий преодоления стресса Д.Амирхана (адаптирован В.М.Ялтонским и Н.А.Сиротой).
- Метод описания проблемной ситуации (М.М.Кашапов, И.В.Серафимович). Полученные данные анализировались по принципу экспертных оценок по двум критериям: ситуативности-надситуативности (М.М.Кашапов); правильности решения. (С.А.Гильманов).

Объект исследования – прогнозирование поведения в конфликтных и стрессовых ситуациях.

Предмет исследования – прогнозирование поведения в конфликтных и стрессовых ситуациях у подростков и взрослых.

Выводы

1. Не выявлено отличий в поведении взрослых и подростков в конфликтных ситуациях. Сравнив средние значения по стратегиям поведения в конфликтах у подростков и взрослых, мы выяснили, что на первом месте и у подростков, и у взрослых находится стратегия поведения компромисс, на втором – сотрудничество. Взрослые и подростки примерно одинаково используют каждую стратегию поведения.

2. Проанализировав стратегии преодоления стресса подростков и взрослых, мы установили, что у обеих рассматриваемых групп на первом месте стоит разрешение проблем. Несмотря на это, взрослые гораздо чаще используют эту стратегию в стрессах (значимые отличия). На последнем месте у подростков и взрослых стоит избегание проблем, но при этом подростки применяют эту стратегию значительно чаще, чем взрослые (значимые отличия).

3. Мы провели анализ стратегий поведения в проблемных ситуациях и в результате получили, что у подростков и взрослых на первом месте стоит анализ ситуации, на втором – активные действия и на третьем – выражение чувств, эмоций. У взрослых – более надситуативные решения и

выше адекватность, полнота анализа, творческий подход.

4. Достоверных отличий у взрослых и подростков в прогнозировании в конфликтах и стрессе нет, а в проблемных ситуациях взрослые значимо лучше прогнозируют свои реакции и способы осмысления ситуации.

5. Чем чаще используется сотрудничество, тем выше творческий подход, и тем лучше умеют люди выражать свои эмоции.

Взаимосвязь склонности к сплетням и слухам, потребности в поисках ощущений и некоторых психических состояний

ПОДШИВАЛЕНКО ИВАН

11 класс, школа № 43 им. А.С.Пушкина, г. Ярославль

Городская программа «Открытие»

Научный руководитель – Серафимович Ирина Владимировна, кандидат психологических наук, заместитель директора по научной и внеучебной работе ярославского филиала РЭУ им. Г.В.Плеханова

Актуальность. Слухи и сплетни являются неотъемлемой частью жизни нашего общества с давних времён, однако в психологии эти два коммуникативных феномена начали исследовать около ста лет назад и продолжают изучать по сей день. Причиной распространения слухов и сплетен чаще всего является недостаточная занятость и наличие свободного времени у людей. Когда им скучно и неинтересно, они начинают "перемывать косточки" и распространять сплетни и слухи.

Цель исследования – выявить взаимосвязь между такими характеристиками, как склонность к сплетням и слухам, потребность в поисках ощущений и психические состояния (ригидность, фрустрация, тревожность, агрессивность).

Объект исследования – потребность в поисках ощущений.

Предмет исследования – потребность в поисках ощущений у школьников и студентов.

Практическая значимость: результаты работы могут помочь в противодействии сплетням и слухам. Испытуемые больше узнали о себе и о своих личных особенностях, своей предрасположенности к слухам и сплетням.

Гипотезы:

- 1) Существует взаимосвязь между такими характеристиками, как склонность к сплетням и слухам и потребностью в поисках ощущений.
- 2) Существует взаимосвязь между такими характеристиками, как склонность к сплетням и слухам и психические состояния (ригидность, фрустрация, тревожность, агрессивность).

Выборка: в исследовании приняли участие 10 участников программы «Открытие», 19 студентов ярославского филиала РЭУ им.Г.В.Плеханова, 20 учеников 11-х классов МОУ СОШ № 43 им.А.С.Пушкина г.Ярославля.

Методы исследования: Методика диагностики потребности в поисках ощущений М.Цукермана, методика диагностики самооценки психических состояний по Г.Айзенку, авторский опросник на выявление склонности к сплетням и слухам.

Применяя методики на разных возрастных группах и проанализировав результаты, мы выявили, что достоверных отличий в склонности к слухам, в поиске ощущений и психических состояниях нет. Мы обнаружили отрицательную взаимосвязь между некоторыми психическими состояниями (тревожностью) и склонностью к поиску ощущений.

Наши гипотезы не подтвердились. Взаимосвязи как между склонностью к сплетням и слухам и склонностью к поиску ощущений, так и между психическими состояниями и склонностью к сплетням и слухам нет. Однако есть тенденция к корреляции с агрессивностью (положительная) и со склонностью к поиску ощущений (отрицательная).

Детский моббинг – болезнь современной школы

АВДЕЕВ АЛЕКСЕЙ

10 класс, средняя школа № 31, г. Ярославль

Научные руководители: Трефилова Энецца Семёновна, Молякова Дарья Александровна, педагоги-психологи

Моббинг - (от английского mob – толпа) это враждебное отношение одного или нескольких людей, направленное против другого человека. Известно, что травля приводит к тяжелейшим последствиям, однако нередко остается без внимания со стороны учителей и других взрослых.

Актуальность темы определяется: во-первых, повышенным вниманием современного общества к проблеме толерантности; во-вторых, серьезными последствиями моббинг-процессов, которые мешают жертвам сформировать нормальные социальные способности; в-третьих, возросшим в последние годы количеством факторов, влияющих на рост агрессии в детской среде.

Объект исследования – моббинг в школьной среде.

Предмет исследования – психологические аспекты моббинга на начальной, средней и старшей ступенях обучения.

Цель работы – изучение моббинг-процессов в школе.

Задачи:

1. Изучить психолого-педагогическую литературу по данной теме.
2. Исследовать моббинг-процессы в школе
3. Составить рекомендации для учителей, родителей и детей по профилактике травли.

Методы исследования: анализ литературы, опрос учащихся, экспресс-опрос родителей, опрос учителей «Способы реагирования на ситуации травли», опросник агрессивности А.Басса-Дарки, социометрия (автор Дж.Морено), проективная методика «Рисунок несуществующего животного» (автор М.З.Дукаревич). При написании данной работы были использованы научная и учебно-методическая литература, статьи в периодических изданиях.

На первом этапе исследования было выявлено наличие проблемы моббинга в трёх исследуемых классах (4а, 6б, 10б). На втором этапе с помощью стандартизированных методик была доказана возрастная динамика агрессивности. В большей степени она оказалась свойственна испытуемым среднего школьного возраста (6б класс). Это может указывать на высокий риск возникновения моббинг-процессов в школьной среде. На третьем этапе были выявлены способы реагирования на ситуации травли со стороны 24 учителей, работающих в исследуемых классах.

Среди действенных методов обозначены: мероприятия против моббинга (просмотр кино, разбор литературы, театральные постановки); поддержка позитивных отношений; командообразование. Критика и нравовоспитание, индивидуальные беседы, привлечение родителей названы как неэффективные. На пятом этапе был проведен экспресс-опрос среди 30 родителей «Существует ли травля в школе». По их мнению, моббинг в школе существовал и существует, и во многом его профилактика зависит от педагогического коллектива.

На основании проведенного исследования для учителей, родителей и детей были составлены рекомендации по профилактике и предотвращению моббинга. Только совместными усилиями можно добиться разрешения такой непростой проблемы как моббинг.

Влияние различных музыкальных жанров на психологическое состояние старшеклассников

ИЗЮМОВ ОЛЕГ

10 класс, средняя школа № 33, г. Ярославль

Городская программа «Открытие»

Научные руководители: Серафимович Ирина Владимировна, кандидат психологических наук, заместитель директора по научной и внеучебной работе ярославского филиала РЭУ им. Г.В.Плеханова; Сметанина Кристина Владимировна, ведущий специалист департамента образования мэрии города Ярославля

Мы считаем, что данная тема актуальна в наше время, так как, изучив ее, можно будет решить много проблем, связанных с обучением юношей и девушек в старшей школе.

Новизна нашей работы заключается в том, что мы использовали современные технологии для проведения исследования.

Практическая значимость. Благодаря полученным результатам исследования можно ре-

комендовать старшеклассникам прослушивание определенных жанров для организации эффективного процесса обучения.

Цель исследования – изучить влияние различных жанров музыки на психологическое состояние старшеклассников возраста 15-18 лет, и определить жанр, предварительное прослушивание которого окажет благоприятное воздействие на процесс обучения.

Задачи:

1. Проанализировать теоретический материал по данной теме научного исследования.
2. Разработать анкеты для проведения эмпирического исследования.
3. Выявить особенности использования/неиспользования музыки во время подготовки уроков, предпочитаемые стили, время прослушивания, отношение к музыке.
4. Установить особенности самочувствия после прослушивания разных жанров, влияние жанров на успешность усвоения материала.
5. Изучить изменения психологического состояния под воздействием определенного жанра музыки при помощи анкетирования.

Выборка. В исследовании приняли участие 53 старшеклассника в возрасте 15-18 лет (21 юноша и 32 девушки) из разных школ г.Ярославля.

Методы исследования:

- Анализ
- Методы статистической обработки
- Анкетирование:
 - 1) Авторская часть:
 - а) Стартовая анкета для сбора общей информации о респондентах. Заполняется респондентом единожды, в начале эмпирического исследования.
 - б) Жанровая анкета для изучения изменения психологического состояния под влиянием прослушивания различных стилей музыки. Заполняется для каждого жанра.
 - 2) Методика «Оценка психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности» (Н.А.Курганский, Т.А.Немчин). Включена в жанровую анкету.

Объект исследования – психологическое состояние под воздействием определенного жанра музыки.

Предмет исследования – психологическое состояние под воздействием определенного жанра музыки у старшеклассников в возрасте 15-18 лет.

Выводы

1. Выявлены особенности использования музыки во время подготовки уроков, предпочитаемые стили, время прослушивания.
2. Установлены особенности самочувствия после прослушивания разных жанров и их влияние на успешность освоения учебного материала.

3. Изучено изменение психологического состояния респондента под воздействием определенного музыкального жанра при помощи анкетирования (наиболее благоприятные результаты показали такие жанры как классика и джаз с блюзом).

Изучение проявления агрессивного поведения у детей дошкольного возраста

АКУЛКИНА ВЕРОНИКА

11 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Научный руководитель – Дивулина Елена Яковлевна, заместитель директора по воспитательной работе

С каждым годом растет количество детей, склонных к агрессивному поведению. В современной жизни существует множество факторов, способствующих появлению агрессии у детей дошкольного возраста. Эта тема достаточно изучена психологами, и есть большое количество методик, выявляющих агрессивное поведение детей. Одной из них является рисуночный тест «Несуществующее животное».

Объект исследования – агрессия.

Предмет исследования – проявление агрессии у детей дошкольного возраста.

Цель данной работы – изучить проявление агрессивного поведения у детей дошкольного возраста.

Задачи исследования:

1. Изучить происхождение и проявление агрессии в дошкольном возрасте.
2. Проанализировать причины агрессивного поведения.
3. Провести рисуночный тест «Несуществующее животное» для изучения проявления агрессии.
4. Написать рекомендации родителям и педагогам в работе с агрессивными детьми.

Методы исследования: анализ, обобщение, классификация.

В процессе работы мы пришли к следующим **выводам:**

- 1) ученые выделяют три подхода, которые объясняют происхождение агрессии, такие как: теория влечений, фрустрационная теория и теория социального научения;
- 2) на возникновение агрессии влияют ситуативные факторы и окружающая среда;
- 3) рисуночный тест «Несуществующее животное» проведен на группе детей дошкольного возраста и группе первоклассников. Результаты показали, что первоклассники агрессивней дошкольников;
- 4) взрослому важно вовремя понять, что нужно делать в данный момент и как работать с ребенком, чтобы свести агрессивное поведение к минимуму.

Мы брали за основу проективную методику, которая не позволяет скрыть внутреннее состо-

яние человека, поэтому нам было важно использовать не только метод наблюдения со стороны, насколько агрессивно проявляет себя ребенок, но и чем это подкрепляется. В результате исследования мы сделали вывод, что большинство первоклассников являются агрессивными, и в их рисунках присутствуют такие факторы агрессивности как шипы и рога. У них проявляется ярко выраженная агрессия, направленная на родителей или окружающих. Это объясняется тем, что у них меняется социальный статус, они становятся школьниками. Дети дошкольного возраста агрессию «отрабатывают» в играх и часто могут ее не сдерживать, в отличие от первоклассников.

Творческие особенности личности и умение решать проблемные ситуации (на примере юности и взрослых)

ВСЕМИРНОВА ТАТЬЯНА

10 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Городская программа «Открытие»

Научный руководитель – Серафимович Ирина Владимировна, кандидат психологических наук, заместитель директора по научной и внеучебной работе ярославского филиала РЭУ им. Г.В.Плеханова

Актуальность. В настоящее время все стремятся проявлять свою индивидуальность как во внешнем виде, так и в принятии каких-либо решений. Многие стараются проявить творческий подход даже к решению повседневных жизненных задач. Среди нас встречаются действительно одаренные и талантливые люди, хотя некоторые ученые утверждают, что творческие способности присущи любому человеку, любому нормальному ребенку, главное – суметь раскрыть эти способности и развить их. Творчески направленная личность более открыта для получения внешней информации, она переживает проблемы мира как свои, её энергия не терпит смирения, ищет выход, пути решения.

Цель исследования – изучить взаимосвязь творческих особенностей личности и умения решать проблемные ситуации.

Задачи:

1. Исследовать влияние творческих особенностей личности на умение решать проблемные ситуации на основе научных публикаций.
2. Исследовать уровень вербального и невербального творчества у старшеклассников и взрослых, провести сравнительный анализ девушек и юношей.
3. Изучить особенности решения проблемных ситуаций у старшеклассников и взрослых, сделать сравнительный анализ.
4. Установить взаимосвязь между творческими способностями и умением решать проблем-

ные ситуации.

Гипотезы: люди с более развитыми творческими способностями и высоким уровнем креативности умеют эффективнее и качественнее решать проблемные ситуации. Существуют отличия в уровне креативности и умении решать проблемные ситуации у старшеклассников и взрослых. Вербальная и невербальная креативность связаны друг с другом.

Предмет исследования – творческие проявления и умение решать проблемные ситуации.

Объект исследования – невербальное и вербальное творчество.

Методы исследования:

- Методика диагностики невербальной креативности Э.Торренса;
- Методика диагностики вербальной креативности С.Медника;
- Метод описания проблемной ситуации (М.М.Кашапов, И.В.Серафимович).

Выводы

Исследован уровень вербальной креативности у старшеклассников и взрослых людей. Нами не выявлено существенных различий между девушками и юношами, между мужчинами и женщинами, между юношеством и взрослыми.

Исследован уровень невербальной креативности у старшеклассников и взрослых людей. Было найдено отличие между девушками и юношами в том, что у юношей создавать действительно что-то новое получается лучше, чем у девушек. Отличие между старшеклассниками и взрослыми в том, что старшеклассники создают действительно новое лучше, чем взрослые. Не найдено существенных различий между мужчинами и женщинами.

Исследовано умение решать проблемные ситуации у старшеклассников и взрослых людей. Не найдено существенных различий между девушками и юношами и между мужчинами и женщинами. Были найдены отличия между старшеклассниками и взрослыми. Они заключаются в том, что старшеклассники способны адекватнее, правильнее анализировать ситуацию, чем взрослые. Старшеклассники способны оперативнее и лучше выяснять причины, способствующие возникновению противоречий, находить адекватные средства разрешения основных противоречий. У взрослых выше достаточность анализа (умение выделять главное).

В юношеском и зрелом возрасте творческому и надситуативному решению проблемных ситуаций содействует параметр беглость (как в вербальной, так и в невербальной креативности).

Новизна работы заключается в том, что круг вопросов, связанный с влиянием творческих особенностей личности на умение решать проблемные ситуации, остается недостаточно изученным. Мы взяли две группы испытуемых, одна из которых – взрослые, вторая – старшеклассники и хотели проследить за тем, как они используют свои творческие способности в реальной жизни.

Исследование адаптационного периода у детей в детском саду

ЛЕМЕШОВА ОКСАНА

11 класс, СОШ № 24 имени Бориса Рукавицына, г. Рыбинск,
Ярославская область

Научный руководитель – Сапрыкина Людмила Анатольевна, учитель географии

Осенью 2016 года моей сестре предстояло пойти в детский сад. Всех, и меня в том числе, мучил один вопрос, как сделать период адаптации коротким и безболезненным в психологическом плане для всех и, в первую очередь, для нее самой. Я обратилась к научным источникам по психологии, чтобы понять, что же такое адаптация, и как она может протекать у таких маленьких детей, какой по продолжительности она может быть.

Актуальность исследования бесспорна, так как каждая семья, чей ребенок идет в детский сад, озадачена, как помочь ему в адаптационный период. Эта тема сейчас изучена хорошо. Поэтому **цель работы** – исследовать период адаптации детей в детском саду. **Объект исследования** – эмоциональное состояние детей в период адаптации в детском саду.

Методы исследования: анализ, наблюдение, анкетирование.

Современное представление об адаптации основывается на работах И.П.Павлова, И.М.Сеченова, П.К.Анохина, Г.Селье и других.

Я проводила исследование на базе детского сада в течение 4-х месяцев. Сначала я предложила родителям анкету, из которой поняла, что практически все родители готовили ребенка и себя к этому периоду. В своем исследовании я использовала методику А.Остроуховой «Изучение степени адаптации ребенка в ДОУ». По этой методике я наблюдала за процессом адаптации в детском саду и вносила данные в специальную таблицу.

Проанализировав данные таблицы, я составила характеристику каждого ребенка. Исследование показало, что адаптация – процесс индивидуальный. Кому-то на адаптацию к детскому саду нужна всего неделя, а кому-то и месяц и даже более. Продолжительность этого периода зависит от многих факторов: это и темперамент малыша, и состояние его здоровья, и обстановка в семье, и мотивация малыша, и готовность родителей к этому периоду.

Мое исследование подтвердило, что на процесс адаптации ребенка влияют достигнутый уровень психического и физического развития, сформированность навыков самообслуживания, личностные особенности самого малыша, а также уровень тревожности и личностные особенности родителей. В этот период родители должны быть рядом с малышом. Только тогда, не смотря на продолжительность этого периода, у ребенка будет формироваться доброе отношение к детскому саду.

Хомус как средство этнокультурной идентификации личности

ПЕТРОВА АНАСТАСИЯ

11 класс, МБУ ДО «Дворец детского творчества», г. Якутск, Республика
Саха (Якутия)

Научные руководители: Жиркова Агния Спиридоновна, старший педагог
дополнительного образования; Осипова Ольга Петровна, кандидат
педагогических наук, доцент кафедры педагогики СВФУ им. М.К.Аммосова

Постановка проблемы. В якутском современном обществе существует проблема привлечения молодежи к осознанию этнической особенности своей культуры. Кризис идентичности происходит из-за усиления влияния так называемой «искусственной» виртуальной массовой культуры (следствие глобализации). Этнокультурная идентификация индивида предполагает его связь с этнической музыкальной культурой, в частности с хомусом (якутским национальным инструментом).

Актуальным является понятие идентичности, которое отвечает на вопрос «Кто я в культуре?» и самое важное «Кто я в диалоге культур?». При анализе идентичности важным становится исследование личной деятельности в осознании путей и средств самовыражения в игре на хомусе.

Объект исследования – культурная идентификация личности.

Предмет исследования – хомус как способ реализации этнокультурной идентификации личности современного молодого человека.

Цель работы – пропаганда хомуса как способ реализации этнокультурной идентификации современного молодого человека.

Задачи:

1. Выявить сущность процесса этнокультурной идентификации.
2. Определить возможности хомуса как средства этнокультурной идентификации личности.

Теоретическим материалом для осмысления темы исследования явились работы по культурологии Г.В.Драча, искусствоведению Д.К.Кирнарской, философии В.Зеньковского; по этнокультурной самоидентификации Д.М.Юрочкина, работы местных ученых о хомусе в культурном пространстве мира, а также музейные материалы. Это позволило прийти к выводу о том, что осознание своей принадлежности к какому-либо обществу, культуре, нации помогает индивиду найти свое место в поликультурном пространстве и свободно в нем ориентироваться.

Соприкосновение, с традиционной музыкой и культурой родного народа играет огромную роль в духовном становлении человека. Используемые методы, такие как изучение творческих работ, анкетирование, опрос; практическое исследование зависимости звуоряда хомуса от производства определенного кузнеца; использованные выступления в различных конференциях и конкурсах позволили прийти к выводу о том, что насущной задачей на сегодняшний день является сохранение

традиций, обычаев, раннего его приобщения к этническим традициям, национальной культуре.

Основные результаты. Дано обоснование использования хомуса как средства этнокультурной идентификации личности. Проведены исследования в области частоты звучания хомуса в Институте физико-технических проблем Севера для доказательства оздоровительного влияния вибраций хомуса на органы человека.

Мерянский космос в семантике оконных наличников города Ярославля

ДРАЧЕВА АННА

10 класс, МОУ средняя школа № 18, г. Ярославль

Научный руководитель – Думаревская Александра Вячеславовна, учитель
русского языка и литературы

Проблема исследовательской работы (гипотеза): символика домового резб на наличниках деревянных домов города Ярославля несет информацию о верованиях, культах, обычаях и обрядах летописного финно-угорского племени меря, проживавшего на территории Ярославского края.

Актуальность работы состоит в необходимости сохранить и донести до следующих поколений домовую резбу как часть искусства деревянного зодчества, как часть истории, культуры, отзвук народной жизни и образец глубокого постижения окружающей действительности. Наличники города Ярославля практически не изучены, классификация ярославских наличников отсутствует, связь символики оконных наличников города Ярославля с верованиями народа меря до настоящего времени не устанавливалась.

Объект данного исследования – символика домового резб.

Предметом исследования являются оконные наличники как отражение народного восприятия окружающего мира.

Цель работы – исследование и изучение сохранившейся домовой резб наличников города Ярославля.

Задачи исследования:

1. Изучить научную и публицистическую литературу о наличниках, их происхождении, символическом значении.
2. Выявить отдельные повторяющиеся элементы, узнать значение этих символов.
3. Собрать информацию о быте, верованиях, обрядах и мифах финно-угорского народа меря.
4. Провести классификацию ярославских наличников.
5. Выявить связь между верованиями меря и семантикой домовой резб Ярославля.
6. Создать фотоальбом наличников города Ярославля.

Источники исследовательской работы: научные работы Л.А.Голубевой, Е.И.Горюновой, И.В.Дубова, П.Н.Третьякова, А.С.Уварова, Б.А.Рыбакова, К.Г.Вагнера, А.И.Скворцова, В.Я.Петрухина, Е.А.Хелимского; материалы исторических экспозиций музеев Ростовского Кремля, Ярославского исторического музея-заповедника, краеведческого музея г.Рыбинска, материалы интернет-ресурсов, резные оконные наличники деревянных домов города Ярославля.

Методы исследования: 1. Теоретические: исторический метод; хронологический метод; изучение материалов информационных источников, фотодокументов; систематизация; обобщение. 2. Практические: поиск, метод наблюдения, методы анализа, синтеза, сопоставления и обобщения (анализ собранного материала, выводы и заключение).

Глава 1 посвящена археологическим поискам пребывания финно-угорского племени меря на территории Ярославского края, содержит информацию и фотоматериалы о быте, занятиях мерян. Меряне имеют определенную связь с дьяковской культурой, что подтверждается многочисленными археологическими раскопками. Бронзовые украшения в виде шумящих подвесок с привесами «утинные лапки», плоскодонная широкогорлая керамика являются несомненным маркером мерянской культуры.

В главе 2 раскрывается понятие мерянского космоса на основе финно-угорской мифологии, проявление мерянских культов в связи с археологическими, этнографическими исследованиями. Мерянский космос – это целая система мировоззренческих представлений о строении Вселенной: трехчастная система строения мира, где присутствует верхний, средний и нижний мир, дуалистическая природа человека, наличие зооморфных культов утки, медведя, коня, змеи, ящера и дракона. Мифы и соответствующая им ритуальная практика верхневолжского язычества, археологические находки в захоронениях дают возможность реконструировать духовный космос мерянского язычества Ярославского края.

Глава 3 содержит информацию о значении слова «наличник» с точки зрения этимологии, лексикологии, истории появления наличников, о видах домового резьбы, строении и основных конструктивных элементах наличника. Наличники не только выполняют утилитарную функцию защиты дома от холода, влаги, осадков, но и являются украшением фасада, несут магическую силу оберегания, защиты дома от злых духов и пожелания материального благополучия, плодородия.

В главе 4 изложено значение символов и знаков домового резьбы, приведена их классификация. Семантика оконных наличников связана с мерянским мировоззрением, несет информацию о культах финно-угорского народа.

Глава 5 содержит анализ и результаты исследовательской работы. Анализ собранного фотоматериала позволил провести классификацию наличников города Ярославля, выявить характерные элементы декоративных узоров, убедиться в том, что главным, относящимся к теме исследования, символом наличников является зооморфный знак дракона – ящера. Дракон на наличниках является маркером мерянского присутствия! Нам удалось установить связь между орнаментами, исполь-

зуемыми в домового резьбы, и верованиями проживавшего народа.

Таким образом, мы установили, что в семантике оконных наличников Ярославля нашли отражение мерянские космогонические представления.

Сова в художественном мире И.Босха

ЗАЙЦЕВА ПОЛИНА

11 класс, средняя школа № 36, г. Ярославль

Городская программа «Открытие»

Научные руководители: Киселева Наталья Витальевна, кандидат культурологии, доцент кафедры гуманитарных дисциплин ИРО, учитель мировой художественной культуры школы; Летина Наталия Николаевна, доктор культурологии, доцент кафедры культурологии ЯГПУ им. К.Д.Ушинского

Актуальность исследования связана с непрекращающимся интересом к творчеству Иеронима Босха как художника, смысл произведений которого до сих пор не разгадан. Неоднозначность образов в картинах Иеронима Босха заставила нас обратить внимание на образ совы. Чаще всего сова в культурной европейской традиции позиционируется как символ мудрости, но может выступать и вестником дьявола. Проблема исследования связана с осмыслением многогранной образности творчества Иеронима Босха.

Эмпирическим материалом для исследования стали живописные произведения Иеронима Босха: «Семь смертных грехов и «четыре последние вещи» (1475-1480), триптих «Воз сена» (1500-1502), триптих «Сад земных наслаждений» (1503-1504), триптих «Искушение святого Антония» (1505-1506), «Блудный сын» (1510), триптих «Поклонение волхвов» (1510).

Анализ существующей литературы показал, что интересующая нас проблема на выбранном эмпирическом материале в России не рассматривается. Научных исследований, посвященных творчеству Босха, на русском языке много, но выбранный нами аспект исследования авторы обходят стороной. Есть отдельные предложения, в которых дается общее описание, поскольку сова как персонаж присутствует на всех произведениях И.Босха.

Попытку проанализировать своеобразие художественного мира И.Босха предприняла Л.Харрис. В своей книге «Тайная ересь Иеронима Босха» она анализирует символику полотен с точки зрения верований катаризма, распространенного в Европе во времена жизни художника. Другим автором, попытавшимся детально изучить символику живописца, является Р.Х.Марейнссен. В своем объемном исследовании «Босх» автор раскрывает некоторые загадки образов, изображенных на полотнах мастера.

Для создания работы были полезны искусствоведческие труды о художественной культуре рубежа XIV-XV вв. Ряд идей, почерпнутых из работ данных исследователей, был применен к

творчеству И.Босха.

Объект исследования – нидерландская религиозная живопись конца XIV-начала XV века.

Предмет исследования – интерпретация образа совы в творчестве Иеронима Босха.

Цель исследования – изучение особенностей интерпретации образа совы в художественном мире Иеронима Босха.

Задачи исследования:

1. Охарактеризовать истоки и источники художественного мира Иеронима Босха.
2. Проанализировать семантику и символику изображения совы в произведениях И.Босха.

В процессе исследования художественного мира Иеронима Босха мы пришли к следующим выводам.

Иероним Босх был глубоко верующим человеком, поэтому одним из источников его художественного мира, несомненно, является Библия. Но художник рубежной эпохи, И.Босх, начинал искать творческие и идеологические импульсы не только в христианской идее, но и вне ее – в античной мифологии, народном творчестве, альтернативных религиозных учениях, алхимии.

Битва света и тьмы в полотнах И.Босха разыгрывается в большей степени на человеческом уровне, в обыденном мире. По Босху, Иисус и Сатана являются двумя абсолютно разными героями, хотя для художников периода XV-XVI веков характерно изображение добра и зла в едином образе. Художник часто представляет Сатану притаившимся и наблюдающим исподтишка, а Иисуса, напротив, – открытым людям, чтобы они могли легко узнать его и принять помощь. Но на каждом полотне, помимо классических образов добра и зла, присутствует еще один. Босх всегда в своих произведениях изображал сову. Однако этот образ не является единым для каждой ситуации, которая выписана на картине. В некоторых случаях совы выступают в роли постоянного «надзирателя» человечества. В других же, наоборот, стражем, оберегающим достойных представителей людского рода.

Мы полагаем, что сова – общее начало добра и зла, Бога и Люцифера. Птица олицетворяет собой глаза высших и низших сил. Сова незаметно контролирует земную жизнь. Птица независима в выборе стороны, она не служит ни добру, ни злу, а то, кому она станет докладывать о происшествиях, зависит только от людей. Тем самым постоянная борьба добра и зла никогда не прекратится, но всегда будут существа, уравнивающие чаши под названием «порок» и «святость».

Таким образом, основными смысловыми гранями образа совы в художественном мире И.Босха являются обозначение мудрости; божественного присутствия или участия; ереси или тайного учения; интеллекта, зрения, присмотра / надзора / созерцания; дьявола или его слуги; дьявольского начала в человеке; автора, взорающего на человечество и мир. Сова у И.Босха – многогранный символ, объединяющий различные и даже противоречивые значения, одно из которых может доминировать в конкретном произведении, или же, наоборот, смысловую основу образа может составлять принципиальная интегративность.

Экстраординарный персонаж массовой культуры в отношении к человеку и человечеству

ЮРЧЕНКО АНАСТАСИЯ

11 класс, Центр дополнительного образования детей «Открытие» Средней школы «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Городская программа «Открытие»

Научный руководитель – Летина Наталия Николаевна, доктор культурологии, доцент кафедры культурологии ЯГПУ им. К.Д. Ушинского

Проблема исследования связана с осмыслением формируемых и транслируемых массовой культурой представлений о характере отношения экстраординарной личности к обычному человеку и человечеству, современной версии отображения романтической оппозиции гения и толпы.

Степень научной разработанности проблемы может быть охарактеризована как высокая в отношении теории личности (У.Джеймс, И.И.Резвицкий), теории экстраординарной личности, теории творческой личности и вопросов одаренности (А.Амиэль, Н.А.Бердяев, Гегель, Т.С.Злотникова, Ц.Ломброзо, З.Фрейд, К.Г.Юнг), а также этических проблем взаимоотношения личности и социума, гения и толпы. Целенаправленное изучение проблемы отношения экстраординарной личности к обычным людям на предлагаемом эмпирическом материале осуществляется впервые.

Объект исследования – современная массовая культура (кинематограф), актуализирующая образы экстраординарных личностей. **Предмет исследования** – характер отношения экстраординарных персонажей современной массовой культуры к человеку и человечеству.

Источники: игровые фильмы “Темный рыцарь” (2008, Кристофер Нолан), франшиза Marvel “Люди Икс” (2000-2017, Брайан Сингер), “Дориан Грей” (2009, Оливер Паркер).

Цель исследования – выявление основного спектра типичных для современной массовой культуры представлений о характере отношения экстраординарных персонажей к обычным людям.

Задачи:

1. Обосновать с культурологических позиций типологию экстраординарной личности.
2. Проанализировать проявления мизантропии, характерной для экстраординарного персонажа Джокера («Темный рыцарь»).
3. Проанализировать проявления эгоизма, характерного для экстраординарного персонажа Дориана Грея («Дориан Грей»).
4. Проанализировать проявления филантропии и альтруизма, характерных для экстраординарного персонажа Чарльза Ксавьера (“Люди Икс”).

Итоги. В современной массовой культуре в отношении экстраординарных личностей к другим (чаще – обычным) людям и в целом человечеству выделяется четыре основных версии: мизан-

тропия, эгоизм, филантропия и альтруизм.

Джокер из "Темного рыцаря" не только один из самых невероятных злодеев киноиндустрии, но и безумный гений, убивающий людей из эвристического интереса и потому, что "это весело". Его можно идентифицировать как принципиального мизантропа. Дориана Грея в нашей системе гуманистических координат можно идентифицировать как репрезентативный пример нарциссической личности эгоиста. Чарльз Ксавьер представляет собой экстраординарную личность, одаренную интеллектуально и психически на уровне гениальности. Будучи мутантом, он сохраняет человечность и демонстрирует принципиальный гуманизм как мировоззренческую установку и поведенческую стратегию. Его можно отнести к альтруистам, поскольку результаты и цели его деятельности практически свободны от эгоистических посылов, а средства и пути их достижения нередко требуют от него жертвенности. Создатели данных персонажей показали, что каждая одаренная личность обладает собственным мировоззрением и взглядом на людей, и у каждого из героев есть основания вести себя так.

Показательно, что наиболее часто современное массовое кино предлагает версии филантропии и альтруизма. На мой взгляд, данная тенденция отвечает потребности массовой аудитории в утешении и вере в чудо, носители которого – сверхличности, супергерои призваны выступить в качестве спасателей-спасителей человека и человечества, утоляя подобными симулякрами тоску по Абсолюту.

Благотворительная деятельность Рыбинского Музыкально-Литературно-Драматического Клуба

ЛАПИНА АНАСТАСИЯ

9 класс, СОШ № 12 им. П.Ф.Дерунова, г. Рыбинск, Ярославская область

Научные руководители: Звягинцева Любовь Рудольфовна, учитель истории; Фомичева Ольга Анатольевна, учитель изобразительного искусства

Исследовательская работа обращена к области культурного наследия города Рыбинска. Исследование актуально, так как в нем рассматривается опыт благотворительной деятельности творческого объединения. В работе анализируется культурно-просветительское значение благотворительных мероприятий. В Рыбинске в конце XIX-начале XX века. благотворительно-стью занимались частные лица и действовали несколько благотворительных организаций. Особое место среди них занимал Музыкально-Литературно-Драматический Клуб (МЛДК). Будучи творческим объединением, он оставил заметный след не только в культуре, но и в истории благотворительности города.

Цель исследования – доказать, что благотворительная деятельность Рыбинского Музыкально-Литературно-Драматического Клуба (МЛДК) определила успех его культурно-просветительской работы среди жителей Рыбинска в начале XX века.

Задачи:

1. Определить сущность деятельности МЛДК.
2. Собрать сведения о театральном и музыкальном репертуаре, показать отношение к нему современников.
3. Определить основные направления благотворительной деятельности МЛДК.
4. Выяснить имена и собрать информацию об организаторах и участниках благотворительных мероприятий.
5. Определить культурно-просветительскую составляющую благотворительных мероприятий.

Объект исследования – Музыкально-Литературно-Драматический Клуб.

Предмет исследования – благотворительные мероприятия Музыкально-Литературно-Драматического Клуба.

Гипотеза: благотворительные мероприятия Музыкально-Литературно-Драматического Клуба сделали театральные постановки и концерты в начале XX века доступными широкому кругу горожан.

В ходе работы изучены публикации рыбинских краеведов О.В.Ивановой, А.Л.Михайлова, С.Н.Овсянникова, А.Б.Козлова, О.С.Гожалимовой, О.Ю.Тишиновой. Данное исследование основано на воспоминаниях современников, материалах архива и Рыбинского музея-заповедника.

В ходе исследования установлено, что Музыкально-Литературно-Драматический Клуб изначально возник как творческое объединение, а не благотворительная организация. Тем не менее, собранные сведения о деятельности Клуба, позволяют утверждать, что благотворительность составляла целое направление в его работе.

Начав благотворительную деятельность с устройства любительского концерта для элиты местного общества, Клуб расширял круг участников и зрителей, сделав свои мероприятия доступными для представителей других слоев населения, приобщая их к участию в решении общегородских и общероссийских задач своего времени.

В начале деятельности руководство Клуба ставило целью развитие творческих способностей и организацию досуга своих членов. За 20 лет работы удалось сделать намного больше. На сцене рыбинского театра блистали Л.В.Собинов, А.Яблочкина и М.Тарханов. В концертах принимали участие прекрасные музыканты: И.Н.Просторов, В.Н.Семенов, С.С.Радзицкий, М.А.Вольф-Израэль, С.А.Кузнецкий. Раздавая бесплатно или реализуя «по удешевлённым ценам» билеты на концерты и спектакли, Клуб предоставлял возможность малоимущим горожанам, учащейся молодежи и нижним чинам Гроховского полка приобщиться к творчеству этих артистов.

На основании собранных материалов, можно сделать вывод: благотворительная деятель-

ность Рыбинского Музыкально-Литературно-Драматического Клуба сделала доступными театральные постановки и концерты широкому кругу зрителей и определила успех его культурно-просветительской работы среди жителей Рыбинска в начале XX века.

Платок как один из главных элементов женского костюма в Вожбальском сельсовете Тотемского района 40-50 годов XX века

ВЕРЕЩАГИНА ВИКТОРИЯ

11 класс, МБОУ ДО «Тотемский Центр дополнительного образования»,
г. Тотьма, Вологодская область

Объединение «Этнограф»

Научный руководитель – Попова Ольга Александровна, педагог дополнительного образования

В 2016 году объединением «Этнограф» была совершена этнографическая экспедиция в деревни бывшего Вожбальского сельсовета Тотемского района, в ходе которой записывались воспоминания о платках. Какое значение для женщин имел этот головной убор, из какого материала был сшит и как его завязывали? В настоящее время платок не является обязательным предметом женского гардероба, как это было несколько лет назад, поэтому необходимо сохранить информацию о роли платка как главного элемента женского костюма в середине XX века. Тему данного исследования: «Платок как один из главных элементов женского костюма в Вожбальском сельсовете Тотемского района 40-50 годов XX века» считаю актуальной. Данная тема исследуется впервые, в этом и заключается ее новизна.

Объект исследования – платок как головной убор женщины в русской народной культуре.

Предмет исследования – платок – основной головной убор женщины в Вожбальском сельсовете.

Цель работы – определить особенности использования платков в бывшем Вожбальском сельсовете Тотемского района в середине XX века.

Задачи исследования:

1. Изучить историю возникновения и распространения русского платка.
2. Выяснить, где брали платки женщины Вожбальского сельсовета.
3. Определить, в какое время носили платки.
4. Выяснить, из какого материала изготавливали платки, их названия и место хранения.
5. Узнать способы завязывания платков в Вожбальском сельсовете Тотемского района.
6. Выяснить непрямоe назначение платка и его обрядовое значение.

Методы исследования: поисково-исследовательский метод и интервьюирование в ходе сбора информации, методы сравнения, сопоставления и анализа при обработке воспоминаний ре-

спондентов Вожбальского сельсовета.

В ходе исследования был использован экспедиционный дневник 2016 года с воспоминаниями старожилов Вожбальского сельсовета и изучена специальная литература.

В ходе анализа собранного во время экспедиции материала мы выяснили, что в 40-50-е годы XX века в Вожбальском сельсовете платки в основном покупали. Платки носили постоянно. Начинали носить с малолетства и в любое время года, в будни одевали платок похуже – «фаточки», полушалки, а в праздники получше – кашемировые, репсовые. Было выяснено и сфотографировано 9 способов завязывания платка. Самыми распространенными способами являются: концами наперёд, не на узел и назад концами вокруг шеи. Платок использовался не только как головной убор женщины, но и как мешок для ношения продуктов и вещей. На территории Вожбальского сельсовета существовали обычаи, связанные с платком (например, во время праздников девушки менялись платками).

Образ девушки made from «Vogue»

ФИЛИМОНОВА АННА

10 класс, Центр дополнительного образования детей «Открытие» Средней школы «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Городская программа «Открытие»

Научный руководитель – Летина Наталия Николаевна, доктор культурологии, доцент кафедры культурологии ЯГПУ им. К.Д.Ушинского

Проблема исследования состоит в изучении модели личности современного человека, создаваемой и позиционируемой известным журналом моды «Vogue».

Степень научной разработанности проблемы является достаточно высокой в отношении изученности моды как социокультурного феномена (Р.Барт, Л.Сведсон, А.Гофман) и историко-культурного феномена (И.Блохина, А.Васильев). Существуют работы, затрагивающие отдельные вопросы отражения моды в современной культуре, в частности, вопросы влияния на сознание и поведение человека (А.Гофман). При этом целенаправленных научных исследований образа девушки made from «Vogue» обнаружить не удалось. Целенаправленное изучение проблемы на предлагаемом эмпирическом материале осуществлено впервые.

Объект исследования – современный элитарный журнал моды «Vogue».

Предмет исследования – модель личности современной девушки, создаваемой и позиционируемой в качестве идеала журналом моды «Vogue».

Источники: архив журнала «Vogue» за 2016 год и контент электронного ресурса <http://www.vogue.ru/>.

Цель исследования – аналитически реконструировать образ «идеальной девушки от «Vogue».

Задачи исследования:

1. Выявить и проанализировать внешние критерии образа «идеальной девушки от «Vogue»».
2. Выявить и проанализировать особенности внутреннего мира девушки от «Vogue».

Методы: сбор эмпирического материала, текстологический анализ, анализ контента журнала и электронного ресурса «Vogue», герменевтический подход, семиотический подход, структурно-функциональный анализ.

Заключение. Образ идеальной девушки made «Vogue» осознанно и целенаправленно создается журналом и позиционируется в качестве эталона для подражания целевой и реальной аудитории. Это искусственная модель, искусно сформированная и эстетически безупречно представленная на страницах журнала. Это высокий, элитарный образец, включающий в себя как матрицу внешнего образа, так и парадигму внутреннего мира.

Индивидуальность во внешнем образе девушки, по мнению журнала «Vogue», является важнейшим критерием стиля. Ты должен выглядеть так, как требует твой внутренний мир. Внешний облик – способ его выражения. Девушка может экспериментировать с сочетанием вещей, с их цветом, но сама при этом должна выглядеть естественно. Естественный макияж, который помогает подчеркнуть достоинства лица, женственная и подтянутая фигура. Главный критерий – здоровье. Девушка должна следить за состоянием фигуры, кожи и волос. Только тогда ее внешний облик будет приближен к идеалу.

Делая общий вывод о внутренней составляющей идеальной девушки made «Vogue», мы должны выделить несколько основных постулатов. Такая девушка должна развиваться в выбранном направлении, которое, в свою очередь, может быть абсолютно любым. Своего любимого дела нельзя стесняться, но можно работать над собой. Также важно уметь отгораживаться от общественного мнения и научиться мыслить по-своему, поэтому важнейшей ценностью идеальной девушки должна стать личностная свобода. «Будь проще и люди к тебе потянутся» – еще один важный постулат, по мнению «Vogue». Простая девушка, имеющая активную жизненную позицию, привлекает людей. Умение сочувствовать, сопереживать и помогать – важная черта в человеке, и, конечно, гуманность, безусловно, должна присутствовать в идеальной девушке. «Vogue» не отрицает возможность существования кумиров. По мнению журнала, девушка должна ориентироваться на людей, которые смогли достичь всего сами, людей, которые смогли пойти против системы для достижения своих целей. Индивидуальность и неповторимость внутреннего мира – самое важное в идеальной девушке made «Vogue».

Карибский кризис глазами участника Козлова Анатолия Сергеевича КОЗЛОВ КОНСТАНТИН

11 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Научный руководитель – Страхова Наталья Вячеславовна, кандидат исторических наук, доцент кафедры гуманитарных дисциплин ГАУ ДПО ЯО ИРО

Данная тема раскрывает специфику взаимоотношений между главными странами-участниками Карибского кризиса: США, СССР и Кубой. Войны между различными странами идут беспрестанно, отношения между воюющими странами накаляются, и никто не может точно знать, чем закончится тот или иной вооруженный конфликт. **Актуальность** темы вытекает из самого значения Карибского кризиса для мировой политики того времени. В настоящее время признано, что октябрь 1962 года – это пиковая фаза «холодной войны», время, когда мир был как никогда близок к глобальной атомной войне. **Проблема**, которую я рассматриваю в своей работе – это оценка вышеуказанных событий их очевидцами и участниками.

Гипотеза исследования – советские военнослужащие, участники кубинских событий осени 1962 года не были полностью осведомлены о содержании и масштабах конфликта.

Цель работы – определить насколько представление рядовых участников о масштабах конфликта и степени его опасности совпадало с реальностью.

Объект исследования – воспоминания моего прадеда А.С.Козлова, **предмет** – его воспоминания и субъективная оценка данных событий.

В работе использовались следующие **методы исследования**: анализ литературы, анализ и сравнение документов, воспоминаний. Литература по данной теме представлена научными работами, мемуарами, публицистическими произведениями.

В советских СМИ не было информации о том, что мир стоит на грани ядерного уничтожения. После объявления о том, что кризис имел место и благополучно завершен, интерес к нему резко возрос. Отечественная пресса изображала его как мудрый военно-дипломатический ход Н.С.Хрущева.

Изучая литературу, записи воспоминаний прадеда о службе в армии и командировке на о.Куба, я убедился в том, что события октября 1962 года не только не придавались всеобщей огласке в СССР, но даже их прямые участники не были введены в курс дела, и о реальной опасности глобальной ядерной войны они не думали. Таким образом, моя гипотеза подтвердилась. Спустя многие месяцы, а, может быть, даже и годы участники событий на Кубе осмысливают и поймут, насколько они оказались причастны к большой политике, к мировой истории.

Тайны ИТЛ-11 МВД СССР

КЕЗЛЯ ДАНИИЛ

9 класс, МБОУ «Гимназия г. Алдан», Республика Саха (Якутия)

Научное общество учащихся «Поиск»

Научный руководитель – Витевская Мария Ивановна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, учитель истории и обществознания

Якутия по общему количеству лагерей в сталинское время занимала первое место среди других регионов бывшего Советского Союза. История ИТЛ-11 (лагеря «Васильевка» в Алданском районе) в наибольшей степени вызывает интерес наших земляков, как так на протяжении многих лет является наиболее таинственной и порождающей много слухов и догадок, порой очень противоречивых. Монографий или каких-либо других печатных работ, раскрывающих вопросы сталинских репрессий, истории лагерей, в том числе «Васильевки» на территории Алданского района не существует. Проблемой является также то, что по данным Алданского историко-краеведческого музея, в их фондах нет документов или воспоминаний о лагере «Васильевка», а попытки сотрудников музея найти людей, которые могли бы рассказать о лагере, не увенчались успехом.

Цель исследования – собрать и проанализировать информацию из достоверных документальных источников об ИТЛ-11 (лагере «Васильевка»).

Объект исследования – система исправительно-трудовых лагерей на территории Алданского района в период сталинских репрессий.

Предмет исследования – документальная история ИТЛ-11.

Методы исследования: теоретического уровня – изучение и обобщение архивных и литературных источников; экспериментально-теоретического уровня – исторический, логический, проблемно-хронологический.

В начале своего исследования мы поставили **задачи**, которые попытались решить:

1. Узнать, с какой целью на Алданской земле создавались ИТЛ, какими видами работ занимались заключенные.
2. Найти и проанализировать официальные документы, в которых содержится информация об ИТЛ-11.
3. Найти документальные подтверждения или опровержения разработки на «Васильевке» урансодержащей руды.
4. Собрать и проанализировать фотографии с «Васильевки» и воспоминания о лагере.

Результаты

Мы выяснили, что лагеря на алданской земле создавались с целью добычи полезных ископаемых: золота, угля, слюды, тория и других; для строительства зданий, дорог, мостов и лесозагото-

вительных работ. То есть с целью освоения сурового северного края, богатого природными ресурсами и дешевой рабочей силой, какой являлись заключенные.

Мы нашли в архивах и изучили ряд документов, касающихся ИТЛ-11, самыми информативными из которых оказались: Письмо Л.П.Берии к И.В.Сталину «Об организации добычи тория в Алданском районе Якутской АССР» (1948), Постановление Совета министров СССР «Об организации добычи Б-9 в Алданском районе» (20 апреля 1948 г.), Информационная справка НИПЦ «Мемориал» (г. Москва).

Подтверждение разработкам добычи руды мы нашли непосредственно в Постановлении Совета министров СССР «Об организации добычи Б-9 в Алданском районе» от 20.04.1948 г. и справке НИПЦ «Мемориал» (г. Москва). В своем исследовании мы доказали, что ИТЛ-11 строился с целью разработки месторождений и добычи тория.

Было проанализировано 73 фотографии и воспоминания 6 человек. Мы доказали, что «Васильевка» – это только часть ИТЛ-11. Мы считаем, что нам в ходе исследования удалось раскрыть некоторые тайны ИТЛ-11 и его самого загадочного объекта – лагерного пункта «Васильевка», но далеко не все. Мы нашли документальные подтверждения некоторым из них и развенчали несколько мифов о «Васильевке». Собранные в ходе исследования материалы переданы нами в Алданский историко-краеведческий музей.

Родословная Брюхановых

ГАЛКИНА ЕКАТЕРИНА

11 класс, МОУ гимназия, г. Нерехта, Костромская область

Объединение «Туристы-краеведы», программа «Дорогами открытий» ГКУ ДО КО ЦДЮТиЭ «Чудь»

Научные руководители: Годунова Ольга Анатольевна, педагог дополнительного образования ЦДЮТиЭ; Галкина Анна Николаевна, учитель иностранного языка гимназии

Представители купеческого рода Брюхановых внесли большой вклад в развитие ткацкой промышленности Костромской губернии. Являясь с конца XVIII по начало XX в. владельцами ткацких производств в Нерехте, Костроме, Юрьевце, Брюхановы развивали и городскую инфраструктуру: строили дома для рабочих, школы, больницы. Среди Брюхановых были известные архитекторы, инженеры, математики.

Из воспоминаний моей бабушки Н.Б.Касаткиной стало известно, что ее дед Михаил Брюханов работал кассиром на текстильной фабрике льноторговца Константина Аполлинарьевича Брюханова, а ее мать Любовь Михайловна Брюханова до самой смерти скрывала свое родство с купеческим родом Брюхановых. Является ли мой предок родственником знаменитого фабриканта? Этот вопрос стал отправной точкой и **целью** моего исследования. Для достижения цели поставлен

ряд **задач**: собрать и обобщить информацию о роде Брюхановых в опубликованных и неопубликованных источниках; составить поколенную роспись рода Брюхановых, генеалогические карточки каждого члена семьи.

Объект исследования – родословное древо Брюхановых.

Предмет исследования – семья Брюхановых.

Исследование по данной теме построено на принципах краеведческого поиска, включая методы устной истории, истории повседневности: работа в библиотеках, архивах, музеях, интервьюирование, консультации, анализ и обобщение изученного материала с последующими выводами. Устные воспоминания, фотографии родственников позволили дополнить и уточнить информацию о роде Брюхановых, собранную в метрических книгах, ревизских сказках и других архивных документах.

Несмотря на проводимые исследования деятельности фабриканта Брюханова, данная тема глубоко не изучена, поколенная роспись рода Брюхановых ранее не составлялась. Данное исследование позволит вписать еще одну страницу в историю родного края.

В результате исследования установлена родственная связь и уточнена степень родства с фабрикантом К.А. Брюхановым. Найдены новые ветви рода Брюхановых. Установлено родство Брюхановых с купеческим родом фабриканта И.С. Михина, дворянским родом Финне, историком и этнографом М.Я. Диевым. Установлены факты смены фамилии Брюханов представителями мужского рода на фамилии их жен. Эти факты связаны с последствиями коллективизации 20-х и репрессий 30-х годов прошлого столетия. Выявлено, что внук К.А. Брюханова был усыновлен под фамилией Уваров.

Таким образом, составлена поколенная роспись 10 поколений рода Брюхановых и генеалогические карточки на 138 представителей этого рода.

Функциональное назначение так называемых «светильников» с Иткульского городища

ЗОЛотова Анастасия

8 класс, МБУ ДО Полевского городского округа «Центр развития творчества им. Н.Е.Бобровой», Свердловская область

Программа «Юный археолог»

Научный руководитель – Непомнящая Оксана Викторовна, педагог дополнительного образования

Г.В.Бельтиковой во время исследования Иткульского городища был зафиксирован предмет, который интерпретировался как светильник. Указанные аналогии с Шадринских курганов, В.Ф.Генинг назвал курильницами. Поэтому актуальным стало определить назначение исследуемо-

го предмета.

Проблема: отсутствие чётких критериев определения исследуемого артефакта. Отсутствие описания характерных черт артефакта не позволяет его отнести к определённой группе и понять функциональное назначение предмета.

Объект исследования – способы использования (бытовое или культовое) исследуемых артефактов.

Предмет – светильник с Иткульского городища.

Цель – выделение критериев определения светильника и курильницы.

Задачи:

1. Описать светильник с Иткульского I городища.
2. Осуществить поиск аналогий, используя специальную литературу.
3. Выделить версии функционального назначения исследуемого артефакта.
4. Провести экспериментальные работы по функциональному назначению исследуемых артефактов.

Гипотеза: если в результате исследования будут выделены чёткие критерии курильницы и светильника, то возможно определить назначение артефакта.

Методы исследования: типологический, экспериментальный, статистический.

Изучаемый артефакт из талька в форме невысокого стакана с двумя язычками-фиксаторами на дне. С боков у светильника есть орнамент из линий в виде вписанных треугольников в количестве 4-5 шт. В 1 см от края на стенке светильника расположено сквозное отверстие диаметром 0,3 см. Отверстие расположено напротив усиков.

Сосуды в форме стакана небольших размеров изготавливали из различных материалов, зафиксированы они чаще в курганах и могильниках, а значит, можно предположить, что они имели культовый характер. Рассмотрев 11 сосудов с других памятников, мы выделили общие критерии: сосуды имеют небольшие размеры и форму стакана; материал для изготовления – тальк или керамика; почти всегда сосуды имеют орнамент; большинство сосудов имеет отверстие на боковой стенке; иногда фиксируется наличие «усиков».

Сосуды-«курильницы» могли использоваться: в ритуальных целях или обрядах, связанных с погребением; в качестве туалетных сосудов, в которых растирали различные минералы; в качестве светильников. Экспериментальная работа показала, что артефакт можно использовать и в качестве светильника и в качестве курильницы. Определить однозначно функциональное назначение не удалось. Его могли использовать в качестве светильника, но нужно отметить, что данный артефакт был найден не в жилище, а рядом с металлургическими горнами. Можно предположить, что использовать для освещения можно было и глиняные сосуды, изготовление которых менее затратное.

Вероятно, данный сосуд служил курильницей и использовался для проведения обрядов около металлургических горнов.

Реконструкция окружающей среды первобытного человека Усть-Кутского района

ВЫСОТИН АНДРЕЙ

10 класс, МОУ СОШ № 8 УКМО, г. Усть-Кут, Иркутская область

**Кружок «Юный археолог» ГБУ ДО Иркутской области «ЦРДОД»,
Археологический клуб школы № 8**

Научный руководитель – Инёшина Татьяна Михайловна, учитель истории

Необходимость в данном исследовании возникла в связи с созданием нового раздела в нашем школьном Музее археологии и этнографии и в связи с юбилеем – 90 лет Усть-Кутскому району.

Я поинтересовался степенью изученности данной темы – материала практически нет. В.И.Базалийский и Е.В.Безрукова подтвердили, что наша тема не исследована никем.

Цель исследования – реконструировать окружающую среду первобытного человека Усть-Кутского района.

Задачи:

1. Изучить отчёты о проведении раскопок в д.Турука и Закута на наличие фаунистических останков.
2. Изучить данные археологии о флоре и фауне нашего региона.
3. Провести реконструкцию окружающей среды первобытного человека в Усть-Кутском районе.

Объект исследования – флора и фауна плейстоцена и голоцена Иркутской области.

Предмет исследования – флора и фауна плейстоцена и голоцена Усть-Кутского района.

Методы исследования – анализ, синтез, сравнение, обобщение, реконструкция.

Основными источниками исследования стали копии отчётов о проведении раскопок в д.Турука и Закута в 1993-1994 годах, фаунистические останки из музеев города.

Исходя из фаунистического материала Закуты, Туруки, можно сделать предварительные выводы о фауне Усть-Кутского района в эпоху неолита. Здесь обитали: бобры, тарбаганы, маралы, кабарги, лоси, олени, косули, быки, лошади, верблюды, кабаны, медведи.

Подведя итог исследования музейных фаунистических останков, можно добавить к животным, которые обитали в древности в нашем районе, мамонта, бизона, овцебыка, шерстистого носорога, гигантского и благородного оленя и лошадь.

Итак, приблизительно 18400 лет (по найденной радиоуглеродной дате) назад в нашем районе было значительно холоднее, здесь была тундростепь, покрытая летом густой травой, а зимой – большой толщей снега. Флора была представлена злаками, осокой, мхами; произрастала ольха, берёза, сосна, лиственница, а вдоль рек и озёр – ива. Были и леса, но их было мало, иначе не смогли бы пастись стада мамонтов, бизонов, носорогов и др. Климат был резко континентальный, с низким уровнем температур при сухом воздухе и значительной обводнённости территории летом.

Зимняя температура была на 20°C ниже нынешней.

10 тыс. лет назад мамонты стали вымирать. Значит, в Усть-Кутском районе, приблизительно 10 тыс. лет назад, популяция мамонтов, бизонов, шерстистых носорогов сокращается, а пустующие пространства зарастают лесом. В период неолита в нашей местности уже была современная экосистема и всего лишь остаток богатой фауны Ледникового периода.

Результаты

- Собрана, проанализирована и систематизирована информация в музеях города по наличию фаунистических останков.
- Проведён анализ фаунистического материала из могильников Турука и Закута.
- Были найдены две даты (радиоуглеродный анализ) по шерстистому носорогу и Благородному оленю.
- Проведена реконструкция окружающей среды первобытного человека, проживающего в плейстоцене и голоцене в нашем районе.

Жизнь подрастающего поколения провинциального города в годы НЭПа (по воспоминаниям А.Н.Братолюбова, написанным им собственноручно в 80-е годы XX века)

ВОЛОШИНА ВЕРОНИКА

9 класс, МОУ гимназия имени А.Л.Кекина, г. Ростов, Ярославская область

Научный руководитель – Шевкопляс Елена Николаевна, учитель истории и обществознания

В последние годы появилось немало научных публикаций об исторических судьбах нашей страны, многое становится известным впервые из постепенно раскрываемых перед учеными сейфов центральных архивохранилищ. Но в истории десятилетия 1921-1930 годов, предопределившего будущие успехи и поражения Советского государства, триумфы и трагедии советского народа, еще много белых пятен, неп прочитанных страниц. Готовясь к мероприятиям, посвященным 80-летию Ярославской области, в школьном краеведческом музее я наткнулась на воспоминания Александра Николаевича Братолюбова (1909-1986), «написанные им собственноручно в 80-е годы XX века», о нашем городе Ростове. Тогда мне захотелось узнать, как воспринимали свое время мои сверстники, жившие в период, знакомый нам по учебникам истории как новая экономическая политика.

Анализируемые воспоминания не опубликованы, однако их прочтение и введение в научный

оборот имеет значение, поскольку они содержат информацию, иллюстрирующую и конкретизирующую общую историю страны.

Объект исследования – город Ростов периода 1920-х годов как типичный провинциальный город центрального региона России, социокультурная среда которого прямо и опосредованно влияла на жизнь молодежи.

Предмет исследования – социально-экономические, культурно-просветительские аспекты повседневной жизни подростков в заявленный период.

Цель исследования – изучение особенностей повседневной жизни подростков провинциального города 1920-х годов.

Задачи:

1. Исследовать общественно-экономическую и культурную среду, в которой происходило становление нового социокультурного типа горожанина по воспоминаниям А.Н.Братолюбова.
2. Проанализировать пути, формы и методы проведения образовательной политики Советского государства как важнейшего условия формирования советского человека как новой генерации людей.
3. Рассмотреть социокультурные перемены в жизни и быте населения г.Ростова на основе исследования способов организации досуга горожан и их влияния на общий культурный уровень городского населения.
4. Оценить информативную значимость источников и сделать выводы об особенностях взглядов автора источников на исторические события тех лет.

Воспоминания А.Н.Братолюбова были написаны в первой половине 80-х годов XX века в г.Иванове. Они охватывают период с 1916 до середины 30-х годов XX века. Основное внимание в воспоминаниях уделено семье Братолюбовых (начиная с прадеда автора) и детским, подростковым и студенческим годам самого автора.

Выводы

1) Новая экономическая политика проявилась в экономической свободе, в развитии торговли, в развитии кооперативов и создании частного сектора, а, значит, и в имущественном расслоении. В то же время, она принесла повышение уровня жизни основной массы населения. 2) Можно говорить о большом интересе молодежи Ростова 1920-х годов к разным видам техники. И это не случайно. Период нэпа – это и постепенное развитие промышленности, науки, техники, стремительное возрождение хозяйства и реализация смелых научно-технических проектов. 3) Воспоминания служат косвенным свидетельством именно этой противоречивости нэпа: с одной стороны, – бурный рост экономики и уровня жизни, с другой, – сохранение социальной напряженности и ощущение переходного характера времени и политики.

Таким образом, исследованные воспоминания и анализ архивных документов позволили многое узнать о жизни нашего города в восприятии наших сверстников в 1920-е годы. Реалии со-

ветского нэповского детства и юности отражены в них с разных сторон. С одной стороны, просматриваются недоедание, нехватка промышленных товаров повседневного пользования, бытовая неустроенность, нехватка жилья, беспризорные дети. С другой стороны, прослеживается линия стабильности жизни, большого внимания государства к системе образования, активного разнообразного досуга.

Следует отметить, что специальных исследований по обозначенной нами теме не обнаружено. Новизна состоит в том, что данная работа является первым исследованием по вопросам изучения повседневной жизни молодого населения Ростова в 1920-е годы.

Документально-архивная информация и воспоминания об участниках Великой Отечественной войны Кызыл-Озёкского сельского поселения ВОРОНКОВА АЛЕКСАНДРА

9 класс, МБОУ «Кызыл-Озёкская СОШ», Майминский район, Республика Алтай

Научный руководитель – Сафронова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук, учитель русского языка и литературы

Тема Великой Отечественной войны актуальной была всегда. Сегодня наблюдается всплеск интереса к участникам и событиям тех лет по нескольким причинам. С одной стороны, это попытка некоторых государств «переписать историю», минимизировав роль нашего государства в победе над фашизмом. С другой стороны, это размещение архивного материала Министерства обороны на сайтах для общего доступа, когда любой человек может из источников военных лет узнать о боевом пути отцов, прадедов, братьев.

В нашем селе, как и во всех уголках России и странах СНГ, почти каждая семья гордится и помнит своих родственников, участников Великой Отечественной войны. В год 70-летия Победы в Кызыл-Озёке уже вышла в свет «Книга Памяти», которая увековечила имена участников войны, погибших на полях сражений или пропавших без вести. Конечно, хотелось бы, чтобы появилась и другая публикация, которая бы систематизировала всю имеющуюся информацию о наших односельчанах, вернувшихся с войны живыми. Поэтому у нас возникла идея создания электронного и печатного издания, которое представило бы наиболее полный список жителей Кызыл-Озёкского сельского поселения, участников Великой Отечественной войны с краткими биографическими сведениями, архивными документами и фотографиями. Мы предположили, что документально-архивную информацию можно собрать на сайтах Министерства обороны, в архивах военкомата, иных печатных и электронных пособиях, а воспоминания и фотографии собрать в личных архивах родственников.

Объектом нашего исследования можно считать персоналии участников войны 1941-1945 годов, вернувшихся в поселение живыми, а **предметом** – документально-архивную информацию, воспоминания о них.

Цель исследования – изучить и систематизировать возможную информацию о наших односельчанах-солдатах, участниках Великой Отечественной войны, вернувшихся с войны живыми.

Задачи:

1. Проанализировать имеющуюся литературу и сайты по теме исследования.
2. Собрать сведения о солдатах-односельчанах в республиканских книгах «Они сражались за Родину», на сайтах интернета, в архивах Майминского районного военкомата, у родственников участников войны.
3. Провести анализ собранного материала в рамках исследуемой темы и оформить в электронном и печатном варианте.

Среди **методов исследования** в ходе работы использовались: анализ, синтез, систематизация, интервьюирование.

Сведения, собранные в ходе работы представляют уникальную ценность. Они значимы, так как это первый источник, наиболее полно отражающий персональный состав участников войны, жителей Кызыл-Озёкского сельского поселения. Эти сведения необходимы для школьного музея, сельской администрации, общественности, военкомата, родственников.

Найденные и систематизированные сведения о солдатах-односельчанах, вернувшихся с войны живыми, уникальны и тем, что составляют основу издания «Книги Славы», основу «Стеновой презентации школы», посвященной 70-летию Победы, основу важной источниковой базы сельской администрации и даже военкомата.

Рабочий клуб как «культурный очаг» в первые десятилетия советской власти

САВЕЛЬЕВА КРИСТИНА

9 класс, СОШ № 32, г. Рыбинск, Ярославская область

Объединение «Историческое краеведение»

Научный руководитель – Большакова Наталья Николаевна, педагог дополнительного образования Центра детского и юношеского туризма и экскурсий им. Е.П.Балагурова

Обстановка первых лет советской власти была временем общественного и культурного подъема, бурного творчества, экспериментов и массового энтузиазма. В этот период практически во всех крупных городах и населенных центрах создается система рабочих клубов как важных очагов распространения новой пролетарской культуры. Не стал исключением город Рыбинск. Од-

ним из первых начал работу клуб имени Г.Фейгина в Зачерёмушном районе. Его появление изменило привычный быт не только кружковцев, но и культурную жизнь всего микрорайона и города. Таким образом, **объектом исследования** стала деятельность рабочих клубов в 20-е годы XX в., а **предметом** – рабочий клуб им.Г.Фейгина.

Цель исследования – изучение деятельности рабочих клубов Рыбинска в первые десятилетия советской власти на примере клуба имени Герасима Фейгина.

Задачи:

1. Описать деятельность рабочих клубов города и выявить их проблемы в 1920-е годы.
2. Установить имена организаторов и активистов клуба им. Г.Фейгина

Поставленные задачи решались с использованием следующих **методов**: сбор и обработка материала, анализ литературы по теме, сравнительный анализ; реферирование. Основными источниками послужили документы Рыбинского филиала Государственного архива Ярославской области, фондов Рыбинского историко-архитектурного и художественного музея-заповедника, консультация с сотрудниками музея, беседа с И.В.Васильевой.

Считаем нашу работу актуальной, так как приближаются 100-летие Великой Октябрьской Социалистической революции, ставшей переломным периодом в истории нашей страны. Тема «Рабочие клубы» мало изучена рыбинскими краеведами. Опубликованы в местной газете лишь несколько статей, посвященных клубу им. Г. Фейгина в связи с реконструкцией сада им. Г. Фейгина, но они дают общее, поверхностное представление о его работе. Новизна работы заключается в том, что имеющиеся опубликованные материалы, дополнялись статьями газет «Рабочий и пахарь» 20-х годов, где современниками эмоционально характеризуется деятельность клубов того времени, дается их описание и перечисляются проблемы. Это позволило подробнейшим образом рассмотреть работу клубов г. Рыбинска и уезда в 20-е годы.

Результатом работы стало подробное изучение деятельности рабочих клубов г.Рыбинска в 20-е годы XX века (организация, идеи, формы работы, проблемы и др.) в свете постановлений ВКП(б) и Всероссийского Пролеткульта.

Сталинские репрессии в судьбе моей семьи

АВКСЕНТЬЕВА АННА

11 класс, средняя школа № 2, г. Ярославль

Научный руководитель – Королева Татьяна Юрьевна, учитель истории и обществознания

Тяжелым бременем легли репрессии 30-х годов на судьбы России. Каток сталинского террора прошелся по всей территории Советского союза. Он растоптал судьбы людей разного возраста, национальности, вероисповедания, образования, социального происхождения. В этом скорбном

ряду оказались и члены моей семьи: прадед моей мамы Ю.И.Таммор и мой прадед В.Г.Курут. Но жертвами страшной тоталитарной системы стала вся семья: жены, дети – их судьбы были искалечены. «Оснований» для того, чтобы объявить «врагами народа» моих родных у советской власти было достаточно: во-первых национальность – эстонцы – уже вызывала недоверие властей; во-вторых, крепкое крестьянское хозяйство значит «кулак».

Цель моей исследовательской работы – показать, как сталинские репрессии отразились на судьбе моей семьи.

Объект исследования – судьба моих родственников, пострадавших во время сталинского режима.

Методы исследования: анализ и систематизация материалов ГАЯО, семейного архива, исторической литературы, интернет-ресурсов.

Актуальность выбранной мной темы заключается в том, что изучение периода сталинских репрессий, особенно для моего поколения, должно осуществляться не только с помощью учебных пособий, но и через обращение к истории своей семьи.

В первой главе работы я попыталась осмыслить причины массовых репрессий 1920-1930-годов, их связи с моей семьей. Во второй и третьей части я проанализировала материалы архива, воспоминания родственников, попыталась соотнести их с историей страны в данный период времени.

В ходе проведенного мной исследования, я пришла к следующим **выводам:**

- политические репрессии 1930-х годов могли затронуть абсолютно любого человека, независимо от его национальности, места работы, уровня образования, возраста;
- в ходе коллективизации каждый, кто не хотел нарушать свое годами создаваемое хозяйство, мог быть объявлен кулаком;
- в отношении гражданина, попавшего в поле зрения органов государственной безопасности, расследования должным образом не проводилось: достаточно личного признания или чьего-то показания;
- документация составлялась очень небрежно, не грамотно, допускались многочисленные фактические и орфографические ошибки (написание фамилий, даты и т.д.)
- главный для меня вывод: сталинская репрессивная система ломала судьбы людей, но не могла сломить их волю, они не перестали быть честными, порядочными людьми, не перестали любить жизнь и уважать людей.

Я надеюсь, что данная работа побудит моих сверстников к исследованию судьбы своей семьи, поиску сведений и сохранению памяти о незаконно репрессированных родных. Данная исследовательская работа имеет практическую значимость, так как собранный и обобщенный мной материал может быть использован в курсе Отечественной истории, а так же на уроках обществознания с целью осмысления тоталитарного политического режима.

Отражение фронтовой повседневности в дневниковых записях участника Великой Отечественной войны И.Н.Костылёва

ВОЛКОВ ЕГОР

11 класс, МОУ гимназия имени А.Л.Кекина, г. Ростов, Ярославская область
Научный руководитель – Дубова Ольга Леонидовна, учитель истории

Актуальность. В 2016 году наша страна отметила скорбную дату – 75 годовщину начала Великой Отечественной войны

Цель нашей работы: определить степень достоверности информации дневниковых записей И.Н.Костылёва, оценить информативную значимость записей и ввести дневник в научный оборот.

Задачи:

1. Дать характеристику дневниковым записям с точки зрения их внешнего описания и происхождения.
2. Исследовать исторические условия создания источника путем изучения биографии автора и интервьюирования родственников.
3. Сопоставить фактическую информацию, содержащуюся в записях с внешними источниками.
4. Систематизировать фактическую информацию, содержащуюся в дневниковых записях.

Объект исследования – авторская копия дневника И. Н. Костылева.

Новизна работы: данный источник не исследовался местными краеведами.

Методы исследования: опрос родственников И.Н.Костылёва; археографическое описание источника; источниковедческий анализ записей; систематизация фактического материала.

Ход исследования:

- Археографическое описание источника: Дневник в удовлетворительном состоянии, записи легко читаемы, однако часть их зашифрована.
- Изучение отражения фронтовой повседневности в дневниковых записях И.Н.Костылёва
 - а) В условиях Калининского фронта (1.07.1942-4.04.1943) трудности в передовых частях Красной Армии характеризуются недостаточным питанием и нехваткой транспортных средств.
 - б) В Соликамском танковом училище (30.06.1943-14.05.1944) обучение сопряжено со значительными бытовыми трудностями: старое обмундирование, плохое питание, болезни.
 - в) В условиях завершающего этапа войны (осень 1944-весна 1945) за рубежом советский человек сталкивается с совершенно иной реальностью – поражает уровень жизни.

Выводы

Дневниковые записи обладают высокой достоверностью, создают точное представление о

войне через множество небольших фрагментов, по которым можно проследить боевой путь И.Н.Костылёва во время Великой Отечественной войны. Они отражают оснащённость Красной Армии техникой, особенности быта военнослужащих в разные периоды войны. В данном историческом источнике можно найти сведения об организации обучения в Соликамском танковом училище. Интересные факты приводит автор о взаимоотношениях военнослужащих Красной Армии с местным населением на территории стран, освобожденных от противника.

Основные этапы развития медицинского обслуживания в Лютовском крае Ярославского района (уезда)

РУМЯНЦЕВ ВИКТОР

9 класс, МОУ Мокеевская СШ, Ярославский МР, Ярославская область

Научный руководитель – Мякина Валентина Васильевна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Являясь активным участником краеведческого движения, я обратил внимание на то, что в нашем краеведческом музее о медицинском обслуживании данных почти нет. В музее содержится всего одна фотография на стенде, под которой есть надпись «Врачебная амбулатория. Открыта в марте 1987 года». В 2017 году она отмела 30-летний юбилей. Изучая материалы школьного музея Боевой и Трудовой Славы, в одной из работ наших краеведов я нашёл сведения о госпитале на Крутицах. Если учитывать тот факт, что медико-санитарные традиции в Ярославском крае зародились в глубокой древности, то информацию о медицинском обслуживании края в наших школьных музеях можно оценить как далеко недостаточную. Мы решили восполнить этот пробел.

Цель данной работы – собрать материал о развитии медико-санитарного обслуживания в Лютовском крае Ярославского района для школьного музея к юбилею врачебной амбулатории д.Мокеевское.

Задачи:

1. Проследить этапы развития медико-санитарных традиций в Лютовском крае и Ярославском уезде и районе.
2. Выявить отличительные особенности развития медицины в нашем крае или установить их отсутствие.
3. Проследить историю возникновения и деятельности конкретных медицинских учреждений Лютовского края.

Предмет исследования – медицинское обслуживание населения в Лютовском крае в разные периоды.

Хронологические рамки исследования: доземский период; становление и развитие земского

здравоохранения, годы советской власти и настоящее время с 1918 по 2016 год.

Гипотеза: одно из первых лечебных заведений в Лютовском крае появилось в деревне Бердицино.

Отправной точкой для данного исследования были немногочисленные материалы школьных музеев.

При изучении пособий по краеведению «Ярославский район: страницы истории» под редакцией А.М.Селиванова, «История ярославского края с древнейших времён до конца 20-х гг. XX века» А.М.Пономарёва, В.М.Марасановой, В.П.Федюка и «История Ярославского края» Н.П.Рязанцева, Ю.Г. Саловой, мы узнали о развитии медицинского образования в Ярославском крае в целом.

В интернет-источниках также познакомились с работами следующих авторов. Е.М.Смирнова в «Истории медицинских специальностей. История медицины» большое внимание уделяет роли фельдшера в сельской местности, проведению противозидемических и санитарно-профилактических мероприятий. В работе И.М.Георгица, А.А.Чернолихова «Здравоохранение Ярославского уезда» представлен ретроспективный анализ дореволюционного развития системы здравоохранения Ярославского уезда в период с 1910 по 1917 год в сравнении с начальным периодом становления советской системы здравоохранения. Именно в этой работе указывается, что в начале XX века появляется медицинское учреждение в деревне Бердицино Ярославского уезда.

Мы использовали неопубликованные документы, которые в большом количестве хранятся в ГАЯО. Из них мы получили интересную информацию о деятельности повивальных бабок, способах их подготовки и поощрения и т.п. Разные источники информации позволили определить и проследить все этапы развития медицинского обслуживания в Ярославском районе и нашей местности.

Лечение больных в нашем крае долгое время осуществлялось лекарями-самоучками, знахарями. До начала XX века женщины пользовались услугами повивальных бабок. Во второй половине XIX века земства сыграли важную роль в развитии медицинского обслуживания населения. В этот период проходило активное строительство новых фельдшерских пунктов и врачебных участков в уезде. Работали лечебные учреждения на предприятиях уезда. Именно в это время появилось первое врачебное учреждение в Лютовском крае, но не в Бердицино, а в д.Алексеевская, называлось «Лютовское врачебное учреждение». Мы изучили историю всех медицинских учреждений Лютовского края, записали воспоминания земляков о медицинском персонале разных лет. В данное время здравоохранение в нашем крае на хорошем уровне, тем более что Лютовский край находится в доступной близости к областному центру, в котором располагаются крупные лечебно-профилактические учреждения по важнейшим видам современной специализированной медицинской помощи.

Особенности женского гимназического образования в начале XX в. на примере женской гимназии А.С. Мыркиной города Рыбинска

РОДИОНОВ МИХАИЛ

9 класс, СОШ № 12 им. П.Ф.Дерунова, г. Рыбинск, Ярославская область

Научные руководители: Звягинцева Любовь Рудольфовна, учитель истории; Фомичева Ольга Анатольевна, учитель изобразительного искусства

Исследовательская работа обращена к области культурного наследия города Рыбинска. Исследование актуально, так как в нем рассматривается опыт деятельности частной гимназии. В работе анализируются учебная программа, особенности организации обучения.

Цель исследования — выяснить, в чем заключалась сущность частной гимназии А.С.Мыркиной как типа средней школы.

Задачи исследования:

1. Установить социальный состав и религиозную принадлежность учениц гимназии А.С.Мыркиной.
2. Выяснить перечень изучаемых предметов.
3. Определить уровень успеваемости гимназисток.
4. Выяснить особенности обучения в VIII (дополнительном) классе.
5. Узнать, кем и как управлялась гимназия.
6. Определить, насколько деятельность гимназии А.С.Мыркиной соответствовала установленным в России правилам.

Объект исследования — работа женской гимназии А.С.Мыркиной.

В ходе исследования изучены публикации рыбинских краеведов А.Б.Козлова, Н.А.Петуховой, Ю.И. Чубуковой.

Гипотеза: если бы не деятельность частной гимназии А.С.Мыркиной, то женское гимназическое образование в Рыбинске было бы менее доступным.

Вся работа основана на архивных материалах.

В ходе работы были получены консультации заведующей отделом исторической экспозиции Рыбинского музея-заповедника О.С. Гожалимовой, проведен сбор фотоматериалов, классификация, анализ, обобщение, прогнозирование.

Наша работа будет актуальна для всех, кто интересуется историей развития образования в России.

Изучение истории ГУЛАГа, на примере лагеря «Надежда», действовавшего на территории Сордоннохского наслега Оймяконского района

ПРУДЕЦКИЙ ГЕОРГИЙ

11 класс, МКОУ «Сордоннохская СОШ им. Т.И.Скрыбыкиной», с.Орто-Балаган, Оймяконский район, Республика Саха (Якутия)

МБОУ «Оймяконская СОШ им. Н.О.Кривошапкина»

Научные руководители: Винокурова Климентина Евгеньевна, учитель физической культуры; Константинова Варвара Романовна, учитель национальной культуры

История нашего края богата как славными, так и трагическими страницами. Сюда ссылали репрессированных, изменников Родины, уголовников, военнопленных. В тяжелых климатических условиях они вручную добывали драгоценные металлы, прокладывали дороги. Многие из них так и не вернулись из этих замерзших земель. ГУЛАГа давно нет, но останки лагерей сохранились. Уходят из жизни последние свидетели тех лет, а с ними уходит и память о прошлом. Наше поколение должно интересоваться историей своих предков, это самое малое, что мы можем сделать для них, ведь они — живая история. Нам необходимо хранить память прошлого и жить так, чтобы было что оставить другим поколениям. Поэтому, я посчитал необходимым провести данную работу.

Целью данного исследования является изучение истории лагерного пункта «Надежда» на территории Оймяконского района в 100 км от с.Орто-Балаган.

Поиск литературы и источников по теме исследования показал, что история лагерного пункта «Надежда» является «белым пятном» в истории нашего района и региона. Какие-либо сведения отсутствуют и в краеведческих музеях района. Государственный архив Магаданской области, Российский государственный архив научно-технической документации и Центральный архив МВД России документальными источниками, касающимися лагерного пункта «Надежда» не располагают. На картах колымских лагерей он обозначен как «барак». Чем занимались заключенные, добывали золото или руду, был ли лагерь действительно женским остается до сих пор тайной. Наиболее доступным и информативным оказался метод опроса жителей села и поездка в бывший лагерь «Надежда», что позволило нам восстановить ряд происходивших событий.

В 1956 году начался ликвидационный период, материальные ценности стали уничтожать, а многое просто было брошено. Время и суровый климат Крайнего Севера беспощадно уничтожают последние следы безымянных строителей Колымской трассы. Исчезли поселки с карты также быстро и жестоко, как появились, не сохранились рукописи со списками заключенных. ГУЛАГа

давно нет, но останки лагерей сохранились.

Я думаю, что человек, способный гордиться родным краем, умеющий любить и ценить прошлое и настоящее, думающий о его будущем – счастливый и сильный человек.

Познакомившись с представленными материалами, каждый из нас может стать носителем знания о своем крае, об исторических и духовных корнях, стать хранителем культурного наследия

Исторический образ России в медиакультуре XX-XXI вв. (на примере американской мультипликации)

МАКЕЕВ ВАСИЛИЙ

9 класс, средняя школа № 42, г. Ярославль

Научный руководитель – Ковина Елена Николаевна, учитель истории

Медиакультура сегодня является важнейшим инструментом социализации личности, поскольку использует свои возможности в рамках информирования/дезинформирования людей и влияет на общественное сознание.

Используя особые художественные средства медиакультура создаёт конкретный медиаобраз. В частности, авторы мультипликационных произведений нередко используют исторические события в качестве основы для сюжета, что позволяет сформировать в массовом сознании «правильные» представления, субъективный образ, некий миф.

Цель исследования – провести анализ особенностей политико-социального образа России в современном мире через изучение содержания американской мультипликации.

Задачи исследования:

1. Проанализировать содержание американских мультипликационных фильмов, в которых встречаются упоминания об исторических событиях в России и взаимоотношениях с США.
2. Выявить медиаобразы России в американских мультипликационных фильмах.

Новизна исследования заключается в изучении российско-американских отношений XX-XXI веков и образа России через призму медиакультурных продуктов, популярных среди молодежи.

Источники исследования: американская мультипликация 1944-2016 годов.

Мы проанализировали исторические материалы и составили таблицу «Эволюция взаимоотношений России и США в XX-XXI вв.», что позволило нам выделить ключевые события во взаимоотношениях двух государств. Именно эти события нашли яркое отражение в исследуемых нами медиапродуктах.

Мы выявили типичные медиаобразы (стереотипы) России в представлении американской культуры: политические образы; культурные образы; военные образы; музыкальные, танцевальные и игровые образы; гастрономические образы; образы одежды и моды; погодные образы; обра-

зы животных; лексические образы; образ русского человека.

Большинство образов России имеет негативную окраску, это проявляется в резких высказываниях в адрес политических лидеров СССР и современной России, которых изображают агрессивными и амбициозными.

Таким образом, проведенное нами исследование позволяет сделать вывод об устоявшейся во времени тенденции изображения и трансляции американской мультипликацией образа России как страны-агрессора, претендующей на безграничную власть во всем мире, увеличивающей и совершенствующей свой военный потенциал для реализации милитаристских целей.

Увековечивание памяти погибших и пропавших без вести в Великой Отечественной войне в с. Кызыл-Озёк

ЛИТВИНЮК АННА

9 класс, МБОУ «Кызыл-Озёкская СОШ», Майминский район, Республика Алтай

Научный руководитель – Сафронова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук, учитель русского языка и литературы

В канун 9 Мая вызывает особый интерес тема, связанная с участниками Великой Отечественной войны, в том числе теми, кто остался навсегда на полях сражений или пропал без вести. Память о них по-разному увековечена благодарными потомками. В нашей Республике это, прежде всего, «Книга Памяти» (содержит сведения о тех, кто погиб и пропал без вести). Основную **проблему** можно обозначить как отсутствие в нашем селе единого источника, содержащего полную информацию о солдатах, погибших и пропавших без вести в Великой Отечественной войне, увековеченных на памятнике.

Так как сегодня многие архивы рассекречены и находятся в общем доступе в интернете, появились документы, связанные с погибшими, награжденными и пленными, мы предположили, что часть информации о наших односельчанах-солдатах тоже появилась в открытом доступе. Кроме этого, родственники некоторых участников войны еще живы и могли бы предоставить фотографии, документальные источники и т.п.

Объект исследования – судьбы участников Великой Отечественной войны, жители Кызыл-Озекского сельского поселения.

Предмет исследования – документальная, архивная информация об участниках Великой Отечественной войны, жителях Кызыл-Озекского сельского поселения, погибших на полях сражений и пропавших без вести.

Цель исследования – собрать и систематизировать информацию о наших односельчанах-

солдатах, погибших и пропавших без вести в Великой Отечественной войне, для «Книги Памяти» Кызыл-Озёкского сельского поселения.

Задачи:

1. Проанализировать имеющуюся литературу по теме исследования, выявляя сведения о солдатах-односельчанах, погибших, пропавших без вести и вернувшихся с войны.
2. Собрать сведения о солдатах-односельчанах в «Книгах Памяти» на сайтах интернета, в архивах Майминского районного военкомата, у родственников участников войны.
3. Провести анализ собранного материала в рамках исследуемой темы и оформить в электронном и печатном варианте «Книге Памяти» (Кызыл-Озёкского сельского поселения).

Среди **методов исследования** в ходе работы использовались следующие:

- поисковая деятельность (поиск информации о погибших и пропавших без вести);
- анализ, синтез, систематизация, (знакомство с информацией о погибших и пропавших без вести в разных источниках, анализ этого материала, отбор, систематизация и расположение в алфавитном порядке);
- интервьюирование, воспоминания (сбор материала у жителей села и родственников).

Новизна и практическая значимость заключается в том, что проведен поиск и отбор информации о наших односельчанах-солдатах, не пришедших с полей сражений, в разных источниках: печатных пособиях, интернет-архивах, архивах военкомата Майминского района и т.п. Собранные сведения способствовали установлению 50 человек, не увековеченных на памятнике. Кроме этого, выявлено, что один человек, увековеченный на памятнике, с войны вернулся живым.

Фалеристическая коллекция значков как отражение событий отечественной истории XIX-XXI вв.

КОРОМЫСЛОВ АЛЕКСАНДР

11 класс, лицей № 86, г. Ярославль

Научный руководитель – Кангина Ольга Николаевна, учитель истории

Коллекционирование в современном мире зачастую ассоциируется с собиранием марок, монет, бонн т.д. Мне в руки попала небольшая коллекция значков, коллекционирование которых было очень популярно в советское время. **Объектом исследования** стала объединённая фалеристическая коллекция двух семейных архивов В.В.Морозовой, О.Л. и В.А.Коромысловых.

Цель работы – рассмотреть фалеристическую коллекцию как свидетельство исторических событий, произошедших в России в XIX - начала XXI века.

В результате поиска я выяснил, что литературы, посвящённой отдельно значкам, очень мало. Наиболее известной работой по этой тематике является книга В.Н.Ильинского «Значки и их кол-

лекционирование» (1974). Советская историография не рассматривала значки как отдельную проблему для изучения. Нет единой классификации значков; нет чёткого определения значка, которое показывало бы его отличие от наградного знака.

Задачи исследования:

1. Изучить существующие классификации значков и рассмотреть спорные вопросы в идентификации значков в фалеристике.
2. Провести систематизацию и классификацию значков коллекции В.В.Морозовой, О.Л. и В.А. Коромысловых.
3. Определить, какие исторические события, связанные с Ярославлем и историей России, нашли своё отражение в значках коллекции.
4. Определить заводы-изготовители значков коллекции В.В.Морозовой, О.Л. и В.А. Коромысловых.
5. Составить сводные таблицы классификации и систематизации, подобрав параметры для исследуемых объектов коллекции.

Методы исследования: проблемно-хронологический и метод исторического анализа, систематизации и анализа информации.

Научная новизна: разработана классификация значков, дано чёткое разделение значков и наградных знаков.

Фалеристическая коллекция значков состоит из 45 экземпляров. Материал изготовления томпок и алюминий, покрытие эмаль и краска. В коллекцию входят значки октябрёнка; пионера, комсомольца; значки, посвящённые 975-летию Ярославля; ярославскому кинофестивалю 1984 года и т.д.

Из этой коллекции меня наиболее заинтересовал значок «60 лет ГОЭЛРО». К плану ГОЭЛРО непосредственное отношение имеет Ляпинская котельная, на месте которой в 20-е годы XX века была построена Ляпинская электростанция. В 1980 году исполнилось 60 лет плану ГОЭЛРО, так появились юбилейные значки. Чеканились они на Московском монетном дворе из алюминия и покрывались краской. Этим знакам придавалось большое значение, и они входили в перечень ведомственных знаков отличия, дающих право на присвоение звания «Ветеран труда».

Была составлена классификация на основе данных В.Н.Ильинского, журнала «Филателия СССР» и фалеристической коллекции значков. Мы разделили значки на: а) служебные, б) членские, в) академические, г) памятные, д) юбилейные, е) сувенирные, ж) персональные.

Значок кажется бытовым предметом, не всегда мы придаём этому небольшому кусочку металла серьёзное значение. Но как каждый элемент культуры он является своеобразным отражением духа времени, своеобразным срезом эпохи.

Трансформация образа плута в русской сатирической драматургии XIX века (на материале комедий А.С.Грибоедова «Горе от ума», А.В.Сухова-Кобылина «Свадьба Кречинского» и А.Н.Островского «На всякого мудреца довольно простоты»)

ЛУКЬЯНЧИКОВА АНАСТАСИЯ

10 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Городская программа «Открытие»

Научный руководитель – Букарева Наталия Юрьевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры русской литературы ЯГПУ им. К.Д.Ушинского

Произведения о похождениях плутов издавна вызвали интерес у читателей разных поколений. Произведение о плуте показывало, каким не должен быть человек, и в то же время давало возможность сердобольному читателю проявить сочувствие и сострадание по отношению к тому, кто по воле обстоятельств вынужден обманывать других.

Образ плута сохранился в литературе XIX-XX веков в несколько трансформированном виде. Плут в сатирической драматургии XIX века становится воплощением многих пороков и является персонажем, характеризующим и подчеркивающим общественные нравы.

В качестве **материала для исследования** мы выбрали произведения А.С.Грибоедова («Горе от ума»), А.В.Сухова-Кобылина («Свадьба Кречинского») и А.Н.Островского («На всякого мудреца довольно простоты»). Эти произведения не только являются наиболее яркими образцами сатирической драматургии XIX века, но и представляют персонажей плутовского типа (Молчалина, Кречинского, Глумова). Нам кажется, что в этих комедиях плутовской герой наиболее последовательно отражает нравы своего времени, особенности эпохи.

Цель работы – исследовать, какие характерные черты образа плута сохранились в персонаже сатирической комедии XIX века, а какие трансформировались под влиянием эпохи.

Задачи, поставленные в работе:

1. Изучить особенности изображения плутовского героя в романе XVI-XVIII веков; определить, какие черты остались востребованными в литературе последующих эпох.
2. Провести наблюдение над образом Молчалина (А.С.Грибоедов «Горе от ума»), выявить в его характере плутовские черты.
3. Дать характеристику плута Кречинского, определить, какие черты плутовского героя

трансформировались в его образе.

4. Выявить специфику влияния образа плута на образ «героя времени» Глумова («На всякого мудреца довольно простоты»).

Работая над темой, мы познакомились с рядом исследований. Обратившись к работам Ю.Штридтера, Н.Б.Томашевского, мы выполнили обзор плутовских романов XVI-XVIII веков, выявили принципы изображения персонажа в них. Анализируя образ Молчалина («Горе от ума»), мы обращались к исследованию Н.Зубкова, в работе над характеристикой Кречинского («Свадьба Кречинского») опирались на труды Е.С.Добина и Л.М.Лотман. Выполняя характеристику Егора Глумова, пользовались исследованиями Я.С.Билинниса и А.Журавлевой.

Выполнив обзор традиционных плутовских романов, мы выявили типичные черты плута, проанализировав комедии русских авторов XIX века, выяснили, как трансформировался образ плута:

- Плутовской герой произведений XIX века уже не является наивным ловкачом, имеющим слабое представление о нравственных нормах, которого тяжелые жизненные обстоятельства вынуждают обманывать и жульничать. Плут нового времени – циничный персонаж, прекрасно разбирающийся в требованиях морали. Он нарушает эти нормы сознательно.
- Плут XIX века по своему интеллекту, способностям часто превосходит окружающих его людей.
- Окружающие плута «порядочные» люди зачастую нуждаются в нем, его талантах, деловых качествах.
- Плут в ряде произведений сатирической драматургии XIX века стремится не просто к обеспеченной жизни (и связанным с этим «ничегонеделаньем»), напротив, он хочет участвовать в общественной жизни, делать чиновничью карьеру, определять судьбы других людей.

Традиции прозы К.Н.Батюшкова в создании образа Печорина

ЁРХОВА ВИКТОРИЯ

11 класс, МБОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества имени А.А.Алексеевой», г. Череповец, Вологодская область

Программа «Литературоведение и литературное краеведение»

Научный руководитель – Базанова Марина Анатольевна, педагог дополнительного образования

Работа относится к объектной области литературоведения и литературного краеведения. **Объектом исследования** являются биографии и часть творческого наследия К.Н.Батюшкова и

М.Ю.Лермонтова, **предметом** – традиции Батюшкова в создании образа Печорина, главного героя романа Лермонтова «Герой нашего времени».

Цель работы – проследить традиции прозы Батюшкова в создании художественного образа Печорина.

Задачи исследования:

1. Познакомиться с материалами о жизни и творчестве К.Н. Батюшкова.
2. Проанализировать образ Печорина из романа «Герой нашего времени» с целью выявления в нём сходства с чертами автобиографического героя Батюшкова из его записных книжек.
3. Выявить возможное влияние Батюшкова на создание Лермонтовым образа Печорина, взяв во внимание содержательный и хронологический аспекты.

Для достижения цели и выполнения задач использовались поисково-исследовательский, теоретический, сопоставительный герменевтический, психоаналитический методы исследования, а также литературоведческий анализ текста.

Практическая направленность: роман «Герой нашего времени» М.Ю.Лермонтова входит в программу по литературе средних общеобразовательных школ, и материалы данной работы могут использоваться при анализе произведения на уроках. Кроме того, наша научная работа имеет краеведческую направленность и может быть применена в рамках элективных курсов, программ дополнительного образования при изучении культуры родного края. Актуальность исследования состоит в том, что в изученной литературе мы не встретили упоминания о влиянии Батюшкова на создание Лермонтовым образа Печорина, поэтому выдвинутую нами гипотезу считаем новой.

В первой главе мы делаем обзор исследований учёных-батюшковедов XX века В.Кошелева, В.Турбина, А.Кушнера, Р.Киреева, рассматриваем содержание и предполагаемые причины появления произведения Батюшкова «Чужое: моё сокровище». Для этого вспоминаем некоторые факты биографии его создателя: участие в военных кампаниях, трагическую любовь как факторы, вызвавшие подавленное психическое состояние и обострившие наследственную болезнь. Во второй главе доказываем несомненное сходство в изображении противоречивости внутреннего мира автобиографического героя Батюшкова и Печорина из романа Лермонтова «Герой нашего времени».

В итоге мы убедились в том, что оба автора использовали приём прямого противопоставления двух сознаний и внутренних состояний одного и того же человека. Исходя из принципа хронологии, именно Батюшков, будучи предшественником Лермонтова в литературе, оказал влияние на его творчество. Мы нашли немало подтверждений выдвинутой нами гипотезы. В частности, информацию, что Батюшков был любимым поэтом Лермонтова в период раннего творчества последнего. Роман «Герой нашего времени» создавался в период с 1838 по 1840

год. Казалось бы, прижизненные издания сочинений Батюшкова (1817 и 1834 год) служат важным доказательством того, что Лермонтов мог быть знаком с содержанием записных книжек «Чужое: моё сокровище». Однако исследователи Р.Киреев и А.Кушнер утверждают, что первые записные книжки Батюшкова были опубликованы в 1885-1887 годах. Возможно, какие-то материалы всё же попали в периодическую печать. Даже если наша гипотеза ложна, мы убедились, что и Батюшков, и Лермонтов обеспечили художественную правду личности, которую порождает время. Оба писателя подтвердили, что «история души человеческой, хотя бы самой мелкой души, едва ли не любопытнее и не полезнее истории целого народа, особенно когда она – следствие наблюдения ума зрелого над самим собою...».

Всё же именно Батюшков первый открыто подошел к вопросу об амбивалентности личности не только как человек, но и как художник, дал первый толчок тому движению, которое впоследствии благодаря Лермонтову, Гоголю, Достоевскому и Толстому сделало русскую литературу литературой исповеди.

Сравнительно-сопоставительный анализ лирического стихотворения А.С.Пушкина «Храни меня, мой талисман...» и его переводов на якутский язык ШЕЛКОВНИКОВА ОЛЬГА

11 класс, МБОУ «Хамагаттинский саха-французский лицей»,
МО «Намский улус», Республика Саха (Якутия)

Научные руководители: Евсеева Антонина Даниловна, преподаватель русского языка и литературы; Васильева Акулина Александровна, кандидат филологических наук, доцент кафедры стилистики якутского языка и русско-якутского перевода СВФУ им. М.К.Аммосова

Актуальность. Изучая на уроках русской и якутской литературы произведения писателей и поэтов, мы должны обратить внимание на русско-якутскую литературную взаимосвязь, знать и понимать, что самобытность культуры каждого народа имеет ценность только в ряду других. Мы в своей работе коснемся вопроса влияния художественных переводов на совершенствование норм якутского литературного языка на примере стихотворения А.С.Пушкина. Каковы возможности перевода одного поэтического текста разными поэтами? Такая работа покажет разнообразие творческих подходов переводчиков и поможет нам наиболее полно осмыслить и проанализировать художественное произведение.

Объект исследования – тексты переводов на якутский язык.

Предмет исследования – изобразительно-выразительные средства в стихотворении

А.С.Пушкина «Храни меня, мой талисман...» и в переводах якутских поэтов.

Цель исследования – сравнить варианты переводов стихотворения А.С.Пушкина на якутский язык и выявить их достоинства.

Задачи:

1. Выявить сходства и различия в переводческой интерпретации, особенности перевода выразительных средств языка.
2. Определить художественную ценность переводов.

Сначала мы постарались ответить на вопрос, сохраняется ли в переводах основная идея стихотворения? В нашей работе мы основное внимание обратили на смысловой анализ текста, то есть выбрали путь от содержания к форме. Эту работу провели на основе сопоставления изобразительно-выразительных средств языка в переводах.

На основе сопоставительного анализа художественного перевода с оригиналом мы выявили следующие особенности. Тексты переводов не похожи. В переводах якутские поэты С.Руфов и В.Ушницкий-Сэки постарались сохранить эквивалентную лексику, а в переводе Сайа встретились более глубокие преобразования. С.Руфов и В.Ушницкий-Сэки сохранили количество слогов в стихах; ритм, рифма в основном совпадают. В отличие от них, в переводе Сайа строки из девяти и десяти слогов и рифма в основном парная. У Сайа получился вольный перевод, который дал стихотворению Пушкина новое звучание. Таким образом, поэты Семен Руфов, В.Ушницкий-Сэки и Сайа раскрыли в своих переводах богатство лексики якутского языка, показали высокий уровень якутского стихосложения, в работе переводчиков чувствуется любовь к Пушкину, уважение к его слову.

Материалы исследования используются на уроках русской и якутской литературы, на практических занятиях по переводу с русского языка на якутский язык.

Анна Ахматова и Тверской край

КРУГЛОВА ДАРЬЯ

11 класс, МБОУ «СОШ № 11», г. Бологое, Тверская область

Научный руководитель – Дудкова Людмила Сергеевна, учитель русского языка и литературы

В течение долгого времени творчество Анны Ахматовой воспринималось читателями и критиками как «женская любовь», замкнутая в узком мире любовных переживаний. Многие принимали её стихи как своеобразный лирический дневник.

Но, как и любой другой поэт, Ахматова не могла пройти мимо темы Родины, родной земли. И можно утверждать, что гражданская тематика представлена Ахматовой в полной мере. Образ Родины у поэтессы переплетается с темой земли и характеризуется связностью и чистотой. Однако тема эта не статична, её развитие отражает эволюцию поэта.

Основная проблема: как время, проведенное на Тверской земле, повлияло на формирование Ахматовой-поэта.

Актуальность данной работы объясняется необходимостью знать то, что связано с твоим родным краем.

Объект исследования – творчество Анны Андреевны Ахматовой.

Предмет исследования – произведения, созданные Ахматовой в Бежецке и Слепневе.

Цель исследования – выяснить, какое значение имело пребывание Ахматовой на Тверской земле, как оно повлияло на формирование её взглядов.

В работе использовались книги о пребывании поэта в Тверском крае и личные впечатления после посещения музея Ахматовой и Гумилева в селе Градницы Бежецкого района.

Работа состоит из Введения, где называется причина обращения к данной теме, Основной части, в которой дается анализ некоторых стихотворений, написанных в Слепневе в разные годы пребывания.

Вывод: «Слепнёво для меня как арка в архитектуре... Сначала маленькая, потом всё больше и больше и наконец – полная свобода», - так оценила Ахматова значение Слепнева в своей жизни.

Вторая глава о посещении музея Ахматовой в селе Градницы Бежецкого района, о впечатлениях, полученных там.

Заключение: «Тверская скудная земля» стала для Ахматовой бесценным источником поэтической мудрости, простоты и глубины.

Можно сказать, что Слепнево дало поэту новое зрение. В стихах просматривается связь с народом, речь поэта становится простой, появляются новые деревенские ощущения. Именно здесь Ахматова научилась чувствовать ответственность перед народом, здесь научилась ещё крепче любить свою Родину.

Мотив зеркала в рассказе И.А.Бунина

«Иоанн Рыдалец»

ПОТЕХИНА ЕЛЕНА

11 класс, МБОУ «Лицей № 1 г. Инты», Республика Коми

Научный руководитель – Захватова Ольга Витальевна, учитель русского языка и литературы

Иван Алексеевич Бунин – «последний русский классик». Большое количество исследований посвящено жизни и творчеству писателя, тем не менее, многое в его произведениях является непонятым, загадочным.

Так обращает на себя внимание необычная композиция рассказа «Иоанн Рыдалец», основной особенностью которой является сюжетобразующая функция мотива зеркального отражения. Рас-

сказ состоит из нескольких пластов, каждый из которых содержит образы разных героев, отличается особенным настроением и стилем. Бунин заявляет о мотиве зеркала, надевая различные «маски» (используя в своем повествовании «чужие» тексты) и предлагая систему разных точек зрения на события в рассказе.

Целью данной работы является исследование мотива зеркала и его функций в рассказе. Мотивный анализ требует выполнения следующих **задач**:

1. Выявить серию ситуационных образов, составляющих мотив зеркального отражения.
2. Проанализировать их содержание, выявить систему оппозиций.

В работе использованы теоретические работы Ю.Лотмана и М.Бахтина, исследовавших мотив зеркала в искусстве. Понятна необходимость обращения к статьям Б.Успенского, разработавшего теорию «точек зрения», И.Силантьева, В.Проппа, исследовавших композиционное значение мотивов. Поскольку протожанром произведения И.А.Бунина является житие, были изучены и использованы статьи об этом жанре древнерусской литературы.

Зеркало равно использовалось и используется в различных художественных системах. При этом функции, как правило, одни и те же, главная – отражать отражаемое.

Однако в рассказе И.Бунина проявляется и другая функция зеркала – изменять. Оно как будто противопоставляет два мира. Не случайно литературным адекватом мотива зеркала является и тема двойника. Герой рассказа Иван Рябинин имеет двух двойников – Иоанна Рыдальца и князя. Выстраивается связь между понятиями «чужачество», «сумасшествие» и «юрродство». В лице Иоанна Рыдальца безумие Ивана Рябинина достигает высшей ступени юрродства – святости, а в лице князя – низшей: юрродства-чужачества. Удвоение с помощью зеркала никогда не есть простое повторение: меняется плоскость восприятия, создается глубина или добавляется точка зрения рассказчика, позиция, лежащая вне плоскости.

И.Бунин доказывает, что зеркало может выявить внутреннюю сущность отражаемого предмета: в зависимости от ситуации меняется точка зрения, исчезает внешняя одинаковость, а значит, в героях проявляется сущностное содержание.

Растительный код в повести И.С.Тургенева «Вешние воды»

ПЛОТНИКОВА АНАСТАСИЯ

11 класс, МОУ СОШ № 16, г. Вологда

Научный руководитель – Белова Анна Павловна, учитель русского языка и литературы

Понятие кода в современном литературоведении не имеет строгого определения. Анализ различных литературоведческих работ показал, что чаще всего в их вступительной части цити-

руются Ю.Лотман, Р.Барт, У.Эко. Некоторые исследователи (О.А.Бычкова, М.Г.Уртминцева, Н.А.Иванова) предлагают свою трактовку понятия «код». Исследователи сходятся во мнении, что код – это надтекстовая единица, ключ постижения идеи произведения. Работы упомянутых исследователей составили **теоретическую основу исследования** «Растительный код в повести И.С.Тургенева «Вешние воды»».

Изучение различных источников (прежде всего, писем И.С.Тургенева к его друзьям, знакомым, возлюбленной, к М.А.Бакунину, Е.А.Ефремову, Полонским, Полине Виардо и др., материалов сайта Объединенного Государственного музея И.С.Тургенева) показало, что образы цветов и деревьев занимали важное место в картине мира писателя.

Актуальность исследования обуславливается тем, что в настоящей работе предлагается структурно-семиотический подход к осмыслению художественного мира повести И.С.Тургенева «Вешние воды». **Научная новизна исследования** заключается в том, что предпринимается попытка проанализировать повесть И.С.Тургенева «Вешние воды» с помощью такого теоретического подхода, с помощью которого данное произведение не анализировалось.

Объект исследования – текст повести И.С.Тургенева «Вешние воды».

Предмет исследования – элементы растительного кода в повести И.С.Тургенева «Вешние воды».

Цель исследования – выявить особенности художественной картины мира повести И.С.Тургенева «Вешние воды» через призму кодовой структуры произведения.

Целью работы определяются следующие **задачи**:

1. Осмыслить в теоретическом аспекте понятие «код» в литературоведении.
2. Изучить различные источники (письма писателя, воспоминания современников и др.) для того, чтобы установить, какое значение имели растения в жизни И.С.Тургенева.
3. Изучить традиционные подходы к анализу повести «Вешние воды».
4. Выделить элементы растительного кода в повести «Вешние воды», проанализировать значение этих элементов, установить связи между ними.

Методы исследования:

- рассмотрение текста как системы знаков,
- обобщение наблюдений,
- конкретизация художественного смысла,
- поуровневое детальное изучение текстовых единиц,
- анализ,
- синтез,
- классифицирование.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что теоретические подходы и ре-

зультаты проведенного анализа могут быть применены при интерпретации художественных систем других художников слова. **Практическая значимость исследования** состоит в том, что его положения могут быть использованы в практике школьного преподавания историко-литературных и теоретико-литературных курсов.

Выводы

– В повести "Вешние воды" представлены образы героев, характерные черты и особенности которых читатель может расшифровать, проанализировав элементы растительного кода, связанные с тем или иным персонажем. Целостный образ главного героя (Дмитрия Санина) создают такие образы-символы, как полынь, молодая яблоня, образ сломанной молодой липы, засохший цветок. Джемма: пальма – вишня – роза. Полозова: лилия – вереск – камелия – мак. Ипполит Полозов: яблоко – апельсин.

– Фамилия семьи Розелли (что в переводе с ит. значит «роза») – важный элемент растительного кода повести «Вешние воды». В фамилии Джеммы акцентируется главный растительный образ, ключ к образу Джеммы.

– Такой элемент растительного кода, как сад, связывает двух персонажей – Санина и Джемму. Сад в повести представлен в двух видах: это домашний сад семьи Розелли и общественный сад Франкфурта. Сад выступает образом идеального мира, является местом, где всегда светит солнце и невозможно душевное смятение. Санин же, увлеченный Полозовой, предпочёл ему тёмную "пещеру" (эпизод с Полозовой в лесу). Стремясь вновь обрести рай, Санин спустя 30 лет жаждет отыскать общественный сад Франкфурта, но не находит его: он изгнан из вожделенного рая так же, как изгнаны из Эдема Адам и Ева. Таким образом, растительный код намечает поворот сюжета повести, актуализирует мотив утраченного рая.

– Растительный код актуализирует интертекстуальные связи повести И.С.Тургенева с другими произведениями мировой литературы. Камелии отсылают читателя к роману А.Дюма "Дама с камелиями" (в характере героини этого романа (Маргариты Готье) можно усмотреть черты, схожие с чертами характера Полозовой). Санин сравнивается с Энеем, эпизод свидания Санина с Полозовой в лесу – с эпизодом свидания Энея и Дидоны (поэма Вергилия «Энеида»).

– Растительный код в повести «Вешние воды» является сюжетобразующим (например, образ розы связывает несколько эпизодов).

– Дешифровка растительного кода в произведении позволяет увидеть сущность героев, особенности их жизненного пути, выявляет сущность жизни героев произведения И.С.Тургенева, раскрывая истинность или ложность их существования.

– Растительный код в художественной ткани повести И.С.Тургенева «Вешние воды» включает в себе семантику истинной любви и любви-игры, чистоты и порока, искренности и обмана, верности и предательства, возможности обретения рая на земле (счастье в любви) и его утрату. Главная ценность в жизни человека – любовь.

«Внесённый Словом над Небой» Санкт-Петербург Николая Агнивцева: ещё одна глава «петербургского текста» или лирические стихи о городе?

АНДРЕЕНКО АНДРЕЙ

8 класс, МУ ДО «Малая академия», г. Краснодар

Объединение «Живое слово»

Научный руководитель – Паскевич Наталья Яковлевна, педагог дополнительного образования

Творчество поэта Николая Агнивцева почти не изучено, а в связи с Петербургским текстом – тем более. Поэтому можно говорить о некоторой **новизне** нашей работы.

Цель исследования – анализ поэтических текстов Н.Я.Агнивцева, вошедших в сборник «Блистательный Санкт-Петербург», с точки зрения связи их с традициями Петербургского текста и рассмотрение возможности их включения в этот феномен русской литературы.

Объект исследования – тексты стихотворений Н.Я.Агнивцева на петербургскую тему.

Предмет исследования – составляющие Петербургского текста в данных произведениях.

Задачи исследования:

1. Изучить работы по теории Петербургского текста; определить его основные черты.
2. Провести анализ стихов Н.Агнивцева о Петербурге (цикл «Блистательный Санкт-Петербург») в контексте традиций Петербургского текста.
3. Составить частотный словарь языка Агнивцева.
4. Создать электронную книгу по материалам исследования для расширения знаний школьников по культуре, истории и литературе Петербурга.

Методы исследования:

- метод сплошной выборки,
- историко-биографический метод,
- методы литературоведческого и лингвистического анализа текста.

Стихи Николая Яковлевича Агнивцева о Петербурге сохраняют принципиальные особенности Петербургского текста: присутствие мира природной, материальной, духовной культуры. Используемые им топонимы, антропонимы, описание характерных Петербургских природных явлений и тех состояний человека, которые они вызывают, можно считать средствами выхода в общепозитический Петербургский текст.

Для стихов поэта характерно использование элементов универсального языка Петербургского текста, обозначенных в работе В.Н.Топорова.

Основные мотивы Петербургского текста, нашедшие свое воплощение в цикле «Блистательный Санкт-Петербург», – это мотивы рождения и гибели Петербурга, которые позволяют увидеть двуполосность мифа, лежащего в основе этого текста. Для Агнивцева Петербург становится символом уходящей эпохи, поэтому характерно включение в тексты вещных доминант литературно-художественной жизни города, которые неизбежно отсылают нас в прошлое время и пространство. В цикле стихов мы обнаружили интертекстуальные связи с произведениями А.С.Пушкина. В раскрытии характерных черт, мотивов и образов Петербургского текста у Агнивцева присутствует недосказанность, лаконичность, нет ощущения глубокого погружения. В формировании образа города значимую роль у Агнивцева играет мотив памяти. Практически все стихотворения рассматриваемого цикла – это воспоминания. Все, что происходит с городом, не просто мыслится, а переживается поэтом.

В поэтических текстах Агнивцева нашли отражения не все характерные мотивы, образы и идеи Петербургского текста. Имя этого поэта мы не найдем среди известных фамилий центральных фигур Петербургского текста начала XX века, названных В.Н.Топоровым. Но, тем не менее, Агнивцев создал текст, в котором, как в зеркале, отразился блистательный город с его мифическим рождением, историей, картинами «развеселой» жизни и ее «ужасами», «блистательными фамилиями» и призраками, пророчествами и предупреждениями.

По результатам исследования составлен частотный словарь языка Агнивцева; создана электронная книга для школьников с целью расширения их знаний о культуре, истории и литературе Петербурга.

Речевой портрет героини рассказа Л.С.Петрушевской «Глюк» Артишевская Виктория

9 класс, средняя школа № 83, г. Ярославль

Научный руководитель – Осокина Наталья Ивановна, учитель русского языка и литературы

Понятие речевого портрета прочно закрепилось в языкознании и даже стало отдельным направлением изучения личности с точки зрения языка. Наблюдение за речью героев помогает нам глубже исследовать их образы, понять авторский замысел. Таким образом, мы постигаем тайные смыслы посредством языка произведения.

Актуальность работы заключается в том, что прием составления речевых портретов литературных героев недостаточно исследован на данный момент времени, хотя он может сделать процесс понимания текста гораздо интереснее и проще.

Объект исследования – речь героини рассказа Л.С.Петрушевский Тани.

Предмет исследования – языковые явления, обеспечивающие достижение коммуникативной цели в высказываниях персонажа.

Цель работы – выявление особенностей речевого портрета героини.

Задачи исследования:

1. Сформировать терминологический аппарат исследования.
2. Сделать выборку материала, относящегося к речевому портрету героини.
3. Проследить лексические, синтаксические изменения речи персонажа в зависимости от речевой ситуации.

Методы исследования:

- описательный метод,
- лингвистическое комментирование,
- обобщение.

В основе работы – исследование коммуникативных функций языковых средств, сделана попытка выявить причины использования в речи героини рассказа проанализированных языковых единиц.

Выводы

- Опираясь на анализ речи Тани, можно сказать, что высказывания героини носят информативный характер. В рассказе преобладают конкретные существительные, которые подчеркивают сосредоточенность персонажа на материальной стороне жизни, скудность духовного мира и примитивность желаний. Качественные прилагательные относятся к «вещным» существительным, обозначающим, по мнению героини, главное в жизни подростка. Глаголы, преимущественно модальные, глаголы состояния, характеризуют героиню как эгоистичную личность. Происходят некоторые изменения во внутреннем мире Тани, но пока они незначительны.
- На синтаксическом уровне отмечено использование большого количества восклицательных и вопросительных предложений, позволяющих выразить отношение Тани к происходящему. По строению предложения преимущественно простые, что говорит об особенностях мышления героини. Кратковременные эмоции представлены в речи персонажа с помощью простых, односоставных, двусоставных или неполных предложений. Эмоциональное переживание героини выражается писателем при помощи парцелляции. Сложноподчиненные предложения малочисленны, используются писательницей крайне редко, в те моменты, когда персонаж о чем-то задумывается.
- Желания героини примитивны, как и ее речь. Представления об окружающем мире не выходят за рамки рубрик глянцевого журнала, поэтому в некоторых случаях персонаж копирует поведение, речь «героев» светских хроник.
- Мотивами речевого высказывания являются ситуации и непосредственная реакция героини.

ни на эти ситуации: страх, раздражение, стресс, тревожность и т.д.

Все эти средства, так или иначе, направлены на раскрытие характера литературного героя. Писатель, создавая свое произведение, стремится к тому, чтобы подобрать для речи своих героев такие речевые обороты, которые с наибольшей полнотой передавали бы основные особенности изображаемых им характеров, позволили бы читателю составить представление об их культуре, социальной среде, психологии и т. д. Л.Петрушевская, изображающая жизнь такой, какая она есть, видела спасение в детях. Но какой предстаёт перед читателями героиня рассказа «Глюк»? Поверхностной, неспособной о чем-то задуматься глубоко и основательно, подражающей жизни, подсмотренной в гламурных журналах и телевизионных сериалах. Л.Петрушевская скупа в эпитетах и метафорах в изображении героев. Она предоставляет возможность читателю «послушать» своего персонажа. Может ли Таня, с трудом изъясняющаяся на родном языке, сделать жизненно важный, правильный выбор? Ответ писательница не дает. Он остается за читателем.

Диковинные слова моей бабушки, или Ожерелье диалектов Белгородчины

БАРАТОВА ПОЛИНА

6 класс, МБОУ «Лицей № 32», г. Белгород

Научный руководитель – Павлова Светлана Валентиновна, учитель истории

Много удивительного и необычного в нашей Белгородской области, но самое удивительное – это россыпь старинных говоров и диалектов, которые каким-то чудом сохранились до сегодняшнего дня у коренных жителей сел и хуторов, затерянных среди степей и перелесков нашего края. Они как драгоценные осколки российской истории до сегодняшнего дня хранят тепло и свет истоков народной культуры. Наши местные говоры тесно связаны с жизнью народа, они помогают описать обычаи, обряды, традиции, жизненный уклад сел Белгородской области. Они прошли сложную историю формирования и вобрали в себя опыт, мировосприятие, духовные ценности наших предков, живших на белгородской земле. Для современного человека многие слова и выражения наших предков как будто из другого мира, как будто на другом языке говорили наши прадедушки и прабабушки. А между тем, в основе многих слов лежат древние славянские корни, которые мы теряем в современной речи, все более удаляясь от истоков родного языка. Именно поэтому столь важной и неотложной задачей в наше время является сохранение этого ценного материала.

Целью нашего исследования мы определили изучение многообразия говоров в Белгородской области, определение их особенностей и отличий, выяснение причин и исторических

предпосылок формирования диалектного ландшафта нашего края.

Объектом исследования является речь носителей языка из числа коренного населения Белгородской области.

Предмет исследования – особенности речи местного населения Белгородской области.

Материалом исследования послужили лексические, фонетические и морфологические диалектизмы, извлеченные из образцов устной речи коренных жителей Белгородской области. Они собраны нами в результате этнографических экспедиций, посещения фестивалей народной культуры и опроса местного населения.

В результате длительной и кропотливой исследовательской работы мы подробно изучили особенности языкового разнообразия говоров в Белгородской области, составили карту их распространения, проанализировали исторические причины его возникновения и осуществили сбор уникальной диалектной лексики нашего края. Словно драгоценное ожерелье, нанизывая каждое слово как бусинку на нитку памяти, мы создали словарь говоров «Кладовая родных слов Белгородчины», раскрывающий все многообразие, яркость и самобытность нашего языка.

Значимость данной работы заключается в том, что проведенное исследование может внести определенный вклад в разработку проблем регионального изучения диалектной лексики Белгородской области. Полученные результаты могут быть дидактической основой изучения народной культуры Белгородской области, лингвистическим и историческим материалом для школьников, студентов, учителей русского языка, преподавателей вузов и всех людей, заинтересованных в сохранении народной культуры Белгородской области.

Словообразовательный анализ деревенских прозвищ Владимирской области

МИНЦЕВА ДИАНА

11 класс, МБОУ «СОШ № 15», г. Владимир

Научные руководители: Киселева Ирина Александровна, учитель русского языка и литературы; Курасов Сергей Александрович, учитель истории

Ономастика как наука предполагает изучение антропонимов с различных позиций. Данное исследование стало продолжением работы, представленной на XIX российской научной конференции школьников «Открытие» Егора Матросова. В ней рассматривался собранный им антропонимический материал через призму семантики. Вместе с лексико-семантическим анализом изучение способов словообразовательный анализ прозвищ позволяет лучше понять участие языка в образовании онимов.

Объектом исследования являются прозвища как вид антропонимов.

Предмет исследования – словообразование прозвищ владимирской деревни.

Цель исследования – определить основные закономерности и особенности способов словообразования прозвищ Владимирской области.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд **задач**:

1. Изучить теоретическую базу словообразования прозвищ и выделить основные закономерности в образовании второго имени.
2. Проанализировать комплекс деревенских прозвищ Владимирской области, собранных учащимися школы № 15 г.Владимира.
3. Провести словообразовательный анализ антропонимического материала.
4. Определить особенности словообразования владимирских прозвищ.

Основным источником исследования является антропонимический материал деревень нашего края, который собрали учащиеся школы № 15 г.Владимира. В результате традиционных школьных ономастических экспедиций (2002, 2013, 2014, 2015 г.) и опроса студентов ВлГУ, а также выходцев из сельской местности было собрано 672 прозвища из 67 деревень Владимирской области.

Методы исследования:

- словообразовательный,
- критический,
- статистический,
- классификация.

В основе образования сельских вторых имен Владимирской области лежит неморфологический способ. Аpellативы и прозвания, носящие характер аpellативности (переход имен собственных в антропонимы), очень популярны среди современных сельских жителей. Нашло подтверждение и редкое явление языковой игры (рифмы, присказки), что отражает остроту народного ума и его творческое начало. Уникален случай переноса ударения в домашнем имени.

Среди морфологических способов самым распространенным является аффиксация, а именно суффиксация. При этом в нашем регионе префиксальный и префиксально-суффиксальный способы вообще не обнаружены, что соответствует выводам исследователей, выделяющим это крайне редкое явление. Часто встречается аббревиация и редеривация, характерные для отфамильных прозвищ. Среди личных отыменных прозвищ Владимирской области зафиксирован способ сложения антропонимов, что следует отнести к лексико-синтаксическому способу словообразования, который, к сожалению, не нашел отражения в работах ученых-ономастов, за исключением В.И.Тагуновой – представительницы владимирской земли.

Отдельным моментом исследования стал анализ прозвищ-словосочетаний как единых идиоматических единиц. Они характерны для общих и личных вторых имен, а в семейных –

крайне редки. Образование таких прозвищ осуществляется в основном по типу приложения и согласования.

Заметим, что рождение прозвищ зависит от ситуации, поэтому исследователи чаще обращаются к семантике происхождения антропонимов, но словообразование прозваний дает возможность утверждать, что прозвищное поле также имеет свои закономерности и особенности развития языка в сельской местности.

Семантическое поле названий бальзамов Горного Алтая

САФРОНОВ АНДРЕЙ

8 класс, МБОУ «Кызыл-Озёкская СОШ»,
Майминский район, Республика Алтай

Научный руководитель – Сафронова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук, учитель русского языка и литературы

Сегодня Горный Алтай – эколого-экономический регион, на его территории нет ни одного завода, ни одной фабрики. Здесь встречается более 2000 растений-эндемиков, не произрастающих в других уголках планеты. Среди них много лекарственных растений, которые используются для приготовления фитопродукции: бальзамов, масел, травяных сборов, фитодраже и т.п. Производитель продукции на основе трав, меда, пантов марала встает перед выбором: как привлечь внимание к своей продукции. Немаловажную роль в этом играет название. Все это говорит об актуальности нашего исследования.

Изучая научную литературу, мы установили, что названия разного рода продукции являются объектом и предметом многочисленных исследований. Было установлено, что неизученными и неописанными в исследованиях, в том числе, диссертационных, оказались проблемы выявления семантического поля названий бальзамов, изготовленных на основе экологически чистого сырья Горного Алтая. Была выдвинута **гипотеза**, что названия бальзамов чаще связываются со спектром заболеваний, так как предназначены для сопутствующего, дополнительного немедикаментозного лечения.

Объект нашего исследования – названия бальзамов пантовой, апифитопродукции, изготовленной на основе сырья Горного Алтая.

Предмет исследования – особенности семантического поля названий бальзамов на основе пантоапифитопродукции Горного Алтая.

Цель исследования – лексический анализ названий бальзамов, изготовленных на основе лекарственного сырья Горного Алтая.

Задачи:

1. Определить методику анализа лексического поля названий бальзамов.
2. Систематизировать и классифицировать названия бальзамов, изготовленных на основе фитоапипантопродукции Горного Алтая.
3. В результате анализа лексики названий бальзамов выявить специфические особенности их семантического поля.

Методы исследования:

- наблюдение,
- систематизация,
- статистический анализ,
- анализ лексических особенностей названий бальзамов.

Теоретическая значимость работы определяется выявлением особенностей семантического поля названий бальзамов, изготовленных на основе лекарственного сырья Горного Алтая.

Практическая ценность заключается в возможности использования материалов исследования в целях улучшения качества названий бальзамов.

Выводы

- Большинство названий совпадает с прямым назначением бальзамов, имеет в названии общеупотребительную лексику, пять процентов имеет в названии слова из алтайского языка. Названия одной четвертой части фитобальзамов семантически соотносятся с заболеваниями или спектром лечебного действия.
- В 22% названий бальзамов используются языковые приемы: метафора, олицетворение. Они косвенно соотносят семантическое поле с заболеваниями или спектром лечебного действия.
- 7% названий бальзамов трудно соотнести с заболеваниями или спектром лечебного действия.

Исследуемая проблема может найти дальнейшее продолжение, так как удачное название бальзамов способствует «покупаемости» продукции.

Языковой портрет современного города

ЯНДИЕВА МАРИЭТТА

11 класс, МОУ Левобережная школа, город Тутаев, Ярославская область

Научный руководитель – Смирнова Светлана Константиновна, учитель русского языка и литературы

Данное исследование представляет попытку создания языкового облика современного города (на примере города Тутаева) с помощью изучения текстов городской среды.

Актуальность исследования видим в повышении интереса к языковым особенностям современных городов и в малой степени изученности данного вопроса в современной науке.

Объект исследования – лексика города Тутаева.

Предмет исследования – названия улиц, площадей; наименования магазинов, торговых предприятий; названия фирм и тексты городской эпиграфики.

Цель работы – создание языкового портрета г.Тутаева.

Задачи: определить типы и содержание лексических единиц в описании языкового портрета города; определить роль лексических единиц в создании лингвистического портрета города.

Данное исследование проводилось по аналогии реферата на тему: «Языковой портрет современного сибирского города: опыт сопоставления (на материале Новокузнецка и Красноярска)». В ходе исследования обращались к книгам местных краеведов: А.Л.Белякова и А.Ю.Плотникова, К.В.Конюшева, С.С.Кошелева, Н.П.Нефедьевой.

Методы исследования:

- наблюдение,
- опрос жителей города,
- интервью с представителями администрации района,
- описание.

Выводы

- Годонимия в языковом портрете современного города тесно соотнесена с историческим развитием. Названия улиц связаны с именами исторических деятелей; определяются географическими объектами, находящимися рядом. Названия площадей связаны с храмами, находящимися неподалёку от них, либо с местами, где они расположены.
- В названиях торговых объектов (эмпоронимов) наиболее часто используется предметная лексика. На втором месте по популярности – имена собственные.
- Эпиграфика занимает все пространство города: улицы, магазины и учреждения народного хозяйства, транспорт, дороги. Она отличается жанровым многообразием: используются призывающие, информирующие, ориентирующие жанры.
- Названия фирм связаны с названиями товаров, которые они производят, с местоположением, с именами основателей этих фирм.

В ходе исследования был составлен примерный языковой портрет города на основе текстов городской среды. Выявлена специфика образования различных наименований языковых единиц, установлена их связь с историческим прошлым города. Удалось проследить тенденцию возвращения к старым названиям улиц. Однако наблюдаются и современные названия, преимущественно в области эмпоронимии города.

Научная новизна работы определяется тем, что в ней представлен новый материал по изучению родного города, не встречающийся в литературных и краеведческих исследованиях.

Функционирование перцептивных метафор в романе Стивена Кинга «Misery»

МАРКОВА САЙЫЫНА

11 класс, МБОУ «Бердигестяхская улусная гимназия», МР «Горный улус», Республика Саха (Якутия)

Научный руководитель – Тимофеева Надежда Ивановна, учитель английского языка

Актуальность. Явление метафоричности привлекает пристальное внимание исследователей, что объясняется стремлением дать лингвистическое обоснование и толкование различным стилистическим приемам, которые создают экспрессивность текста. Так как в художественных произведениях воссоздается реальный мир, авторы стараются представить его целостно. И в этом отношении велика роль перцептивных метафор (ПМ).

Что такое ПМ? В.В.Гридасов определяет перцептивную метафору как метафору, основанную на чувственно-воспринимаемых признаках. Значения в таких сочетаниях «выводятся на основе знаний, полученных при непосредственном восприятии объектов окружающего мира органами чувств – осязания, зрения, обоняния и вкуса». В связи с этим мы решили исследовать функционирование перцептивных метафор в художественном произведении.

Объектом исследования выступает роман Стивена Кинга «Misery», а **предметом** – частные случаи употребления перцептивных метафор в произведении Стивена Кинга «Misery».

Гипотеза исследования. Роман Стивена Кинга относится к жанру триллера, где доминирующим чувством, как правило, является страх. Одним из важнейших приемов создания образа страха является перцептивная метафора.

Цель данной работы – рассмотрение и описание особенностей функционирования перцептивных метафор как проявления внутреннего мира человека в произведении Стивена Кинга «Misery».

Задачи исследования:

1. Выявить случаи проявления перцептивных метафор в романе Стивена Кинга «Misery».
2. Определить типы перцептивных метафор в романе.
3. Выяснить особенности функционирования перцептивных метафор в романе.

Методы исследования:

- метод сплошной выборки,
- метод стилистического анализа,
- прием количественных подсчетов.

Методологической и теоретической основой исследования являются работы

В.В.Гридасова, Ю.Н.Молодкиной и др.

В ходе практической части работы мы нашли и классифицировали 37 перцептивных метафор, рассмотрели особенности их функционирования.

Выводы

- Анализ отобранных перцептивных метафор в романе Стивена Кинга показал, что наиболее часто встречаются зрительные (28%), болевые (21,8%) и слуховые метафоры (18,8%).
- Тактильные метафоры представлены реже (12,5%).
- Меньший процент составляют метафоры обоняния и температурные метафоры (оба вида по 9,4%).
- Проанализировав данное произведение, мы пришли к выводу о том, что идея произведения раскрывается с помощью образа страха, поэтому в романе ПМ в большинстве случаев употребляются для выражения чувства страха (36%).
- Автор довольно часто использует их для описания чувства боли главного героя (32%) и эмоций Энни Уилкз (18%), а также для создания атмосферы напряжения (14%), что характерно для жанра триллера.

Роль метафоры в освещении «президентской гонки» 2016 года в США на материалах газет (The New York Times, The Guardian, Аргументы и Факты)

ЦЕЛИКОВА АННА

10 класс, Средняя школа «Провинциальный колледж», г. Ярославль

Научный руководитель – Данилова Елена Валерьевна, учитель английского языка

В русском и английских языках часто используются дополнительные средства для усиления художественной выразительности, например, тропы. Одним из главных и часто используемых тропов является метафора. Популярными газетами, журналами, интернет-порталами способны значительно повлиять на восприятие мира и политической информации в целом. Человек XXI века должен понимать, когда на него влияют, как влияют заголовки статей, их содержание и какие приемы используют авторы статей. В этом и заключается востребованность и **актуальность** данной проблемы. В нашей работе мы рассматриваем метафору как способ воздействия на восприятие информации и пытаемся ответить на вопрос, воздействует ли она в целом.

Цель исследования – определить и проанализировать роль метафоры в освещении «президентской гонки» 2016 года на материалах газетных статей.

Задачи исследования:

1. Выделить терминологический аппарат исследования.
2. Определить роль и особенности употребления метафоры в газетных статьях по теме «политика».
3. Проанализировать роль метафоры в освещении «президентской гонки» и ее использование в газетных статьях.

Объект исследования – метафора в прессе.

Предмет исследования – метафора в освещении «президентской гонки» на примерах газетных статей.

Рабочая гипотеза: если метафора оказывает влияние на восприятие информации, то это хороший метод для изменения точки зрения человека и взглядов общества в целом.

Хронологические рамки проводимого исследования: сентябрь 2016- ноябрь 2017 года.

Методы исследования: анализ, классификация, синтез, систематизация, измерение.

Практическая значимость нашей исследовательской работы заключается в том, чтобы привлечь внимание читателей СМИ к использованию метафор прессой, что поможет им критично оценивать информацию.

В результате проведенного исследования был уточнен термин «метафора», описаны функции и виды метафор, описана роль метафор в газетных статьях, посвященных политике. Были выделены самые важные функции метафоры: информативная, мнемоническая, эмоционально-оценочная, аутосуггестивная в политическом дискурсе, из чего был сделан вывод о том, что метафора с легкостью формирует систему оценок у человека и внушает определенные представления.

Была изучена 21 статья в газетах «The New York Times», «The Guardian», «Аргументы и Факты» и проанализирована 141 метафора.

Выводы

- Метафора как троп активно используется зарубежной прессой, из 15 проанализированных статей в зарубежной прессе было найдено более 100 метафор. Российское издание использует гораздо меньшее число метафор.
- Метафора очень важна, невозможно представить ни один язык без нее. Использование ее может повлечь положительные и отрицательные последствия. С одной стороны, помогает глубже воспринять информацию, с другой стороны, может с легкостью повлиять на мнение человека о каком-либо объекте.
- Существует естественная зависимость между страной и изданием. Американское издание пишет более эмоционально о политике, выборах и кандидатах, британское издание более сдержано, российская газета наиболее сухо сообщает о выборах и кандидатах.
- Метафора имеет ряд полезных и необходимых функций. В ходе анализа было обнаруже-

но, что каждая из метафор имеет множество функциональных значений, что было подтверждено многочисленными примерами.

- Пресса отрицательно относится к процессу выборов в США, о чем свидетельствуют метафоры, имеющие негативное значение.
- Несмотря на большое число статей с упоминанием имени Дональда Трампа, личность кандидата в президенты оценивается отрицательно иностранными СМИ, и видно, что данного кандидата пресса показывает несерьезным, взбалмошным, находящимся под влиянием.
- Кандидат в президенты Хиллари Клинтон имеет более «мягкий тон» освещения в западной прессе. Количество упоминаний о ней значительно меньше, несмотря на то, что редакция газеты «The New York Times» считается неофициально находящейся под влиянием штаба Клинтон.

Гипотеза о том, что метафора оказывает сильное влияние на восприятие информации и точки зрения человека не подтвердилась, так как освещение в СМИ, многочисленные «грязные» метафоры о Дональде Трампе не помешали ему выиграть президентские выборы. Даже такая крупная газета с миллионным тиражом, как «The New York Times» не смогла повлиять на результат выборов.

'Cats' as Realities of English Language («Кошки» как реалии английского языка)

ХАШАЕВА МАРИЯ-ВИКТОРИЯ

11 класс, средняя школа № 88, г. Ярославль

Научный руководитель – Кузнецова Галина Генриховна, учитель английского языка

Предлагаемая тема связана с рассмотрением образа кошки в английском языке. Я заинтересовалась этой темой после того, как однажды увидела английские сравнения с лексемой «кошка» и решила понять, каков образ кошки в английской речи и фольклоре.

Актуальность нашей работы заключается в том, что при растущей популярности английского языка в настоящее время растёт количество людей, для которых важно умение понимать составные единицы языка, не теряя при этом их смысл.

Целью исследования является анализ образа кошки в английской образной речи, детских стихах и народных сказках и выявление особенностей его национально-культурной сепарации.

Задачи исследования:

1. Выяснить значение терминов.
2. Найти примеры образа кошки в английских пословицах, поговорках, народных сказках,

детских стишках.

3. Проанализировать образность, связанную с лексемой «кошка» в английском языке.
4. Выявить возможные классификации образа кошки в образной речи и народных сказках.

Методы исследования:

1) теоретические:

- понятийно-терминологический анализ,
- систематизация,
- классификация,
- обобщение,
- сравнение;

2) эмпирические:

- количественный и качественный анализ данных.

Гипотеза исследования: изучение особенности образа кошки в языке поможет лучше понять реалии английского языка иноязычным людям.

Объектом исследования являются пословицы и поговорки, устойчивые и разговорные выражения, детские стишки и народные сказки с лексемой «кошка».

Предмет исследования – образ кошки в пословицах и поговорках, устойчивых и разговорных выражениях, детских стишках и народных сказках.

Научная новизна нашей работы состоит в попытке изучения и анализа образности, связанной с употреблением лексики «кошка» на примере нескольких видов художественных средств, народных сказок и детских стишков.

Теоретическая значимость работы заключается в анализе нюансов употребления образа кошки в разных видах художественных средств.

Практическая значимость исследования состоит в том, что его материалы могут быть использованы в практике преподавания английского языка как иностранного, а именно в школьной практике – на факультативных и кружковых занятиях.

Работа состоит из введения, пяти глав, заключения, списка использованной литературы, списка источников примеров и приложения.

Теоретическую базу исследования составляют труды Е.В.Ильиной и Н.С.Ширшовой. Материалом исследования послужили английские фразеологические единицы с компонентом-зоонимом, а именно с лексемой «кошка», представленные в словарях. На первом этапе отбора языкового материала была проведена сплошная выборка английских пословиц и поговорок с лексемой «кошка».

Данное исследование помогает установить национально-культурное своеобразие зооморфных фразеологизмов с лексемой «кошка», выявить особенности восприятия этих единиц носителями неблизкородственных лингвокультур, что позволяет определить оптимальные способы их лексикографического представления в учебных целях.



Российская научная конференция школьников

«ОТКРЫТИЕ»

г. ЯРОСЛАВЛЬ

Ежегодно в апреле конференция собирает около 500 участников из 78 регионов Российской Федерации.

Организаторы конференции — Министерство образования и науки РФ, Департамент образования Ярославской области, Департамент образования мэрии города Ярославля, Средняя школа «Провинциальный колледж».

Цели конференции: поддержка и отбор талантливой молодежи, демонстрация и пропаганда лучших достижений школьников, формирование творческих связей с исследовательскими коллективами и научными центрами дополнительного образования, привлечение общественного внимания к проблемам развития интеллектуального потенциала общества.

К участию приглашаются лица в возрасте 14-18 лет, являющиеся гражданами Российской Федерации, а также гражданами зарубежных государств.

На конференции работают секции:

литературоведение	психология	право	химия
культурология	экономика	математика	биология
история	социально-политические	информатика	география
языкознание	науки	физика	экология

Заявки направляются в соответствии с Положением о конференции

до 15 февраля (до 17:00 по московскому времени) в адрес Оргкомитета в электронном виде.

В состав заявки входят 3 файла:

- анкета участника;
- текст исследовательской работы с титульным листом;
- тезисы доклада;

Для работ на секцию «Информатика» высылается разработанный автором программный продукт.

Конференция проводится в **два этапа**:

- I (заочный с 15.02 до 31.03) - предварительная экспертиза и конкурсный отбор
- II (очный в конце апреля) - публичная защита исследовательских работ

Оргвзнос за участие вносится участниками в соответствии с Положением. Участие в конференции школьников Ярославской области бесплатное.

Положение о конференции, сроки и порядок проведения конференции, условия оплаты и приема участников, результаты I и II этапов конференции, материалы конференций предыдущих лет размещаются на сайте конференции: <http://otkrytie.edu.yar.ru/>

Все участники заочного этапа получают **Свидетельство участника**, участники очного этапа – **Сертификат участника**, авторы лучших докладов очного этапа награждаются **Дипломами, медалями** и памятными призами.

Программа проведения конференции предусматривает Торжественное открытие конференции, работу предметных секций, дискуссии, церемонию награждения победителей конференции, встречи с ведущими учёными ярославских вузов, экскурсии по городу Ярославлю, культурную программу.

Оргкомитет конференции: 150049, г.Ярославль, ул.Б.Октябрьская, 79,
Средняя школа "Провинциальный колледж"
Телефон: (4852) 20-12-42
E-mail: conf.otkrytie@gmail.com

Оглавление

СЕКЦИЯ БИОЛОГИИ	4
СЕКЦИЯ ЭКОЛОГИИ	18
СЕКЦИЯ ХИМИИ	32
СЕКЦИЯ ФИЗИКИ.....	37
СЕКЦИЯ МАТЕМАТИКИ	41
СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКИ.....	47
СЕКЦИЯ ГЕОГРАФИИ.....	52
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИКИ	57
СЕКЦИЯ ПРАВА	61
СЕКЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ НАУК	65
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИИ.....	72
СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИИ.....	86
СЕКЦИЯ ИСТОРИИ	97
СЕКЦИЯ ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЯ	118
СЕКЦИЯ ЯЗЫКОЗНАНИЯ (РУССКИЙ ЯЗЫК).....	127
СЕКЦИЯ ЯЗЫКОЗНАНИЯ (ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ).....	136
О РОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ШКОЛЬНИКОВ «ОТКРЫТИЕ»	141

XX Российская научная конференция школьников «Открытие». Материалы конференции

Технический редактор, макетирование – О.Г.Левина

Тираж 200 экз.

Отпечатано в типографии ООО «ВЕРШИНА-ЭКСПО». г.Ярославль