Материалы XXVII Российской научной конференции школьников «Открытие»

город Ярославль

Российская академия наук

Министерство образования Ярославской области

ГОУ ЯО Средняя школа «Провинциальный колледж»

XXVII Российская научная конференция школьников

«Открытие»

Материалы конференции

Ярославль, 2024

УДК 001.5
ББК 72я2
М 34

М 34 **Материалы XXVII Российской научной конференции школьников «Открытие». – Ярославль: Провинциальный колледж, 2024. – 128 с.**

Редакционная коллегия:

Артёмова Татьяна Константиновна, кандидат физико-математических наук, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Безух Ксения Евгеньевна, кандидат биологических наук, доцент ЯГПУ им.К.Д.Ушинского
Белов Юрий Анатольевич, кандидат физико-математических наук, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Епархина Ольга Валерьевна, кандидат социологических наук, доцент ЯГПУ им.К.Д.Ушинского
Жихарев Алексей Михайлович, кандидат географических наук
Злотникова Татьяна Семеновна, доктор искусствоведения, профессор ЯГПУ им. К.Д.Ушинского
Борисова Марина Анатольевна, кандидат биологических наук, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Касаткина Наталья Николаевна, доктор философии, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Карасев Александр Павлович, кандидат экономических наук, доцент ЯФ Финансового университета при правительстве РФ
Кашапов Мергаляс Мергалимович, доктор психологических наук, профессор ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Кемоклидзе Константин Гербертович, кандидат биологических наук, доцент ЯГМА
Комарова Ирина Павловна, кандидат биологических наук, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Егоров Михаил Юрьевич, кандидат филологических наук, доцент ЯГПУ
Левина Ольга Германовна, кандидат педагогических наук, учитель ГОУ ЯО Средняя школа «Провинциальный колледж»
Лощакова Ольга Владимировна, кандидат исторических наук, зам. директора ГОУ ЯО Средняя школа «Провинциальный колледж»
Орлов Владимир Юрьевич, доктор химических наук, профессор ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Ошмарин Александр Петрович, кандидат биологических наук, доцент ЯГПУ им.К.Д.Ушинского
Паладьев Сергей Леонидович, кандидат педагогических наук, доцент ЯГПУ им.К.Д.Ушинского
Пошехонова Юлия Владимировна, кандидат психологических наук, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Пухова Наталья Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Сочнева Ольга Игоревна, старший преподаватель ЯрГУ им.П.Г.Демидова
Федорчук Ирина Алексеевна, методист ГОУ ЯО Средняя школа «Провинциальный колледж»
Шустина Ирина Викторовна, кандидат филологических наук, доцент ЯФ Финансового университета при правительстве РФ

Технический редактор: *Омельницкая Е.Ю.*

Макетирование: *Балашова Е.В.*

© Государственное общеобразовательное учреждение Ярославской области «Средняя школа «Провинциальный колледж»

Уважаемые школьники, педагоги, научные руководители!

Предлагаем вашему вниманию новый сборник «Материалы XXVII Российской научной конференции школьников «Открытие». В сборнике представлены тезисы восьмидесяти восьми работ победителей и призеров конференции 2024 года.

Всего в адрес Оргкомитета конференции в этом году прислали результаты исследований 466 старшеклассников из 33 регионов страны и города Ярославля. Наибольшее число работ пришло из Республики Саха (Якутия), Вологодской области и Республики Коми. Впервые на конференции была представлена Донецкая Народная Республика. Все работы прошли конкурсный отбор, осуществленный экспертными комиссиями из числа ученых и специалистов вузов, научно-исследовательских институтов Ярославля. На втором этапе конференции прозвучало 212 научных докладов на 23 тематических секциях по всем направлениям науки.

Наибольшее число работ сформировали секции естественно-научного цикла – экологию и биологию; гуманитарное направление было представлено в наибольшем числе работами по истории. В целом, материалы докладов показывают, что круг проблем, волнующих юных исследователей, разнообразен: гуманитарные, естественные и точные науки представлены в равной степени и достаточно полно. Работы носят как практический, так и теоретический характер.

Сборник материалов конференции «Открытие» 2024 года может быть полезен также и для педагогов. Данное издание может исполнять роль практического пособия при организации исследовательской деятельности в образовательном учреждении, при выборе проблематики исследований и актуальных тем. Полные тексты (в авторском варианте) исследовательских работ призеров Российской научной конференции школьников «Открытие» опубликованы на сайте: https://otkrytie.edu.yar.ru/discover/24/files/rab_pob_i_priz_24.pdf

Оргкомитет конференции

Оглавление

СЕКЦИЯ БИОЛОГИИ 5

СЕКЦИЯ ГЕОГРАФИИ 19

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКИ 23

СЕКЦИЯ ИСТОРИИ 32

СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИИ 50

СЕКЦИЯ ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЯ 56

СЕКЦИЯ МАТЕМАТИКИ 62

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИКИ 64

СЕКЦИЯ ПРАВА 68

СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИИ 71

СЕКЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ НАУК 81

СЕКЦИЯ ФИЗИКИ 87

СЕКЦИЯ ХИМИИ 91

СЕКЦИЯ ЭКОЛОГИИ 97

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИКИ 117

СЕКЦИЯ ЯЗЫКОЗНАНИЯ 121

Возрастная динамика показателей сердечно-сосудистой системы в покое и при физической нагрузке у девочек 13-16 лет

БЫЧКОВА ДАРЬЯ

ГОУ «КРЛ при СГУ», 11 класс, г.Сыктывкар, Республика Коми

Научные руководители: Герасименко Наталья Львовна, Осколкова Елена Михайловна, учителя лицея

Табата – это интервальная тренировка с продолжительной высокоинтенсивной физической нагрузкой, показательна для выявления работы сердца и отслеживания динамики частоты сердечных сокращений (ЧСС). Работа сердца юношей более экономичная, поэтому возникла необходимость мониторинга состояния организма у девушек-подростков во время физических нагрузок. **Цель**: проанализировать возрастные изменения ЧСС у девочек-подростков с применением нагрузочных тестов. **Задачи**: 1) сравнить показатели ЧСС в покое; 2) проанализировать изменения ЧСС после проведения упражнений на динамику; 3) проанализировать изменения ЧСС после проведения упражнений на статику; 4) рассмотреть процесс восстановления после нагрузки; 5) сравнить изменения показателей ЧСС с возрастом.

Исследование проводилось в марте 2021 года, проведены измерения пульса в покое и при физических нагрузках (ФН) у девочек 13-14 лет (n=28) (Фатьянов, 2022) – группа 1. В марте 2023 года нами проведены измерения пульса у тех же испытуемых 15-16 лет (n=32) – группа 2.

Показатели среднего показателя ЧСС подростков группы 2 в покое с 92 уд/мин. Наибольшие показатели ЧСС (182 уд/мин) получены после выполнения блока 1 (бег на месте). Наименьшие показатели (89 уд/мин) - в контроле. Скорость восстановления пульса после ФН может свидетельствовать о физической форме организма. После блока 7 (средний показатель ЧСС - 134 уд/мин), ЧСС восстанавливается быстро (89 уд/мин). Заметим, что ЧСС зависит от положения тела во время выполнения упражнения: горизонтальное положение (блок 4 – приседания) физиологический «удобно» для работы сердца, по сравнению с вертикальным положением тела во время выполнения бега на месте (блок 1) и приседаний (блок 6). Наименьшее ЧСС (122 уд/мин) при выполнении упражнений на динамику показано после блока 4 (пресс). Максимальное среднее значение ЧСС во время статических упражнений (134 уд/мин) после выполнения блока 7 (стульчик).

В исследовании сравнивались показатели ЧСС групп 1 и 2. Показатели ЧСС оказались одинаковыми после выполнения упражнений блока 6 (приседания) и блока 7 (стульчик). Наибольшая разница средних показателей ЧСС оказалась после блока 5 (удержание ног в воздухе): группа 1 – 130 уд/мин,

группа 2 – 118 уд/мин. Наблюдается снижение ЧСС, что свидетельствует о более экономичной работе сердца.

По результатам наших исследований можно сделать следующие **выводы**: 1) максимальное увеличение ЧСС в ответ на физическую нагрузку наблюдается при выполнении упражнений динамического характера в положении стоя. 2) минимальное увеличение ЧСС в ответ на физические нагрузки наблюдается при выполнении упражнений на статику в сочетании с горизонтальным положением тела. 3) наблюдаются возрастные особенности уменьшения ЧСС с возрастом при выполнении упражнений в горизонтальном положении. В вертикальном положении изменений с возрастом не обнаружено.

Влияние уровня двигательной активности на показатели физического здоровья учащихся ГОУ ЯО Средняя школа «Провинциальный колледж»

ДАВЫДОВА ЕЛИЗАВЕТА

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

Научный руководитель – Фомичева Анна Николаевна, кандидат биологических наук, заместитель директора, учитель школы

Физическое здоровье — неотъемлемый критерий, обеспечивающий благополучие человека как биосоциального существа, в то время как гиподинамия нередко становится причиной проблем со здоровьем. Учащаяся молодёжь наиболее уязвима из-за особенностей образа жизни и ещё не завершённых процессов роста. Важно своевременно выявить отклонения, вызванные дефицитом физической активности, сформировать группу риска и начать профилактику.

Цель работы — оценка физического здоровья старшеклассников ГОУ ЯО Средняя школа «Провинциальный колледж» с учётом уровня двигательной активности.

Задачи исследования:

1) определить уровень двигательной активности учащихся;
2) выявить особенности двигательной активности учащихся и их отношение к спорту;
3) оценить уровень физического развития по показателям антропометрического и физиометрического обследования;
4) сравнить физическое развитие старшеклассников в группах с разным уровнем двигательной активности.

Методы исследования: анкетирование; антропо- и физиометрия; расчёт должных величин и индексов; статистическая обработка данных, выстраивание закономерностей на их основе.

Всего в исследовании участвовали 31 юноша и 31 девушка в возрасте 16-18 лет, обучающихся в ГОУ ЯО «Средняя школа «Провинциальный колледж».

В результате исследования оптимальный уровень двигательной активности выявлен у 55% как юношей, так и девушек, гиподинамия — у 45%. Большинство учащихся с оптимальной двигательной активностью дополнительно организовывали тренировки дома, предпочитали высокоинтенсивные нагрузки, занимались ими 5-7 раз в неделю более 40 минут в день. Лица с гиподинамией реже организовывали тренировки по личной инициативе, большинство выбирало среднюю интенсивность занятий с частотой не более двух раз в неделю и продолжительностью менее 40 минут в день.

От 26% до 80% обследованных попали в группу риска по каждому из показателей физического развития: дефицит или избыток массы тела, снижение мышечной силы кисти, нарушение механизмов адаптации, неудовлетворительные пробы с задержкой дыхания, низкая жизненная ёмкость лёгких, неудовлетворительные показатели индексов Руфье и Робинсона.

В случае гиподинамии самыми часто встречающимися отклонениями в физическом развитии выступили: для девушек — снижение мышечной силы кисти, жизненной ёмкости лёгких и жизненного индекса; для юношей — напряжение механизмов адаптации, снижение мышечной силы и показателей работы сердечно-сосудистой системы при физических нагрузках.

Таким образом, оценка физического здоровья старшеклассников ГОУ ЯО «Средняя школа «Провинциальный колледж» выявила, что показатели здоровья тем ближе к значениям нормы, чем выше показатель физической активности. Подобное исследование впервые проведено среди учащихся данной образовательной организации.

Изучение влияния срока хранения на количество бифидобактерий в кисломолочном продукте нового поколения «Бифилайф»

ИВАНОВА ДАРЬЯ

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

Научные руководители: Фомичева Анна Николаевна, кандидат биологических наук, заместитель директора, учитель школы; Полетаева Елена Дмитриевна, врач-микробиолог ГБУЗ ЯО «Инфекционная клиническая больница»

Качество продуктов питания - важнейший фактор формирования здорового образа жизни человека. Бифидобактерии - наиболее важные заквасочные культуры. Кисломолочные продукты, обогащенные бифидобактериями - одни из распространенных пробиотических биопродуктов питания населения. Уникальность бифидобактерий используется для лечебного и профилактического питания при заболеваниях ЖКТ и нарушении пищеварения.

Цель исследования – изучить влияние срока хранения на количество бифидобактерий в кисломолочном продукте «Бифилайф».

Задачи исследования:

1) оценить количество жизнеспособных бифидобактерий в кисломолочном продукте «Бифилайф» в зависимости от продолжительности периода хранения в условиях холодильника;
2) определить влияние сроков хранения на основные показатели качества кисломолочного продукта «Бифилайф»;
3) установить соответствие количества бифидобактерий требованиям стандарта на конец срока годности продукта «Бифилайф»;
4) изучить количество бифидобактерий в кишечнике до и после двухнедельного курса приема «Бифилайфа».

Методы исследования: эксперимент – для изучения влияния срока годности на количество бифидобактерий; наблюдение – для учета колоний жизнеспособных бифидобактерий; анализ данных, полученных в эксперименте и наблюдении; сравнение количества бифидобактерий при различных сроках хранения; исследование микрофлоры кишечника на предмет количества бифидобактерий (анализ кала на микропейзаж); синтез – для написания выводов исследования с последующими рекомендациями.

Установлено полное соответствие количества бифидобактерий в «Бифилайф из Вологды» нормативу на всём протяжении срока годности биопродукта в условиях холодильника.

В период срока хранения «Бифилайфа из Вологды», увеличивается содержание бифидобактерий в готовом биопродукте, что опровергает первоначальную рабочую гипотезу о снижении количества жизнеспособных бифидобактерий при увеличении срока хранения.

Наиболее полезным в употреблении «Бифилайф из Вологды» будет в последних числах срока годности биопродукта, когда полный видовой состав бифидобактерий будет присутствовать в максимальном качестве и количестве.

Общее количество бифидобактерий после двухнедельного приема кисломолочного напитка в организме увеличилось и составило 10*12 КОЕ/г.

Влияние арахидоновой кислоты на рост, развитие и урожайность разных сортов гороха

КАБАНОВА ВЕРОНИКА

ГАОУ МО «Долгопрудненская гимназия», 10 класс, Московская область

Научный руководитель – Бойкова Анна Александровна, учитель гимназии

В нашей стране растет интерес к возделыванию растений с применением агрохимикатов нового поколения. Ученые изучают влияние различных иммуностимуляторов биологического происхождения

на рост, развитие, продуктивность и устойчивость растений к разным патогенам. В настоящее время мы обнаружили, что информации про влияние арахидоновой кислоты на растения не много.

Цель нашей работы - изучить влияние арахидоновой кислоты на рост, развитие и урожайность гороха «Сахарная лопатка» и «Мадрас», выращенных в открытом грунте на пришкольном участке.

Задачи:

1) изучить влияние арахидоновой кислоты на рост, развитие и урожайность гороха «Сахарная лопатка» и «Мадрас» на морфометрические показатели двух разных сортов гороха («Мадрас» и «Сахарная лопатка»);
2) исследовать влияние стимулятора роста на показатели урожайности гороха.

Предмет исследования: влияние арахидоновой кислоты на горох.

Методы: описание, наблюдение, измерение, сравнение, анализ.

Сроки и место проведения эксперимента: с 7 июня по 22 августа 2023 года, на пришкольном участке «Долгопрудненской гимназии».

В результате исследования установлено, что обработка растений гороха стимулятором роста «Оберег», содержащим арахидоновую кислоту(АК), положительно повлияло на рост и развитие растений.

Выводы: арахидоновая кислота увеличивает урожайность гороха, и положительно влияет на морфометрические показатели (увеличился рост корня и стебля, увеличилась масса растений). У сорта гороха Сахарная лопатка, обработанного АК, отмечалось увеличение размера бобов, количество горошин в бобе, вес бобов и рост растений по сравнению с сортом Мадраса с АК. Лучшие показатели по количеству бобов, длины корня и веса растения отмечено у сорта Мадраса с АК. В дальнейшем планируется продолжить исследования по влиянию арахадоновой кислоты на всхожесть и энергию прорастания семян.

Изучение успешности зимовки пчелиных семей в ульях, изготовленных из различного материала

КОРШУНОВА КИРА

МБОУ «СОШ № 1», 11 класс, г.Александров, Владимирская область

Научный руководитель – Волчкова Ирина Вячеславовна, учитель школы

В настоящее время происходит сокращение численности пчелиных семей и снижается производство биологически активных продуктов пчеловодства, что связано с гибелью и ослаблением пчелосемей в осенне-зимний период.

Актуальность исследования - изучение факторов, влияющих на подготовленность пчёл к зимовке и продуктивность пасеки, различные способы её проведения в условиях Владимирской области.

Большая часть факторов, влияющих на успешную зимовку достаточно изучены, за исключением такого фактора, как материал, из которого изготовлен улей.

Цель исследований: изучить влияние комплекса условий на успех зимовки пчелиных семей, созданных в ульях, изготовленных из разных материалов: деревянных (ДУ), пенополиуретановых (ППУ) и пенополистирольных (ППС).

Объект - процесс зимовки пчёл в ульях из разного материала.

Предмет исследования – семьи пчелы медоносной (Apis mellifera mellifera) породы среднерусская в количестве 15 шт, зимующие в ульях ДУ, ППУ, ППС.

Задачи:

1) изучить факторы, влияющие на продуктивность пчелиной семьи и успех зимовки;
2) выявить плюсы и минусы ульев ДУ, ППУ, ППС;
3) проанализировать процесс зимовки и развитие семьи пчёл в весенне-летний период в зависимости от материала из которого изготовлен улей.

В результате проведённой исследовательской работы получены следующие **выводы**.

1. Главные факторы, влияющие на продуктивность пчелиной семьи и успех зимовки это - сила семьи, достаточность кормов, защита от неблагоприятных условий и грызунов, соблюдение микроклиматических параметров.

2. В результате проведённого анализа характеристики ульев, сделанных из различного материала, в лидерах по многим показателям оказались ульи из материала пенополиуретан.

3. Эксперимент показал, что наилучший результат процесса зимовки при равенстве других условий остаётся за ульями из ППУ. Весной такие семьи быстро развивались и собрали хороший урожай. Таким образом, гипотеза, выдвинутая в начале исследования, если создать равные условия для жизни пчелиных семей, то зимовка не будет зависеть от материала, из которого сделан улей, не подтвердилась. Исторически сложившееся мнение опытных пчеловодов о том, что самые лучшие деревянные улья постепенно будет меняться, в связи с появлением новых современных материалов и технологий их использования. Универсального материала, удовлетворяющего всем показателям на сегодняшний день, не существует. И выбор остаётся за пчеловодом, которому и предстоит взвесить все «за» и «против», а также преодолеть некоторые исторические стереотипы.

Исследование взаимосвязи развития речи и мелкой моторики посредством игры на гитаре

ЛАВРОВ АНДРЕЙ

СОШ № 30, 10 класс, г.Рыбинск, Ярославская область

Научный руководитель – Бабошина Наталья Владимировна, кандидат биологических наук, учитель школы

Человеческая речь осуществляется параллельно двигательной активности (включая активность кистей рук и пальцев). Доказано, что тренировка тонких движений пальцев рук развивает более совершенную речь. Развитие мелкой моторики напрямую связано с полноценным развитием речи, так как центры мозга, отвечающие за моторику и речь, находятся рядом.

Цель: исследовать взаимосвязь развития речи и мелкой моторики посредством игры на гитаре.

Актуальность. Речь - это процесс фонации или издания другого рода звуков и условных сигналов, дающих возможность представителям одного вида (или нескольких видов, при условии понимания сигнальных систем друг друга) передать некую информацию, которой обладает какой-либо из их представителей, другому. Для нормального становления речи ребенка необходимо, чтобы кора головного мозга достигла определенной зрелости, а органы чувств - слух, зрение, обоняние, осязание – были достаточно развиты.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены дети обоего пола 8-9 лет (6 детей 8-9 лет; 1 девочка и 5 мальчиков), после получения добровольного информированного согласия их законных представителей (родителей). Три мальчика имеют уровень развития норма, два мальчика и одна девочка - ЗПР 7.1. С данной группой было проведены занятия обучения игре на гитаре и моторные пробы.

В нашем исследовании гитара является шестиструнной. Обучение начиналось с изучения основ. Чтобы быстрее освоить игру на гитаре, нужно понять, как правильно держать инструмент, как ставить пальцы, изучить способы игры. Дети начинали играть с самых простых аккордов, без использования баррэ. Когда большая часть аккордов была усвоена, дети перешли к технике боя и перебора. Развитие движений пальцев «подготовило почву» для последующего формирования речи.

Работа по развитию движения рук проводилась регулярно в период с 08.10.2022 г. по 25.03.2023 г. (шесть месяцев) три раза в неделю.

Результаты исследования. Дети, с уровнем развития норма, осваивали гитару быстрее. Это подтверждает, что у детей с ЗПР 7.1 присутствует нарушение уровня развития моторики. При этом каждый ребенок с ЗПР 7.1, имея в анамнезе нарушение моторики, осваивал игру на гитаре с разной эффективностью.

Вывод: согласно исследованию, было установлено, что обучение игре на гитаре является одним из способов развития мелкой моторики, а значит и речи детей с ЗПР. Но эффективность влияния на моторику для каждого ребенка с ЗПР будет индивидуальна.

Эколого-фаунистический обзор стрекоз Белосельского поселения

ПРОВОРОВА МАРИЯ

МБОУ Белосельская СШ, 11 класс, Ярославская область

Научный руководитель – Чернова Инна Федоровна, учитель школы

Стрекозы – важная и интересная группа для исследований, как профессиональных энтомологов, так и краеведов-любителей. Стрекозы широко распространены по земному шару, чему способствует ряд особенностей: древнее происхождение отряда, возникшего еще в палеозое, способность к активному передвижению, крайняя нетребовательность к условиям внешней среды.

Целью данной работы является изучение видового разнообразия и эколого-биологических особенностей стрекоз Белосельского поселения.

Для достижения данной цели при проведении исследований были поставлены следующие **задачи:**

1) выявить видовой состав стрекоз и провести их таксономический анализ;
2) выполнить сравнительный анализ местной фауны с фаунами соседних территорий;
3) провести количественный анализ имаго стрекоз;
4) дать сравнительную характеристику биотопического распространения одонатофауны;
5) проанализировать географическое распространение местной фауны стрекоз;
6) установить сроки лёта имаго выявленных видов стрекоз.

Материалом настоящей работы служат полевые сборы и наблюдения, выполненные в течение трех лет в 2021-2023 годах. Исследования проводились планомерно и регулярно с момента появления стрекоз и до их исчезновения на протяжении весенне-осенних сезонов на территории Белосельского поселения Пошехонского района Ярославской области. Работа выполнялась в 5 различных биотопах.

На основании проведённого исследования были сделаны следующие **выводы**:

1. На территории Белосельского поселения выявлено 29 видов стрекоз, относящихся к 16 родам и 8 семействам, что составляет почти три четверти от общего числа видов Ярославской области.

2. В количественном отношении самыми распространенными категориями являются редкие (10 видов или 34,5%) и обычные (9 видов или 31%) виды стрекоз.

3. В ходе исследований установлено, что наибольшее видовое разнообразие имеют биотопы слабопроточных водоемов (27 видов или 93,1%), сочетающие признаки водоемов как речного, так и озерного типа.

4. Коэффициент Жаккара свидетельствует, что наибольшее видовое сходство между собой имеют биотопы проточных речных водоемов (0,83), что обусловлено сходными экологическими условиями в них.

5. Широтная составляющая ареалов видов стрекоз указывает на широкое распространение видов местной одонатофауны по всему умеренному поясу и полное отсутствие эндемичных видов.

6. Местная одонатофауна представлена 6 типами долготных ареалов, охватывающих большие пространства, что является свидетельством высокой экологической пластичности стрекоз.

7. В ходе анализа сроков лёта имаго стрекоз Белосельского поселения установлено наличие 3-х фенологических групп в данной местности – весенне-летней, летней и летне-осенней, среди которых первые две преобладают.

8. Пик сезонной активности лёта имаго стрекоз местной одонатофауны приходится на середину июля.

9. На территории Белосельского поселения выявлено 4 редких вида стрекоз, нуждающихся в охране.

Эффективность различных видов субстратов при выращивании плодовых тел ежовика гребенчатого

САВИН АНДРЕЙ

Средняя общеобразовательная школа № 29 города Костромы, 11 класс

Научные руководители: Наумкина Юлия Владимировна, учитель школы; Виноградова Вера Сергеевна, доктор сельскохозяйственных наук, кандидат биологических наук, профессор кафедры агрохимии, биологии и защиты растений ФГБОУ ВО Костромская ГСХА

Проблема. В России очень мало предприятий, которые специализируются на производстве сырья лекарственных грибов.

Актуальность. В связи с высоким рыночным спросом на лекарственное сырьё ежовика гребенчатого становится крайне актуальным выявление наиболее эффективной технологии его культивирования и внедрения её в специализированное предприятие для дальнейшего выращивания.

Объект исследования: термофильный штамм Hericium erinaceus. **Предмет исследования:** различные виды субстратов (с добавлением пшеницы или бурого риса) для выращивания плодовых тел ежовика гребенчатого.

Цель: определить эффективность различных видов субстратов при выращивании плодовых тел ежовика гребенчатого.

Задачи:

1) собрать информацию о ежовике гребенчатом;
2) провести исследование по выращиванию ежовика гребенчатого на разных видах субстратов по специальной методике;
3) провести анализ полученных результатов и их математическую обработку для выявления наиболее эффективного субстрата для внедрения его в производство по выращиванию плодовых тел ежовика гребенчатого.

Краткая характеристика источников. Лекарственные свойства ежовика гребенчатого: «Красная книга РФ (растения и грибы)», «Биологические особенности лекарственных макромицетов в культуре» и др. Принципы технологии выращивания ежовика гребенчатого: научные публикации китайских ученых (Ван XX, Нг ТБ, Wang J.C. Hu S.H., Lee T.M) и японских учёных (Shimbo M., Kawagishi H., Yokogoshi H.).

Методы: фасовка субстрата в пакеты; прикрепление фильтра к каждому пакету с субстратом; автоклавирование пакетов с субстратом, инокуляция субстратазерновым мицелием ежовика гребенчатого каждого пакета, выгонка и сбор плодовых тел ежовика гребенчатого.

Промежуточные результаты. Самый высокий показатель колонизации был на субстрате с пшеницей – 99%. Плодовые тела, выращенные на субстрате с добавлением пшеницы, имели больший объем и вес. Расчёт затрат на производство плодовых тел, с учётом их продуктивности показал, что самым рентабельным является субстрат с добавлением пшеницы.

Основные результаты. Субстрат с добавлением пшеницы имел больший выход плодовых тел на 2-3 % в сравнении с субстратом на буром рисе и является наиболее эффективным и экономически выгодным.

Изучение продуктивности горчицы сизой как кормовой культуры в условиях потепления климата

СИДОРОВ АНТОН

МАОУ «Тулагинская СОШ г. Якутска», 11 класс, Республика Саха (Якутия)

Научные руководители: Сметанина Анна Николаевна, учитель школы; Максимова Харитина Ивановна, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник ЯНИИСХ

В связи с глобальным потеплением с каждым годом меняются климатические условия в окрестностях города Якутска. С этим связана проблема, которую мы поставили в этой работе – может ли изменение климата привести к возделыванию новых сельскохозяйственных культур несвойственных для региона, и смогут ли эти культуры прижиться в условиях Центральной Якутии.

Актуальность: в связи с изменением климата становится возможным выращивание новой для Якутии культуры Горчицы сизой, которую можно использовать как пожнивную и промежуточную культуру.

Цель исследования: изучить продуктивность культуры горчицы сизой. Для этого были поставлены следующие **задачи**:

1) изучить литературные сведения о культуре горчицы сизой;
2) изучить рост и развитие, а также урожайность культуры горчицы сизой в условиях Центральной Якутии;
3) изучить температурные показания почвы при помощи термохромов.

Объект исследования: горчица сизая.

Предмет исследования: биопродуктивность культуры горчицы сизой.

Практическая значимость: изучение культуры горчицы сизой в условиях Центральной Якутии позволит сделать вывод о том можно ли выращивать эту культуру в Якутии, так как она имеет широкое применение, как в сельском хозяйстве, так и в пищевой промышленности.

Методы исследования и условия проведения опыта: для исследования мы посадили на пришкольном участке два варианта: первый вариант контрольный, второй с внесением в почву минеральных удобрений. В течении вегетационного периода мы проводили и фиксировали фенологические наблюдения.

Результаты исследования: полные всходы 1 года посева горчицы появились 4-5 июня 2023 года. Фаза 3-4 пары листов отмечались -15 июня 2023 года. Стеблевание отмечалось 25 июня. Ветвление и бутонизация - 1 июля 2023 года. Стручкование семян у горчицы – 15 июля 2023 года. Созревание семян у горчицы - 18 августа. У горчицыв условиях высокой дневной температуры интервал прохождения фенофаз растений был минимальным, следовательно, среднесуточный прирост отмечался в пределах 0,1-2,7 см, высота растений отмечалась до 100,6 см. Урожайность: в условиях жаркого лета культура горчицы обеспечили урожай зеленой массы до 32,3 – 39,2 т/га и урожай семян 0,10 -1,60 т/га. Однолетние кормовые культуры горчицы обеспечили урожайность зеленой массы от 29,3 -32,3 т/га. Прибавка зеленой массы составила 0,4-3,0 т/га. Созревание семян горчицы отмечалось в соответствии биологическим особенностям. Уборку на семена проводили, когда метелки приобрели оранжевый цвет, а листья и стебли становились кремовыми.

Заключение: впервые в условиях Якутии получили полноценные, созревшие семена горчицы. Урожайность зерна горчицы – 0,14 – 0,16 т/га.

Для исследования температурных данных почвы мы использовали почвенные термохромы TR - 2L. Заложили их в двух точках на разные глубины – 5 см., 10 см., 20 см., 40 см., 60 см., 80см, 100 см. в 2021 и повторили измерения в 2022 году. Результаты температурных измерений показали, что в среднем температура почвы повысилась 0,46 градусов.

Изучение умственного развития учащихся Белосельской средней школы

ТОРОПОВА ЕВГЕНИЯ

МБОУ Белосельская СШ, 11 класс, Ярославская область

Научный руководитель – Чернова Инна Федоровна, учитель школы

Важной составляющей гармоничного развития личности наряду с физическим развитием является умственное развитие ребенка. Под умственным развитием понимается совокупность, как знаний, умений, так и умственных действий, сформировавшихся в процессе приобретения этих умений и знаний. Проведение и всесторонний анализ результатов ШТУРов (Школьных тестов умственного развития) дает возможность с разных сторон оценивать умственное развитие, как отдельного ученика, так и группы учащихся. На основании замеченных недостатков в умственном развитии можно наметить конкретную схему коррекционной работы по их устранению.

Целью данной работы является анализ и оценка умственного развития учащихся 5-11 классов Белосельской средней школы.

Для достижения данной цели при проведении исследований были поставлены следующие **задачи:**

1) провести тестирование учащихся с помощью ШТУРов;
2) дать общую оценку умственного развития учащихся школы;
3) выполнить качественный и количественный анализ умственного развития учащихся;
4) выявить специфику умственного развития каждого учащегося школы и его индивидуальную структуру;
5) подготовить для учащихся рекомендации по совершенствованию умственного развития.

Практическая значимость.

В ходе выполнения данной работы для учащихся подготовлены индивидуальные бланки с результатами тестирования, на основании которых каждый ученик может самостоятельно осмыслить полученную информацию и логически ее обработать для проведения самооценки и дальнейшей корректировки своего умственного развития.

Объектом данного исследования являются учащиеся 5-11 классов Белосельской средней школы. Предметом исследования послужило умственное развитие школьников. Общее число обследуемых

учащихся составило 53 человека в возрасте от 11 до 18 лет. Тестирование проводилось в марте 2023 года.

На основе проведённой работы были сделаны следующие выводы:

1. Среди учащихся школы преобладает группа со средним уровнем умственного развития, включающая 62% контингента 5-11 классов.

2. Анализ по отдельным направлениям умственной деятельности выявил преобладание учащихся с низким уровнем умений обобщения различной информации.

3. Около половины учащихся 5-11 классов школы не имеет выраженных склонностей, как к определенным предметам, так и к самому учебному процессу.

4. Большинство школьников, проявляющих интерес к определённым учебным дисциплинам, отдают предпочтение предметам общественно-гуманитарного цикла.

5. Без личного желания учащихся процесс умственного развития не может быть полноценным.

Изучение влияния Castor fiber L. на Пойменные водоемы и малые водотоки Прихоперья

ШПАКОВСКИЙ ДМИТРИЙ

МКУДО «СЮН», 10 класс, г.Новохоперск, Воронежская область

Научный руководитель – Родионова Наталья Александровна, кандидат биологических наук, педагог дополнительного образования станции

В 2023 г. мы продолжили исследование, начатое нами в 2021-2022 гг. Для изучения закономерности влияния бобров (*Castor fiber L.*) на водные и околоводные экосистемы малых водоёмов мы взяли озеро Малое Голое, ерик, соединяющий озера Малое Голое и Большое Голое и ручей Красный. Выбор объектов обусловлен их существенным различием. Первые два объекта расположены на территории Хоперского заповедника, в притеррасной пойме реки Хопер. Ручей - на водоразделе малых рек Елань и Савала и является притоком реки Савала. Цель нашей работы - изучение влияния жизнедеятельности бобров на биотопы.

Для оценивания средообразующей деятельности бобров учитывались все следы их жизнедеятельности - хатки, плотины, норы, тропы, погрызы древесно-кустарниковой растительности и кормовые площадки. Для оценки влияния бобра на прибрежные фитоценозы, на территории бобровых поселений закладывались пробные площади 20 на 50 м со сплошным пересчётом произрастающих и изъятых бобрами деревьев.

Пищевая база бобра на исследуемой территории в летнее время включает травянистую растительность - рогоз широколистный (корневище), ежевика, таволга вязолистная. В осеннее-зимний период бобр питается древесно-кустарниковой растительностью ивы, осины. Затопление территории в резуль-

тате строительства плотины на озере Малое Голое вызвало сукцессионные изменения. На их первом этапе происходит изменение в составе травянистых фитоценозов, затем - структуры и состава лесообразующих пород. Однако разрушение плотины остановило изменение в растительном покрове. Строительство каскада плотин на ручье Красный вызвало значительные изменения в прибрежных фитоценозах, увеличилось количество и проективное покрытие кустарниковых ив, гигрофитов. Течение замедлилось, образовалось несколько прудов со слабопроточной водой. На водоёме поселилась птица. Охотники отмечают увеличение популяции зайца и лося.

Итак, самым значимым результатом жизнедеятельности бобров мы считаем строительство плотин. Уровень воды в водоёме является определяющим фактором для большинства живых организмов. При отсутствии достаточного количества атмосферных осадков и постоянного притока воды из подземных горизонтов, наличие плотины позволяет предотвратить обсыхание водоёма и сохранить экосистему.

Полученные результаты показали, что бобр является важным компонентом водных биогеоценозов лесостепной зоны. Преобразуя среду для своего существования, бобр является мощным средообразующим видом - эдификатором. Он создаёт условия для жизни других лесных животных и определяет характер прибрежного биоценоза. Жизнедеятельность бобров является движущей силой сукцессионных преобразований и поддерживает биоразнообразие прибрежных сообществ.

Интерактивная карта России

ИЛЬИНА ЕВГЕНИЯ

МОУ «СОШ №26», 8 класс, г.Вологда

Научный руководитель – Щербакова Светлана Витальевна, учитель школы

Цель работы: Создание интерактивной карты России на основе сборников юбилейных монет РФ.

Задачи:

1) изучить серии юбилейных монет РФ;
2) систематизировать монеты в соответствии с федеративным устройством нашей страны;
3) создать интерактивную карту России на основе сборников с монетами в программе MS PowerPoint.

В теоретической части проекта собрана информация о каждом субъекте Российской Федерации, которому посвящена юбилейная монета из серии «Российская Федерация», а также о каждом городе, которому посвящена юбилейная монета из серий «Города воинской славы», «Древние города России» и «Города трудовой доблести». Вся информация систематизирована относительно каждого федерального округа, найдя каждый город в нужном субъекте, а субъект в нужном федеральном округе.

Созданное пособие в виде презентации поможет школьникам как начальной школы, так и старшеклассникам лучшее понимать и представлять территориальное деление России, географическое положение некоторых субъектов нашей страны. Кроме этого, расширение знаний школьников о своей Родине повысит дух патриотизма, и чувство гордости за нашу страну.

Туристско-ресурсный потенциал Эрзинского кожууна Республики Тыва

КАРА-ООЛ ДАЯНА

ГАНОУ РТ «ТРЛ-И», 7 класс, г.Кызыл, Республика Тыва

Научный руководитель – Соколова Ольга Николаевна, преподаватель колледжа

Целью данной работы является изучение перспектив развития туризма в Эрзинском районе Республики Тыва путем разработки туристического маршрута.

Исходя, из данной цели мы ставим следующие **задачи**:

1) исследовать и оценить туристический потенциал Эрзинского района, как фактора развития туризма;

2) выявить перспективы развития туризма в Эрзинском районе с использованием объектов культурного и природного наследия путем разработки туров.

Объектом исследования является перспективы развития туристического потенциала Республики Тыва.

Предметом исследования является природные объекты Эрзинского района как фактора развития туризма.

Методы исследования. Применялся общенаучный метод – синтез, за счет которого удалось соединить такие направления как развитие туризма и сохранение объектов историко-культурного наследия. При таком соединении, возможно найти безопасный механизм, способствующий популяризации природных и историко-культурных памятников средствами туризма.

Практическую значимость работы определяют разработанные экскурсионные туры. Их реализация имеет значение в области развития муниципального туризма на федеральном уровне.

Актуальность темы. Туризм с годом в год все увеличивает и расширяет свои владения. И на этом фоне республика Тыва является одной из «жемчужин» туризма. Снежные вершины Саян, хребты Танну-Ола и Сенгилен каменной стеной окружили эту республику, спрятав от окружающего мира ее красоту и богатства. Республика Тыва, обладая большим туристским потенциалом, полное использование которого способно в значительной мере удовлетворить потребность в отдыхе населения как самой республики, так и других регионов России, занимает весьма скромное место на российском рынке туристских услуг.

Классификация топонимов с.Слобода и ее окрестностей (по картографическим и архивным материалам Слободской волости Усть-Сысольского уезда начала XX века)

ПЕРЕДЕРЕЕВА ПОЛИНА

МАУДО «ЦДТ», 9 класс, г.Сыктывкар, Республика Коми

Научный руководитель – Канева Татьяна Николаевна, педагог-организатор центра

Микротопонимы - названия небольших объектов (угодий, урочищ, сенокосов, выгонов, топей, лесосек, гарей, пастбищ, колодцев, ключей, омутов, порогов и т. д.) обычно известные лишь ограниченному кругу людей, проживающих в определённом районе. На основе воспоминаний старожилов-слобожан, Окладных поселенных книг Слободского волостного правления Усть-Сысольского уезда и топографиче-

ских землеустроительных карт с. Слобода за 1915-1917 гг. нами были установлены и введены в научный оборот более 100 новых, неизвестных ранее микротопонимов с. Слобода.

В основу своей классификации мы положили два подхода, предложенные исследователями топонимистами Суперанской А.В. и Подольской Н.В:

1. По характеру объектов антропонимы возникли на основе имен, фамилий и прозвищ людей. В Слободе встречаются: Лева вад (озеро Льва), Васька серт (за домом Василия), Ладе дор (около Владимира) и другие. Оронимы отражают специфические черты рельефа местности: Лын дор (песчаный низкий берег), Керес ув бор (внизу под горой), Турунос гоп (низина с высокой травой). Гидронимы - собственные имена водных объектов (река, ручей, озеро, болото, ключ): Ерем вад (проклятое озеро), Гогрось ты (круглое болото), Горд шор (красный ручей). Хоронимы – названия, где есть указание на какие-то границы (Выль бор (новая межа), Яг бож (конец бора), Ворсан (площадка для игры). Дримонимы - это названия лесных участков (Виям пелесь (рябинник у протоки), Дав сай (за лиственным лесом), Коз дин (около елового леса), Синцов яг (Лес у Синцова). Агроонимы - названия земельных наделов, полей, участков (Поп луг (поповские луга), Весужа (покосы у протоки), Поскотина (пастбище), Пыщ кесь (место, где сеяли коноплю или лен). Ойконимы - собственные имена населенных пунктов. Среди них выделяются Комонимы - названия сёл, деревень, поселков (названия деревень, которые являлись частью с. Слобода: Ягвыв, Вичкодор, Полин грезд, Владивосток, Серт, Веждин).

2. Вторая классификация составлена по отдельным семантическим признакам:

- отражающие физико-географические особенности объекта;
- указывающие на принадлежность кому-либо;
- связанные с практической деятельностью человека;
- связанные с бытовавшими в данной местности легендами, преданиями.

Поскольку топонимы, связанные с первыми двумя признаками (физико – географические особенности и принадлежность) повторяют в какой-то степени антропонимы, оронимы, дримонимы и агроонимы предыдущей классификации, мы подробнее остановимся на двух последних:

- Топонимы, которые связаны с какой - либо деятельностью человека (Кузнича (кузница), Кук ер (площадка для игры), Пристань дор (около пристани).

- К топонимам, связанным с преданиями, легендами можно отнести: ручей Слуда шор, его называли еще «Святой ручей». Считалось, что вода в этом ручье святая, излечивала от многих женских болезней, от бесплодия. Этой водой умывались, она дарила красоту девушкам, лечили глазные болезни. Вода из Святого ключа, что располагался под Никольской церковью исцеляет от всех недугов и болезней, ею окропляли людей, дома, скотину. В озере Ерем вад вода черная, оно без дна. Его еще называли «Проклятое озеро». Есть предание об одном из койтовских озер, где каждому путнику являлся «незримый храм».

Таким образом, мы не только ввели в научный оборот более сотни новых микротопонимов, наложили их на современную карту Эжвинского района г. Сыктывкара, расположенного на месте старинного коми

села Слобода, но и классифицировали их, связав их происхождение с особенностями природы, хозяйства, населения, исторического прошлого старинного коми села.

Разработка проприетарной системы мгновенного обмена сообщениями с поддержкой VoIP и видеоконференций «Zirkon»

АРСЕНЬЕВ АЛЕКСАНДР

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

Научный руководитель – Аргов Дмитрий Игоревич, учитель лицея

Мессенджеры давно стали неотъемлемой частью будней любого человека. Раньше, чтобы связаться с человеком на расстоянии, нужно было писать письма или звонить ему, что не всегда удобно. Даже с появлением персональных компьютеров и электронной почты, поддерживать общение с человеком на расстоянии было неудобно, так как письма, даже электронные, требуют особого оформления и соблюдения формальностей. Сейчас в распоряжении человека есть мессенджеры, которые позволяют вести общение на любые темы проще, что экономит время и ресурсы. В этом и заключается актуальность нашего проекта, наш многофункциональный мессенджер позволит людям передавать не только текстовые, но и мультимедийные сообщения, т.е. изображения, файлы, потоковый звук и видео.

Цели:

1) разработать проприетарную систему мгновенного обмена сообщениями с поддержкой VoIPи видеоконференций (далее мессенджер);
2) получить практический опыт проектирования, программирования и отладки программ;
3) изучить современные технологии программирования.

Задачи:

1) разработка сервера, осуществляющего работу с Базой Данных системы;
2) разработка программы клиента;
3) реализация сетевого взаимодействия клиента и сервера;
4) разработка структуры базы данных;
5) разработка модуля взаимодействия с БД.

Основные **проблемы**:

6) определение концепции программы;
7) распределение задач между частями приложения;
8) разработка структуры БД;
9) реализация протокола взаимодействия клиента и сервера

Заключение.

Для современного человека исключительное значение имеет получение актуальной информации. Удобным инструментом для ее передачи являются многофункциональные мессенджеры. В ходе работы над

данным проектом была разработана многофункциональная система мгновенного обмена сообщениями с поддержкой VoIPи видеоконференций.

В ходе работы над проектом были получены следующие результаты:

1) разработанапроприетарная система мгновенного обмена сообщениями с поддержкой VoIPи видеоконференций;
2) получен практический опыт проектирования, программирования и отладки программ;
3) изучены современные технологии программирования.

Разработка и создание собственного игрового контроллера на базе аппаратной платформы Arduino

КРУЧИНИН НИКИТА

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

Научный руководитель – Левин Михаил Леонидович, учитель школы

На текущий момент игровая индустрия является быстрорастущей отраслью как в России, так и во всем мире. Игры есть на телефонах и компьютерах и практически у каждого установлена хотя бы одна игра. Существует специальный контроллер для игр – геймпад. Это устройство, содержащее все необходимые элементы управления для комфортного использования.

Есть множество проприетарных реализаций игровых контроллеров от таких компаний как Sony и Microsoft. Они являются довольно качественным продуктами, дающими все преимущества данного способа управления. Но все решения, продающиеся в магазинах, имеют общие недостатки: цена продукта и практически полное отсутствие ремонтопригодности. Официальных компонентов в продаже нет, и поэтому их чаще всего снимают с других сломанных геймпадов, что влияет на качество ремонта. Также невозможен ремонт в домашних условиях. Еще стоит упомянуть то, что в один момент компании могут просто отключить ваш геймпад из-за любых причин.

Актуальность темы состоит в отсутствии каких-либо открытых реализаций геймпадов и высоких цен на коммерческие решения. На данный момент не существует инструкций, по которой каждый может собрать собственный игровой контроллер по цене, которую определяет он, и с функциями, нужными только ему.

Цель исследования: создание рабочего “модульного” геймпада с прилагающимися исходными данными проекта и инструкции по созданию собственного устройства.

Задачи работы:

1) изучить устройство геймпадов и составить список функций, необходимых для него;

2) выбрать платформу и найти компоненты для реализации проекта;
3) создать плату, корпус и все механизмы геймпада;
4) разработать программное обеспечение для работы геймпада;
5) выложить исходные файлы в открытый доступ для того, чтобы каждый человек смог повторить проект.

Объект исследования: игровые манипуляторы. **Предмет исследования:** геймпады для персональных компьютеров.

Краткий обзор использованной литературы. Для программировая микроконтроллера Arduino потребуется знание языка C++. Этот язык качественно описан в книге Улли Соммера – “Программирование микроконтроллерных плат Arduino/Freeduino.”. Для корректного подключения всех компонентов потребуется изучить распиновку всех компонентов и иметь базовые знания схемотехники. Знания по подключению базовых компонентов с примерами кода описан в книге Виктора Петина – “Проекты с использованием контроллера Arduino”. Базовые знания о микроконтроллерах были получены из книги Владимира Бродина “Микроконтроллеры: справочник”. Также нами была изучена документация к сдвиговому регистру 74HC165. Стоит отметить и интернет источников самым важным является сайт инженера AlexGyver, специализирующийся на Arduino, а также его канал “Заметки Ардуинщика” на видеоплатформе YouTube.

Степень изученности вопроса. На текущий момент существует множество коммерческих проприетарных реализаций игровых контроллеров для компьютера. Однако в интернете не найдено ни одной научной публикации, посвященной созданию полнофункционального современного геймпада, который мог бы эффективно конкурировать с продукцией крупных производителей.

Методы исследования: анализ, обобщение, моделирование, эксперимент.

В ходе проведения исследования структуры геймпадов был разработан перечень обязательных функциональных элементов данного устройства. Геймпад включает в себя: микроконтроллер, обрабатывающий сигналы с кнопок и передающий их на компьютер, два аналоговых стика, 16 кнопок управления, разъемы для подключения к другим устройствам и корпус, обеспечивающая комфорт и удобство в использовании.

Выбрана платформа Arduino Pro Micro для сборки геймпада, использующая протокол USB HID для взаимодействия с компьютером. Для расширения количества цифровых пинов выбран метод с использованием сдвигового регистра 74HC165. Также для сборки геймпада был сделан выбор в пользу и мембранных и тактовых кнопок, обеспечивающих взаимозаменяемость. Классические джойстики были выбраны в виде основных модулей, а миниатюрные версии, подходят для создания компактных устройств, но сложны в монтаже. Этот выбор компонентов учитывает, как экономические аспекты, так и удобство сборки, обеспечивая гибкость в создании геймпада под различные потребности пользователей.

Были разработаны две версии геймпадов для печатной и макетной плат. Печатная плата не отличается от макетной в функциональности, однако сборка и использование печатной платы более удобны. Для макетной платы требуется меньше инструментов и навыков, однако ее внешний вид менее привлекательный, а надежность ниже. Разработано три модуля: модуль с кнопками XYAB, модуль с двумя торцевыми кнопками и основной модуль. Отличительной особенностью является быстрая замена модулей и их небольшая стоимость. Беспроводная модификация геймпада включает в себя интеграцию беспроводного модуля связи, аккумулятора и соответствующей схемы. Данные передаются на второй модуль автоматически. Схема успешно протестирована в отдельности от устройства, но не была реализована из-за необходимости специального оборудования для подключения к USB-разъему Arduino.

Модель корпуса была создана в программе Компас 3Д и изготовлена при помощи 3Д печати. При проектировании учитывалось то, что модули должны быть унифицированы и взаимозаменяемы для длительного срока службы, дешевизны ремонта и удобства настройки устройства под каждого конкретного пользователя.

Представлены две версии прошивки для геймпада: тестовая, позволяющая проверить все функции перед окончательной сборкой, и рабочая, обеспечивающая определение геймпада как периферийного устройства компьютера и его стабильную работу. Такая структура позволяет проверить устройство до финальной сборки и гарантирует корректное взаимодействие геймпада с компьютером.

На данный момент любой человек может получить доступ к исходным файлам проекта через открытый репозиторий на GitHub. Репозиторий содержит все необходимые файлы, включая README.md с описанием проекта и инструкциями. Это обеспечивает доступность и прозрачность для повторения проекта и разработки собственных устройств.

В ходе исследования был создан прототип игрового контроллера, обладающий полной функциональностью и удобным дизайном. Анализ рынка позволил успешно интегрировать передовые практики в данное устройство. В документации представлено детальное описание процесса сборки, обеспечивая легкость обслуживания. Устройство ориентировано на гибкость, предоставляя возможность индивидуальной настройки и ремонта. Результаты проведенных тестов подтвердили бесперебойную функциональность, и разработка была успешно завершена без необходимости внесения корректив. В рамках данного проекта обеспечена доступность для неопытных пользователей и энтузиастов благодаря простому дизайну, использованию стандартных инструментов и доступных материалов.

Разработка веб-приложения для проведения соревнований по программированию математических игр

МИРОНОВ МАТВЕЙ

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

Научный руководитель – Бабошина Анна Викторовна, ассистент кафедры теории и методики обучения информатике ЯГПУ им. К.Д. Ушинского

Постановка проблемы. Отсутствие мотивации и интереса к развитию алгоритмического мышления. В современном образовательном процессе помимо теоретических концепций и абстрактных примеров необходимо использовать интерактивные и практические методы обучения, игровые элементы, создавать соревновательную среду и возможности для практического применения полученных знаний.

Актуальность. Навык алгоритмически мыслить помогает не только в сфере математики и информатики, но и в повседневных задачах, разработке инноваций и оптимизации процессов. Поэтому способность разрабатывать и оптимизировать алгоритмы становится важной частью образования.

Объект: веб-приложение для развития алгоритмического мышления у учеников.

Предмет: математические игры.

Цель: разработка веб-приложения для проведения соревнований по программированию математических игр.

Задачи:

1) проанализировать и подобрать математические игры, которые будут доступны на платформе для реализации;
2) выбрать язык программирования, фреймворк и архитектуру проекта;
3) определить и реализовать функции веб-приложения;
4) создать пользовательский интерфейс.

Характеристика источников. Изучение литературы по разработке веб-приложений, существующих образовательных программ и практик, в том числе методов, применяемых для развития алгоритмического мышления и программирования, с целью выявления наиболее эффективных подходов и их возможной адаптации к разрабатываемой платформе.

Методы: литературный обзор, интервью, анализ образовательных практик, тестирование и обратная связь.

Результаты. Разработано веб-приложение на фреймворке Spring с использованием архитектуры MVC. Разработан функциональный и эффективный пользовательский интерфейс. Был реализован весь

необходимый функционал веб-приложения. Данное веб-приложение используется в рамках внеурочной деятельности старших классов в МОУ СШ №43 им. А.С. Пушкина.

Телеграм-бот для работы с групповыми чатами пользователей и готовыми нейронными сетями

СМИРНОВ АЛЕКСЕЙ

МОУ «гимназия №3», 8 класс, г.Ярославль

Научный руководитель – Лисенкова Светлана Александровна, педагог дополнительного образования гимназии

Актуальность нашей работы вызвана тем, что при росте популярности искусственных нейронных сетей (ИНС) и мессенджера Telegram отсутствуют возможность работы групповых чатов пользователей и готовых ИНС посредством чат-бота.

Целью нашего проекта является – создание телеграм-бота для работы с групповыми чатами пользователей и с готовыми ИНС, в котором представляется возможность выбирать конкретную модель и использовать различные инструменты для работы с текстом.

Для достижения нашей цели были определены следующие **задачи**:

1) изучить предметную область: выделить требования по функционалу и работе бота, изучить библиотеки для создания телеграм-бота на языке программирования Python, изучить примеры телеграм-ботов с отрытым исходным кодом, которые написаны на данном языке программирования;
2) выделить зависимости от библиотек данного языка программирования;
3) зарегистрировать бота в BotFather;
4) создать базу данных Postgresql и обосновать причину выбора;
5) написать код бота, используя язык программирования Python;

Объект исследования: программирование

Предмет исследования: телеграмм-бот для работы с групповыми чатами пользователей и готовыми нейронными сетями.

Примененные методы:

1) анализ литературных источников;
2) разработка программного обеспечения;
3) тестирование.

Промежуточные результаты: разработан функционал телеграмм-бота; осуществлена интеграция бота с готовыми нейронными сетями; проведено тестирование бота.

Основной результат работы – создание функционирующего телеграмм-бота, который позволяет автоматизировать задачи, связанные с работой с групповыми чатами, и использовать готовые ИНС для решения различных задач;

Разработанный телеграм-бот является инструментом, который позволяет эффективно работать с групповыми чатами пользователей и готовыми нейронными сетями. Бот может быть использован для решения различных задач, таких как: модерация чата, работа с вкладками форумами.

В исходном коде работы представлены методы интеграции телеграм-ботов с готовыми нейронными сетями.

Данный телеграм-бот может быть использован для решения различных задач, связанных с работой с групповыми чатами, что может повысить эффективность работы с групповыми чатами.

Защита элементов интернета вещей на примере умного города

ТЕМНИКОВ АРТЁМ

ГОУ ЯО «Лицей № 86», 9 класс, г.Ярославль

Научные руководители: Петрова Екатерина Олеговна, Петров Антон Игоревич, учителя лицея

Умная городская среда быстро поглощает жизнь современного человека. Малейший сбой в работе данной системы может привести не только к временным неудобствам, но и к человеческим жертвам. Крупные кибератаки могут возникнуть в любой точке города, но, из-за связи систем умных устройств между собой, масштаб последствий может охватить весь город. Между тем, возможно множество сценариев, приводящих к краже личной информации в частном секторе. К сожалению, развитие систем кибербезопасности для умных городов не успевает за растущим потенциалом IoT-устройств. Как только город становится «умным» из-за взаимосвязанности устройств в нем, шанс катастрофы вырастает в разы.

Новизна: отрасль интернета вещей и умной городской среды, мало изучена, т.к. начала свое развитие с 2000-х гг. Реализованные в проектной работе кибератака и защита являются уникальными.

Цель: выбрать опытным путем метод защиты объектов «Умного города» от атаки деаунтефикации через Wi-Fi.

Задачи:

1) изучить умной городской среды, в особенности ее актуальных проблем информационной безопасности;

2) создать макета объекта «Умный город» под управлением web-сервера черезWi-Fi;

3) собрать макета атаки и защиты на систему «Умный город».

Методы исследования: наблюдение, моделирование, описание, эксперимент, формулирование выводов.

В результате работы над данным проектом:

1. Собран макет умной городской среды, состоящий из объектов «умное освещение» и «умный светофор».
2. Проведена атака с помощью программного обеспечения KaliLinux.
3. Совершена атака с использованием оборудования Wi-Fi jammer.
4. Произведено моделирование защиты на систему умной городской инфраструктуры.

Кибератаки в настоящее время актуальные и популярные. Разработанная система защиты может применяться не только для защиты умного города, но и для защиты многих сфер общества, где используется сеть WI-FI.

VR тренажер по выполнению армейского норматива по технической подготовке «Разборка-сборка автомобиля «УАЗ-3151»

ЧИЖОВ РОМАН

Детский технопарк «Кванториум», ГБУ ДО «Центр технического творчества», 9 класс, г. Кострома

Научный руководитель – Шестаков Александр Александрович, педагог дополнительного образования технопарка

В настоящее время большое значение имеет патриотическое воспитание молодежи. Не так давно данная деятельность сводилась к развитию военно-патриотических движений, таких как «ЮнАрмия». Сейчас патриотическое воспитание активно объединяют с начальной подготовкой школьников к освоению различных военных специальностей. Для определения уровня готовности курсанта существует ряд нормативов. В военно-патриотических объединениях и клубах инженерной направленности наибольшее значение имеют тренировки к сдаче армейских нормативов по технической подготовке.

Цель работы: разработка и внедрение в образовательную среду VR тренажера по выполнению армейского норматива «Разборка-сборка автомобиля «УАЗ-3151»», входящего в программу Международных армейских игр «АрМИ», для обеспечения безопасной практической составляющей на занятиях в детских объединениях, деятельность которых направлена на военно-патриотическую, техническую и инженерную подготовку школьников.

Разработка совместила несколько главных составляющих:

– 3D проектирование рамы, кузова, подвески и других составляющих модели автомобиля УАЗ-3151 в масштабе 1:1 в программе Blender;

– создание с использованием платформы Unity игровой среды, в которой проводятся тренировки по выполнению армейского норматива «Разборка-сборка автомобиля»;

– написание скриптов в среде разработки Microsoft Visual studio 2022 на языке программирования C# для взаимодействия игроков с игровой средой;

– создание простого игрового ландшафта, который представляет собой парковку с бетонными ограждениями;

– настройка взаимодействия игровой среды с VR гарнитурой с использованием шаблона VR Core Unity.

VR тренажер «УАЗ-3151» обеспечивает безопасную практическую составляющую на тренировках к выполнению армейского норматива по инженерно-технической подготовке «Разборка-сборка автомобиля» школьниками-курсантами костромского клуба юных летчиков, космонавтов и десантников (КЮЛКиД).

Социально значимая цель по информатизации образовательного процесса учреждения за счет собственных научно-технических разработок достигнута в рамках реализации и дальнейшей эксплуатации VR тренажера. Это отвечает задачам Государственной программы «Информационное общество» (подпрограмма «Информационно-телекоммуникационная инфраструктура информационного общества и услуги, оказываемые на ее основе», утверждена постановлением Правительства Российской Федерации № 386-20 от 31.03.2020) и Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 годы (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации № 1642 от 26.12.2017).

Школа, которой нет: история средней школы №54 города Ярославля

ЕФРЕМОВА АНАСТАСИЯ

Средняя школа № 66, 10 класс, г.Ярославль

Научный руководитель – Ярош Марина Николаевна, учитель школы

Актуальность исследования. Школа оставляет яркий след в жизни человека и общества, является отражением идей времени. Работа посвящена истории школы №54 г. Ярославля. Это история школы советского времени. Ее необходимо знать для понимания современных процессов. Она не была написана, так как не было музея, лишь составлены три фотоальбома по воспитательной работе. Один найден на развалинах школы. Нет информации в печати, архивах ЯО. О школе сохранились эпизодическая информация в сети интернет, в воспоминаниях выпускников, родственников работников**.** Между тем, это одна из старейших школ города, она внесла вклад в развитие образования, сохранилась в памяти выпускников, является частью истории Ярославля.

Наша школа стоит на Туговой горе. Таким образом, история школы №54 попала в поле исследовательской деятельности музея. **Объект исследования** – история образования г. Ярославля. **Предмет исследования** – средняя школа №54 в период ее существования. **Цель исследования** – создание истории школы №54. **Задачи**: рассмотреть историю школы в довоенный и военный, послевоенный периоды ее работы; собрать школьные легенды; рассмотреть конечный этап ее существования; сравнить историю средней школы №54 и школы №66 для выявления типичного и особенного.

Источники: документы архива школы, воспоминания выпускников, родственников работников школы, информация сайта Историко-родословного общества и групп выпускников в ВК и «Одноклассниках», где содержатся эпизодичные сведения.

Методы исследования: 1) социокультурный метод; 2) ретроспективный метод.

Новизна работы в том, что написана история средней школы №54 г. Ярославля.

Терминологический аппарат работы:

Историческая память – набор передаваемых из поколения в поколение исторических сообщений, субъективного отношения к событиям прошлого. **Культурная память** – система представлений о прошлом, закрепленных в памятниках культуры и социальной традиции. **Социокультурная идентичность** – осознание человеком своей принадлежности к социальной общности как носительнице конкретной культуры.

Цели выполнены. Создана история школы №54. Рассмотрены все периоды работы школы в сравнении с похожей на нее школой №66. Школы советского периода имели общее в направлениях работы, руководствовались одним документами. Школа № 54 отличалась хорошей постановкой художественной

самодеятельности, туристической и экскурсионной работы, трудового воспитания, особенностями работы с нарушениями дисциплины.

Александр Смирнов – забытый герой Порт-Артура

КАЛИНИН ДМИТРИЙ

ГБОУ НКК, 9 класс, д.Истомино, Нижегородская область

Научный руководитель – Алексеев Антон Михайлович, учитель кадетского корпуса

В этом году исполняется 120 лет с начала Русско-японской войны 1904-1905 годов. Наиболее яркой страницей истории этой эпопеи является героическая оборона крепости Порт-Артур. Особенно важное место в этом противостоянии занимала подготовка и обеспечение работ по строительству и укреплению оборонительных сооружений крепости, чем занимались военные инженеры. Среди кадетских корпусов Российской империи, в которых упор делался на развитие технических специальностей, с уверенностью можно отметить Нижегородский графа Аракчеева кадетский корпус.

Автор исследования, являясь нижегородским кадетом, заинтересовался, не было ли среди защитников Порт-Артура аракчеевцев. Оказалось, что было несколько, но среди остальных особенно привлек к себе внимание кавалер ордена св. Георгия IV степени штабс-капитан Квантунской саперной роты Александр Иванович Смирнов. Информация о нем, известная к началу исследования, представляла собой набор очень кратких сведений общего характера. Объектом исследования являются выпускники НГАКК – участники Русско-японской войны, а предметом – жизненный путь А. И. Смирнова, героя обороны Порт-Артура. Автором работы была поставлена цель – как можно подробнее изучить биографию вышеуказанного аракчеевца, для чего были обозначены следующие задачи: собрать все возможные доступные источники информации, проанализировать их и результаты изложить в виде исследовательской работы. Методы исследования – ретроспективный, сравнительный, типологический и проблемно-хронологический. Полученные данные предоставить в Центральный архив Нижегородской области (ЦАНО) для ввода в научный оборот.

Исследование осуществлялось с привлечением архивных документов, где была обнаружена информация о пребывании Смирнова А. И. в Нижегородском графа Аракчеева кадетском корпусе, сведения из писем, справок, воспоминания о его жизни, фотография из общего стенда аракчеевцев-участников Русско-японской войны и т.д. В областной библиотеке им. В. И. Ленина в отделе периодической печати были изучены дореволюционные журналы, иллюстрирующие события на дальневосточном фронте. В ресурсах сети Интернет обнаружена специальная литература, посвященная различным проблемам темы исследования. Результатом проделанной работы стали известны многие факты в био-

графии забытого героя Порт-Артура аракчеевца Александра Смирнова, чей жизненный путь необходимо ставить в пример в процессе воспитания подрастающего поколения защитников нашей Родины.

Жизнь театральной Москвы на фоне революционных событий 1917 года: демократизация или деградация?

КУЗЮКОВА КАРИНА

ГБОУ Школа № 1468, 11 класс, г.Москва

Научный руководитель – Перевозников Александр Александрович, кандидат педагогических наук, учитель, руководитель школьного научного сообщества

История отечественного театра изучена достаточно хорошо, но и в ней есть белые пятна. Так, в истории России есть достаточно сложный период – события 1917 года, который ознаменовался не только двумя революциями – февральской и октябрьской, но и затронул все сферы общественной жизни.

Не стала исключением и театральная жизнь, которая должна была реагировать на меняющуюся ситуацию и перестраиваться в соответствии с духом времени. Несомненно, что в 1917 году театры получили несравнимо большую свободу и лишились цензурного надзора со стороны государства. Но как театры распорядились этой свободой?

Таким образом, была сформулирована **проблема исследования**: какие изменения произошли в театральной жизни Москвы в 1917 году и как распорядилась театральная общественность предоставленной ей свободой?

Актуальность исследования определяется тем, что среди вопросов, часто звучащих в современном обществе, часто звучат следующие: «Влияет ли политика на искусство?», «Может ли существовать «чистое», независимое искусство?», «Как ведет себя искусство при ослаблении цензуры и появлении неожиданной свободы?» и т.д. Один из ответов на эти вопросы можно получить благодаря анализу влияния событий 1917 года на театральную жизнь Москвы.

Актуальность определяется и тем, что практически не изучены вопросы повседневной жизни и трудности, с которыми сталкивались актеры. Историки театра по-разному оценивают данный период в жизни театра: от восхищения до неприятия. Что же было на самом деле?

Новизна исследования заключается в рассмотрении влияния революционных событий 1917 года как на жизнь самих театров (их репертуар, организационные и финансовые вопросы), так и на жизнь самих актеров (вопросы организации профсоюза театральных актеров и финансовое обеспечение актеров). Новым является и подход, при котором театральная жизнь Москвы рассматривается через призму революционных событий 1917 года.

Обзор источников и литературы. В работе использовались как опубликованные, так и неопубликованные источники. Среди неопубликованных источников следует выделить документы Центрального Государственного архива города Москвы (ЦГА Москвы). В работе использовался фонд Р-2699, в котором содержатся материалы «Профсоюза московских актеров» за 1917 год, которые помогли определить вопросы, в наибольшей степени беспокоившие московских актеров.

Среди опубликованных источников важную роль в работе сыграли заметки в периодической печати и публикации 1917 года, раскрывающие проблемы и вопросы театральной жизни Москвы, в частности, в газете «Раннее утро» и в журнале «Театр и искусство», а также «Прокламации художника» А. Я. Таирова. Стоит отметить и мемуары Окунева Н. П., раскрывающие, в том числе, и особенности театральной жизни Москвы 1917 года.

Литература по истории театра достаточно обширна, поэтому для работы были выбраны фундаментальные исследования советского периода, в частности, работы Мокульского С. С., Ратнера Я. В., Юфита А. З. и др. Современный взгляд на историю театра в наибольшей степени отражает публикация Н. Афанасьева. Использованные в работе источники и литература позволяют достичь цели и решить поставленные задачи.

Цель исследования заключалась в том, чтобы проанализировать и дать оценку изменениям в развитии театральной жизни Москвы на фоне революционных событий 1917 года.

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

1) проанализировать законодательные акты Временного правительства в отношении театров и цензуры;

2) определить основные направления развития московских театров и изменения в репертуаре в 1917 году;

3) проанализировать и определить основные проблемы в повседневной жизни актеров в 1917 году;

4) выяснить отношение и предпочтения московской публики к театрам на фоне событий 1917 года.

Объект исследования: московские театры в 1917 году.

Предмет исследования: направления деятельности московских театров на фоне революционных событий 1917 года и изменения отношения к событиям в стране в среде театральных деятелей Москвы.

Хронологические рамки исследования определяются февралем – октябрем 1917 года. Нижняя граница исследования связана с событиями февральской революции, перевернувшей, в том числе, и жизнь московских театров. Верхняя граница исследования связана с приходом к власти большевиков и изменением настроения как среди театральных деятелей, так и среди публики.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие **выводы**:

1. Февральскую революцию встретили с восторгом как артисты, так и посетители театров. С весны и до осени театральные деятели боролись за свои права, в итоге борьба за права вышла на первый

план, а творчество осталось позади. Это привело к тому, что к осени публика не увидела новых и актуальных постановок. Для театров Москвы наступало время кризиса.

2. Весной 1917 года временное правительство утвердило положение об управлении государственными театрами. Артисты государственных театров проигнорировали это положение и были вынуждены выступать в частных театрах, потому что в данной ситуации частные театры были предоставлены сами себе. Надо признать, что Временному правительству на фоне бурных событий 1917 года было не до театральной жизни.

3. В театральной жизни Москвы можно выделить два направления театров на фоне 1917 года: классические (в том числе бывшие Императорские) и мобильные фарсовые и миниатюрные театры. Свобода должна была сказаться на репертуаре театров, однако на фоне 1917 года в государственных и официальных частных театрах сохранялся старый, классический репертуар.

Альтернативой государственным становятся мобильные фарсовые и миниатюрные театры, которые, чтобы удержаться на плаву, старались заманить и ублажить публику всеми возможными способами. Так, после июльских событий, к персонажам фарсовых театров прибавился новый – Ленин. В этих театрах порнографическое направление получило большое распространение.

Велофестиваль как инструмент формирования велосипедной среды и велоспорта в малом городе (на примере города Углич Ярославской области)

ЛАПШИНА ДАРЬЯ

МОУ ДО ДДТ, 10 класс, г.Углич, Ярославская область

Научный руководитель – Ефимова Ольга Глебовна, педагог-организатор дома творчества

В нашем городе в течение 10-ти лет проводился Всероссийский велофестиваль «Угличская верста», о котором по результатам анкетирования подрастающее поколение практически не слышали, поэтому считаю тему **актуальной**.

Проанализировав имеющиеся в нашем распоряжении источники информации, мы выяснили, что Угличский велофестиваль достаточно хорошо освещен в местной, областной и российской прессе и на интернет-ресурсах по годам его проведения. Однако никто не рассматривал его с точки зрения влияния на формирование комфортной велосипедной среды провинциального города, в чем и будет заключаться **научная проблема** нашей работы. Таким образом, **объектом** исследования является история велодвижения в мире и в России, а **предметом** становится изучение велофестиваля в Угличе.

Цель нашей работы - выявление роли велофестиваля «Угличская верста» в развитии малого города.

Задачи работы:

1) узнать историю развития велосипеда;
2) выяснить, когда появились велосипеды в Угличе;
3) понять, как появился велофестиваль в Угличе и почему он перестал существовать;
4) выяснить, возможно ли его возрождение.

Методы работы.

1) анкетирование в социальной сети ВКонтакте;
2) работа с литературой по теме исследования;
3) работа с периодической печатью (газеты Угличанин и Угличская газета с 2008 по 2017 год);
4) беседа с организаторами и участниками велофестиваля;
5) анализ и систематизация полученной информации.

Краткий обзор источников и литературы:

Из бесед с организаторами и участниками велофестиваля мы узнали, когда зародился велофестиваль, как о нем узнавали люди из разных уголков страны и мира, как он проходил, как фестиваль каждый год становился большим праздником для горожан и посетителей города, почему он завершился и какое значение сыграл в развитии нашего города.

Из периодической печати - о программах велофестиваля, о его участниках, их отзывы о нем.

С сайта Администрации УМР нам стало известно об иностранных участниках веловерсты.

В сети интернет и в книге Дэвида Херлихи нашли информацию о появлении первых велосипедов в мире и в России, а также об их изобретателях.

Выводы:

Несмотря на завершение фестиваля, он не остался незамеченным, люди его помнят, а те, кто участвовал, хотят вновь окунуться в атмосферу этого велосипедного праздника, снова поучаствовать в конкурсах и велопробеге, следовательно, вопрос о возрождении велофестиваля остается открытым.

Велофестиваль помог многим участникам обрести новый круг знакомств, объединил любителей велосипеда, активно способствовал культурному обогащению участников фестиваля через экскурсионные программы во время велопробегов, а, главное, дал толчок для развития велосипедной среды провинциального города, а обнаружение этого факта и составляет **новизну** исследования. Приняв эстафету внедрения велоспорта в жизнь провинциального города, музей «Самокатъ» стал новой точкой притяжения велолюбителей разных возрастов.

Практическое использование

Познавательная значимость проделанной исследовательской работы состоит в систематизации и сохранении материалов по велофестивалю, а практически они могут быть использованы при проведении

экскурсий в музее необычных велосипедов «СамокатЪ», а также приобретенный опыт может способствовать продвижению новых проектов по достижению комфортной городской среды.

Реакция на смерть Распутина в газетах и воспоминаниях дореволюционной России

МАКРУШИНА ЕЛИЗАВЕТА

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

Научный руководитель – Федорчук Ирина Алексеевна, учитель школы

Актуальность. Григорий Ефимович Распутин являлся довольно загадочной личностью, он до сих пор интригует умы историков. И, наверное, главная его загадка состоит в противоречивости оценок этой личности обществом. В настоящее время создано большое количество научных трудов о старце, но единого мнения не выработано о реакции общества в СМИ и мемуаристике на смерть «старца». Поэтому исследование позволит рассмотреть реакцию дореволюционного общества на смерть Распутина, проанализировать его влияние на общество. Возникает **проблема** исследования: как авторы газетных статей и мемуаров в России относились к смерти Распутина.

Гипотеза исследования: все дореволюционные газеты и авторы мемуаров относились к Распутину и его смерти отрицательно.

Цель исследования: выявить реакцию русского общества на смерть Распутина.

Задачи исследования:

1) рассмотреть обстоятельства смерти Распутина, выявить газеты, быстро откликнувшиеся на гибель Распутина;
2) выявить отношение авторов публикаций в газетах к смерти Распутина;
3) выявить отношение публицистов и мемуаристов, придерживающихся левых, либеральных и других взглядов, к смерти Распутина.

Объект исследования: убийство Распутина.

Предмет исследования: отношение общества к гибели Распутина, отраженное в газетных публикациях и мемуарах.

Методы исследования: сравнение, абстрагирование, анализ, синтез, дедукция, индукция, классификация, научное наблюдение, метод анализа документов.

Характеристика источников: основными источниками для работы послужили 72 газетные статьи 17.12. –24.12.1916, 9 мемуаров и воспоминаний, 6 статей из публицистических материалов (характеристика источников представлена в главе 1).

Степень изученности темы: на данную тему нет отдельных публикаций о том, как отнеслись современники к смерти Распутина. Исследователи обращаются в большей степени к общественно-политическим и экономическим проблемам страны того периода.

Заключение. По итогам проделанной работы можно сделать следующие выводы:

1. Ни одна газета не встала открыто на защиту убиенного.

2. Оппозиционные газеты подняли очень много шума этой сенсацией, пытаясь выручить как можно больше денег за продажи.

3. Ни один автор не брал подробное интервью у родственников Распутина.

4. Газетчики показывали лишь негативную сторону Распутина читателям.

5. В газетах монархической направленности было мало упоминаний Распутина. Газеты либерального толка активно обсуждали тему убийства Распутина, освещали непристойные стороны в его биографии. В газетах чисто левого толка не было так много статей о Распутине. В газетах неопределённого толка новшеств нет.

6. По мнению мемуаристов, у Распутина было огромное влияние не только на императрицу, но и на политику государства, и на назначения чиновников.

7. Многие авторы говорили о панике и беспокойстве в высших кругах.

8. Реакцию Николая Второго описывают по-разному.

В итоге можно сделать вывод, что газеты Российской империи относились отрицательно к деятельности Распутина и пытались показать его негативные и вредные для общества стороны. Мемуаристы считали Распутина губителем страны, но с его смертью всё ещё только больше усложнилось в обществе, всех ждала неопределённость. Эта информация пополняет источниковый фонд подробными доказательствами по этому делу, так как убийство Распутина до сих пор покрыто загадкой и не все позиции до конца изучены, что весьма сильно интересует историков. Мнения современников по поводу оценки убийства разнятся, но все сходятся на том, что Распутин – важная личность, чьё уничтожение привело к моральному разложению.

Революция 1917 года сквозь призму взглядов русских философов (на примере Н.А. Бердяева и В.В. Розанова)

ПЕРЕВОЗНИКОВ АЛЕКСАНДР

ГБОУ Школа № 1468, 11 класс, г.Москва

Научный руководитель – Перевозников Александр Александрович, кандидат педагогических наук, учитель, руководитель школьного научного сообщества

Всем знакома фраза: «Москва слезам не верит», но не все помнят ее продолжение: «и делает очень глупо. Оттого она бедна. Нужно именно верить, и — не слезам, а — вообще, всегда». Так писал русский философ Василий Розанов в «Апокалипсисе нашего времени».

Я давно интересуюсь историей России, в этом году по-новому взглянул на философию и ее значение в осмыслении исторических событий. События 1917 года хорошо и подробно изучены, однако за сухими фактами и цифрами, за скобками и вне поля внимания историков остаётся осмысление трагедии как отдельного человека, так и государства в целом.

Таким образом, была сформулирована **проблема исследования:** как видели и оценивали революционные события 1917 года крупнейшие русские философы.

Начало XX века – время расцвета русской религиозной философской мысли: от Сергея Булгакова и Павла Флоренского до Алексея Лосева, Николая Лосского и Семена Франка. Однако для исследования были выбраны две крупные, одновременно похожие и непохожие, фигуры – Василий Розанов и Николай Бердяев.

Актуальность. Трагические события остаются не только событиями, они меняют людей и общество. А главное – являются уроком будущим поколениям. Рассмотрение событий 1917 года с точки зрения философского анализа позволяет увидеть изнанку революции, то, что связано с сознанием, поведением и эволюцией ценностей свидетелей революции. Актуальной является и оценка революционных преобразований под углом религиозного восприятия, которое было наполнено этическими оценками революционных событий. Аспект этического восприятия переустройства общества представляется также актуальным в наше непростое время.

Новизна исследования заключается в попытке проанализировать события 1917 года не с точки зрения закономерности или хаотичности событий, а с точки зрения этического восприятия представителей русской религиозной мысли.

Предпринята попытка сравнить взгляды на революцию двух крупных представителей русской философии, определить не только их восприятие революции, но и выводы из революционных событий, которые они оставили будущим поколениям.

Обзор источников. Источниковую базу исследования составили произведения В.В. Розанова и Н.А. Бердяева, написанные в 1917 году и после 1917 года, в которых отражены их взгляды на революцию.

Для понимания идей В.В. Розанова большое значение имели его представления о революции 1905-1907 годов, его размышления периода участия России в Первой мировой войне, отображенные в «Опавших листьях» (короб второй). Взгляд Розанова на революцию 1917 года ярко показан в «Апокалипсисе нашего времени», написанного по «горячим следам» революционных событий.

Для понимания философских взглядов Н.А. Бердяева были использованы как работы 1917-1918 годов («Народ и классы в русской революции» (1917), «Судьба России (опыты по психологии войны и национальности)» (1918), так и работы 1930-х годов («Правда и ложь коммунизма» (1930), «Христианство и революция» (1937), в которых показана оценка автором событий 1917 года.

Цель работы заключалась в том, чтобы проанализировать события 1917 года сквозь призму взглядов Н.А. Бердяева и В.В. Розанова, а также сформулировать «этическое завещание» философов в отношении революции.

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

1) проанализировать отношение Бердяева и Розанова к февральской революции;

2) выяснить отношение философов к проблеме человека на фоне трагических событий;

3) проследить трансформацию взглядов Бердяева и Розанова в отношении Октябрьской революции и их отношение к формированию «нового сознания»;

4) сформулировать «этическое завещание» Бердяева и Розанова, основанное на их взглядах на революцию в России.

Объект исследования: революция 1917 года с точки зрения событийности и восприятия народными массами.

Предмет исследования: эволюция взглядов В.В. Розанова и Н.А. Бердяева на события 1917 года и их восприятие широкими слоями населения России.

Хронологические рамки исследования: 1917 год. Нижняя и верхняя границы исследования связаны с революционными событиями в России с февраля по октябрь 1917 года: от падения монархии до установления советской власти.

Методология исследования. В работе использовались общенаучные методы (анализ, синтез, описательный), специальные исторические (сравнительно-исторический, ретроспективный), а также философские (диалектический, идеалистический, а также метод герменевтики).

Проведённое исследование позволяет сделать следующие **выводы**.

1. Восприятие февральских событий в России Н.А. Бердяевым и В.В. Розановым было различно. Бердяев поддержал завоевания февраля и падение монархии, с оптимизмом отмечая возможность России к обновлению и становлению демократического общества. Этот взгляд был характерен для большинства образованных людей России, включая представителей интеллигенции, творческих профессий и

учащейся молодежи. Розанов, напротив, увидел в событиях февраля путь к катастрофе, отход от христианства и начало падения России в бездну.

2. Рассматривая проблему «этики» на фоне революционных событий 1917 года, Бердяев предостерегает от «озверения, неверия, безнаказанности и беспринципности», Розанов же напрямую ставит этот «диагноз» русскому обществу.

3. По-разному восприняв события октября, оба мыслителя приходят к выводу, что «большевизм» есть, по сути, наказание за отвращение от Бога. Но если Бердяев пытается призвать к поиску «царства Божьего», то Розанов предрекает для России «последние дни».

4. Бердяев и Василий Васильевич Розанов показали два пути, которые есть у России: первый путь – просвещение народа, его нравственное воспитание, основанные на вере; и второй путь – «материализация» жизненных ценностей, поиск врага, отрицание и апатия, неуважение к себе. По какому пути идти – решать России и русскому народу.

Эвакогоспитали МЭП-35 во время Великой Отечественной войны

ПРОШЕК БОРИС

МБОУ «СШ №14», 9 класс, г.Иваново

Научные руководители: Прошек Марина Михайловна, кандидат психологических наук, доцент кафедры непрерывного психолого-педагогического образования ИвГУ; Токарева Алла Анатольевна, ветеран труда РФ

Когда 22 июня 1941 года было объявлено о нападении гитлеровской Германии на нашу страну, сразу же начался переход на военные рельсы всех сфер деятельности: промышленности, сельского хозяйства, транспорта, медицины, образования. Наша область не была исключением.

Объектом исследования было выбрано медицинское обслуживание населения во время Великой Отечественной войны. Предмет исследования – деятельность эвакогоспиталей во время войны. Эта тема мне близка, в эвакогоспиталях работали мои родственники.

Цель: собрать интересные сведения об эвакогоспиталях, дислоцирующихся в нашем городе и области во время войны.

Задачи: найти сведения о месторасположении эвакогоспиталей в нашем городе, о профильности их по заболеваниям, узнать, с какими трудностями столкнулись ивановские медики в военное время, выявить роль Ивановского Медицинского института в деятельности эвакогоспиталей МЭП-35;

Методы исследования: работа с архивными документами, периодической печатью и литературой, интернет-ресурсами, фотографирование.

Исследование проводилось в Государственном архиве Ивановской области и Областной научной библиотеке. Были изучены документы Ивановского областного фонда здравоохранения, отчеты эвакогоспиталей. В областной газете «Рабочий край» найдены статьи об ивановских медиках, профессорах и студентах Ивановского Медицинского института, о достижениях в сфере медицины в военных условиях. Работая над данной темой, были сделаны следующие **выводы**:

1. В начале войны в Ивановской области было развернуто 62 госпиталя. Все они были в подчинении Местного эвакопункта (МЭП-35), начальником лечебного отдела которого был назначен Самуил Соломонович Мазель, мой прапрадед. В 1944 г. отделилась Владимирская область. Число госпиталей сократилось.

2. Под госпитали были отданы здания школ, техникумов, гостиниц, клубов, вузов, общежитий, лечебных, государственных и общественных учреждений.

3. Огромная работа с больными и ранеными была проделана профессорами и студентами Ивановского мед. Института. Госпитали имели профили: общехирургический, кожновенерологический, психиатрический, терапевтический, хирургический, травматологический, противотуберкулезный, инфекционный, отоларингологический, челюстно-лицевой, урологический, нейрохирургический.

4. Медицинский персонал столкнулся с трудностями: нехватка врачей и младшего медицинского персонала, медикаментов, топлива, продуктов, моечных средств. Нехватка койко-мест, скученность в палатах, неприспособленность некоторых зданий под лечебное заведение. Нарушения дисциплины ранеными и больными.

Несколько страниц из истории особого села Первомайский

ТАРИНОВА СОФИЯ

МБОУ школа №17, 8 класс, г.Кинешма, Ивановская область

Научный руководитель – Нехвороща Александра Владимировна, учитель школы

У каждого человека есть своя малая родина - сердцу милый уголок. Для меня это село Первомайский Кинешемского района Ивановской области, расположенное в живописном местечке, на правом берегу реки Волги. В 2021 году ему исполнилось 85 лет. Мы восстановили несколько забытых страниц истории появившегося в 1936 году на месте древнего погоста особого села Первомайский, построенного заключенными как особо охраняемый объект, на территории которого появилась тогда продовольствен-

ная база неприкосновенного запаса страны. До настоящего момента история села в данном контексте никем не изучалась, потому представленный в нашей исследовательской работе материал уникален.

Воссоздать забытые страницы этой истории нам помогли прежде всего воспоминания родных людей, земляков-старожилов и случайно обнаруженные в здании бывшей базы более 100 экземпляров архивных фотографий-отчетов, ранее не опубликованных и не изученных, «пошагово» зафиксировавших первые месяцы строительства Особого. Первомайский был действительно особым. Носил он с середины 1930-х годов статус строго охраняемого предприятия – базы, где хранился госрезерв. С 1936 до 1937 года именовалась база №153 Комитета резервов при Союзе труда и обороны, которая до 1960 года была в личном ведомстве Совнаркома как закрытый объект, стоящий на особом контроле у органов государственной власти. Склады были заполнены и неприкосновенны даже во время Великой Отечественной войны. Позже в официальных документах называлась эта территория «N-ская база Яртеруправления». С 1940 года до конца 80-ых годов 20 века письма в Первомайский писали, указывая «п/я №11».

В 50-е годы он получил свое название Первомайский. Нами установлено, что официально статус поселка появился в 1979 году (отнесен был к Долговскому сельсовету). 25 февраля 2005 года в Кинешемском районе произошли территориально-административные преобразования, Первомайский отнесли к Наволокскому городскому поселению. Тогда и изменился тип населенного пункта: поселок Первомайский. Почему, нам никто не смог сегодня ответить на этот вопрос. У нас есть 2 версии происшедшего. Первая: после 1917 года четкие официальные различия между селом и деревней исчезли; нередко селом называли больший по количеству жителей в сравнении с деревней. Вторая, более близкая нам: Первомайский находится на территории бывшего Богословского погоста, где была церковь, которую местные жители мечтают восстановить.

Таким образом, мы попытались разобраться, как в статусе населенного пункта отразилась история станы, постарались понять, вся ли фактическая информация о малой родине, появляющаяся в печати является достоверной. Материал нашей работы ляжет в основу готовящегося документального фильма о селе Первомайском.

Лемболово – исчезнувшее село

УРЖУМОВ ВЕНИАМИН

МОУ «СОШ «Лесновский ЦО», 11 класс, Ленинградская область

Научный руководитель – Веденина Марина Владимировна, учитель школы

Проблема: в топонимах Куйвозовского сельского поселения название «Лемболово» встречается часто, но самого населённого пункта Лемболово не существует.

Актуальность: для жителей нашей местности данная тема является актуальной, поскольку название Лемболово встречается довольно часто, но о его происхождении многие местные жители не знают. Данная тема практически не встречается в исследованиях.

Объект исследования – история села Лемболово в XIV – начале XX в.в.

Предмет исследования – причина сохранения в топонимах Куйвозовского поселения названия «Лемболово»

Цель – изучение истории села Лемболово

Задачи:

1) выяснить, когда возникло и где располагалось село Лемболово;
2) изучить исторические источники и фотоматериалы о истории села Лемболово;
3) выяснить, когда и почему исчезло село Лемболово.

Источники, использованные при создании проекта – это карты конца XVI – XX века, письменные источники (Переписная окладная книга Водской пятины Новогородской земли, фотокопии исторических документов), фотографии начала XX века, периодическая печать. (Все источники найдены в сети Интернет).

Применённые методы: изучение и анализ литературы, и других источников по теме исследования, изучение фотоматериалов, анализ полученных данных, обобщение.

Выводы:

1. Село Лемболово впервые упоминается в источниках во второй половине XIV века.
2. Население Лемболово преимущественно русское.
3. На карте Лемболово впервые встречается в 1580 году.
4. Территория Карельского перешейка в 1617 г. по Столбовскому миру перешла к Швеции и стала заселяться финнами.
5. В этот период здесь возводится первая церковь, разрушенная в 1930-е годы.
6. После Северной войны территория возвращается в состав Российской империи.
7. В XIX веке Лемболово – довольно крупный населенный пункт, с развитой инфраструктурой.
8. После 1917 г. в Лемболово была установлена советская власть, на территории села Лемболово шли бои Красной Армии с финнами (республика Северная Ингрия).
9. В 1930-е годы население Карельского перешейка переселяют в связи с обострившейся внешнеполитической обстановкой. В 1939 Лемболово перестаёт существовать.

Основные результаты: в результате исследования истории села Лемболово удалось установить, когда возникло, где располагалось село Лемболово, каков был состав населения села Лемболово в разные исторические периоды, когда и почему оно исчезло.

Быт и повседневная жизнь Николаевской измайловской военной богадельни в середине XIX – начале XX века

УСОЛЬЦЕВ ДАНИИЛ

ГБОУ Школа № 1468, 9 класс, г.Москва

Научный руководитель – Перевозников Александр Александрович, кандидат педагогических наук, учитель, руководитель школьного научного сообщества

В исторической науке популярны вопросы военной истории. Однако не все аспекты данной темы находят широкое отражение среди исследователей. В Российской империи на достаточно высоком уровне решались вопросы призрения увечных и пожилых воинов.

Важной вехой в этом направлении стало учреждение Александровского комитета о раненых, который до конца существования Российской империи занимался вопросами помощи увечным и престарелым военнослужащим, а также семьям погибших и скончавшихся от ран. Под опеку Александровского комитета попали и две открытые уже после воцарения Николая I военные богадельни: первая в 1830 году разместилась в Чесменском дворце под Петербургом, второй стала Измайловская.

Однако сведения о Измайловской богадельне носят отрывочный характер, составить представление о том, как жили ее обитатели и какое значение имела богадельня достаточно сложно. Таким образом, была сформулирована **проблема исследования:** что представлял быт богадельни и какова была ее роль в системе государственной заботы об увечных и престарелых воинах.

Актуальность исследования заключается в том, Измайловская богадельня рассматривается как элемент московской истории, ее роль в системе государственных структур, на которых возложена забота об увечных и престарелых воинах, не изучена. Актуальность объясняется и важностью изучения опыта социальной адаптации увечных воинов, который необходим в современной сложной геополитической ситуации.

Новизна исследования заключается в попытке определить место и роль Измайловской Николаевской богадельни в системе государственных учреждений Российской империи, на которых была возложена забота об увечных и престарелых воинах.

Обзор источников. Важную роль в работе сыграли как опубликованные, так и не опубликованные источники. Среди неопубликованных источников следует выделить документы Центрального Государственного архива города Москвы (ЦГА Москвы), хранящиеся в фонде 2312 (Николаевская Измайловская военная богадельня), которые позволили подробно познакомиться с бытовыми подробностями жизни богадельни.

Из опубликованных источников можно отметить работу Снегирева И. М. «Дворцовое царское село Измайлово, родовая вотчина Романовых, ныне Николаевская измайловская военная богадельня», который посетил богадельню в 1858 году и оставил подробное описание условий жизни. Важную роль в работе сыграли адрес-календари «Вся Москва», которые позволили установить, как численный состав богадельни, так и ее руководство на рубеже XIX – XX веков.

Цель исследования заключалась в том, чтобы проанализировать быт богадельни и определить ее роль в системе государственной заботы об увечных и престарелых воинах.

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

1) проанализировать основные вехи в истории возникновения и развития богадельни в XIX – начале XX веков;

2) рассмотреть устройство и особенности быта обитателей богадельни;

3) определить роль богадельни в системе государственной заботы об увечных и престарелых воинах.

Объект исследования: Измайловская богадельня в XIX - начале XX века.

Предмет исследования: история и быт Измайловской Николаевской богадельни.

Хронологические рамки исследования: 1837 – 1917 годы. Нижняя граница связана с рескриптом Николая I, по воле которого была основана богадельня, верхняя граница связана с революционными событиями и закрытием богадельни.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие **выводы**:

1. Причины выбора подмосковного села Измайлово для строительства богадельни точно не установлены. Возможно, что Николаю Павловичу понравилось место, связанное с именем предка, Петра Великого, место, связанное с основанием флота, а значит, имевшее отношение к воинскому делу. Неподалеку от Измайлово формировались и первые гвардейские полки – Преображенский и Семеновский.

2. С другой стороны, в 1830-е годы Измайлово было тихим местом, подходящим для тех, кто доживал свой век, тех, кому требовались покой и забота. К тому же на Николая могла произвести впечатление запущенность бывшей царской вотчины, а также недействующий и оскверненный французами еще в 1812 году Покровский собор. Его восстановление вместе со строительством богадельни смотрелось достаточно символично.

3. Строительство богадельни, порученное К.А. Тону продолжалось до 1850 года. Тон предложил пристроить три каменных трехэтажных корпуса с подвальными этажами на сводах к пустовавшему Покровскому собору, что спасло собор от окончательного разрушения.

4. По его проекту служебные здания богадельни аккуратно встроили в прямоугольник бывшего Государева двора, передним и задним воротам вернули первоначальный облик. Чтобы новые и старые строения воспринимались как единый ансамбль, первые украсили элементами декора, характерного для XVII столетия.

5. Богадельня состояла из трех корпусов, примыкавших к храму Пресвятой Богородицы. Южный и Северный корпуса, на 200 мест каждый, были солдатскими. Ветераны жили в палатах на 25 человек. Первые этажи отводились под лазарет на 60 мест в Северном корпусе и столовую в Южном, подвалы — под хозяйственные нужды. Восточный корпус предназначался для 20 офицеров. Каждый имел отдельную комнату с перегородкой. В корпусе были своя столовая, буфет и библиотека.

6. К 1915 – 1917 годах году военная богадельня императора Николая I была рассчитана на 15 офицеров и 402 солдата. При богадельне имелись: семейный инвалидный дом для проживания с семьями (для семей 6 офицеров и 42 нижних чинов), приют для вдов семейных инвалидов, школа для детей призреваемых и вольнонаемной прислуги и городское почтовое отделение со сберегательной кассой.

7. Строительство и функционирование Измайловской Николаевской богадельни имело важное нравственное значение. Богаделен в Российской империи было много, однако крупных было всего две: Чесменская (в окрестностях Санкт-Петербурга) и Измайловская (в окрестностях Москвы). Однако если даже крупные богадельни были рассчитаны примерно на 400 человек, то с учетом войн, которые вела Российская империя и количества увечных воинов, представляется, что проблема не была решена в масштабах государства. Таким образом, с одной стороны, статус Измайловской военной богадельни был высоким в масштабах Российской империи, с другой стороны, далеко не все увечные воины могли найти себе приют и рассчитывать на заслуженную помощь государства.

Ярославцы - участники походов на Север

ФРОЛОВ ГЕОРГИЙ

МБОУ СОШ №46 с углубленным изучением отдельных предметов, 8 класс, г.Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра

Научный руководитель – Куц Татьяна Александровна, учитель школы

Когда мы говорим об освоении Севера Московским государством, имеем ввиду не только выходцев из Москвы, но и с других территорий. Но мало изучено участие в освоении Севера людей с конкретных земель.

Сегодня важны единство и взаимосвязь разных регионов России. Мы видим примеры этого в нашей истории. Но работ подобной нашей о взаимосвязи Ярославской земли и Югры или других территорий России не много.

В работе рассмотрено участие ярославцев в освоении Севера.

В работе выявлены роль, причина участия ярославцев в освоении Севера. Выявлено взаимодействие Ярославской земли с Югрой.

Работа написана на основе исследований и источников по теме. Была изучена научная литература по теме. Автор принял участие в археологических работах. Создана карта с кьюар кодами по результатам работы.

Работа делится на две главы. В 1-й главе выяснено, что ярооcлавцы участвовали в освоении Севера, т.к. верно служили Московскому княжеству с XIV в. В 2-й главе выявлено, что ярославцы участвовали в походах на Север как на рядовом, так и на командном уровне. Также удалось установить причину участия ярославцев в походах на Север. Работа показывает, что разные регионы сильно взаимосвязаны.

Архитектурное, историческое и религиозное значение храма Вооружённых сил Российской Федерации

КУЗЬМИНА АНАСТАСИЯ

ГБОУ Школа № 1468, 11 класс, г.Москва

Научный руководитель – Гринкевич Сергей Владимирович, учитель, заведующий кафедрой общественных наук школы

Актуальность темы: храм ВС РФ - архитектурное сооружение, представляющее собой архитектурную эклектику, и воплощающее не только дух религиозности, но и глубокие исторические и культурные аспекты. Он стал символом памяти о подвигах и жертвах советских солдат во времена Великой Отечественной войны. Возведение храма вызвало общественный резонанс. Допустимо ли посвящение храма вооруженным силам и историческим событиям, изображение политических деятелей на панно и мозаиках в интерьере? Данное исследование посвящено ответам на эти вопросы.

Объект исследования: храм Вооружённых сил Российской Федерации.

Предмет исследования: история и архитектурная эклектика храма ВС РФ.

Цель исследования: исследовать архитектурную эклектику, историю и религиозное значение храма ВС РФ для понимания культурных, религиозных, исторических и религиозных смыслов постройки.

Задачи исследования:

1) провести анализ архитектурных стилей использованных в храме ВС РФ;
2) представить интерьер храма, а также историческое и религиозное значение деталей;
3) проанализировать отношение христианства к войне и полковым храмам.

Источники: в качестве основных источников для проведения исследования были использованы научные работы других авторов, официальный сайт храма, новостные издания. Также пришлось обратиться к фрагментам Библии и написать письмо в пресс-службу храма.

Методы исследования: анализ архитектурных элементов, исторический анализ, анализ символики, сравнительный анализ, исследование влияния, архивные источники, искусствоведческий анализ.

Выводы по задачам:

1. Был проведен общий анализ архитектурных элементов храма ВС РФ.
2. В работе представлен интерьер храма и символическое значение его элементов.
3. Были приведены примеры храмов, посвященных полкам и историческим событиям.
4. Было изучено отношение христианства к войнам и сооружению подобных храмов.

Общий вывод: архитектура храма представляет собой смешение элементов разных архитектурных стилей. Этот храм имеет религиозное и историческое значение, сохраняет память о войне. С точки зрения принципов Библии, противоречий, связанных с возведением храма, нет. В исследовании предоставлена информация, раскрывающая проблему более полно, чем в других работах.

Сравнительный анализ образа неприятеля в советской и современной сатирической графике на примере карикатур, посвященных Великой отечественной войне 1941-1945гг. и специальной военной операции

ПОГОРЕЛОВА ВИКТОРИЯ

МБОУ «Гимназия № 22», 10 класс, г.Белгород

Научный руководитель – Мухартова Наталья Егоровна, заместитель директора, учитель гимназии

Сатирическая графика - полноценный исторический источник, не уступающий по возможностям для исследователя дневникам, письмам и мемуарам. Карикатура является ключевым моментом в формировании политических взглядов и общественного мнения человека. Гротескное изображение дает читателю возможность погрузиться в события прошлого, понять состояние народа в этот период, его мысли и чувства. Образная и доходчивая форма карикатуры передает смысл и суть того или иного события проще и быстрее, чем другой вид искусства. Неудивительно, что именно карикатура стала одним из самых эффективных средств пропаганды патриотизма в периоды военных конфликтов или революционных движений. Но использование карикатуры недоброжелателями нередко может способствовать разжиганию религиозных конфликтов, расовой дискриминации и прочих разногласий в обществе.

Цель: провести сравнительный анализ образа неприятеля в советской и современной сатирической графике на примере карикатур.

Задачи:

1) проанализировать возможность использовать сатирическую графику как исторический источник при изучении отдельных тем в курсе истории;

2) дать характеристику сатирической графике в СССР периода Великой Отечественной войны и современного времени;

3) определить общие черты в образе неприятеля в советской и современной сатирической графике на примере карикатур.

Объект исследования: образ неприятеля в периоды Великой Отечественной войны и специальной военной операции

Предмет исследования: сатирическая графика 1941-1945 гг.; сатирическая графика 2022-2023 гг.

Методы исследования:

1. Источниковедческая интерпретация визуальных источников.

2. Реконструкция исторической реальности на основе зафиксированных и полученных элементов (в случае с карикатурами данный метод позволяет сделать вывод о достоверности фактологической составляющей об эпохе, которая изображена на карикатуре, о скрытой и открытой информации, которая заложена в данном историческом источнике).

3. Метод контент-анализа.

Новизна: использование карикатуры, как исторического источника для анализа исторической эпохи.

Источниковой базой исследования являются карикатуры, выпущенные в периоды с 1941 по 1945 год (работы Кукрыниксов (М.Куприянов, П.Крылов, Н.Соколов), Ю.Ганфа, К.Елисеева, И.Семенова) и с 2022 по 2023 год (работы А.Уварова, В.Подвицкого, Liu Rui), отражающие бытовавший в обществе образ неприятеля.

Хождение «весёлыми»

ТЕРЕХОВА АННА

МАОУ ДО «ДДЮТ», 10 класс, г.Череповец, Вологодская область

Научный руководитель – Крупышева Татьяна Сергеевна, педагог дополнительного образования дворца

Святки отмечались по всей России и считались молодежным праздником. Праздник был ярким и веселым, наполненный музыкой, пением, играми. Святочный цикл воспринимался как рубеж между старым и новым солнечным годом. В данной работе я хочу подробно познакомиться со святочным обрядом ряжения, который также активно бытовал в Шекснинском районе. Материалами для изучения и написания данной работы являются сведения фольклорных экспедиций, которые проводились в деревнях Шекснинского района с 2002 по 2004 год учащимися и педагогами фольклорно – этнографической студии «Матица» (МАОУ ДО «ДДЮТ имени А.А. Алексеевой», г. Череповец).

Цель работы: познакомится и описать традицию ряжения в святки, бытовавшую в Шекснинском районе в начале-середине XX века.

Объект исследования: святочные традиции Шекснинского района Вологодской области

Предмет исследования: традиция ряжения в святки в Шекснинском районе.

Актуальность данной темы вижу в том, что в настоящее время многие традиции, в том числе и святочные, забываются. Праздник святки отмечают, но не знают локальных особенностей и традиций этого праздника.

Знакомясь с литературными источниками, можно сказать, что ряжение - явление сложное и интересное. Хождение ряжеными – отличительная черта всего праздника Святок. Персонажи ряженых были символами потустороннего, «вывернутого» мира. Скрытые под масками люди, не узнаваемые своими родными и близкими, могли чувствовать себя раскованными, не связанными строгими правилами поведения. Они могли позволить себе то, что было невозможно в обычные дни. Благодаря ряженым праздник становился ярким, безудержно веселым.

Ряжение – обязательный элемент зимних святок в Шекснинском районе, он активно бытовал в начале – середине 20 века. Ряженые в данной местности назывались «весёлыми», «наряжонки», «сдобленые». Персонажи ряженых делились на «хороших» и «плохих». При ряжении в «хороших» обычно надевали старую домотканую одежду. Девушки надевали широкие юбки, казачки, рубахи. Использовали домотканые полотенца, ими могли подвязаться или надеть вместо фартука. При ряжение в «плохих» использовали старую одежду, фуфайки, лохмотья, вывернутые шубники, старые головные уборы – шапки-ушанки; так же могли использовать рога от животных, делали бороды из кудели. Наиболее страшным персонажем на данной территории считалось ряжение в «покойника».

Девушкам часто помогали наряжаться деревенские старушки. Ряженые гуляли группами – по 10-15 человек из одной деревни в другую. Пока переходили – пели частушки, длинные песни или «вральни». Такое хождение «весёлыми», «наряжонками» в деревнях Шекснинского района продолжалось до конца святочного периода, т.е. до Крещения. По сведениям информантов, чаще переодевались незамужние девушки и парни. В более поздний период (в 60-70 годах) часто «веселыми» ходили замужние женщины.

Мною были изучены материалы экспедиционных записей по нескольким сельсоветам Шекснинского района: Сиземскому, Чаромскому, Еремеевкому и Чебсарскому. Можно сказать, что традиция ряжения на святки была достаточно развита. По описаниям респондентов некоторых персонажей ряженых можно повторить практически точно («девушка», «парень», «журавлем», «курицей», «покойником»).

Данную работу я буду продолжать - дополнять сведениями из расшифровок, проводить опрос жителей Шекснинского района.

Так же предполагаю сделать фото ряженых, при возможности записать видео.

Метамодернизм как эстетическая парадигма современной культуры

ТИТОВА ЕЛИЗАВЕТА

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

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

Проблема исследования связана с систематизацией с культурологических позиций интеллектуальных и научных положений, раскрывающих особенности метамодернизма в контексте современной культуры и искусства.

Актуальность исследования основывается на следующих позициях. Существует необходимость понимания и осознания текущего исторического момента и доминирующих в нём культурных тенденций. Культура претерпевает качественные изменения, многие явления современного искусства уже не осмыслить через привычную модель культуры постмодернизма и тем более, модернизма. И если теория метамодернизма уже нашла немало приверженцев среди современных исследователей, то полноценные художественные проявления еще редки. Для осуществления исследования таких продуктов актуальным этапом является сбор и систематизация научных позиций, раскрывающих понятие и явление метамодернизма, последнее мы вслед за исследователями рассматриваем как эстетическую парадигму современной культуры.

Степень научной изученности проблемы достаточно высокая в философском плане осмысления метамодерна и метамодернизма, но недостаточная в культурологическом и искусствоведческом аспектах. Полезными для нашего исследования являются работы, изучающие проявление метамодернизма в разных аспектах культуры. (Л.С. Московчук, М.С. Гусельцева). Существующие исследования культурного феномена метамодернизма позволяют нам проследить проявление метамодернистской эстетики в художественных практиках (Р. ван ден Аккер, Т. Вермюлен). Проблема точного определения текущего исторического момента с культурфилософской позиции особо актуальна в настоящие дни. Изучение особенностей метамодернизма может способствовать развитию культурной осведомленности современного поколения.

Гипотеза исследования: метамодернизм – одна из значимых эстетических парадигм современной культуры.

Объект исследования: современный интеллектуальный и научный дискурс метамодернизма. **Предмет исследования**: культурологически и эстетически значимые принципы метамодернизма.

Цель исследования: выявить и систематизировать культурологически и эстетически значимые характеристики метамодернизма.

Задачи исследования:

1) фиксация наполнения понятия и истоков метамодернизма;

2) систематизация основных эстетических и культурологически значимых позиций метамодернизма.

Методы исследования: анализ, сравнение, систематизация, текстологический анализ, культурологический анализ.

Результаты исследования: постепенно в гуманитарной науке и индивидуальном сознании отдельных персон – творцов и критиков, представителей аудитории проявляется новая эстетическая парадигма – метамодернизм. Интеллектуальный и научный дискурс метамодернизма позволяет зафиксировать трактовку понятия, истоки явления, ключевые культурологически и эстетически значимые качества и проявления, чтобы в перспективе применить полученные результаты к анализу кинематографической версии метамодернизма.

Трансформация архетипа дома в романах Луизы Мэй Олкотт «Маленькие женщины» и «Хорошие жёны»

БОРИМСКАЯ ТАТЬЯНА

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

Научный руководитель – Омельницкая Евгения Юрьевна, учитель школы

Актуальность: в романах Луизы Мэй Олкотт «Маленькие женщины» и «Хорошие жены» большое значение имеет архетип дома; архетип дома оказывает большое влияние на понимание сюжета и смысла произведений.

Задачи работы: выявить точки зрения различных исследователей на сущность понятия «архетип»; выявить архетипические значения концепта «дом»; определить особенности трансформации архетипа дома в романе Луизы Мэй Олкотт «Маленькие женщины»; определить особенности трансформации архетипа дома в романе Луизы Мэй Олкотт «Хорошие жёны»; сравнить особенности трансформации архетипа дома в романах «Маленькие женщины» и «Хорошие жёны».

Объект исследования – архетип дома в американской литературе XVIII – XIX веков.

Предмет исследования – архетип дома в романах Луизы Мэй Олкотт «Маленькие женщины» и «Хорошие жёны».

Краткий обзор используемой литературы и источников: работа включает в себя художественные (романы Луизы Мэй Олкотт «Маленькие женщины» и «Хорошие жёны»), справочно-информационные источники («Литературная энциклопедия терминов и понятий»), научные работы («Историческая поэтика» А.Н. Веселовского, «Морфология волшебной сказки» В.Я. Проппа), теории К. Юнга, Э. Дюркгейма, Д. Жильбера,

Методы: анализ, сравнение, синтез, обобщение.

По мнению Юнга, «архетип» – это врождённые психические предрасположенности, по мнению Веселовского – сюжеты и типы из прошлого, которые передаются из поколения в поколение, по мнению Макарова – средство связи между литературой и мифом.

Мы выявили архетипические значения концепта дом, такие как «язык», «общество», «взаимоотношения между людьми», «духовный мир человека», «Вселенная», «семья», «отчизна» и др.

Особенности трансформации архетипа дома в романе заключаются в двоякой функции архетипа: архетип «дом» выполняет свою привычную архетипическую функцию, однако в некоторых случаях наблюдается инверсия рассматриваемого нами архетипа.

В «Маленьких женщинах» трансформация архетипа «дом» была проявлена в большей степени и переросла в инверсию его архетипического значения, а в романе «Хорошие жёны» трансформация ока-

залась незначительной: школа, ставшая приютом для сирот, приобретает типичные для архетипа «дом» черты.

Мы выяснили, что в перовом произведении дом Марч – место силы персонажей, место единства с семьёй, дом Лоренсов – холодное, пустое пространство, усугубляющее одиночество героев, дом Моффатов – пространство, внутри которого люди духовно деградируют. В романе «Хорошие жены» инверсия архетипического значения концепта «дом» проявляется в меньшей, чем в романе «Маленькие женщины», степени. Новизна данной исследовательской работы заключается в том, что нами были выявлены особенности трансформации архетипа дома в романах Луизы Мэй Олкотт «Маленькие женщины» и «Хорошие жёны».

Символическое значение мотива «свет-тьма» в повести М.А. Булгакова и одноимённого фильма «Собачье сердце»

ПАВЛОВА АРИНА

СОШ № 26, 8 класс, г.Рыбинск, Ярославская область

Научный руководитель – Белякова Людмила Муртазовна, кандидат культурологических наук, учитель школы

Произведения русских классиков всегда привлекали режиссёров, многие повести и романы легли в основу сюжетов отечественных фильмов. Не исключением в этом плане стала экранизация повести Михаила Афанасьевича Булгакова «Собачье сердце». Писатель умело объединил в произведении юмор, фантастику и сатиру, а режиссёр Владимир Владимирович Бортко очень кропотливо, тонко интерпретировал повесть, не исказив авторского замысла, добавил несколько собственных линий и сцен, что сделало фильм не прямой экранизацией, а киноадаптацией, но очень бережной, скрупулёзной. Режиссёр сохранил дух и смысловые доминанты того времени, культурную атмосферу страны 20-х годов XX века, авторский пафос, идею повести.

Мы, находясь в русле современных научных тенденций изучения взаимодействия и функционирования разных видов искусств, обозначили свой вектор исследования - символическое значение мотива «свет-тьма» в двух обозначенных выше произведениях, причём, в дефиниции будем опираться на комплексное представление мотива, предложенного И.В. Силантьевым.

Целью данной работы стало изучение и интерпретация мотива «свет-тьма» в повести М.А. «Собачье сердце» и фильма с одноимённым названием режиссёра В.В. Бортко как глубинное изображение объективной картины реальной жизни страны начала XX века и отдельного человека, в частности.

Объект исследования: сатирическая повесть М.А. Булгакова «Собачье сердце» и телевизионный фильм В.В. Бортко «Собачье сердце».

Предмет исследования: символическое значение мотива «свет-тьма» в сатирической повести М.А. Булгакова «Собачье сердце» и телевизионном фильме В.В. Бортко «Собачье сердце».

Актуальность нашего исследования заключается в том, что на уроках литературы чаще всего изучение творчества Булгакова сводится лишь к традиционному анализу художественного текста. Метапредметный подход в изучении творческого наследия классика, как правило, остаётся за границами познания. Отсюда считаем, что диалог искусств будет способствовать расширению культурного горизонта, открытию новых смыслов читателем и зрителем.

Кроме того, функциональные характеристики мотива в сопоставлении произведения автора и его экранизации практически не рассматриваются в научной литературе, по теме «свет/тьма» в указанных произведениях мы не обнаружили ни одной работы, что обозначает **новизну** исследуемой проблемы.

В основу исследования положена **гипотеза**: обращение к текстуальному анализу двух разноплановых произведений может стать основой для повышения уровня постижения литературных текстов, воспитания качеств квалифицированного читателя и зрителя, развития творческой самостоятельности учеников, способствовать повышению читательской грамотности.

Исходя из гипотезы, мы сформулировали следующие **задачи исследования*:***

1) изучить научную литературу по проблеме «Символические мотивы «свет-тьма» в сатирической повести М.А. Булгакова «Собачье сердце» и телевизионном фильме В.В. Бортко «Собачье сердце» и определить категориальный аппарат исследования;

2) определить основные темы в повести и фильме, связанные с этими мотивами;

3) изучить ключевые сюжеты (сцены) в повести и фильме, где прослеживается мотив света и тьмы, выявить его символическое значение;

4) изучить степень переосмысления мотива «свет-тьма» в фильме В.В. Бортко «Собачье сердце»;

5) определить, насколько актуальна для современного читателя экранизация литературных произведений.

Методы исследования:

1) изучение научной литературы по теме «Символическое значение мотива «свет-тьма» в повести М.А. Булгакова и одноимённого фильма «Собачье сердце»;

2) описательно-логический (сопоставление мотива «свет-тьма» в повести и фильме);

3) эмпирические методы (наблюдение, анкетирование);

4) прогностические (проектирование).

Работа состоит из двух глав, теоретической и практической: **в первой главе** рассмотрен мотив в литературе (на примере творчества Булгакова) и кинематографе, выявлены общие функциональные ха-

рактеристики, которые нами структурированы и отражены в таблице «Типология мотива в кино и литературе».

Заметим, что важным элементом прозы Булгакова являются взаимопереходы цвета и света, отсюда и возникновение пограничных характеристик: «чернота, тьма» - «белизна, свет, сияние». В дальнейшем это свойство мы будем учитывать, поскольку в культурной традиции световые образы и цветовые образы могут в нравственно-философском аспекте скрещиваться, переходить из цветописи в светопись и наоборот.

Вся **вторая глава** – это исследование мотивной структуры оппозиционной пары свет-тьма в повести М.А. Булгакова «Собачье сердце и одноимённого кинофильма В.В.Бортко. Отметив оригинальность выбора режиссером чёрно-белого кино, мы вышли на интерпретацию событий в фильме через контраст свет/тьма (чёрный/белый) в сопоставлении синонимичной лексемы в повести Булгакова. Игра со светом у обоих мастеров смыслоориентрована: свет-тьма будут то растворяться, то переходить из одного состояния в другое, то резко контрастировать. Мы провели построчный анализ нескольких эпизодов, примером может служить эпизод «Лечение Шарика» и соответствующего эпизода фильма, отражённый в таблице на стр.16-17.

Итак, в исследуемых произведениях чётко прослеживается бинарный концепт «свет/тьма», который вербализуется в повести антонимичными средствами, а в фильме семантические границы между традиционно противопоставляемыми явлениями «свет» - «тьма» усилены и интегрируются в образы «созидание/разрушение». Изображая конкретно-исторические события, писатель и режиссёр словно «договорились», что невозможно быть человеком, если в тебе не осталось ничего человеческого. Общечеловеческие ценности не насаждаются искусственным путём, не зависят от внешних обстоятельств, они являются универсальными воплощениями нравственного достоинства самого человека.

Результаты исследования *имеют практическое значение* в контексте дальнейшего научного осмысления поднятой нами проблемы, могут найти применение в практике школьного и вузовского преподавания в рамках курсов истории русской литературы XX века, при разработке курсов по выбору, связанных с теле- и киноинтерпретациями классики (например, «Литература и кино»), на семинарах по творчеству М.А. Булгакова.

Апробация исследования. Материалы и результаты исследования апробированы на XXXI межмуниципальной научной конференции школьников, посвящённой памяти академика А.А. Ухтомского 1 февраля 2024 года (Рыбинск, РГАТУ – Диплом I степени), представлена на заседании школьного МО учителей русского языка и литературы школы № 26 г. Рыбинска, а также в 8-9 классах школы № 26 в форме доклада.

Характеристика эмоционального состояния главного героя через описание природы (на

материале рассказа Д.Лондона «Любовь к жизни»)

ТРИФОНОВА ЕКАТЕРИНА

МАОУ «СОШ №26», 8 класс, г.Череповец, Вологодская область

Научный руководитель – Трифонова Наталья Витальевна, учитель школы

Актуальность работы заключается в том, что художественная литература, посвященная теме человека и окружающей среды, сейчас имеет особое значение. Джек Лондон, сочетая естественнонаучные и художественные начала, одним из первых сумел добиться реалистического погружения читателя в дикую природу, показал родство человека с животным миром. Сегодня, когда вся планета стоит на грани экологической катастрофы, изучение творческого наследия выдающихся писателей, посвятивших свое творчество окружающей природе, остро востребовано социальной ситуацией.

Цель работы: выявить взаимосвязь эмоционального состояния героя и описания природы на основе конкретных отрывков из текста. Цель работы предусматривает постановку и решение следующих **задач:**

1) изучить информацию о жизни и творчестве Лондона;
2) познакомиться с особенностями цикла «Северных рассказов»;
3) ознакомиться с текстом рассказа «Любовь к жизни»;
4) выделить в тексте рассказа контексты (отрывки), содержащие описание главного героя и описания природы;
5) провести параллель между описаниями природы и эмоциональным состоянием главного героя на конкретных примерах из текста.

В соответствии с поставленной целью был использован комплекс **методов**. Ведущим является метод лингвистического анализа текста, который предполагает наблюдение над языковым материалом, его лингвистическое описание. Отбор материала осуществлялся методом сплошной выборки. Использовались отдельные приемы структурно-семантического, контекстуального и количественного анализа, что помогло классифицировать и систематизировать материал.

Методы исследования: систематизация, анализ, обобщение.

В теоретической части была изучена биография и творческий путь Джека Лондона, изображение природы в произведениях Джека Лондона, охарактеризован цикл «Северные рассказы» и дана общая характеристика рассказ «Любовь к жизни».

В практической части были рассмотрены примеры, отражающие различные состояния героя, его чувства, которые он испытывает на протяжении всего рассказа.

В ходе анализа текста удалось выявить, как описание природы характеризует состояние главного героя и показать это на конкретных примерах из текста. Данное исследование обладает определенной новизной, так как в изученных источниках нет достаточно полного и глубоко анализа рассказа «Любовь к жизни» с выделением приема параллелизма. Таким образом, можно сделать вывод, что исследование имеет достаточно большую ценность, так как было выявлено, что описания природы в рассказе играют очень большую роль, они нам полное представление об эмоциональном состоянии и внутреннем мире главного героя.

В рассказах Лондона часто встречаются контексты, содержащие элементы неживой природы. И если они присутствуют, то читателю следует «вглядеться» в них подробнее, поскольку они обязательно несут в себе дополнительную смысловую нагрузку, которая связана либо с психологическим состоянием персонажей, либо с выделением какого-то важного мотива произведения, углубленного постижения основной темы.

Решение уравнений, содержащих параметры

КОЛЕСНИКОВ ДМИТРИЙ

Средняя школа № 39, 10 класс, г.Ярославль

Научный руководитель – Ягубянц Ирина Владимировна, учитель школы

Для успешного решения задач с параметрами нужно овладеть основными приёмами и методами исследования условия задачи, научиться классифицировать задания по виду и по способам решения. Это связано с тем, что каждое уравнение с параметром представляет собой целый класс обычных уравнений, для каждого из которых должно быть получено решение.

Актуальность исследования: Решение уравнений с параметрами — это один из наиболее сложных разделов математики. При решении задач с параметрами важно владеть навыками применения различных методов для решения уравнений, систем уравнений, уметь проводить логические построения.

Проблема исследования: в школьном курсе математики недостаточно отведенного времени для решения алгебраических уравнений с параметрами.

Объект исследования: уравнения с параметрами.

Предмет исследования: методы решения уравнений, содержащих параметр.

Цель: углубленное изучение методов решения уравнений с параметром.

Задачи:

1) определить понятие уравнения с параметром и выделить виды алгебраических уравнений с параметром;
2) рассмотреть различные методы и способы решения уравнений с параметром;
3) написать программу для решения уравнения с параметром.

В работе были рассмотрены два метода решения уравнений: аналитический и графический. Составлена программа для решения уравнений с параметром.

Статистические зависимости в успеваемости 7 «А» класса 2023-2024 учебного года

КУЖУГЕТ АМИНА

ГАНОУ РТ «ТРЛ-И», 7 класс, г.Кызыл, Республика Тыва

Научный руководитель – Кенден Долана Альбертовна, учитель лицея

Две случайные величины X и Y называют коррелированными, если их корреляционный момент (или, то же, что коэффициент корреляции) отличен от нуля; X и Y называют некоррелированными, если их корреляционный момент равен нулю.

Коэффициент корреляции всегда заключен между –1 и 1: $-1 \leq r \leq 1$.

Нами был проведен расчёт корреляционных зависимостей.

При их вычислении мы использовали формулу коэффициента корреляции:

$$r = \frac{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i y_i - \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} y_i}{\sqrt{\left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i^2 - \left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i\right)^2\right)} * \sqrt{\left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} y_i^{\,2} - \left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} y_i\right)^2\right)}}$$

где n – количество учащихся; x, y – оценки за 4 класс и за 1 четверть 5 класса.

Коэффициент корреляции применяется для исследования взаимосвязи двух переменных, измеренных в метрических шкалах на одной и той же выборке. Он позволяет определить, насколько пропорциональна изменчивость двух переменных.

Коэффициент корреляции Пирсона говорит нам о типе линейной связи (положительная, отрицательная, отсутствие) между двумя переменными, а также о силе этой связи (слабая, умеренная, сильная).

Сюжетные задачи как средство повышения интереса обучающихся 7-9 классов к изучению физики

АКИМОВА ОЛЕСЯ

МБОУ Арефинская СОШ, 11 класс, Ярославская область

Научный руководитель – Калачева Анна Сергеевна, учитель школы

Технические профессии сегодня являются одними из самых востребованных. Однако школьники чаще выбирают специальности, не связанные с изучением точных наук, называя их «сложными» и «неинтересными». В последние 2-3 года резко снижается число выпускников, которые выбирают физику для сдачи ОГЭ и ЕГЭ. Важно сделать занятия по физике увлекательными для современных школьников, научить их самостоятельно мыслить, привить любовь к предмету. Решение задач чаще всего представляет наибольшую сложность для учащихся. Вопросы занимательности в области теории и практики образования рассматривали М.Е. Тульчинский, Г.Н. Щукина. В современных разработках доказывается целесообразность использования сюжетных задач, но чаще всего в курсе математики (В.А. Далингер, М.И. Зайкин). Работ, посвященных сюжетным задачам по физике, недостаточно.

Объект исследования: процесс обучения физике в 7-9 классах в средней общеобразовательной школе. **Предмет исследования**: сюжетные задачи как средство повышения интереса обучающихся 7-9 классов к изучению физики.

Цель исследования: разработка сборника сюжетных задач по физике для учащихся 7-9 классов средней общеобразовательной школы.

Задачи:

1) определить функции и виды сюжетных задач по физике;
2) изучить методические основы использования сюжетных задач по физике в средней общеобразовательной школе;
3) выяснить мнение учащихся 7-9 классов МОУ Арефинской СОШ о сложностях различных форм работы на уроках физики;
4) совместно с учителем физики составить сюжетные задачи, провести серию занятий в 7-9 классах МОУ Арефинской СОШ и оценить их результативность.

Методы исследования: теоретический анализ научной литературы, анкетирование.

Итогом использования нами сюжетных задач на внеурочных занятиях «Физика вокруг нас» стало повышение интереса учащихся к решению задач по физике и к предмету в целом. Анализ результатов повторного анкетирования показал, что решение количественных задач занимает уже не последнюю строчку рейтинга сложности форм работы на уроке. Предлагаемая в задачах информация придает изу-

чаемому материалу эмоциональную окраску, делает его ярким, наглядным, стимулирует интерес к изучению предмета. Использовать сюжет можно и в других предметных областях, а также во внеурочной деятельности.

Авторская настольная игра «Литературное путешествие» к учебнику литературы 5 класса авторов В.Я. Коровиной, В.П. Журавлёва, В.И. Коровина как способ закрепления пройденного материала

КОНОНОВА МИЯ

МБОУ «Тылгынинская СШ», 9 класс, с.Тербяс, Республика Саха (Якутия)

Научный руководитель – Васильева Ольга Леонидовна, учитель школы

Проблема - достаточно низкий уровень запоминания пройденного материала по литературе.

Актуальность проблемы подтверждает стремление специалистов решить её разными путями, в том числе нестандартными. Нами создана настольная игра к учебнику по литературе для 5 классов авторов В.Я. Коровиной и др.

Цель работы - разработка настольной игры для 5, 6 классов как материала для закрепления полученных знаний на уроке русской литературы, проверка эффективности способа для лучшего качества обобщения знаний.

З**адачи,** поставленные для достижения указанной цели:

1) найти и изучить научную и специальную литературу о влиянии настольных игр на подростков;

2) разработать настольную игру к учебнику авторов В.Я. Коровиной, В.П. Журавлёва, В.И. Коровина «Литература. 5 класс»;

3) апробировать игру с учащимися разных классов;

5) оценить возможности игры, провести анкетирование среди учащихся после апробации игры;

6) провести опрос среди учителей и связаться с авторами учебника.

Методами исследования стали *теоретический* метод (работа с учебниками, научными статьями, специальной литературой по педагогике и психологии, анализ полученных данных, обобщение) и *практический (эмпирический)* (отбор материала**,** анкетирование, опрос, сравнение результатов, анализ и синтез).

Объектом исследования является процесс закрепления пройденного материала с помощью настольной игры.

Предмет исследования - использование авторской настольной игры по литературе в процессе закрепления знаний.

Была выдвинута **гипотеза:** если использовать настольную игру в качестве средства закрепления пройденного материала, то можно добиться более высокого результата качества знаний.

Новизной работы можно считать то, что созданная игра посвящена конкретному учебнику литературы конкретных авторов, а также возможность создания подобных игр к серии учебников для 6-9 классов данных авторов в сотрудничестве с отделом эстетического образования и воспитания Центра гармонического развития личности и педагогических технологий ООО «Издательство «Просвещение». **Практическая значимость** - использование настольной игры по литературе в конце учебного года в 5 классе и в начале учебного года в 6 классе как средства повторения и закрепления пройденного материала.

Работа с разными источниками подтвердила: и отечественные, и зарубежные исследователи много раз фиксировали положительную связь между играми и успеваемостью. Причём склоняются к тому, что именно настольные игры обладают наибольшей эффективностью среди всех видов игр. В процессе апробации, анализа результатов гипотеза подтвердилась: игра как приём закрепления знаний может претендовать на более качественное запоминание материала у учащихся, потому что детям любого возраста нравится играть.

Игра была протестирована и положительно оценена специалистами редакции издательства «Просвещение», она включена в производственный план по изданию в 2024 году. В данное время идёт сотрудничество по переработке и корректировки игры под основную программу по литературе 5 класса.

В будущем это может стать хорошей дидактической и методической помощью учителям литературы.

Работа классных наставников в мужских гимназиях России в начале XX века на примере Рыбинской мужской гимназии

КРАСАВИНА АНАСТАСИЯ

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

Научные руководители: Звягинцева Любовь Рудольфовна, Фомичева Ольга Анатольевна, учителя школы

В 2022 году в российские школы вернули воспитательную функцию. Однако, споры о роли, полномочиях и обязанностях классного руководителя не утихают. В связи с этим, интересно изучить, как была организована работа классных наставников в классической гимназии начала XX века в России.

Объект исследования: отчетная и текущая документация классных наставников и руководства гимназии.

Предмет исследования: работа классных наставников Рыбинской мужской гимназии.

Цель исследования: определить роль классных наставников в учебно - воспитательном процессе классических гимназий начала XX века на примере Рыбинской мужской гимназии.

Задачи исследования:

1) собрать сведения о педагогическом составе Рыбинской мужской гимназии;
2) установить, кто мог служить классным наставником;
3) выяснить должностные обязанности классных наставников, и каким образом они их исполняли;
4) найти информацию о внеклассной работе и общественной деятельности классных наставников.

В работе использованы документы РбФГАЯО: «Журнал регистрации посещаемости и соблюдения дисциплины учащихся», «Отчеты о работе классных наставников», «Ведомости об успехах и поведении учеников Рыбинской мужской гимназии», «Протоколы заседаний педагогического Совета», «Протоколы родительских собраний», «Сведения о наличии классов, учащихся и проведении внеклассных занятий», отчеты о внеклассных и благотворительных мероприятиях.

В ходе исследования установлено, что классные наставники вели служебную документацию, выполняли надзорные функции, проводили мониторинг и анализ результатов учебной деятельности, организовывали работу с родителями, контролировали досуг и поведение учеников во внеурочное время, организовывали экскурсии, участвовали в благотворительных мероприятиях. Таким образом, классные наставники являлись ключевой фигурой учебно - воспитательного процесса и были видными представителями общественности Рыбинска.

Реализация мероприятий по поддержке семей на примере Республики Коми и Кировской области

КОТЛЯРОВА ВИКТОРИЯ

МОУ «Гимназия №1», 10 класс, г.Печора, Республика Коми

Научный руководитель – Хижняк Татьяна Юрьевна, учитель гимназии

Одной из наиболее сложных вопросов сегодня, являются вопросы демографии. Государство стремится к решению этой проблемы при помощи оказания помощи семьям, в том числе многодетным, малообеспеченным, выплатой материнского капитала. Но поддержка семей существует не только на Федеральном уровне, она оказывается и на уровне регионов. **Актуальность** исследования состоит в том, что в России, в Республике Коми, в Кировской области существуют меры поддержки семей, направленные на улучшение их материального положения, жилищных условий. Эти меры имеют целью улучшить демографическую ситуацию в регионах, и в РФ в целом. Меры региональной поддержки семей в Кировской области актуальны для жителей Республики Коми, так как в республике значительное количество семей переезжают на постоянное место жительства в Кировскую область.

Объект меры государственной поддержки семей на федеральном и региональном уровнях. **Предмет** исследования: востребованность и возможность получения мер государственной поддержки семей.

Цель работы: показать, как происходит реализация государственных мероприятий по поддержке семей в РФ и на примере Кировской области и Республики Коми.

Задачи работы:

1) провести анализ федеральных мер государственной поддержки семьи;
2) осветить региональные меры поддержки семьям на примере Республики Коми и Кировской области;
3) оценить реальную возможность получения помощи со стороны государства семьями и влияние на демографическую ситуацию в Республике Коми.

В качестве источников использовались журналы с приведенными в них статистическими данными, нормативные правовые акты федерального и регионального уровней.

В работе использованы следующие **методы:** сравнительный анализ, изучение и анализ нормативно – правовых актов, статей.

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

1. сегодня государством оказывается значительная помощь семьям со стороны государства как на федеральном, так и региональном уровнях, но демографическая проблема остается достаточно острой.
2. Меры региональной поддержки семей в Республике Коми и Кировской области разнятся и связаны со спецификой регионов. В Республике Коми меры региональной поддержки семей более значительны.

3. Государству необходимо уделять внимание не только на материальную сторону вопроса оказания помощи семьям, но и ее духовную составляющую. Сегодня многие семьи не желают заводить детей не по материальным причинам, а иным убеждениям.

4. Государству необходимо более адресно подходить к оказанию помощи семьям с детьми, а не уделять внимание только малоимущим и многодетным семьям.

5. Контроль со стороны государственных и региональных органов за реализацией выплаченных пособий и оказанной помощи семьям, во избежание злоупотреблений. Судебная практика показывает, что в городе Печора было рассмотрено значительное количество дел о различных нарушениях при получении пособий и помощи семьям.

Особенности личности несовершеннолетнего преступника

САВАТЕЕВА НАТАЛЬЯ

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

Научный руководитель – Баумова Марина Георгиевна, кандидат юридических наук, доцент кафедры социального и семейного законодательства ЯрГУ

Высокий уровень подростковой преступности, необходимость её предупреждения позволяет рассматривать тему исследования как актуальную.

Цель работы: выявить особенности личности несовершеннолетнего преступника.

Задачи исследования:

1) рассмотреть классификации несовершеннолетних преступников;

2) изучить статистические данные, отражающие преступность несовершеннолетних;

3) выявить структурные особенности личности несовершеннолетнего преступника;

4) исследовать личностные характеристики несовершеннолетних преступников с психическими отклонениями;

5) определить пути предупреждения преступности несовершеннолетних.

Объект исследования: преступность несовершеннолетних.

Предмет исследования: особенности личности несовершеннолетнего преступника.

Гипотеза: мы предположили, что особенности личности несовершеннолетнего преступника обусловлены биологическими и социальными факторами в совокупности.

Краткая характеристика источников: вопросы, связанные с подростковой преступностью изучены глубоко. При этом на наш взгляд, недостаточно внимания в настоящее время уделяется изуче-

нию факторов, обуславливающих преступное поведение подростков с психическими отклонениями, и мерам по его предупреждению.

М**етоды исследования:** анализ, сравнительно-сопоставительный анализ, обобщение, классификация.

Изучив статистику, мы убедились в том, что подростковая преступность за последние 20 лет в России сократилась на 22%. Однако, проблема остаётся актуальной.

Рассмотрев классификации несовершеннолетних преступников, пришли к выводу: каждая классификация является полезной, значимой, но вместе с тем условной, так как на практике конкретную личность соотнести с заданными критериями сложно. Мы изучили и обобщили характерные особенности личности несовершеннолетнего преступника с психическими отклонениями и без таковых. Подтвердили выдвинутую гипотезу о влиянии биологических и социальных факторов на личность в совокупности.

Ознакомились с существующими направлениями профилактики преступности несовершеннолетних и сделали попытку расширить перечень необходимых профилактических мер для подростков с психическими отклонениями.

Цель исследования - выявление особенностей личности несовершеннолетних преступников считаем достигнутой.

Исследования профориентационных особенностей у подростков 15-16 лет с задержкой психического развития

ВИНОГРАДОВА МИЛАНА

СОШ № 30, 11 класс, г.Рыбинск, Ярославская область

Научный руководитель – Кутузова Ольга Николаевна, педагог-психолог школы

Чтобы сделать осознанный профессиональный выбор, подростку важно уметь правильно анализировать свои знания, умения, навыки и способности. Особенно трудно это сделать детям с задержкой психического развития (далее ЗПР), большинство из которых остается в родном городе. Поэтому необходимо разработать комплексный подход к профориентационной работе с такими детьми, одним из важнейших аспектов которого будет подбор методического инструментария с учетом индивидуальных особенностей подростков.

Гипотеза: к подросткам с ЗПР не применим стандартный подход в профориентации в связи с особенностями их развития. **Цель:** выявление особенностей, которые необходимо учитывать при профвыборе подростка 15-16 лет с задержкой психического развития.

Задачи:

1) изучить литературные источники и раскрыть понятия «профориентация», «задержка психического развития у подростков», «профпроба», «профессиограмма», «матрица профессиональных возможностей и интересов»;

2) изучить, как влияет профориентация на профессиональное самоопределение подростков с задержкой психического развития;

3) показать профессиональные возможности подростков с задержкой психического развития с помощью составление матрицы профессиональных возможностей и интересов.

В работе были использованы следующие **методы:** поиск информации, подборка сайтов и литературы по изучению проблемы; проведение диагностики для определения уровня развития внимания, памяти, восприятия; определения уровня самооценки подростков, уровня конфликтности; типа личности и типа мышления подростков, имеющих ЗПР; проведение диагностики для определения типа будущей профессии; сравнение полученных результатов у подростков с ЗПР и предлагаемой возрастной нормой; анализ данных о выборе профессии подростков с ЗПР на основании информации, предоставленной Рыбинским промышленно-экономическим колледжем и ГПОУ ЯО Рыбинским колледжем городской инфраструктуры.

Для проверки нашей гипотезы было проведено исследование, доказывающее, что к подросткам с ЗПР не применим стандартный подход в профориентации в связи с особенностями их развития. В ис-

следование были включены подростки 15-16 лет ученики коррекционного 9 класса, имеющих задержку психического развития. С данной группой были проведены диагностики, для построения профориентационного профиля и матрицы профессиональных возможностей и интересов, с учетом особенностей развития и ресурсов каждого подростка. С каждым подростком были проведены индивидуальные консультации психолога, подобраны наиболее подходящие профессии и проведен анализ готовности ребенка к профессии на данный момент с использованием профессионограммы. На основании анализа выбора профессии данными подростками по окончанию школы, сделан вывод о результативности применения матрицы.

Особенности переживания одиночества современными подростками

ЗАБОЛОТСКАЯ АЛИСА

ГБУ «Дворец творчества», 10 класс, г.Кострома

Научный руководитель – Румянцева Алёна Александровна, педагог дополнительного образования дворца творчества

Современные исследования показывают, что число подростков, переживающих состояние одиночества, растет с каждым годом. Исследованием проблемы одиночества занимались ученые различных направлений, таких как психоанализ (З. Фрейд, К. Хорни, Э. Фромм, Э. Эриксон), экзистенциальная психология (М. Бубер), социологические концепции (Г. Зиммель, Э. Дюркгейм, Р. Мертон, М. Симен). Среди отечественных психологов вопрос одиночества освещали: С. Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, А.А. Меграбян, В.С. Мухин, И.С. Кон, В.В. Новиков, Г.М. Мануйлов, А.В. Петровский. На сегодняшний день проблема подросткового одиночества мало изучена: недостаточно понятны факторы и причины возникновения чувства одиночества у подростков, степень его распространенности в данной возрастной группе, а также способы совладания с этим состоянием.

Цель исследования: выявить особенности переживания состояния одиночества современными подростками.

Задачи исследования:

1) рассмотреть основные подходы к изучению одиночества в психолого–педагогической литературе;

2) проанализировать причины возникновения состояния одиночества у современных подростков;

3) выявить особенности переживания одиночества современными подростками;

4) рассмотреть стратегии совладания с одиночеством.

Объект исследования: подростковое одиночество. **Предмет исследования:** особенности переживания одиночества современными подростками.

Методы исследования: метод анализа психолого–педагогической литературы, метод опроса, методика «Диагностика уровня субъективного ощущения одиночества» Д. Рассела и М. Фергюсона, методика «Копинг–поведение в стрессовых ситуациях».

Одиночество – субъективное переживание человека, возникающее в условиях отсутствия или недостатка удовлетворительных социальных связей. Наиболее остро состояние одиночества переживается в подростковом возрасте. Одиночество подростков во многом является их естественным психологическим состоянием.

Для того, чтобы выявить особенности переживания одиночества современными подростками, нами было проведено исследование на базе одной из школ г. Костромы. Выборку составили 150 человек в возрасте от 12 до 17 лет: респонденты младшего подросткового возраста, и старшего подросткового возраста. Анализ особенностей переживания одиночества в двух возрастных группах позволил сделать вывод, что старшие подростки в наибольшей степени склонны к переживанию одиночества, в том числе в родительской семье. Степень переживания одиночества связана с используемыми подростками копинг–стратегиями. При этом младшие подростки, вне зависимости от уровня субъективного одиночества в качестве основного способа совладания с ситуацией предпочитают использовать деструктивные копинг–стратегии, в частности, «избегание». Младшие подростки в ситуации острого одиночества, в том числе семейного, находят ресурсы в интернет–контактах и построении виртуальной сети. В случае с респондентами старшего подросткового возраста доминирующей копинг–стратегией стало «решение задачи».

Взаимосвязь эмоционального интеллекта и толерантности к неопределенности

КОЛЕСОВА ЕЛЕНА

Средняя школа № 58, 10 класс, г.Ярославль

Научный руководитель – Серафимович Ирина Владимировна, кандидат психологических наук, проректор ГАУ ДПО ЯО ИРО

Мы считаем, что проблема отношения людей к неопределённости очень важна, в современный период времени тема является очень важной и значимой, потому что данный аспект личности влияет на поведение человека в социуме. Современное общество ставит перед человеком задачу непрерывного совершенствования своих знаний и профессионального мастерства, а также эффективного общения и взаимодействия. В связи с этим представляет интерес исследование тех способностей, которые помога-

ют человеку регулировать собственное поведение, взаимодействия с окружением, справляться с трудными жизненными задачами

Цель: выявить роль эмоционального интеллекта как ресурса в регуляции толерантности к неопределенности

Объект исследования - эмоциональный интеллект, как способность человека распознавать и интерпретировать эмоции, а также использовать их для оптимального мышления и толерантности к неопределенности.

Предмет исследования - роль эмоционального интеллекта как внутреннего ресурса

Гипотезы:

1. Уровень развития эмоционального интеллекта положительно связан с толерантностью к неопределенности.

2. Существуют некоторые отличия в компонентах эмоционального интеллекта и толерантности к неопределенности у разных групп (мужчин и женщин, представителей профессий гуманитарной и технической направленностей).

Выборка: В исследовании приняли участие 22 человека гуманитарной направленности (16 женщин и 6 мужчин) и 19 людей технического направления (6 женщин и 13 мужчин), в возрасте от 18 до 35 лет.

Методы исследования: Опросник эмоционального интеллекта «ЭМИН» (Д.В. Люсин), Опросник толерантности-интолерантности к неопределенности (Т.В. Корнилова)

Выводы:

1. Проведен теоретический анализ конструктов эмоционального интеллекта и толерантности к неопределенности и выявлено, что Эмоциональный интеллект может включать в свою структуру такие компоненты как межличностный ЭИ, внутриличностный ЭИ, понимание эмоций и умение управлять эмоциями. Наличие или отсутствие взаимосвязи между эмоциональным интеллектом и толерантностью к неопределенности не установлено.

2. Проведен сравнительный анализ уровня развития ЭИ и толерантности к неопределенности у разных групп и получили достоверные данные о отличиях у разных групп (мужчин и женщин, представителей гуманитарной и технической направленностей). Достоверные отличия присутствуют у мужчин и женщин в способности к управлению эмоциями. Достоверные отличия у представителей гуманитарных и технических направленностей присутствуют в уровне межличностной толерантности.

3. Мы установили частичную взаимосвязь некоторых компонентов ЭИ и толерантности к неопределенности у некоторых групп. У людей с гуманитарной направленностью профессии межличностный ЭИ прямой зависимостью связан с толерантностью к неопределенности, а также внутриличностный ЭИ прямой зависимостью связан с толерантностью к неопределенности и интолерантностью. Между способностью управлять эмоциями и толерантностью к неопределенности, имеется обратная зависимость у людей с техническим профилем специальности.

Особенности состояния паники у обучающихся разного пола

КОЛОМОЕЦ ВЕРОНИКА

ГБОУ «ЛИЦЕЙ «КОЛЛЕЖ», 11 класс, г.Донецк

Научный руководитель – Керман Татьяна Александровна, учитель лицея

Текущая кризисная обстановка, отсутствие состояния безопасности накладывает определенный отпечаток на психическое состояние людей, провоцирует рост тревожных психических расстройств. Также необходимо учитывать специфику социальной и политической обстановки на территории Донецкой Народной Республики, где проводится наше исследование. Данная работа посвящена исследованию особенностей состояния паники у обучающихся общеобразовательного учреждения.

Изучение эмоционального состояния (состояний тревоги, паники) и информация о различиях в специфике протекания этих состояния для юношей и девушек будет полезно в процессе психолого-педагогического сопровождения в общеобразовательном учреждении в рамках индивидуально-личностного подхода к обучающимся. Данная тема может быть актуальна для родителей как средство улучшения семейного микроклимата, а также для самих обучающихся в качестве информации для размышления и развития навыков саморегуляции и самоконтроля.

Цель – исследовать особенности состояния паники у обучающихся разного пола.

В соответствии с целью исследования нами были выдвинуты следующие **задачи:**
провести теоретический анализ проблемы исследования состояния паники, панических атак; подобрать оптимальные методы и методики для проведения практической части исследования; проанализировать результаты практической части исследования.

Объект – состояние паники как психический феномен.

Предмет – особенности состояния паники у обучающихся разного пола.

Гипотеза: существуют значимые различия состояния тревоги и паники для обучающихся разного пола.

Методы исследования: теоретические: теоретический анализ литературных источников: статей и диссертаций, Интернет-ресурсы; эмпирические: наблюдение, тестирование, количественный, качественный, корреляционный анализ.

Методики исследования: в работе использованы: тест «Оценка панических атак» (Wayne J. Katon. «Panic Screening Questions»), Шкала тревоги Бека.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют работы: З. Фрейда, К. Хорни, Д. Клейна, Е.А. Корабельниковой, А.А. Кузюковой, А.П. Рачина, О.А. Липовой, Г.В. Соколовского и других.

В результате исследования нам удалось частично подтвердить выдвинутую нами гипотезу, выявить значимые связи между полом испытуемых и рядом признаков панических состояний.

Особенности прокрастинации и самооценки у младших подростков с задержкой психического развития

МАЛАХОВА МАРИЯ

МБОУ «Юбилейная СОШ», 11 класс, д.Пирогово, Удмуртская Республика

Научный руководитель – Габдрахманова Эльмира Мусавировна, педагог-психолог школы

Актуальность выбранной темы определяется тем, что в настоящее время наблюдается тенденция к распространению явления прокрастинации. Её негативные последствия выражаются в снижении успешности и продуктивности личности и препятствии ее развития, как в учебной, так и в профессиональной среде.

Цель работы: выявить особенности самооценки у младших подростков с задержкой психического развития, склонных к прокрастинации.

Объект исследования: личность младшего подростка с задержкой психического развития, склонного к прокрастинации.

Предмет исследования: психологические особенности самооценки у младших подростков с задержкой психического развития, склонных к прокрастинации.

Гипотеза исследования:

- существует зависимость общей прокрастинации от уровня самооценки;
- низкий уровень самооценки способствует формированию прокрастинации;
- высокий уровень самооценки снижает проявление прокрастинации.

Задачи исследовательской работы:

1) изучить труды отечественных и зарубежных психологов по проблеме прокрастинации;
2) провести сравнительный анализ личностных особенностей подростков с задержкой психического развития, склонных к прокрастинации, и подростков, не склонных к прокрастинации;
3) разработать рекомендации специалистам, работающим с семьями, имеющими детей с задержкой психического развития;

4) разработать рекомендации родителям, воспитывающие детей с задержкой психического развития.

Методы исследования: теоретические, эмпирические методы, методы количественной обработки данных: анализ научной литературы; эмпирические методы, методы математической статистики.

Выводы. Подросткам с задержкой психического развития, склонным к прокрастинации, характерна низкая самооценка. По результатам статической обработки с применением непараметрического U-критерия Манна-Уитни выявлены значимые различия показателей в группах подростков, склонных к прокрастинации, и подростков, не склонных к прокрастинации.

Метакогнитивные и личностные особенности субъекта и погруженностъ в интернет-среду

САЛОВА МАРИЯ

Средняя школа № 58, 11 класс, г.Ярославль

Научный руководитель – Серафимович Ирина Владимировна, кандидат психологических наук, проректор ГАУ ДПО ЯО ИРО

Жизнь любого старшеклассника и студента в современном цифровом мире, который опосредует психическую жизнь и интегрирует реальное и виртуальное жизненные пространства, полон самой разнообразной информации и отличается довольно высоким уровнем воздействия стрессоров, не всегда оказывающих благоприятное воздействие на развитие психики [Г.У. Солдатова А.Е. Вишнева, 2019; Л.А. Регуш, Е.В. Алексеева, О.Р. Веретина, А.В. Орлова, Ю.С. Пежемская, 2021]. Понимание своих метакогнитивных способностей помогает лучше воспринимать, запоминать и обрабатывать поступающую информацию, отделяя главное от ненужного (А.В. Карпов, А.А. Карпов, М.М. Кашапов, Ю.В. Пошехонова, М.А. Холодная, Дж. Флейвелл, А. Браун). Осознание своих смысложизненных ориентаций является ключевым в понимании себя, специфики своего характера и мотивации многих поступков, а кроме того помогает оптимально использовать интернет-среду для саморазвития (В. Франкл, Д.А. Леонтьев). В рамках нашего исследования мы будем изучать, как некоторые личностные особенности (смысложизненные ориентации) и метакогнитивные особенности связаны с погруженностью в интернет-среду. **Новизна** нашей работы заключается в том, что на сегодняшний день нет однозначных выводов по особенностям взаимодействия смысложизненных ориентаций, метакогнитивных способностей и погруженности в интернет-среду у старшеклассников и студентов.

Цель: изучить взаимосвязи между личностными особенностями, метакогнитивными способностями и погруженностью в интернет-среду. **Объект исследования** – метакогнитивные особенности личности. **Предмет исследования** – метакогнитивные особенности старшеклассников и студентов.

Выборка: в исследовании приняли участие 144 респондента в возрасте с 15 до 20 лет (28 юношей, 116 девушек) из разных регионов РФ. Тестирование проводилось в Google формах. **Методы исследования**: 1. «Смысло-жизненные ориентации» (Purpose-in-Life Test, PIL; Дж. Крамбо и Л. Махолика. адаптирован Д.А. Леонтьевым). 2.Методика самооценки метакогнитивных знаний и метакогнитивной активности (М.М. Кашапов, Ю.В. Скворцова 3. Индекс погруженности в интернет-среду (Л.А. Регуш, Е.В. Алексеева. О.Р. Веретина, А.В. Орлова, Ю.С. Пежемская).

Выводы

1. Основные отличия в личностных, метакогнитивных особенностях и погруженности в интернет-среду наблюдаются при переходе на новую ступень образования (к студенчеству): в метакогнитивных способностям усиливается параметр «приобретение информации», увеличиваются составляющие смысложизненных ориентаций («результат жизни», «процесс жизни», «локус контроля-Я», «локус контроля – жизнь» и «общий показатель осмысленности жизни», которые выше у студентов), повышается общая погруженность в интернет-среду и ее компонент – увеличение цифровой компетентности.

2. *Погруженность в интернет-среду и личностные особенности (смысложизненные ориентации).*

У школьников 9-ых классов наблюдается положительная взаимосвязь у всех смысложизненных ориентаций с цифровой компетентностью, эмоциональным отношением к интернет-среде, и у параметров «цели в жизни», «результат жизни», «локус контроля-Я» и «осмысленность жизни» - с цифровым потреблением.

У школьников 10-ых классов цифровое потребление и индекс погруженности в интернет-среду связаны отрицательно с процессом жизни, с результатом жизни, с локус контроля – Я, при этом цифровое потребление дополнительно отрицательно взаимосвязано с осмысленностью жизни. Эмоциональное отношение к интернет-среде наоборот положительно связано с целями в жизни, локусом контроля-Я и осмысленностью жизни. У школьников 11-ых классов цифровая компетентность связана только с одним показателем СЖО, а именно с «процесс жизни» - положительно. Цифровое потребление взаимосвязано с четырьмя параметрами СЖО отрицательно: «результат жизни», «локус контроля-Я», «локус контроля-жизнь» и «осмысленность жизни». Эмоциональное отношение к интернет-среде связано со всеми параметрами СЖО положительно, кроме целей в жизни и её результата. У студентов из всех показателей погруженности в интернет-среду только «Цифровое потребление» связано со всеми показателями смысложизненных ориентаций, кроме целей в жизни, отрицательно.

3. Погруженность в Интернет-среду и метакогнитивные особенности у старшеклассников разного возраста и студентов.

3.1 Имеют общие черты: увеличение цифрового потребления связано со сниженным уровнем метакогнитивных способностей.

3.2 Имеют отличия:

Только у 11-классников метакогнитивные особенности и цифровая компетентность связаны положительно, в остальных случаях эта взаимосвязь не установлена. Только у 10 классов индекс погруженности в интернет-среду отрицательно связан с характеристикой метакогниций – «выбором главных идей», в остальных случаях эта взаимосвязь не установлена. У 9-х и 10-х классов индекс погруженности в интернет-среду отрицательно связан с характеристикой метакогниций – «выбором главных идей», у студентов первого курса – с концентрацией. У 11-классников взаимосвязи по данным параметрам отсутствуют.

Меняются взаимосвязи эмоционального отношение к интернет-среде: в 9 классе нет взаимосвязей с метакогнитивными особенностями, у остальных они положительны только с управлением временем, а в 10 классе и у студентов вуза ещё и с метазнаниями.

Причина роста тревожности выпускника в период подготовки к экзаменам и способы борьбы с ней

ТИМОНОВА ЮЛИЯ

МБОУ «Гимназия № 22», 11 класс, г.Белгород

Научный руководитель – Гальченко Елена Валерьевна, кандидат филологических наук, заместитель директора школы

В исследовании анализируются причины роста тревожности старших подростков в ситуации подготовки к государственной итоговой аттестации, а также влияние тревожности на психику и эмоциональное здоровье выпускников.

Цель исследования – выявление наиболее значимых факторов, влияющих на рост тревожности, психическое и эмоциональное состояние обучающихся старших классов.

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

1) выделить факторы, негативно влияющие на моральное становление подростка, его общее состояние (на примере выпускников 9-11 классов гимназии);

2) узнать, какие проблемы встречаются, проанализировать пути их решения.

Мы опирались на исследования психологов (Е. Стрижиус, Ч. Спилбергер, Ю. Ханин, С.Я. Рубинштейн).

Использовались **методики:**

- Методика диагностики уровня тревожности Спилбергера-Ханина.
- Анкета «Какую отметку вы ожидаете получить на экзамене».
- «Диагностический опросник тревожности выпускника» Е. Стрижиус.

- Методика «Выявление самооценки» С.Я. Рубинштейн.

Среди внешних и внутренних фактов, оказывающих пагубное влияние на психику и здоровье школьников, выявлены информационные и интеллектуальные перегрузки, неадекватная самооценка, неумение правильно распределять время, страх.

Перспективы выпускника социально-экономического класса ГОУ ЯО Средняя школа «Провинциальный колледж»

КРЫЛОВ СТЕПАН

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

Научный руководитель – Барсукова Ирина Александровна, учитель школы

Цель исследования: выявить наиболее оптимальные высшие учебные заведения, доступные после окончания 11 социально-экономического класса ГОУ ЯО Средняя школа «Провинциальный колледж» и перспективные специальности, соответствующие полученному высшему образованию.

Актуальность исследования: высшее образование является одним из важнейших факторов, влияющих на будущую карьеру и жизнь индивида в целом. К вопросу его выбора стоит относиться с ответственностью. Разнообразие рынка образовательных услуг и ситуация на рынке труда приводит к тому, что многие учащиеся; том числе и ученики социально-экономического класса ГОУ ЯО «Средняя школа «Провинциальный колледж», не могут в достаточной степени эффективно заняться планированием своей учебной и рабочей жизни, испытывая значительные трудности.

Задачи исследования:

1) обозначить направленность и специфику социально-экономического класса в ГОУ ЯО «Средняя школа «Провинциальный колледж»;

2) обозначить средний результат ЕГЭ среди учащихся социально-экономического класса по обществознанию, профильной математике, русскому языку;

3) выявить наиболее популярные среди учеников и выпускников направления и места для получения высшего образования, проведя опрос среди учеников 10 и 11 социально-экономических классов, а также проанализировать информацию об уже поступивших в ВУЗы выпускниках;

4) сравнить условия и качество обучения в выбранных ВУЗах, проанализировать перспективность обучения в каждом из них;

5) выделить по одному ВУЗу в каждом из наиболее популярных городов-мест обучения, обладающему наибольшим потенциалом для получения высшего образования;

6) рассмотреть наиболее популярные среди учеников профессии, рассмотреть их востребованность на сегодняшний день и перспективность, проведя опрос среди 10 и 11 социально-экономических классов.

Объект исследования: рынок высших учебных заведений, предоставляющих высшее экономическое образование, набор перспективных специальностей в экономической сфере.

Предмет исследования: перспективы выпускников экономического класса ГОУ ЯО Средняя школа «Провинциальный колледж».

Краткий обзор используемых источников: широко использовались сведения, предоставленные преподавателями ГОУ ЯО СШ «Провинциальный колледж», была задействована информация о средних баллах ЕГЭ среди окончивших учебное заведение учеников, а также данные о том, куда поступили выпускники; была взята информация с достоверных ресурсов: с научного издания НИУ ВШЭ, научных журналов «Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук» и «Экономика образования».

Степень изученности темы низка. Кроме самих учеников социально-экономического класса никто не ставит своей целью планирование их будущего образования и рабочей карьеры. Работ, подобных этой, нет.

Примененные методы: анкетирование, обобщение, анализ, сравнение.

Промежуточные результаты. В исследовании указана направленность социально-экономического класса на предоставление учащимся углубленных знаний в таких дисциплинах, как математика и обществознание. Проведенные опросы позволили выяснить направленность учеников на обучение в ВУЗах центральной части России, класса был выявлен ряд критериев, используемых учащимися при оценке того или иного рода деятельности. Полученные данные позволили выделить конкретные ВУЗы, в каждом из городов были выявлены оптимальные учебные заведения для среднего учащегося класса: в Москве – РАНХиГС, в Санкт-Петербурге – СпбГУ, в Ярославле – ЯрГУ им. Демидова. На основании полученных данных были отобраны профессии, подходящие для среднестатистического выпускника социально-экономического класса: финансовый аналитик, операционный менеджер и инвестиционный управляющий.

Основные результаты. Основная проблема учащихся социально-экономического класса ГОУ ЯО Средняя школа «Провинциальный колледж», связанная с планированием своей будущей учебной и рабочей жизни может быть решена, благодаря данному исследования. Ученики социально-экономического класса отныне имеют возможность обратиться к результатам нашей работы, рассмотреть различные высшие учебные заведения, предоставляющие высшее экономическое образование; выбрать наиболее подходящее из них или обратиться к уже рекомендованным; узнать о некоторых родах деятельности. Наша работа может быть использована для ознакомления на уроках профессиональной ориентации или при индивидуальном изучении вопроса.

Особенности выборов в Верховный Совет СССР 1946 года

ЛАПОТНИКОВА ТАТЬЯНА

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

Научный руководитель – Барсукова Ирина Александровна, учитель школы

Выборы – один из главных институтов функционирования государства и его политической системы. Они по-своему измеряют уровень политической жизни, отражая поддержку населением партий и кандидатов. В чём секрет успешности этих выборов? Каковы особенности первых послевоенных выборов? Именно эти ключевые вопросы выражают научную проблему нашего исследования и делают тему данной работы **актуальной** в современных условиях. Помимо этого, тема, которую мы выбрали для исследовательской работы, малоизучена.

Цель исследования – проанализировать организацию выборов в ВС СССР 1946 г. на территории Ярославской области и сравнить её с подготовкой и проведением современных выборов. **Задачи исследования:**

1) изучить элементы выборов в Высшие органы государственной власти 1937 г. и 1946 г. на территории ЯО и структуру их проведения;

2) проанализировать архивные данные, связанные с выборами в ВС СССР 1937 г. и 1946 г;

3) сравнить структуру проведения выборов в Высшие органы государственной власти 1937 г., 1946 г. и современности;

4) определить, какую роль в становлении избирательной системы современной России сыграли выборы в ВС СССР 1946 г.

Объект исследования – выборы в ВС СССР 1946 г.

Предмет исследования – особенности организации выборов в Верховный Совет СССР 1946 г. на территории Ярославской области.

Применённые методы: анализ, обобщение, сравнение. В основу написания нашей исследовательской работы легла информация, полученная нами в ходе изучения архивных документов, находящихся в Государственном учреждении Ярославской области «Государственный архив Ярославской области».

В работе нами были изучены элементы выборов в Высшие органы государственной власти 1937 г. и 1946 г. на территории ЯО, структура их проведения. Мы выявили следующие особенности выборов 1937 года: новизна и демократичность выборов, граждане СССР впервые получили возможность непосредственно сформировать высший орган государственной власти, небывалая по размаху и эмоциональному накалу агитация, страх перед репрессиями в случае неявки на выборы.

Особенностями выборов 1946 года стали: все стадии избирательного процесса находились под контролем коммунистической партии, произошло единение целей власти и народа в период восстановления народного хозяйства после войны, участие в выборах абсолютного большинства граждан страны, изменилась форма и отношение к выборам.

Выборы стали ступенью в развитии общественно-политических и экономических отношений в первое послевоенное десятилетие. Создалась стабильность в обществе.

Избирательная система РФ взяла лучшие практики организации выборов СССР, развивает их и трансформирует отдельные элементы под запросы современного общества.

Полученные результаты могут быть применены в качестве материалов работы на уроках истории в общеобразовательных школах и в учреждениях среднего профессионального образования.

Создание школьной модели британского парламента на базе Долгопрудненской гимназии

НЕВЗОРОВА ВЕРА

ГАОУ МО «Долгопрудненская гимназия», 10 класс, Московская область

Научный руководитель – Крестьяникова Мария Андреевна, учитель гимназии

Цель работы - создание абсолютно нового формата мероприятий не только в нашей школе, но и в школьном образовании в принципе, т. е. создание собственной модели, модели Британского парламента.

Для создания модели были поставлены такие задачи как изучение структуры такого понятия как «Модель», изучение структуры Британского парламента, краткое описание и анализ поставленного на модели вопроса, организация и проведение модели Британского парламента.

Актуальность - проект направлен именно на учеников Долгопрудненской гимназии. В нашем заведении многие ученики после окончания среднего образования хотят связать свою жизнь с иностранными языками и коммуникациями с людьми других национальностей. Модель поможет ученикам развить свои навыки владения английским языком, ораторского искусства, умения дипломатично договориться, отстаивания своей и командной точки зрения и т. д.

Объектом исследования стали: модельное движение, история и современность Великобритании, предметами - создание модели Британского парламента, независимость Шотландии.

Информация была взята с исторических ресурсов, официальных сайтов Британского правительства и ООН, а также с сайтов и социальных сетей университетов.

Проект разделен на 4 части – «Модельное движение», «Повестка», «Проведение DGMP.UK» и «Представление продукта».

Результатом первой части стал план и правила проведения будущей модели. Вторая часть поставила вопрос, который делегаты должны решить на модели. Итогом третьей части стала полная организация и планирование модели. Полным результатом модели, как и четвертой части, стал итоговый продукт, т.е. модель Британского парламента по вопросу независимости Шотландии.

Фольклор в политике Современной России. Путинизмы и черномырдинки

СЕДОВА ИРИНА

МОУ «Средняя школа № 91 «ИнТех», 10 класс, г.Ярославль

Научный руководитель – Новиков Иван Владимирович, учитель школы

Многие русские политики использовали и используют по сей день пословицы и поговорки в своей речи. Также некоторые из них являются авторами фраз, ушедших в народ. Наиболее яркими примерами политиков-фольклористов в истории Современной России являются В. С. Черномырдин – советский и российский государственный деятель, и В. В. Путин – президент Российской Федерации.

Актуальность исследования:

Из статистики запросов в поисковой системе «Яндекс» можно сделать вывод, что люди довольно часто ищут и используют фразы русских политиков. Также 20 октября 2022 г. принят Федеральный закон «О нематериальном этнокультурном достоянии Российской Федерации». Также ЮНЕСКО утвердила понимание фольклора как нематериального культурного наследия. В России создаются сакральные места в городских парках, и о них складываются легенды и предания, проводятся фестивали народного творчества. По моделям календарных и семейных праздников организуются современные праздники с исполнением фольклорных песен.

Объект исследования фольклор в политике современной России.

Предмет исследования: фольклор в выступлениях и заявлениях В.В. Путина и В.С. Черномырдина.

Гипотеза данного проекта заключается в том, что фольклор В.В. Путина и В.С. Черномырдина оказывают влияние на политику в конкретный исторический период.

Цель работы: оценить взаимовлияние фольклора и современной политики Российской Федерации на примере фраз В.С. Черномырдина и В.В. Путина.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд следующих **задач**:

1) рассмотреть понятие и места использования фольклора;
2) понять, как возник фольклор в политике России;

3) выявить взаимосвязь фольклора и политики;

4) сравнить фольклор В.С Черномырдина и В.В. Путина;

5) выделить фразеологизмы, которые придуманы и использованы В.С. Черномырдиным и В.В. Путиным, и «ушли в народ».

Методы исследования: анализ литературы и данных по теме, анкетирование.

Результаты нашего исследования подтвердили гипотезу, указывая на важность фольклорных выражений в формировании политического контекста. Фразы и обороты, используемые Черномырдиным и Путиным, не только служат отражением индивидуальных стилей лидеров, но и становятся средством воздействия на общественное мнение и восприятие политических решений.

Эти выражения несут в себе элементы культурного наследия, влияя на формирование коллективной памяти и идентичности общества. Таким образом, результаты нашего исследования говорят о том, что фольклор является неотъемлемой частью политической сцены, оказывая влияние на образ страны и ее лидеров в глазах граждан.

Влияние различных факторов природной среды на здоровье человека

АКИМОВА ОЛЕСЯ

МБОУ Арефинская СОШ, 11 класс, Ярославская область

Научный руководитель – Калачева Анна Сергеевна, учитель школы

Проблему влияния Солнца на здоровье человека рассматривали А.Л. Чижевский, А. Эддингтон, А. Эйнштейн. Влияние таких характеристик как рентгеновское излучение, число Вольфа и потоки протонов изучено недостаточно.

Ядерная энергия используется в производстве тепла, электроэнергии, лечении различных заболеваний. Однако имеются и негативные последствия воздействия радиации на здоровье людей. К.Б. Илбекова, С.К. Кукушкин отмечают, что даже к малым дозам излучения чувствительна сердечно-сосудистая система. В связи с вышеизложенным возникает проблема: каким образом воздействуют различные факторы природной среды в селе Арефино на состояние сердечно-сосудистой системы его жителей.

Объект исследования: факторы природной среды в селе Арефино: уровень радиационного фона и солнечное излучение. **Предмет** исследования: связь между различными факторами природной среды в селе Арефино и состоянием сердечно-сосудистой системы его жителей. **Цель** исследования: изучение связи между различными факторами природной среды в селе Арефино и состоянием сердечно-сосудистой системы его жителей.

Задачи:

1) изучить теоретический аспект влияния радиации и солнечного излучения на состояние сердечно-сосудистой системы человека (артериальное давление и частота пульса);

2) провести замеры уровня радиационного фона на различных участках села Арефино и артериального давления и частоты пульса его жителей с помощью оборудования Центра «Точка роста»; получить данные о состоянии околоземного космического пространства; проанализировать результаты;

3) разработать рекомендации для населения по радиационной безопасности и профилактике болезней сердечно-сосудистой системы.

Методы исследования: теоретический анализ научной литературы, беседа, дозиметрия, измерение АД и частоты пульса на оборудовании цифровой лаборатории Releon, анализ данных Центра Оперативного Космического Мониторинга НИИ Ядерной Физики МГУ и института космических исследований Российской академии наук, методы математической статистики.

По результатам исследования разработаны рекомендации для населения по радиационной безопасности и профилактике болезней сердечно-сосудистой системы. После просмотра видеоролика

«Природные факторы и здоровье человека» жители будут бережнее относиться к своему здоровью. Таким образом, цель исследования достигнута, решены все поставленные задачи.

Электропроводность газов при низком давлении

БИЛАН ЕКАТЕРИНА

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

Научный руководитель – Лаптев Александр Николаевич, учитель школы

Невозможно представить современную жизнь без электричества. Однако, про электропроводность газов пишут не так часто. В справочниках можно найти информацию об этом явлении в общих чертах, но о влиянии на электропроводность внешних факторов (например, давления) информации не так много. Мы сравним электропроводность, а также другие электрические параметры, и излучение газов при низком давлении.

Цель: изучить электропроводность газов при низком давлении.

Задачи:

1) изучить электрический разряд в газах, механизм электропроводности газов, их спектры, влияние уменьшения давления на электропроводность газов, причину разной яркости свечения и понятие напряжения зажигания;

2) провести эксперимент с низким давлением и определить яркость свечения (осветительную способность), напряжение, при котором происходит зажигание вокруг электродов, напряжение, при котором начинается разряд, силу тока;

3) проанализировать зависимость электропроводности и излучения газа от сорта газа.

Методы исследования: была произведена откачка газа до необходимого низкого давления, подано определённое напряжение на электроды и изучены вольтамперная характеристика и другие зависимости параметров газового разряда от условий эксперимента.

Выводы: инертные газы дают достаточно яркое свечение, соответствующее ожиданиям при данном давлении в трубке, спектр газов был получен не очень четко, но проявившиеся линии соответствуют линейчатым спектрам этих газов, известным из теории, при большем напряжении между электродами сила тока увеличивалась, инертные газы обладают меньшим сопротивлением, с уменьшением давления сила тока увеличивается, сопротивление газа уменьшается, напряжение зажигания разряда в трубке аргона и гелия много меньше, чем у азота и кислорода. С практической точки зрения главным выводом является определение газа наиболее пригодного для показа опытов по теме «Газовый разряд» и объяснения физики процесса протекания разряда в газе для школьников доступным языком. Также в

работе были получены данные, которые могут использоваться в дальнейших исследованиях. Зависимости, которые мы определили могут упростить исследования в этой области.

Исследование певческих голосов

ИЛЬИЧЕВА ЕКАТЕРИНА

Средняя школа № 88, 10 класс, г.Ярославль

Научный руководитель – Панфилова Татьяна Львовна, учитель школы

Окружающие люди зачастую мало понимают, как устроен певческий голос и звуки. Разобраться в интерфейсе и функционале приложений бывает сложно новичкам. Людям нужна краткая и доступная информация, как отличать тембры голосов, и как пользоваться приложениями, чтобы достичь желаемого результата.

Музыка является частью искусства, а, следовательно, и часть духовной культуры, которая повсеместно нас окружает. Опрос наглядно показал, что люди не разбираются в понятиях «тембр», «обертон», «диапазон». Эта тема в науке хорошо изучена, но разбросана по многим изданиям, что может вызвать дискомфорт у начинающих, а в представленном проекте информация систематизирована, что облегчает изучение.

Объектом исследования являются певческие голоса людей, которые могут издавать звуки разной частоты и колебаний. **Предмет исследования** – особенности певческих голосов: их окраска, диапазон, звучание и количественная характеристика.

Целью работы является исследование частотных свойств певческих голосов и особенностей формирования красивого и приятного звучания. В работе решались такие **задачи**, как исследование осведомлённости окружающих людей о певческих голосах путём интернет-опроса, краткое описание особенностей различных певческих голосов, подбор примеров звучания конкретных певческих голосов, анализ их частотных свойств, формулирование рекомендаций для желающих достичь красивого звучания голоса.

В работе использовались достоверные интернет источники от учителей музыкального пения и физики, литература из журналов и пособий, видео уроки от лиц, имеющих большой опыт в сфере вокального пения.

В работе использовались методы спектрального анализа звука и социологический опрос.

Сформулированы результаты интернет-опроса, дано краткое описание особенностей различных певческих голосов, сделан подбор примеров звучания конкретных певческих голосов для наглядности, а также обоснована эффективность и точность анализ частотных свойств певческих голосов при помощи спектроанализатора. Сформулирована рекомендация для желающих достичь красивого звучания голоса.

Я исследовала частотные свойства певческих голосов и особенности формирования красивого и приятного звучания, выполнив все поставленные задачи. После прочтения данного проекта люди поймут, как устроен певческий голос и звуки, разберутся в интерфейсе и функционале приложений, т. к. информация систематизирована и наглядна.

Влияние ультразвука на химическое оксидирование стали

БУЛЫКИН ВЛАДИСЛАВ

МБОУ - лицей № 2, 8 класс, г.Тула

Научный руководитель – Мерзляков Аркадий Семёнович, учитель лицея

Целью работы является изучение влияния ультразвука на образование и прочностные характеристики оксидной плёнки, полученной методом холодного воронения солью хлорида железа III, на поверхности инструментальной среднеуглеродистой стали.

Актуальность исследования. Основной целью процесса оксидирования является снижение коррозии металлической подложки, а также декорирование и устранение отсвечивания стальных поверхностей. В научной работе исследовалось химическое воронение стали под действием ультразвука с целью улучшения технологического процесса.

Задачи исследования:

1) экспериментально провести химическое холодное воронение с использованием водного раствора хлорного железа III в обычных условиях и под действием ультразвука;

2) исследовать скорость образования оксидной плёнки под действием ультразвуковых волн и без них;

3) исследовать прочностные характеристики оксидной плёнки, полученной под действием ультразвуковых волн и без них;

4) сравнить полученные результаты и сделать выводы.

Реакция процесса, описанного в моей работе, протекает по такой схеме:

$4Fe + 2\ FeCl_3 + 4H_2O = FeO*Fe_2O_3 + 3\ FeCl_2 + 4H_2 \uparrow$

В рамках данной научной исследовательской работы мною было проведено химическое холодное оксидирование с использованием водного раствора хлорного железа III в обычных условиях и под действием ультразвука различной мощности. В результате проведённых опытов было получено 3 образца стальных пластин, покрытых оксидной плёнкой. Исследованы свойства оксидной плёнки. Затем были сделаны выводы об устойчивости к механическим воздействиям и о скорости образования оксидной плёнки. Таким образом применение ультразвука в химическом оксидировании помогает лучше справится с основными задачами по защите изделий из железа или стали от коррозии и механического воздействия. Поэтому продолжение исследований на тему использования ультразвука в процессе химического оксидирования является актуальным и перспективным.

Синтез комплекса меди II на основе кетопрофена и пиридина

ГОЛОВАНОВА ЕВГЕНИЯ

ФГБОУ ВО «ЯГТУ», средняя школа №18, 11 класс

Научный руководитель – Красникова Наталия Владимировна, кандидат химических наук, доцент кафедры «Химическая технология биологически активных веществ и полимерных композитов» ФГБОУ ВО «ЯГТУ»

Актуальность: Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) являются одними из самых востребованных лекарственных средств. Применение НПВС сопряжено с рядом негативных побочных эффектов. В связи с этим, возникло новое направление в фармацевтической химии НПВС – создание новых форм известных лекарственных средств, в которых кислотная группа «замаскирована». Следует отметить, что такого опыта разработки и применения комплексов меди (II) и молекул НПВС в России не описано.

Цель: Выделение активной субстанций из коммерчески доступных твердых лекарственных форм и синтез комплексов меди (II) на их основе.

Задачи:

1) выделение активной субстанции кетопрофена препарата и подтверждение его состава;
2) синтез комплекса меди (II) с кетопрофеном и пиридином.

Объект исследования: активная субстанция кетопрофена. **Предмет исследования:** синтез комплекса меди II

Методы: тонкослойная хроматография, декантирование, ИК-спектроскопии, синтез комплексов.

Промежуточные результаты: в первой части работы была изучена вся необходимая информация про НПВС и синтез. Во второй части работы проводились синтезы продуктов реакций, их анализы и подтверждение их строения.

Основной результат: Выделение активной субстанции из препарата. Подтверждение актуальность и практичности синтеза. Данная активная форма поможет принимать лекарства без побочных эффектов, а также производить свои препараты в стране, не завися от коммерческих.

Валидация метода количественного анализа на определение содержания метилового эфира

салициловой кислоты в мягкой лекарственной форме

РЕПКИН ПЁТР

ГОУ ЯО «Лицей № 86», 11 класс, г.Ярославль

Научный руководитель – Камнева Анастасия Анатольевна, специалист АО «Р-Фарм»

Данная работа является продолжением исследования, представленного на конференции прошлого года и решает проблему обеспечения аналитических лабораторий на производстве, более точными, быстрыми, современными методами анализа, которые могут быть частично автоматизированы.

Актуальность выбранной темы заключается в необходимости доказать соответствие разработанной методики требованиям фармацевтической системы качества и предложить новый высокоселективный метод анализа для определения метилового эфира салициловой кислоты.

Объектом исследования является процесс валидации аналитической методики; **предметом** - установление мат. статистических характеристик фотометрического метода определения метилового эфира салициловой кислоты.

Целью работы является осуществление процесса валидации методики количественного анализа метилового эфира салициловой кислоты. Для достижения цели работы были поставлены следующие **задачи**:

1) продумать и поставить эксперименты, доказывающие селективность, специфичность, правильность и устойчивость методики;

2) провести необходимое количество экспериментов и математические расчеты для установления прецизионных параметров методики и границ аналитической области методики;

3) систематизировать и проанализировать полученные результаты; сделать выводы о каждом аспекте валидационного процесса.

В процессе выполнения работы были изучены литературные источники, в том числе, государственные регламентирующие документы и методические пособия, раскрывающие вопрос валидации аналитических методик.

Использование таких **методов** как: эксперимент, наблюдение, сравнение, измерение и абстрагирование позволило осуществить решение поставленных задач:

- продуманы и поставлены эксперименты, доказывающие селективность, специфичность и правильность методики;

- проведены математические расчеты по результатам 10 экспериментов для установления прецизионных параметров методики и границ аналитической области определения;
- полученные данные систематизировали в таблицах и проанализировали; сделали выводы о каждом аспекте валидационного процесса.

Таким образом, результатом проделанной работы является новая методика определения метилового эфира салициловой кислоты в мягкой лекарственной форме, которая является более селективной и чувствительной, экономит временные ресурсы и имеет возможности для автоматизации по сравнению с приведенной в Государственной Фармакопее РФ.

Сравнение свойств сульфатных и бессульфатных шампуней

ШЕРШИКОВА АРИНА

МАОУ «Гимназия №37», 11 класс, г.Казань, Республика Татарстан (Татарстан)

Научный руководитель – Бухарова Анжелика Вячеславовна, учитель гимназии

Бессульфатные шампуни еще недавно входили в ассортимент только профессиональных брендов, а сейчас их включают в свои линейки даже производители массовой косметики. Что это: дань моде на все натуральное или революционный продукт, которого нам всем не хватало? Если на упаковке указано «бессульфатный», значит ли это, что в составе действительно нет сульфатов?

Целью работы стало количественное определение сульфатов в образцах шампуней разной ценовой категории, а также сравнение их моющей способности. **Объектами** исследования стали 10 образцов шампуней, как с содержанием сульфатов, так и без них: №1 - Ollin professional Full Forse; №2 - Кефирный Professional Line Белита; №3 - Mirrolla Шампунь луковый с экстрактом красного перца; №4 - Schauma - Ухаживающий для всей семьи; №5 - Интенсивно питающий для волос CP-1; №6 - Рецепты бабушки Агафьи сбор укрепляющий; №7 - Natura Siberica - Защита и Блеск для окрашенных и поврежденных волос; №8 - Estel Professional "Чистый цвет" (бессульфатный); №9 - Dr.Go Бессульфатный шампунь с коллагеном; №10 - Рецепты бабушки Агафьи Особый. В ходе исследования проводилось сравнение моющей способности данных составов, для этого измерялся краевой угол смачивания. Кроме этого проводились измерения pH растворов, методом кондуктометрического титрования определялось содержание сульфат-ионов, а также определялось содержание хлорид-ионов. В работе использовались цифровые датчики фирмы Vernier (США) – датчик pH и датчик электропроводности, датчик хлорид-ионов фирмы HAУ-PA (Россия).

1. Определение содержания сульфатов показало, что, несмотря на заявленный «бессульфатный» состав, каждый из образцов содержал их в той или иной мере. Больше всех из исследуемых образ-

цов содержится сульфатов в Образце №4 – 1,04%. Меньше всего – 0,73% в образце №2. Образцы, заявленные как бессульфатные: №№6,7,8,9, также содержат сульфат-ионы от 0,84% до 0,92%.

2. Определенная нами моющая способность по краевому углу смачивания показывает, что в неразбавленном состоянии бессульфатные шампуни имеют краевой угол смачивания гораздо больше 900, при разбавлении он уменьшается, однако если сильно разбавить моющее средство, то смывать загрязнения оно будет хуже, так как краевой угол смачивания увеличивается. Последовательное разбавление раствора образца №6 практически не меняет угол, а образец №№7, 8 и 9 напротив, показывают его увеличение. Сравнивая сульфатные и бессульфатные шампуни, можно сказать, что большой разница между ними нет.

3. Для того, чтобы процесс мытья был не только приятным, но и не наносил вреда, дарил ощущение комфорта, уровень кислотности растворов должен быть соответствующим. Измеренные нами значения pH в 10%-ных растворах образцов показали соответствие ГОСТу: от 5 до 8,5. Однако, если учесть pH кожного покрова около 5,5-5,6, наиболее подходящими будут образцы №№4, 7, 9. Значения pH от 5,3 до 5,9 объясняются наличием в составе лимонной кислоты.

4. Ощущение дискомфорта и сухости кожи может возникнуть после мытья и вследствие высокого содержания хлорида натрия в составе. Результаты измерений показывают присутствие данного ингредиента во всех образцах, за исключением образца №9. В образце № 2 содержание хлорида натрия – 8,3% превышает установленные нормы ГОСТ – не более 6%. Сравнивая сульфатные и бессульфатные шампуни, меньшее содержание соли отмечается у последних – от 0 до 3,63%.

Оценка антиоксидантной активности подорожника большого plantago major L

ЯБЛОКОВА ЮЛИЯ

МБОУ СОШ №3, 10 класс, г.Родники, Ивановская область

Научный руководитель – Волкова Татьяна Геннадьевна, доцент кафедры фундаментальной и прикладной химии ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Важнейшим внешним источником антиоксидантов для организма человека является растительное сырье и продукты его переработки, которые используются в фармацевтической, пищевой и косметической промышленности. Использование природных антиоксидантов в качестве доступной, дешевой и безопасной альтернативы синтетическим препаратам безусловно является важным направлением в сфере охраны здоровья человека. В листьях подорожника большого обнаружен богатый состав БАВ.

Актуальность исследования - проведено сравнительное изучение листьев подорожника большого, собранных в Родниковском районе Ивановской области, на разных этапах вегетации. Проведено количественное исследование содержания аскорбиновой кислоты и флавоноидов в июньском, июльском сборах, а также в аптечном сборе, а также спектрофотометрическое определение количества флавоноидов в листьях подорожника большого на разных этапах вегетации.

Целью настоящего исследования стало определение количественного содержания аскорбиновой кислоты и флавоноидов в листьях Plantago major L, соответствующих разным этапам вегетации, а также определения молекулярных дескрипторов аскорбиновой кислоты, определяющих ее биологическую активность.

Задачи:

1) анализ научной литературы по теме исследования;

2) титриметрическое определение содержания аскорбиновой кислоты в образцах

3) определение флавоноидов в настое листьев подорожника большого собранного на разных этапах вегетации и в аптечном сборе подорожника большого;

4) определение молекулярных дескрипторов аскорбиновой кислоты и сравнение их с критериями Липински.

Методы исследования: титрование, спектрофотометрия, молекулярное моделирование**.**

Исследование показало, что экстракты листьев подорожника большого обладают широким спектром антиоксидантной активности и являются перспективными для производства медицинских препаратов на их основе. Одним из компонентов антиоксидантной системы растений является аскорбиновая кислота.

Определенное титриметрическим методом содержание аскорбиновой кислоты в подорожнике большом для июньского и аптечного сборов имеет близкие значения и более низкие, по сравнению с июльским.

Определенное спектрофотометрическим методом содержание флавоноидов в июньском и июльских сборах практически одинаково и почти в два раза больше, чем в августовском сборе.

Антиоксидантная активность доказывает целесообразность дальнейшего поиска путей применения экстрактов подорожника большого в целях замены синтетических антиоксидантов экологически чистыми, доступными и безопасными препаратами растительного происхождения.

Экологическая оценка состояние водоемов Таттинского улуса

ДЕДЮКИНА САРДААНА

Ытык–Кюельская СОШ № 1, 10 класс, Республика Саха (Якутия)

Научный руководитель – Пинигина-Сосина Равелла Иннокентьевна, учитель школы

Водоемы Якутии характеризуются высокой чувствительностью к любым изменениям факторов среды как по естественно-природным причинам, так и в результате антропогенной деятельности. Эти особенности позволяют использовать водные объекты регионов в качестве надежного индикатора качества среды, которые отражают не только условия формирования вод, но и позволяют делать выводы о состоянии всей водосборной территории.

Цель исследования: дать экологическую оценку водоемов Таттинского улуса на основе значений органолептических и химических показателей.

Задачи:

1) определить органолептические показатели проб воды исследуемых участков и оценить степень их загрязненности;
2) определить химические показатели проб воды и донных отложений исследуемых участков и оценить степень их загрязненности;
3) сделать выводы об экологическом состоянии водоемов.

Комплексные геоэкологические исследования проведены на территории Таттинского улуса, расположенного в Центральной Якутии в пределах Приленского плато. Исходным материалом послужили гидрохимические исследования воды и донных отложений речки, реки Алдан, озер исследованные нами во время летней экспедиционной работы 2023 года.

Всего было намечено 4 пункта исследований:

Отбор проб воды и определение органолептических показателей проводились на месте по общепринятым методам. Количественный химический анализ проб воды выполнен по методике капиллярного электрофореза Капель-105М. Измерение концентраций токсичных металлов проводили методом атомно- абсорбционной спектрометрии с электротермической атомизацией согласно ПНД Ф 14.1:2:4.140-98.

На основании проделанной работы можно сделать следующие выводы:

1. Обследованные водоемы характеризуются преимущественно гидрокарбонатно-кальциевым составом, среднеминерализованной со щелочной средой.

2. В водах исследованных водоемов концентрациии Fe^{+} Al^{3+} Ni^{+} Mn^{2+} в несколько раз превышает значения ПДК для этих элементов. Эти основные компоненты, которые влияют на качество воды, на загрязнение и увеличение антропогенной нагрузки. Повышенное содержание аммонийного азота NH_4^{+}, в воде указывает на загрязнение бытовыми (хозяйственными) стоками ближайших населенных пунктов и сельскохозяйственных предприятий.

Проведенные исследования химического состава донных отложений на различных участках свидетельствуют о том, что содержание тяжелых металлов представляет серьезной экологической опасности. Более повышено содержание тяжелых металлов как никеля, свинца и цинка. Менее повышено содержание - кадмия, ковельта и мышьяка, по которым донные отложения можно отнести к категории слабозагрязненных.

3. Экологическое состояние водных объектов на данный момент является удовлетворительными с явными факторами его ухудшения, так как в улусе интенсивно развивается сельское хозяйство. Обследованные водоемы являются основными источниками водопотребления, население использует воду из этих источников без предварительной очистки и обеззараживания.

Содержания ртути в мышечной ткани речного окуня Perca fluviatilis L из мест любительского лова некоторых водоемов Вологодской области

ЁРОХОВ ЛЕВ

МАОУ ДО «ДДЮТ», 9 класс, г.Череповец, Вологодская область

Научный руководитель – Пахотина Ирина Борисовна, педагог дополнительного образования дома творчества

В настоящее время установлено, что рыба и рыбные продукты в рационе питания являются основным источником поступления ртути в организм человека, так как в мышцах рыб происходит интенсивное накопление ее соединений. Определение концентрации ртути в мышечной ткани речного окуня, выловленного в местах любительского лова является актуальным. Новизна исследования: в настоящей работе определен уровень содержания ртути у речного окуня, выловленного самостоятельно в разных точках любительского лова: Рыбинское водохранилище, в районе поселка Городище и озеро Лозско-Азатское, в районе деревни Васькин Бор.

Цель работы: определение концентрации ртути в мышечной ткани речного окуня *Perca fluviatilis,* выловленного в местах любительского лова Рыбинского водохранилища (п. Городище) и озера Лозско-Азатского (д. Васькин Бор). Задачи: 1. Определить и сравнить концентрацию ртути в мышечной ткани речного окуня *Perca fluviatilis,* выловленного в Рыбинском водохранилище (п. Городище) и озере Лозско-Азатском (д. Васькин Бор). 2. Сравнить уровень токсиканта в мышечной ткани окуня с норматив-

ными значениями. 3. Выявить зависимость содержания ртути от морфометрических параметров речного окуня. Объект исследования: ртуть и соединения ртути в живых организмах. Предмет исследования: количество ртути.

Всего было изучено 70 экземпляров разноразмерного окуня. У рыб измеряли длину и массу тела по общепринятым ихтиологическим методикам. От каждого экземпляра брали образец мышечной ткани, который помещали в индивидуальный полиэтиленовый пакет с маркировкой и хранили при температуре –4 –16°С. Камеральную обработку образцов ткани выполняли в эколого-аналитической лаборатории кафедры биологии ФГБОУ ВО «ЧГУ». Содержание ртути в мышечной ткани рыб определяли в двукратной повторности на ртутном анализаторе РА-915+ с приставкой ПИРО (Люмэкс) без предварительной пробоподготовки. Точность измерения контролировали с использованием сертифицированного биологического материала DORM-2 и DOLM-2 (Институт химии окружающей среды, Оттава, Канада). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы StatSoft STATISTICA 12.5.192.7.

Выводы: 1. Содержание ртути в мышечной ткани речного окуня в выбранных точках лова колеблется от 0,08 до 0,75 мг/кг сырой массы. Статистически значимых различий содержания ртути в мышцах окуня, отловленного в разных водоемах, не выявлено (MU test = 0,078082). 2. Превышение ПДК для хищных видов рыб на 0,15 мг/кг отмечено у одной особи (2,9%) в Лозско-Азатском озере. Превышение ПДК для мирных видов рыб отмечено у 25,7% в Лозско-Азатском озере, что в 3 раза больше, чем у особей из Рыбинского водохранилища – 8,6%. 3. Зависимость содержания ртути от длины и массы тела у окуня речного окуня не выявлена, что подтверждено критерием корреляции Спирмена ($p \leq 0,05$).

Изучение и оценка токсичности синтетических моющих средств методом биотестирования

ЕРШОВА ЕВГЕНИЯ

ЯрГУ, ГОУ ЯО «Лицей № 86», 10 класс, г.Ярославль

Научные руководители: Фомичева Елена Михайловна, кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии человека и животных ЯрГУ; Волкова Лариса Вячеславовна, учитель лицея

Для всех очевидно, что одной из актуальных проблем является загрязнение окружающей среды химическими веществами, которые ежедневно используются людьми. Меня заинтересовала эта тема, и я решила проверить на токсичность некоторые моющие средства, которыми пользуюсь.

Цель исследования – оценка токсичности популярных синтетических моющих средств.

Для её реализации были поставлены следующие задачи:

Определить диапазон летальных концентраций и медианную летальную концентрацию «Пемолюкс», «Наст» и «Home Gnome Greenly», сравнить их и понять, какое из них опаснее по воздействию и оценить устойчивость его токсичности.

Для оценки токсичности синтетических моющих средств использован дафниевые тесты, которые я проводила в течение нескольких месяцев в лаборатории Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова на кафедре физиологии человека и животных.

В качестве тест-объекта, как несложно догадаться, используется вид *Ceriodaphnia affinis* или проще цериодафнии, а для нахождения медианной летальной концентрации был использован графический метод линейной зависимости пробитного значения гибели цериодафний от логарифма концентрации СМС в растворе

РЕЗУЛЬТАТЫ

В опыте с «Пемолюксом» при концентрации 500 мг/л наблюдалась гибель 46% тест-организмов. При концентрации 250 уже 6%. При концентрации 100 мг/л и ниже все выжили.

Пробитное значение 5 соответствует логарифму концентрации раствора токсиканта – 2,65, вызывающей гибель 50 % цериодафний. Логарифм переводится в значение lg C_{50} и соответствует концентрации 454,7 мг/л.

При проведении этого же опыта с «Настом» при концентрации 250 мг/л и выше летальность составила 100%. При концентрации 100 мг/л она снизилась до 66, а в концентрации 10 мг/л стала всего 6.

Пробитное значение 5 соответствует логарифму концентрации – 1,69, которое соответствует значению lg C_{50} 44,6 мг/л.

Для сравнения был взят биопорошок «Home Gnome Greenly». при концентрации 250 мг/л и выше процент летальности составил 100%. При концентрации 100 мг/л погибло 73% тест-организмов, а в концентрации 10 мг/л – 33%.

Пробитное значение 5 соответствует логарифму концентрации – 1,33, которое соответствует значению lg C_{50} равное 21,38 мг/л.

По результатам острого токсикологического опыта можно сказать, что СМС «Пемолюкс» для *Ceriodaphnia affinis* является малотоксичным, синтетическое моющее средство «Наст» и Биопорошок «Home Gnome Greenly» среднетоксичными. При сравнении lC50 можно сделать вывод, что наибольшей токсичностью обладает МС «Home Gnome Greenly», а значит именно его устойчивость токсичности мы будем оценивать.

Эксперимент по оценке устойчивости токсичности показал, что за 1 первую неделю летальность упала до 7%, после чего снова начала расти и к концу эксперимента составила 50%. Таким образом, можно сделать вывод, что «Home Gnome Greenly», не смотря на заявления производителей, нельзя отнести к экологичной продукции, т.к. он обладает относительно высокой токсичностью и ее стабильностью.

ВЫВОДЫ

1. Медианная летальная концентрация СМС ”Пемолюкс” составляет 454,7 мг/л, для СМС “Наст” 44,6 мг/л, для МС “ Home Gnome Greenly ” 21,38 мг/л.

2. По результатам острого токсикологического эксперимента СМС «Пемолюкс» является малотоксичным веществом, СМС «Наст» и «Home Gnome Greenly» относятся к среднетоксичным для цериодафний.

3. По показателю летальности цериодафний МС Home Gnome Greenly» является наиболее токсичным веществом и обладает относительно высокой токсичностью и ее стабильностью.

Оценка экологического состояния Бутусовского парка - памятника природы города Ярославля

ЖИРНОВА ВИКТОРИЯ

ГОУ ЯО «Лицей № 86», 10 класс, г.Ярославль

Научный руководитель – Волкова Лариса Вячеславовна, заместитель директора, учитель лицея

Экологическая безопасность населения г. Ярославля заставляет всё активнее вести поиски методов оздоровления городской среды. В решении этой проблемы большое значение имеют зеленые насаждения. Бутусовский парк имеет статус особо охраняемой природной территории регионального значения. Работ по исследованию его экологического состояния за последние десятилетия очень мало.

Цель работы: оценить экологическое состояние Бутусовского парка – памятника природы г. Ярославля.

Задачи: изучить фиторазнообразие как основы устойчивости экосистемы парка; определить патологии растений памятника природы и вызывающие их причины; оценить экологическое состояние почвы Бутусовского парка методом биотестирования с использованием кресс-салата; оценить экологическое состояние древесной растительности Бутусовского парка по флуктуирующей асимметрии листьев и в ходе визуального осмотра; дать оценку экологического состояния Бутусовского парка.

Объект исследования: Бутусовский парк – памятник природы г. Ярославля.

Предмет исследования: экологическое состояние Бутусовского парка.

Гипотеза исследования: Экологическое состояние памятника природы «Бутусовский парк» можно охарактеризовать как удовлетворительное.

В работе использовались **методы исследования**: анализ; маршрутный метод; фотофиксация; обобщение; наблюдение; описание; биотестирование; биоиндикация.

Выявлено, что фиторазнообразие Бутусовского парка представлено 78 видами. Жизненное состояние большинства деревьев до сих пор не позволяют удовлетворять культурно-эстетические потребности населения. Ни один образец пробы почвы Бутусовского парка не оказал токсического эффекта на кресс-салат. Показатель асимметрии указывает на наличие в среде обитания живых организмов негативных воздействий, но он не превышает допустимую норму.

На основе проведенного визуального анализа зеленых насаждений, результатов биотестирования образцов почвы с помощью кресс-салата и биоиндикации с использованием флуктуирующей асимметрии листьев липы сердцевидной и клена остролистного экологическое состояние Бутусовского парка можно характеризовать как удовлетворительное.

Биоиндикация атмосферного воздуха по состоянию хвои сосны обыкновенной в районах города Рыбинска

ЖУЛАНОВА МАРИЯ

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

Научный руководитель – Колодезнева Любовь Александровна, учитель лицея

Атмосферный воздух является одним из основных жизненно важных экологических факторов окружающей среды. Поэтому так важны систематические, централизованные лабораторные исследования атмосферного воздуха. Они помогают оценить степень загрязнения воздуха и принять соответствующие мероприятия. Существуют методы оценки степени загрязнённости воздуха, которые мог бы применить любой. Такая оценка является актуальной, так как загрязнение атмосферного воздуха может вызвать заболевания, аллергию и даже смерть людей. Также это может нанести вред другим живым организмам, таким как животные и растения, может нанести ущерб и естественной или искусственной экосистеме (среде) Земли. У меня возникло такое желание: своими силами узнать степень загрязнённости воздуха в районах города Рыбинска. Для достижения своей цели я прибегла к методу биоиндикации.

Цель: Оценка состояния атмосферного воздуха в районах города Рыбинска по состоянию хвои сосны обыкновенной.

Объект исследования: хвоя сосны Обыкновенной **(Pinus sylvestris).**

Предмет исследования: сосны **(Pinus sylvestris)**, расположенные в города Рыбинска.

Гипотеза: сосну обыкновенную можно использовать в качестве биоиндикатора для оценки качества атмосферного воздуха.

Задачи:

1) подобрать и изучить информационные источники по соответствующей теме;
2) определить участки проведения работы, основываясь на визуальной оценке хвои сосны обыкновенной;
3) провести исследование, анализ и сделать вывод;
4) сравнить результаты исследования 2022 и 2023 года;
5) предположить причины соответствующих изменений;

6) предположить мероприятия для снижения экологического риска по атмосферному воздуху в городской среде, опираясь на полученные результаты.

Результаты исследований

Области сбора сосен	Индекс продолжительности жизни сосен			
	2022		**2023**	
Улица Бульварная/ Максима Горького (Центральный район)	**2**	**I**	**1,3**	**I**
Улица Волжская Набержная (район д.с. Полёт)	**2,3**	**II**	**2,3**	**II**
Пр-к. ген Батова (район Мариевка)	**2,3**	**II**	**1,6**	**III**
Улица Солнечная (Западный район)	**2,7**	**III**	**3**	**IV**

Вывод. На основании проведенных мной исследований 2023 года и сравнении результатов за 2022/2023 год. Индекс продолжительности жизни хвои стал меньше в районах Мариевки и Центральном вследствие образовавшихся пробок по причине ремонта Рыбинского моста. Индекс жизни хвои в Западном районе имеет положительную динамику по причине баланса растительности и автотранспорта, где за последний год стали преобладать зеленые насаждения.

Комплексный мониторинг экологического состояния парка «Нефтяник» города Ярославля

ЗУНТОВ ИВАН

ГОУ ЯО «Лицей № 86», 11 класс, г.Ярославль

Научные руководители: Озерова Ольга Николаевна, учитель лицея; Тимрот Сергей Дмитриевич, кандидат технических наук, доцент кафедры «Охрана труда и природы» ФГБОУ ВО «ЯГТУ»

Городские парки, помимо эстетической и рекреационной ценности, играют важную санитарную роль, но загрязнение атмосферы и почвы в черте города негативно влияет на растительность.

Для контроля за окружающей средой все шире применяют экспресс-тесты в дополнение к традиционным анализам.

Цель: изучить экологическое состояние парка «Нефтяник» г. Ярославля в динамике.

Задачи: провести оценку загрязнения атмосферного воздуха по флуктуирующей асимметрии листьев берёзы в районе парка; определить степень фитотоксичности почвы; измерить pH почвенного раствора, влажность почвы, а также содержание органических веществ в ней; провести анализ дождевой воды; определить содержание различных металлов в почве парка; определить концентрацию нефтепродуктов в снеге методом люминесцентного анализа**;** определить концентрацию нефтепродуктов в снеге методом люминесцентного анализа.

Гипотеза: исходя из высокого уровня действующей антропогенной нагрузки, парк «Нефтя-

ник» имеет неблагоприятное экологическое состояние.

В период с июня 2022 по октябрь 2023 г. был проведен ряд исследований в парке «Нефтяник».

Исходя из величины показателя стабильности развития у Берёзы повислой видно, что уровень атмосферного загрязнения в парке «Нефтяник» имеет стабильно критическое значение (> 0,054). Тогда, как этот же показатель в деревне соответствует условной норме.

По интенсивности нарастания корешков и проростков семян кресс-салата почва в парке «Нефтяник» стабильно обладает средней фитотоксичностью.

В образце почвы парка «Нефтяник» по сравнению с деревенской значительно выше содержание таких металлов как никель, марганец, медь и железо.

В ходе определения концентрации нефтепродуктов в снеге методом люминесцентного анализа было получено более, чем 110-кратное отличие в концентрации нефтепродуктов в талой воде между контрольным образцом из д. Ямищи Ярославской области и снежным покровом парка "Нефтяник".

Для оценки содержания нефтепродуктов в воздухе впервые был разработан и применен метод определения их количества с помощью высокочувствительного люминесцентного метода. Впервые установлено содержание нефтепродуктов в воздухе парка «Нефтяник»: 1,94 мг/м^3, что превышает норматив в 22,7%, предложено увеличение числа зеленых насаждений, оптимизация движения транспорта и создания зеленой волны.

Изучение генотоксической активности энергетика марки «Flash» с использованием лука в качестве тест-объекта

КАЗАНЦЕВ БОРИС

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

Научный руководитель – Фомичёва Анна Николаевна, кандидат биологических наук, заместитель директора, учитель школы

Генотоксичность — это нарушение клеточного генетического материала, влияющее на его целостность. Генотоксичные вещества потенциально мутагенны или канцерогенны, в частности, способны привести к мутации или к развитию опухоли. К ним относятся как определенные типы химических соединений, так и определенные типы радиации.

На данный момент во всем мире передовыми научными центрами проводится исследования генотоксической активности факторов окружающей среды. Однако такие исследования генотоксического эффекта энергетиков практически не проводятся.

Цель исследования - изучить генотоксическую активность энергетика марки «Flash» с использованием лука в качестве тест-объекта.

Задачи исследования:

1) определить длину корней лука при воздействии разных концентраций энергетика;
2) определить митотический индекс в меристеме лука при разных концентрациях энергетика;
3) определить индексы фаз митоза в меристеме лука при разных концентрациях энергетика;
4) сравнить данные, полученные для различных концентраций энергетика.

Для изучения генотоксичности энергетика был использован *Allium test*, рекомендованный экспертами Всемирной Организации Здравоохранения как стандарт в цитогенетическом мониторинге окружающей среды и как альтернатива генотоксикологическим тестам на лабораторных животных.

В результате было установлено, что воздействие раствора энергетика в концентрациях 0,01, 0,001 и 0,0001 приводит к достоверному снижению длины корней *Allium cepa* по сравнению с контрольным уровнем, следовательно, в данных концентрациях энергетик «Flash» обладает сильным токсическим эффектом.

Токсический эффект усиливает с повышением концентрации энергетика и достигает максимума для концентрации 0,01.

Воздействие энергетика «Flash» в концентрациях 0,01 и 0,001 полностью угнетает митотические деления в меристеме, следовательно, в данных концентрациях энергетик обладает сильным генотоксическим эффектом.

В концентрации 0,0001 митотический индекс и индексы фаз митоза в меристеме *Allium cepa* достоверно не отличаются от контрольного уровня, что свидетельствует об отсутствии генотоксического эффекта энергетика в данной концентрации.

Оценка экологического состояния рекреационного озера Выльты в окрестностях г.Сыктывкара (Республика Коми)

КРЮКОВА ЕКАТЕРИНА

МАОУ «Лицей народной дипломатии» г. Сыктывкара, 9 класс, Республика Коми

Научные руководители: Константинова Татьяна Петровна, педагог-организатор лицея; Патова Елена Николаевна, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник отдела флоры и растительности Севера «ИБ Коми НЦ УрО РАН»

Эвтрофикация водоёмов является в настоящее время острой экологической проблемой. Эвтрофикация приводит к развитию в водоемах токсичных видов водорослей, гибели рыб и других обитателей (Вронский, 1997). В связи с этим **проблема** оценки состояния водоемов и разработки методов снижения антропогенной нагрузки на них становится всё более **актуальной.** Сильно подвержены эвтрофированию малые водоемы в зонах рекреации крупных городов. Примером такого озера в окрестностях г.

Сыктывкара является озеро Выльты, которое активно используется в рекреационных целях и для сброса коммунально-бытовых стоков. В последние годы в этом озере регулярно наблюдаются массовая гибель рыбы.

Цель работы: оценить экологическое состояние рекреационного озера Выльты, испытывающего интенсивную антропогенную нагрузку. Для достижения этой цели нами были поставлены следующие **задачи:**

1) составить описание озера Выльты и дать характеристику его обитателей;
2) изучить какие виды антропогенной нагрузки действуют на озеро;
3) проанализировать гидрохимические характеристики воды в озере Выльты;
4) провести экологическую оценку современного состояния озера;
5) разработать рекомендации по снижению негативного антропогенного воздействия на озеро Выльты.

Объект исследования: пойменное рекреационное озеро Выльты.

Предмет исследования: гидрохимические показатели воды, количество погибшей рыбы в августе 2023 г.

Анализ информационных источников показал, что проблемы оз. Выльты начались в июле 1981 г. – в озере впервые наблюдался массовый замор рыбы (Как живёшь Сыктывкар? 1990). Массовая гибель рыбы в озере наблюдалась в 2022-23 гг. (https://www.bnkomi.ru/data/news/161574/).

Нами было проведено сравнение гидрохимических показателей проб воды, отобранных сотрудниками Института биологи Коми НЦ УрО РАН и проанализированных в Экоаналитической лаборатории Института со значениями ПДК. Сравнение показало, что в оз. Выльты превышены ПДК многих химических веществ, вызывающих эвтрофикацию: аммонийного азота ($N\text{-}NH_4$), фосфатов (PO_4), сероводорода (H_2S); превышено также биологическое потребление кислорода ($БПК_5$). Нами произведён расчёт погибшей рыбы в период массового замора. Высокая гибель рыбы (от 18 до 75 особей на $м^2$) свидетельствует о сильном загрязнении озера Выльты. Предложены меры для защиты озера от антропогенного загрязнения, включая проведение мониторинга, информирование населения, необходимость ремонта очистных сооружений, а также проведение экологических акций для очистки берегов озера от мусора.

Показано неблагополучное состояние озера Выльты в результате антропогенного воздействия, связанное с попаданием плохо очищенных коммунально-бытовых стоков и рекреационной нагрузкой. В результате в озере наблюдается «цветение» воды и массовые заморы рыбы.

Динамика распространения борщевика Сосновского (Heracleum sosnowskyi Manden.) в городе Череповце

ЛИСИШИН АФАНАСИЙ

МАОУ ДО «ДДЮТ», 10 класс, г.Череповец, Вологодская область

Научные руководители: Селезнёва Наталия Чавдаровна, Ляпкова Нина Ивановна, педагоги дополнительного образования дворца творчества

Борщевик Сосновского двулетнее или многолетнее монокарпическое растение. Размножается семенным путём. Семена борщевика способны распространяться на большие расстояния, но большая часть семян находится вблизи материнских растений. На Северо-Запад России борщевик проник в 70-х годах двадцатого века, как перспективная кормовая культура. В России до 70-х гг. это растение вне сельскохозяйственных полей встречалось редко. На сегодняшний день "Еще одной проблемой для Вологодской области, как и для многих регионов России, стало распространение сорного растения борщевик Сосновского на необрабатываемых территориях сельскохозяйственных угодий, в зеленых зонах городов и населенных пунктах. Сегодня борщевик представляет угрозу не только биологическому разнообразию, но и здоровью человека, поэтому актуально изучить его распространение на территории города.

Цель: изучение динамики распространения борщевика Сосновского на территории города Череповца.

Задачи:

1) изучить распространение борщевика Сосновского на территории г. Череповца и закартировать места его произрастания;
2) проанализировать динамику распространения борщевика Сосновского на территории города Череповца;
3) оценить по площади распространение борщевика Сосновского на территории города к 2023 году.

Объект исследования: борщевик Сосновского.

Предмет исследования: распространение борщевика Сосновского на территории города Череповец.

Сроки проведения работы: 2017-2024 годы.

Практическая значимость: данные исследовательской работы могут быть использованы для отслеживания динамики распространения борщевика на территории города.

Выводы. 1. Борщевик Сосновского на территории г. Череповца отмечен во всех районах, наиболее массово он встречается в Зашекснинском районе на месте бывших деревень и в Северном районе на

территории промзоны. По результатам исследования составлена карта распространения борщевика Сосновского на территории г. Череповца.2. С 2017 по 2023 год наблюдается увеличение численности борщевика Сосновского в Зашекснинском и Северном районах. В Заягорбском и Индустриальном районе, наоборот, наблюдается уменьшение численности, исключая последний год. Это связано с переходом с количественного учета генеративных растений на площадной учёт, затрагивающий вегетативные особи борщевика Сосновского.3. По нашим данным к 2023 году площадь распространения борщевика Сосновского на территории города Череповца составила 83,6 гектаров. Из которых 25,6 гектаров находится в Зашекснинском районе, 22 гектара в Северном, 17,8 гектаров в Заягорбском и 18 гектар в Индустриальном районах.

Новизна работы: уточнены сведения о распространении борщевика Сосновского в г. Череповце, составлена карта распространения.

Гипотеза о том, что борщевик Сосновского произрастает по окраинам г. Череповца, подтвердилась, однако он стал встречаться и в жилой зоне города.

Изучение генотоксической активности ЭМИ мобильного телефона Samsung Galaxy A53 5G с использованием Allium сера в качестве тест-объекта

САБУРОВА ПОЛИНА

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

Научный руководитель – Фомичева Анна Николаевна, кандидат биологических наук, заместитель директора, учитель школы

Генотоксиканты – это факторы, которые имеют реальную или потенциальную мутагенную активность.

Генетические нарушения в соматических клетках не передаются последующим поколениям, однако могут приводить к преждевременному старению, раковому перерождению клеток, аутоиммунным заболеваниям и др. Мутации, возникшие в половых клетках, передаются следующим поколениям и увеличивают генетический груз в популяции, что может привести виды к вырождению и вымиранию.

В процессе жизнедеятельности человек постоянно находится в поле действия различного электромагнитного излучения (ЭМИ). В связи с этим необходима оценка генотоксической активности ЭМИ УВЧ сотовых телефонов.

Цель исследования - изучить генотоксическую активность ЭМИ сотового телефона Samsung Galaxy A53 5G с использованием Allium сера в качестве тест-объекта.

Задачи исследования:

1. Облучить луковицы ЭМИ сотового телефона Samsung Galaxy A53 5G в режиме разговора в течение различных временных промежутков.
2. Оценить митотическую активность меристемы лука (*Allium cepa*) и длину корней при различном времени облучения.
3. Сравнить длину корней и митотическую активность меристемы лука (*Allium cepa*) при различном времени воздействия ЭМИ сотового телефона Samsung Galaxy A53 5G.
4. Определить влияние ЭМИ сотового телефона Samsung Galaxy A53 5G на длину корней и митотическую активность меристемы лука (Allium cepa).

В работе исследовались ЭМИ сотового телефона Samsung Galaxy A53 5G.

Для изучения генотоксичности ЭМИ был использован *Allium test* (лук посевной – *Allium cepa,* сорт Штутгартен).

Луковицы подвергались облучению ЭМИ в течение 3 и 6 часов, далее они помещались в воду для проращивания на 5 дней. Через 5 дней замеряли длину 10 корешков каждой луковицы для оценки цитотоксического действия ЭМИ. Генотоксическая активность фактора определялась по нарушению процесса митоза в меристеме лука (митотоксичность).

В ходе исследования было установлено, что:

1. Средняя длинна корней лука в контрольном варианте составила 3,94±0,32 см.

2. Воздействие ЭМИ сотового телефона Samsung Galaxy A53 5G в течение 3 и 6 часов не приводит к достоверному снижению длины корней по сравнению с контрольным уровнем.

3. Митотический индекс в меристеме лука Allium cepa при облучении ЭМИ в течение 3 часов достоверно не отличается от контрольного уровня и составляет 54,77±0,70% (при 58,69±6,55% в контроле).

4. При влиянии ЭМИ на меристему корня лука в течение 6 часов происходит достоверное снижение митотического индекса до 25,74±3,01%, следовательно, при данном времени воздействия ЭМИ обладает генотоксической активностью.

5. Индексы фаз митоза при облучении ЭМИ в течение 6 часов достоверно не отличаются от контрольного уровня, генотокисческий эффект может быть связан с нарушением процессов в интерфазе и уменьшение количества клеток, вступающих в митоз.

Изучение лихенофильных грибов на слоевищах лишайников, произрастающих на загрязнённых территориях

СИМПЕЛЕВ НИКИТА

ГОУ «КРЛ при СГУ», 11 класс, г.Сыктывкар, Республика Коми

Научный руководитель – Герасименко Наталья Львовна, учитель лицея

Загрязнение воздушной среды влияет на сокращение числа видов, изменение видового состава, уменьшение покрытия и встречаемости лишайников. Существуют особая экологическая группа лихенофильных грибов. Угнетенные лишайники в большей степени подвержены заражению лихенофильными грибами (Журбенко, 2006). Реакция лихенофильных грибов на загрязнение воздушной среды практически не изучена.

Цель работы: изучить степень поражения лихенофильными грибами на слоевищах лишайников, собранных в местах, испытывающих антропогенную нагрузку (влияние автотранспорта) в сравнении с контрольным участком.

1) дать оценку загрязнённости автотранспортом места сбора лишайников (участок ул. Петрозаводская).

2) выявить наличие и определить степень покрытия слоевищ лишайников лихенофильными грибами.

3) сравнить степень покрытия слоевищ лишайников лихенофильными грибами, собранных у автотрассы, с контролем.

Для оценки загрязнения воздуха проведен подсчет количества автотранспорта на участке улицы Петрозаводская. Замеры проведены три раза в течение года: в декабре 2022 г., июне и сентябре 2023 г. Подсчитывали количество автобусов, легковых и грузовых автомобилей, джипов с бензиновыми и дизельными типами двигателей. Отбор образцов лишайников проводили с двух сторон: на стволе со стороны автодороги (вариант А) и на противоположной от дороги стороне (вариант Б). Контролем служили сборы лишайников с десяти берез на участке леса м. Лемью на опушке ельника-зеленомошника в 200 метрах от дачного посёлка. Степень покрытия условно принимали как «низкую» (до 10-15%), «среднюю» (16-50%), «высокую» (выше 51%).

Выводы:

1. Выявлено пять видов автотранспорта с дизельным и бензиновым типом двигателя, выхлопные газы которых содержат оксиды азота, углерода и углеводороды.
2. Показатель «высокая степень» покрытия лихенофильными грибами слоевищ лишайников, произрастающих ближе к автодороге – почти половина, на обратной стороне стволов – почти отсутствует.

«Низкая степень» - половина и больше половины соответственно; «средняя степень» почти отсутствует. На фоновом (контрольном) участке показатель «высокая степень» не встречается; показатель «низкая степень» отмечен в 70% образцов, «средняя степень» - в 20% проб; в одной пробе лихенофильные грибы полностью отсутствовали.

3. Эпифитные лишайники родов *Physcia* и *Phaeophyscia* наиболее устойчивы к загрязнению воздуха, типичны для городской экосистемы.
4. Слоевища лишайников рода *Physcia* (морфотип листоватые) заражены лихенофильными грибами в наибольшей степени. Лихенофильные грибы на лишайнике *Evernia mesomorpha* (морфотип кустистые) не обнаружены.

Химический состав озера Дус-Холь (Сватиково) и его влияние на организм человека

СУМАНЧИК ЛИНА

ГАНОУ РТ «ТРЛ-И», 10 класс, г.Кызыл, Республика Тыва

Научные руководители: Чомужук Сайзана Владимировна, заместитель директора, учитель лицея; Куксина Долана Кызыл-ооловна, доцент кафедры биологии и экологии ФГБОУ ВПО «Тувинский государственный университет»

В связи с тем, что ранее проведенные исследования химического состава лечебных источников и озер требуют дополнительного исследования и постоянных уточнений актуальным является подробное изучение физико-химических характеристик лечебных вод Тувы. В статье представлены исследования по изучению физико-химического состава воды озера Дус-Холь и одноименного источника, впадающего в озеро. По результатам исследования видно, что исследуемые воды озера и источника имеют щелочной и нейтральный значения pH. Цветность и мутность воды в озере превышает показатели ПДК. Цветность воды связана химическим составом почвенного покрова, в частности содержанием гуминовых кислот и фульвокислот. По общей жесткости вода озера относится к жестким водам, а источника – к мягким, что связано с содержанием в воде ионов кальция и магния. Преобладающими катионом и анионом являются ионы кальция и магния и хлорид-ионы.

Цель работы: исследовать физико-химический состав воды озера и источника Дус-Холь и его влияние на организм человека.

Задачи исследования:

1. Изучить литературные источники по данной тематике и подобрать методики анализа.
2. Провести экспериментальную часть (отобрать пробы и определить физический и химический состав вод).
3. Рассмотреть лечебное влияние физико-химического состава вод на организм человека.

По результатам количественного химического анализа исследуемые воды по органолептическим и физическим показателям требуют постоянного строгого контроля, так как их показатели не всегда совпадали с нормами ПДК.

Среди выявленных катионов в воде озера преобладают ионы магния, а источника – ионы кальция. Преобладающим анионом в исследуемых водах был хлорид-ион. Содержание гидрокарбонат-ионов было меньше.

Проведенные исследования показывают, что вода озера и источника, впадающих в озеро Дус-Холь имеют лечебные свойства, так как их воды и грязевые отложения содержат большое количество полезных минералов и многое другое, но нуждается в защите берегов от загрязнений. Так, в последние годы наблюдается тенденция к песчаному загрязнению (юго-восточный берег), что должно заострить внимание на сохранении экосистемы озера.

По литературным данным огромный урон озеру наносит масштабный бесконтрольный вывоз лечебных грязей с цистами рачка, продолжающийся много десятков лет.

На данный момент, учеными предлагается поднять вопрос как об ограничении использования озера Дус-Холь (Сватиково) в рекреационных целях, так и о запрете вывоза лечебной грязи, поскольку оно не в состоянии выдержать современную антропогенную нагрузку. Они обосновывают это тем, что, если не предпринимать рекомендации, в противном случае озеру Дус-Холь грозит гибель, как это произошло со многими лечебными водоёмами, например, в Крыму.

Определение содержания витамина С в продуктах растительного происхождения, употребляемых череповчанами, методом йодометрии

ТРОФИМОВ ФЁДОР

МАОУ ДО «ДДЮТ», 9 класс, г.Череповец, Вологодская область

Научный руководитель – Ляпкова Нина Ивановна, педагог дополнительного образования центра

На быстрорастущем рынке диетических добавок можно найти витамин С (аскорбиновая кислота) во многих формах. Но употребляя в пищу полноценный рацион, состоящий из фруктов и овощей, мы с легкостью можем обеспечить наш организм достаточным запасом витамина С. Работа является актуальной, так как важно знать, употребляем ли мы необходимое для организма количество витамина С(суточная потребность 70 мг), используя овощи, фрукты и ягоды, выращенные на дачах или купленные в торговых сетях. Изучение эффективности мер профилактики заболеваний и поддержания иммунитета, чему способствует витамин С, так же является актуальным.

1. Цель работы: определение содержания витамина С в продуктах растительного происхождения, которые используются для питания череповчанами.

2. Задачи:

3. 1. Выяснить в каком продукте, из исследованных нами, содержится наибольшее количество витамина С.

4. 2. Определить, насколько сильно отличается уровень витамина С в разных сортах овощей и фруктов на примере сладкого перца, груш и яблок. Выяснить, зависит ли количество витамина С в овощах от условий выращивания и спелости продукта на примере сладкого перца.

5. 3. Сравнить количество витамина С в исследованных нами ягодах, проверить, теряется ли витамин С при сушке и заморозке ягод.

6. 4. Выяснить, теряется ли витамин С при термической обработке и закваске продуктов,

7. Сроки выполнения работы: 2019-2024 годы. Объект исследования: продукты растительного происхождения. Предмет исследования: содержание витамина С в продуктах растительного происхождения и факторы, влияющие на количество и сохранение витамина С. Исследования проводились методом йодометрии. Новизна работы: уточняются сведения о содержании витамина С в продуктах которые выращивают и покупают в торговой сети череповчане. Рассчитано количество продуктов (из проверенных нами), необходимое для покрытия суточной дозы витамина С.

Выводы

1. Из исследованных нами продуктов наибольшее количество витамина С содержится в шиповнике, 1232 мг/100гр. Из овощей - в жёлтом сладком перце, 132 мг/100гр, из фруктов - у лимона.

2. В разных сортах груш количество витамина С примерно одинаковое, а вот в яблоках различия больше, до 4 раз. В перцах разных сортов количество витамина С различается до 3 раз. Количество витамина С в перце зависит от условий выращивания: в перце, выращенном в теплице в 2.7 раза больше витамина С, чем в таком же перце, выросшем в открытом грунте. В спелом перце количество витамина С на 26% больше, чем в перце технической спелости.

3. Из проверенных нами ягод наибольшие количество витамина С содержится в шиповнике. В сушеном при комнатной температуре шиповнике сохранилось 83% витамина, в сушенном при высокой температуре потери составили более 50%. В замороженном шиповнике сохранилось 63% витамина С.

4. При термической обработке продуктов и хранении в холодильнике часть витамина С переходит в отвар. В овощах остается меньшая часть, до 17% распадается. При закваске капусты белокочанной часть витамина С переходит из капусты в рассол (потерь нет).

Особенности формирования растительного покрова мелководных водоемов Хоперского заповедника

ХЛИПИТЬКО ИРИНА

МКУДО «СЮН», 9 класс, г.Новохоперск, Воронежская область

Научные руководители: Родионова Наталья Александровна, кандидат биологических наук, Хлипитько Нина Леонидовна, педагоги дополнительного образования станции

Наше исследование проводилось в Хопёрском государственном природном заповеднике (ХГПЗ). Хоперский заповедник - пойменный, в его пойме отмечено более 400 разнообразных озёр, но преобладают малые водоемы площадью менее 1 га. Мелководные водно-болотные угодья, в том числе малые озёра, претерпевают значительное сокращение по всему миру и требуют внимательного мониторинга их состояния, т.к. флора их очень богата. Эти водоёмы очень изменчивы: в засушливые годы они значительно или полностью обсыхают, в многоводные – высоко заливаются. Целью нашего исследования являлось изучение зарастания небольших водоемов в засушливых условиях 2021- 2023 годов.

Сбор полевого материала проводился в июне-августе 2021 – 2023 гг. на 6 водоемах Хоперского заповедника. При обследовании водоемов отмечалась степень осушения водоемов по шести балльной шкале, степень зарастания водоемов, фитоценозы, проективное покрытие для каждого вида, для каждого вида рассчитывались постоянство, среднее проективное покрытие и фитоценотическая значимость. Проведен химический анализ воды.

Все обследованные нами водоемы – пойменные, старичного происхождения. Всего в июне - августе 2021 – 2023 гг. на 6 водоемах нами было отмечено 53 вида растений. Наибольшее число видов отмечено на водоемах Садилка и Крутобережное. Наибольшее постоянство отмечено у гелофитов - 79,2 % у рогоза узколистного, чуть реже встречаются ежеголовник прямой, камыш озерный, осока острая и ситняг болотный. Наибольшую фитоценотическую значимость имеет многокоренник обыкновенный.

Мы выяснили, что водоемы, расположенные в различных участках поймы зарастают по разному. При низких паводках озера высокой поймы значительно обсыхают, или же высыхают полностью и зарастают гигрофитами, однако многие гелофиты успешно продолжают расти, хотя, вероятно, с меньшим проективным покрытием, чем в условиях обводнения. При незначительном обводнении местообитаний гелофиты увеличивают как встречаемость так и проективное покрытие, появляются всходы гидатофитов. Отмечается рост видовой насыщенности флоры таких водоемов. Водоемы высокой поймы при сильном увеличении уровня воды изменяются значительнее - часть видов пропадает, у гелофитов и гигрофитов снижается встречаемость и проективное покрытие. Плейстофиты при сильном заливании угнетаются, при попадании в зону комфортного произрастания – не претерпевают значительных изменений. Неприкрепленные плейстофиты занимают прибрежья и колебания высоты обводнения для них не зна-

чимы. Мы отметили значительное увеличение проективного покрытия представителей рода рясок в озерах, оказавшихся в зоне пожара 2021 г в первые два года.

Наше исследование будет продолжено, с целью проследить динамику зарастания данных водоемов и изучения других характеристик водоемов.

Оценка экологического состояния озера Долгое на территории Федерального заказника «Клязьминский» методами биоиндикации

ЩЕРБАНЬ ВАЛЕРИЯ

ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», 11 класс, г.Иваново

Научный руководитель – Гусева Анна Юрьевна, кандидат биологических наук, заместитель директора, педагог дополнительного образования университета, руководитель регионального центра выявления и поддержки одаренных детей Ивановской области

Работа является актуальной, так как в XXI веке очень часто поднимаются экологические проблемы. А именно загрязнения окружающей среды. Свою актуальность имеет поддержание чистоты водных ресурсов нашей планеты. Из-за ряда причин именно они подвергаются наибольшему загрязнению. Объектом наших исследований стало озеро Долгое, расположенное на территории Федерального заказника “Клязьминсий”.

В начале исследования мы поставили цель: провести качественную оценку оз. Долгое с помощью биоиндикационных методов, после чего дать экологическую оценку состояния водного объекта. Для ее достижения были определены следующие задачи: 1) Отобрать пробы макрозообентоса, провести анализ видового состава гидробионтов; 2) Определить класс качества воды в озере по общепринятым биоиндикационным методам; дать оценку загрязненности, выявить тенденции изменения качества вод. 3) Провести химический экспресс-анализ воды для некоторых станций; 4) Дать рекомендации по сохранению данного водоема, расположенного на территории ООПТ.

Для исследования были использованы следующие методики: 1) индекс С.Г. Николаева; 2) индекс Пантле-Букка и индекс Пантле-Буккав в модификации Сладчека 3) химический экспресс-анализ. и измерение электропроводности воды. Во время работы по индексу С. Г. Николаева была замечена тенденция изменения качества воды для всех станций. Были выявлены воды олиго-, β – мезо-, α-мезосапробной и грязной зон. При исследовании озера по индексу Пантле-Букка в модификации Сладчека, было определено, что воды почти всех станций принадлежат к β – мезосапробной зоне. Во время работы мы проанализировали химический анализ вод. Таким образом, по результатам электропроводности воды являются мягкими, а по показатель pH находится в пределах 6,4 до 8.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы: 1) Воды в озере Долгое являются водами удовлетворительной чистоты со значительной тенденцией к загрязнению. Отмечается ухудшение качества вод для ряда станций; 2) основными источниками загрязнений – отмершие водные растения и смытые во время паводков с берегов органические остатки; 3) в целях улучшения экологического состояния озера следует провести очистку береговой линии и мелководья, контролировать соблюдение режима ООПТ федерального значения.

Экономический расчет стоимости профориентационного туристического тура «Открываем Ярославию по-новому!» для старшеклассников

ГОРШКАЛЕВА ДАРЬЯ

МОУ Болтинская СОШ, 11 класс, Ярославская область

Научный руководитель – Горшкалева Татьяна Леонидовна, учитель школы

Наглядная основа является базой для дальнейшего развития профессионального самосознания современных школьников, формирует положительный имидж у подрастающего поколения к трудовой деятельности, однако, на рынке туриндустрии представлено не так много профориентационных туристических туров, которые могут помочь школьникам в выборе профессии. Проведя мониторинг сайтов туристических фирм, мы пришли к выводу, что в туриндустрии Ярославской области и ее соседних регионах вопросы профориентации освещены слабо, мало представлено туристических программ и больших туров по профориентации школьников, присутствуют лишь отдельные тематические экскурсии.

Объектом исследования выступает познавательно-профориентационный туризм. **Предметом исследования** - технология проектирования тура. Исходя из этого, **целью исследования** стало – разработка экономической концепции познавательно-профориентационного тура для старших школьников по Ярославской области по трем ведущим направлениям экономики региона. Для решения цели были поставлены следующие **задачи**: познакомиться с теорией проектирования экскурсионного тура и современными бизнес-инновациями в этой сфере; провести анализ предлагаемых профориентационных туров в Ярославской области и её соседних регионов; провести маркетинговое исследование целевой аудитории 15-18 лет; составить описание нового познавательно-профориентационного тура; создать рабочую экономическую модель тур.продукта по профориентации школьников, провести ее экономическое обоснование.

Теоретическую базу исследования составили фундаментальные работы основоположника экскурсионистики Б.В. Емельянова, учебное пособие А.С. Скобельницыной и А.П. Шарухина. Методами исследования стали: анализ, синтез, систематизация, классификация, типологизация; математические методы; опрос и описание.

Мы провели мониторинг статистической информации по развитию туризма в Ярославской области и определили, что регион богат не только историко-культурным наследием, но и имеет широкий огромный потенциал экскурсионных производственных площадей для создания больших экскурсионных туров по профориентации.

Ознакомившись, с различными турами, предлагаемыми туристическими агентствами Ярославской области и соседних регионов, изучив спрос и предложения потенциальных клиентов, разработали свой тур: «Открываем Ярославию по-новому!». Было составлено три направления тура, максимально обхватывающих интересы и удовлетворяющих потребности потенциальных потребителей: 1 тур - «PROБольшой ТЕХНОконструктор Ярославии»; 2 тур - «Гуманитарий - это здорово!»; 3 тур «БИОХИМИК». Новизной данного турпродукта стало то, что составлены они в двух вариантах, где можно скомбинировать объекты посещения или изменить маршрут по запросу клиентов. В ходе разработки тура было сделано подробное обоснование стоимости и экономической эффективности, представлена калькуляция по статьям расходов каждого направления тура. В ходе анализа были описаны сильные и слабые стороны тура, угрозы и возможности, что позволит при реализации данного турпродукта в крайней необходимости внести некоторые коррективы

Таким образом, считаем, что экскурсии по профориентации в школьном возрасте необходимы не только для определения будущего выбора профессии старшеклассникам, но и для расширения их кругозора, тематика каждого тура заметно отличается друг от друга. В целом предполагаемый турпродукт существенно поможет старшеклассникам закрепить полученные знания и навыки, определиться с выбором будущей профессии, а для туриндустрии значительно расширит линейку своих услуг.

Государственное противодействие процессу ухода предпринимателей и домохозяйств от налогообложения

КОМИССАРОВА КАРИНА

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

Научный руководитель – Королева Галина Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита ЯрГУ

Налоги являются основным источником дохода практически любого государства и обеспечивают стабильное развитие стран. Актуальность темы обусловлена масштабами потерь государства и общества от ухода от налогообложения. Данное преступление предоставляет угрозу экономической безопасности государства и создаёт объёмы теневой экономики, поэтому рассмотреть данную проблематику с точки зрения современной науки представляется чрезвычайно важным.

Цель работы - оценить результативность государственного воздействия на юридических и физических лиц, пытающихся вести деятельность в теневом секторе экономики без уплаты налогов.

Задачи исследования:

1) исследовать историческое развитие налоговой системы;
2) определить главные функции налогов;

3) выявить мотивы и факторы уклонения от уплаты налогов юридическими и физическими лицами;

4) исследовать способы борьбы государства с процессом ухода от налогообложения;

5) проанализировать зависимость количества налоговых поступлений от налоговой ставки, основываясь на кривой Лаффера.

Объект исследования – государственное регулирование в сфере налогообложения юридических и физических лиц. **Предмет исследования** – противодействие государства процессам ухода от налогообложения юридических и физических лиц.

Гипотеза исследования: не все меры государственного воздействия являются результативными, процесс государственного регулирования – процесс соревнования государства и экономических субъектов, стремящихся минимизировать свои расходы.

Проведённое исследование базируется на материалах, взятых из учебников, законов, диссертаций, статей из научных журналов и официальных сайтов. В работе использованы статьи Уголовного и Налогового кодексов, Конституции Российской Федерации и множества федеральных законов.

Применённые **методы**: анализ теоретический; анализ эмпирический; обобщение, синтез.

Исходя из данных исследования, можно сделать следующие **выводы:** 1) с развитием и усложнением системы налогообложения появилось бессчётное количество запутанных схем. 2) Налог имеет единственную фискальную функцию, а также важные роли. 3) Причины ухода от налогообложения характеризуются по двум классификациям. 4) «Налог на профессиональный доход» - наилучшим из способов государственного противодействия уходу от налогообложения. 5) Повышение налоговых ставок после определённого момента приведёт лишь к понижению налоговых поступлений в бюджет.

В настоящее время хорошо изучены популярные схемы отмывания денег, но ещё не было проведено исследования, охватывающего все основные и новые способы государственного противодействия уходу от налогообложения и оценки их результативности. Не все методы государственного воздействия являются результативными. Процесс соревнования между государством и лицами, стремящимися минимизировать свои расходы, заключается в попытке государства разработать систему борьбы против ухода от налогообложения, но экономические субъекты разрабатывают новые схемы уклонения от налогов, обходя все законы. Самым результативным способом противодействия уходу от налогообложения будет снижение выгоды от этой деятельности. Для того чтобы сделать выгоду от этой деятельности минимальной, государству нужно установить низкие налоги, но максимально жестокие наказания за неуплату и высокий уровень контроля, однако на данный момент государство движется не в эту сторону.

Бизнес-проект: эко-попона из пузырчатой плёнки

ЩЕРБАКОВА МАРИЯ

МОУ «СОШ №26», 8 класс, г.Вологда

Научный руководитель – Щербакова Светлана Витальевна, учитель школы

Цель: разработка бизнес-проекта «Эко-попоны из пузырчатой пленки»

Задачи:

1) на основе литературных источников и информации сети Интернет, проанализировать развитие мусорного бизнеса в России;
2) выяснить особенности бросового материала для переработки;
3) описать будущий продукт;
4) провести маркетинговые исследования;
5) изучить конкуренцию;
6) рассчитать стоимость проекта;
7) составить SWOT анализ;
8) проанализировать работу.

Методы исследования. Для создания работы применялись такие методы, как: изучение литературы и других источников информации по теме исследования; анкетирование; статистическая и графическая обработка полученных данных.

Практическое применение.

1. Предложить реализацию бизнес – проекта фирмам, производящим амуницию для собак.

2. Реализация принесет дополнительную прибыль предприятиям, реализующим данный проект и пополнит государственный бюджет.

Наша жизнь не мыслима без пластика. Количество упакованных товаров увеличивается не в геометрической прогрессии, а на порядки. В десятки раз. Полиэтилен – самый распространённый из всех видов пластмасс. Только в России используется около 2 млн. тонн в год. Из них больше половины используют на упаковку, а затем отправляют на свалку. Мы предлагаем использовать пузырчатую плёнку вторично при производстве попон для собак. Обрезки и изношенные попоны использовать как наполнители для собачьих лежанок. Таким образом, мы используем вторично и третично пузырьковую плёнку, которая практически не перерабатывается в мире.

Главные особенности проекта:

- Актуальность. Приносит пользу экологии и прибыль владельцу фирмы.
- Поддержка местных властей. В Вологде поддерживают мусорный бизнес.
- Неограниченные запасы сырья.
- Возможность начать с малых объемов. Первая партия продукции была заказана у швеи из другой фирмы, поэтому не потребовалось больших вложений, но при этом получили прибыль, которую вложили в дальнейшее развитие бизнеса.

Особенности перевода стилистических выразительных средств в компьютерных играх (на примере игры «Resident Evil 8: Village – Shadows of Rose»)

ВОЛКОВА АЛЕКСАНДРА

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

Научный руководитель – Юр Дарья Петровна, учитель школы

На сегодняшний день игровая промышленность переживает огромный взлет, поэтому текст компьютерной игры является немаловажным элементом, необходимым для ее понимания. В процессе локализации переводчику предстоит столкнуться с различными трудностями и сложностями. Перевод стилистических выразительных слов и выражений считается одной из самых трудно выполнимых задач в процессе перевода различных текстов, а усложняет эту задачу выбор наиболее подходящих слов для передачи смысл и стилистических особенностей оригинала. Единого мнения по данному вопросу пока не существует, чем и объясняется **актуальность** нашего исследования. **Новизна** же заключается в том, что, изучая совсем недавно вышедшую игру, мы можем сделать выводы о современном подходе переводчиков к интерпретации стилистических выразительных средств с английского на русский язык.

Цель исследования – выявить особенности перевода стилистических выразительных средств в компьютерной игре «Resident Evil 8: Village – Shadows of Rose».

Задачи исследования:

1) изучить основные положения теории перевода и существующие классификации стилистических выразительных средств в английском языке;

2) проанализировать способы перевода стилистических выразительных средств с английского языка и связанные с этим переводческие проблемы;

3) выявить элементы текста игры, принадлежащие к стилистическим выразительным средствам;

4) проанализировать перевод стилистических выразительных средств, использованных в русскоязычной версии игры «Resident Evil 8: Village – Shadows of Rose»;

5) проанализировать качество перевода стилистических выразительных средств, использованных в русскоязычной версии игры «Resident Evil 8: Village – Shadows of Rose».

Гипотеза – русскоязычный перевод игры содержит стилистические и информационные потери.

Объект исследования – перевод стилистических выразительных средств.

Предмет исследования – способы перевода стилистических выразительных средств в игре «Resident Evil 8: Village – Shadows of Rose».

Методы исследования: анализ, метод сплошной выборки, обобщение.

Мы изучили основные положения теории перевода, рассмотрели классификацию стилистических выразительных средств в английском языке, а также проанализировали их способы перевода и связанные с этим переводческие проблемы. Сложности при переводе стилистических выразительных средств могут возникать из-за приобретения ими в тексте новых значений. Также нами была составлена сводная таблица способов перевода стилистических выразительных средств, использованных в игре, с английского языка на русский. После анализа полученных данных мы выявили, что в тексте игры стилистические фигуры составляют 64%, а тропы – 36%. При переводе стилистических выразительных средств переводчики используют преимущественно лексические трансформации. Стилистические фигуры переводили чаще всего с помощью грамматический и лексических трансформаций. Среди отдельных трансформаций преобладает целостное преобразование и буквальный перевод. При переводе тропов чаще всего использовались лексические трансформации. Среди отдельных трансформаций наиболее часто используется целостное преобразование, буквальный перевод, контекстуальная замена. Также мы выяснили, что перевод стилистических фигур оказался более эквивалентным, чем перевод тропов. Объясняется это тем, что стилистические фигуры обладают меньшим количеством коннотаций. В итоге проведенный нами анализ показывает, что перевод, выполненный компанией, является качественным с точки зрения адекватности, хотя и содержит определенные информационные и стилистические потери, которые отражаются на уровне эквивалентности. Таким образом, поставленная нами цель была достигнута, также мы подтвердили нашу гипотезу. И доказали, что художественный перевод реализуется на разных уровнях, каждый из которых имеет свои особенности, которые не всегда возможно передать полностью точно и эквивалентно на другом языке.

Эргонимы-названия салонов красоты в ономастическом пространстве г.Белгорода (на материале русского и английского языков)

ГОЛОВНИНА ЕКАТЕРИНА

МБОУ «Гимназия №22», 9 класс, г.Белгород

Научный руководитель – Мухартова Дарья Андреевна, учитель гимназии

Настоящая работа затрагивает вопросы такой сферы ономастики, как эргономия в области динамично развивающейся индустрии красоты. **Актуальность** данного исследования обусловлена практи-

чески полным отсутствием работ, в которых представлен анализ эргонимов-названий в торговле и сфере услуг, а также тем, что индустрия красоты в настоящее время динамично развивается, а потребность человека в уходе за собой приобретает особое значение в эпоху трансформации модных тенденций.

Объектом исследования является ономастическое пространство г. Белгорода. **Предметом исследования** являются эргонимы-названия действующих салонов красоты г. Белгорода.

Цель исследования заключается в анализе эргонимов-названий салонов красоты г. Белгорода с точки зрения их тематики и эмоционального воздействия на адресата. Достижение поставленной цели предполагает последовательное решение следующих **задач**: 1) раскрыть сущность понятий «городское ономастическое пространство» и «эргоним»; 2) рассмотреть функции эргонимов; 3) обосновать необходимость изучения эргонимов индустрии красоты в современном городском пространстве; 4) составить классификацию эргонимов-названий салонов красоты г. Белгорода по тематическим группам.

В ходе исследования использовались следующие **методы**: метод комплексного лингвистического описания, наблюдение, сравнение, классификация и систематизация эргонимов, синтез данных.

Первая глава посвящена теоретическому рассмотрению сущности понятий «эргоним», «городское ономастическое пространство», а также определению их основных функций. Во второй главе представлен анализ тематических групп наименований салонов красоты в г. Белгороде.

В результате проведенного исследования представляются закономерными следующие выводы. Эргонимы являются неотъемлемой частью городского ономастического пространства. Их отличительной особенностью является наличие разнообразных функций. Анализ ономастического пространства г. Белгорода показал разнообразие эргонимов-названий салонов красоты, что позволило разделить их на 24 тематические группы, наиболее популярными из которых являются женские антропонимы, названия объектов флоры, персонифицированные эргонимы, род деятельности учреждения, а также эмоционально-оценочная и чувственная характеристика.

Практическая значимость исследования заключается в том, что его результаты могут быть интересны частным предпринимателям, маркетологам, брендинговым и нейминговым агентствам.

Комплексный анализ диалектной лексики Белосельского поселения

ПАРШИНА АЛИНА

МБОУ Белосельская СШ, 11 класс, Ярославская область

Научный руководитель – Чернова Инна Федоровна, учитель школы

В настоящее время в лингвистике становятся популярными исследования, посвященные русским народным говорам небольших территорий. Данные работы позволяют более полно выявить диалектную

лексику, отсутствующую в диалектных словарях региона, проанализировать диалектные особенности местных говоров, а также дополнить сведения о быте и культуре русского народа. Учитывая, что население сельской местности неуклонно сокращается, а значит и число носителей диалектной лексики убывает, исследования русских говоров становятся, как никогда, актуальными.

Цель и задачи исследования.

Целью данной работы является комплексный анализ диалектной лексики Белосельского поселения.

Для достижения данной цели при проведении исследований были поставлены следующие задачи:

1) дать историко-географическую характеристику Белосельского поселения;
2) выявить и систематизировать диалектизмы изучаемой территории;
3) провести лексико-грамматический анализ собранного диалектного материала;
4) проанализировать территориальное распространение выявленной диалектной лексики;
5) представить типологическую и тематическую классификацию диалектизмов;
6) составить краткий пояснительный диалектный словарь Белосельского поселения.

Новизна и практическая значимость.

В данном исследовании впервые предпринята попытка комплексного анализа диалектной лексики Белосельского поселения. В ходе работы выявлено 916 диалектизмов, из которых 30 не зафиксированы в известных диалектных словарях, и составлен краткий пояснительный словарь диалектных слов Белосельского поселения, включающий диалектизмы, употребляемые в данной местности на протяжении 50-ти лет с начала 1970-х годов XX века и до настоящего времени.

Данное исследование, а также словарь, составленный на его основе, могут быть использованы учителями региона на уроках русского языка, краеведения, истории родного края, а также быть интересны краеведам-любителям и всем неравнодушным к истории своей малой родины людям.

Из проведённого исследования можно сделать следующие **выводы:**

1. Говор Белосельского сельского поселения относится к Костромской группе севернорусского наречия Ярославско-Костромского Поволжья.

2. В ходе проведения исследований на территории Белосельского поселения было выявлено 916 диалектизмов.

3. Подавляющая часть диалектных слов (810 слов или 88,4%) относится к глаголам и именам существительным, что связано с их большой практической значимостью для повседневной жизни человека.

4. По характеру распространения три четверти диалектизмов Белосельского поселения (686 слов или 74,9%) имеют региональное употребление и используются населением как Ярославской, так и соседних областей.

5. В ходе работы выявлено 30 диалектизмов местного употребления, отсутствующих в диалектных словарях.

6. Почти две трети диалектизмов Белосельского поселения (589 слов или 64,3%) являются лексическими, включающими оригинальные слова, не имеющие аналогов в литературном языке.

7. Наибольшим числом диалектизмов на изучаемой территории представлены тематические группы «Деятельность человека» (388 слов или 42,4%) и «Крестьянский быт» (193 слова или 21,1%), определяющие главные сферы бытия местного населения.

Анализ употребления слова «game» в газете Daily Mirror на основе номинативного поля концепта

ФЭЛКОН АНТОН

Школа №37, 9 класс, г.Ярославль

Научный руководитель – Иванова Анна Валерьевна, учитель школы

Постановка **проблемы**: сравнительный анализ концепта «game» в печатном издании газеты «Daily Mirror» и разговорной речи носителей языка.

Актуальность: в настоящее время понятию концепт уделяется все больше внимания. Ученые строят номинативные поля концептов различных слов, как русских, так и английских. В итоге из всех похожих работ можно составить банк номинативных полей концептов и использовать его в дальнейшем для обучения искусственного интеллекта пониманию человеческих текстов.

Предмет исследования: номинативное поле концепта слова «game».

Объект исследования: употребление слова «game» в газете «Daily Mirror» и в речи носителей языка

Цель исследования: сравнение значения слова «game» в газете «Daily Mirror» разговорной речи

Задачи исследования:

1. изучить понятия «когнитивная лингвистика», «концепт», «номинативное поле концепта»;
2. построить номинативное поле концепта слова «game»;
3. изучить контексты, в которых употребляется слово «game»;
4. провести ассоциативный опрос.

Методы исследования: анализ литературы, обобщение, классификация, сравнительный анализ, опрос.

Результаты работы.

1. Определено понятие «когнитивная лингвистика», «концепт», «номинативное поле концепта».

2. Построено номинативное поле концепта слова «game».
3. Изучены контексты, в которых употребляется слов «game».
4. Проведен ассоциативный эксперимент.

Основные результаты: сравнив результаты анализа статей и ассоциативного эксперимента, мы пришли к выводу, что в «несерьезной прессе» слово «game» чаще всего используется в значении «sport», а реже в значении «cheat». В то время как в разговорной речи преобладает значение «activity». Следует также отметить, что оттенки значения слова «game» совпадают как в «несерьезной прессе», так и в разговорной речи.

Изучение лексики табунного коневодства в верхоянском говоре якутского языка

ШЕСТАКОВА АЛЕКСАНДРА

МБОУ «Боронукская СОШ», 9 класс, Республика Саха (Якутия)

Научный руководитель – Горохова Сардана Михайловна, учитель школы

Современная молодежь, увлеченная гаджетами и социальными сетями, всё реже общается на родном языке. Носителей живой образной речи – старожилов с каждым годом становится всё меньше. Тревожит будущее родного языка. Сумеем ли сохранить красоту и богатство нашего родного якутского языка?

Становится ещё более актуальной проблема изучения лексики родного языка, в том числе и диалектной лексики. Актуально рассматривать возможности обогащения литературного якутского языка диалектными словами.

Цель: Изучение диалектных слов, обозначающих масти лошадей, в верхоянском говоре якутского языка.

Задачи:

1) поиск и выявление диалектных слов, обозначающих масти лошадей, в полевых условиях у информаторов - табунщиков (коневодов);
2) составление списка лексем, классификация, создание картотеки;
3) сопоставление диалектных лексем с аналогичной лексикой литературного якутского языка при помощи словарей и научной литературы;
4) определение значений диалектных слов, обозначающих масти лошадей;
5) попытка выявления происхождения диалектных лексем гипотетическим способом.

Объект исследования: Верхоянский диалект (говор) якутского языка.

Предмет исследования: диалектные слова, обозначающие масти лошадей, в верхоянском говоре якутского языка.

Материалы исследования: список лексем, собранный у информаторов – носителей диалекта, словари, научная литература.

Методы и приемы исследования: в работе применена комплексная лингвистическая методика, включающая сравнительно-сопоставительный и описательный методы. Использовались приемы опроса, анкетирования, сравнения и классификации.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы при дальнейшем изучении диалектов якутского языка, в частности, янского говора, а также в составлении словаря верхоянского диалекта якутского языка.

П.С. Афанасьев в свою работу «Говор верхоянских якутов» по результатам работы включил 49 лексем, связанных с определением мастей лошадей. Нами в полевых условиях у 8 информаторов - табунщиков - собрано и выявлено 41 лексем, обозначающих масти лошадей. Составлены картотека и словарь диалектизмов. Записали 8 диалектных слов из лексики табунного коневодств, не обозначающих масти лошадей. Эти слова замечательны тем, что постоянно употребляются в практике коневодства.

Почти все диалектные слова, обозначающие масти лошадей, имеют тюркско-монгольскую этимологию (22 назв.) . Это свидетельствует о том, что с незапамятных времен табунное коневодство - исконное занятие народа саха. До заселения территории нынешней Якутии саха жил в соседстве с тюркскими, бурятскими, монгольскими племенами.

Некоторые слова из литературного языка перешли в разряд диалектизмов, так как перестали употребляться в большинстве территорий. Это говорит о том, что утрачиваются исконные традиции хозяйствования народа саха. Чтобы этого не произошло, необходимо проводить исследования, пока живы носители диалекта.

РОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ «ОТКРЫТИЕ»

150049, г.Ярославль,
ул.Б.Октябрьская, 79
ГОУ ЯО Средняя школа
«Провинциальный колледж»
Телефон: (4852) 20-12-42
E-mail: conf.otkrytie@yandex.ru

📖 **Российская научная конференция школьников «Открытие»** проводится в городе Ярославле с 1996 года и ежегодно собирает около 500 участников из 78 регионов Российской Федерации.

📖 **Организаторы конференции** — Министерство просвещения, Министерство образования Ярославской области, ГОУ ЯО Средняя школа «Провинциальный колледж».

📖 На протяжении 10 лет партнером конференции выступает **АО «Р-Фарм».**

📖 В 2020 году конференция была включена в Федеральный перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей.

📖 **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** обучающиеся в возрасте 14-18 лет, являющиеся гражданами Российской Федерации, а также гражданами зарубежных государств.

📖 **На конференции работают секции:**

литературоведение	*педагогика*	*математика*	*география*
культурология	*экономика*	*информатика*	*экология*
история	*социально-политические науки*	*физика*	
языкознание		*химия*	
психология	*право*	*биология*	

📖 **Заявка для участия в конференции направляется** в соответствии с Положением о Конференции в адрес Оргкомитета *до **15 февраля** (до 17:00 по московскому времени)* в формате **электронной анкеты.**

К анкете прикрепляются:

– текст исследовательской работы с титульным листом (не более 20 страниц вся работа);
– тезисы доклада (не более 1 страницы);
– сканы согласий на обработку персональных данных;
– разработанный автором программный продукт (для работ на секцию «Информатика»).

📖 Конференция проводится в **два этапа**:

– I (заочный с 15.02 до 21.03) - предварительная экспертиза и конкурсный отбор для участия в очном этапе;
– II (очный в конце апреля) - публичная защита исследовательских работ на секциях.

📖 Участие в конференции **бесплатное.**

📖 **Положение о Конференции,** сроки и порядок проведения Конференции, 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 в электронном виде**, участники очного этапа – **Сертификат участника в электронном виде,** авторы лучших докладов очного этапа награждаются **Дипломами, медалями** и памятными призами.

📖 **Программа проведения конференции** предусматривает Торжественное открытие конференции, работу предметных секций, встречи с ведущими учёными ярославских вузов, экскурсии по городу Ярославлю, культурную программу.

Оргкомитет приглашает к участию в конференции и партнерству всех, кому интересен образовательный проект Российской научной конференции школьников «Открытие»!