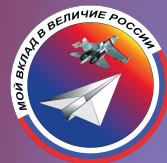




Региональная общественная организация
содействия эффективному развитию творческой
и инновационной деятельности в современном образовании
«Доктрина»



Сборник тезисов работ участников Всероссийской конференции обучающихся «Мой вклад в Величие России»



2024



**Сборник тезисов работ участников
Всероссийской конференции обучающихся
«МОЙ ВКЛАД В ВЕЛИЧИЕ РОССИИ»**

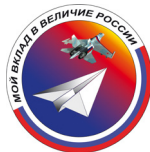


Москва, 2024

УДК 082
ББК 94,3
М 74

Сборник тезисов работ участников XVI Всероссийской конференции обучающихся «Мой вклад в Величие России» – 2024-1/ под ред. Д.В. Попова, А.А. Обручниковой. – М.: РОО «Доктрина», 2024. – 397 с.

Сборник тезисов работ участников Всероссийской конференции обучающихся «Мой вклад в Величие России»



Настоящий сборник включает тезисы работ участников XVI Всероссийской конференции обучающихся «Мой вклад в Величие России» по итогам Всероссийского конкурса обучающихся первой половины 2024 года.

Ежегодное очное мероприятие состоялось 30 марта 2024 г. в Москве.

Конкурс учрежден Региональной общественной организацией содействия эффективно-му развитию творческой и инновационной деятельности в современном образовании «Доктрина» (РОО «Доктрина») в соответствии с положениями «Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов», утвержденной Президентом Российской Федерации 3.04.2012 г. № Пр-827), в целях реализации Указа Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» № 474 от 21.07.2020 г., в рамках Национального проекта «Образование».

Всероссийское конкурсное мероприятие включено в приказ Минпросвещения России № 649 от 31.08.2023 г. «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2023/24 учебный год.

Число участников, допущенных к заочному этапу – 767 из 68 субъектов РФ, 255 населенных пунктов.

На итоговой Конференции представлено 185 докладов участников из 39 субъектов РФ, 117 населенных пунктов.

Оргкомитета конкурса РОО «Доктрина»:

111675, Москва, ул. Дмитриевского, д. 7, оф. 7

Тел. (499) 391-78-49

E-mail: conf-mvr@yandex.ru

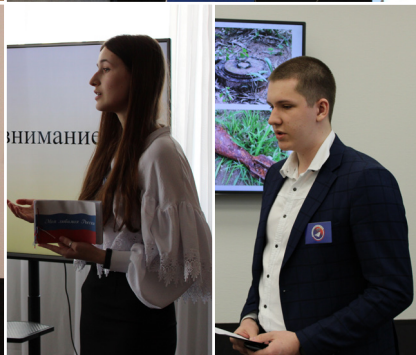
Официальный сайт Оргкомитета: www.величие-страны.рф

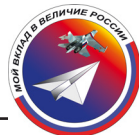


Фото на обложке: Москва, 9 мая

Компьютерная верстка: *Латина В.В.*











**Сборник тезисов работ участников
Всероссийской конференции обучающихся
«МОЙ ВКЛАД В ВЕЛИЧИЕ РОССИИ»**



УЧАСТНИКИ

Москва, 2024



СОДЕРЖАНИЕ

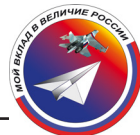
УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД: УЗНАТЬ, ИЗМЕРИТЬ, КОМПЕНСИРОВАТЬ	28
<i>Петров Вячеслав Дмитриевич</i> 10 «А» класс, МБОУ «СОШ № 90», Томская обл., г. Северск <i>Научный руководитель: Новосёлова Татьяна Алексеевна</i>	
ИСТОРИЯ МОЕГО РОДА В ИСТОРИИ РОССИИ	30
<i>Пахневский Гордей Михайлович</i> ЧПОУ «Новосибирский кооперативный техникум им. А.Н. Косыгина», Новосибирская обл., г. Новосибирск <i>Научный руководитель: Батура Тимофей Валерьевич</i>	
ШЛЮ Я ВАМ СВОЙ ПЛАМЕННЫЙ КРАСНОАРМЕЙСКИЙ ПРИВЕТ! (ПИСЬМА ВРЕМЁН ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК)	32
<i>Синёв Андрей Николаевич</i> ОГБПУ «Ивановский железнодорожный колледж», Ивановская обл., г. Иваново <i>Научный руководитель: Лунина Елена Сергеевна</i>	
РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В КРИПТОГРАФИИ	34
<i>Аронов Даниил Алексеевич</i> ОГБПУ «Ивановский железнодорожный колледж», Ивановская обл., г. Иваново <i>Научный руководитель: Мочалова Елена Вячеславовна</i>	
ТРАНСПОРТ БУДУЩЕГО: УНИВЕРСАЛЬНАЯ МОДУЛЬНАЯ ПАССАЖИРСКАЯ СИСТЕМА	37
<i>Залетов Никита Андреевич</i> ОГБПУ «Ивановский железнодорожный колледж», Ивановская обл., г. Иваново <i>Научный руководитель: Никанорова Татьяна Юрьевна</i>	
ВОЛОКОНОВСКАЯ ОБОРОНИТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ 30.06.1942–05.07.1942	39
<i>Кудрявых Арина Викторовна</i> 8 класс, МБОУ «Ютановская СОШ», Белгородская обл., Волоконовский р–н, с. Ютановка <i>Научный руководитель: Жменя Александр Анатольевич</i>	
ЖИВИ, РОДНИК!	42
<i>Аверкина Дарья Игоревна</i> 11 класс, МОУ СОШ с. Красная Горка, Пензенская обл., с. Красная Горка <i>Научный руководитель: Богомолова Вера Сергеевна</i>	
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПРОТОТИП ПЕРСПЕКТИВНОГО ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ «КУДРОВЕР-2»	43
<i>Петров Даниил Вячеславович</i> 10 класс, МОБУ «СОШ «Центр образования «Кудрово», Ленинградская обл., г. Кудрово, <i>Научный руководитель: Кадиев Сергей Магомедович</i>	
«ГЕРОИ ПРОШЛОГО И НАСТОЯЩЕГО» (ГЕРОЯМ МОЕЙ СЕМЬИ ПОСВЯЩАЕТСЯ)	46
<i>Фоко Алёна Юрьевна</i> 9 «Г» класс, МБОУ «СОШ № 25 им. Героя Советского Союза И.К. Половца», Краснодарский кр., ст. Анастасиевская <i>Научный руководитель: Воронова Виктория Васильевна</i>	
СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА – ОВОЩНОГО МОРОЖЕНОГО ДЛЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ	48
<i>Плешков Ярослав Андреевич</i> 9 «Б» класс, МАОУ «Лицей № 135», Свердловская обл., г. Екатеринбург <i>Научный руководитель: Тимергалиева Елена Алексеевна</i>	



ИСТОРИЯ НАЗВАНИЙ КРЫМСКИХ ГОРОДОВ.....	50
<i>Семенец Савелий Андреевич</i>	
<i>8 класс, МБОУ «Гимназия № 1 им. И. В. Курчатова», Т.О. «Феникс»</i>	
<i>ГБОУ ДО РК «ЦДЮТК», Республика Крым, г. Симферополь</i>	
<i>Научный руководитель: Идова Лариса Николаевна</i>	
«ОТДЕЛЬНАЯ МОТОСТРЕЛКОВАЯ БРИГАДА ОСОБОГО НАЗНАЧЕНИЯ НКВД СССР «ВИТЯЗИ»	52
<i>Удовиченко Александра Юрьевна</i>	
<i>10 класс, МБОУ «Таврическая школа-гимназия № 20</i>	
<i>им. Святого Луки Крымского», Т.О. «Феникс» ГБОУ ДО РК «ЦДЮТК»,</i>	
<i>Республика Крым, г. Симферополь</i>	
<i>Научный руководитель: Идова Лариса Николаевна</i>	
ВЛИЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ЭМОЦИЙ У ШКОЛЬНИКОВ.....	54
<i>Валеева Фируза Рубеновна</i>	
<i>10 класс, МАОУ «Математический лицей», Хабаровский кр., г. Хабаровск</i>	
<i>Научный руководитель: Медведева Елена Львовна</i>	
ПЕЙЗАЖ В ТВОРЧЕСТВЕ А.Г. ПОЗДЕЕВА.....	56
<i>Корнева Виктория Алексеевна</i>	
<i>ТиИИ-221, 2 курс, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры», Кемеровская обл., Кузбасс, г. Кемерово</i>	
<i>Научный руководитель: Попова Наталья Сергеевна</i>	
ВНЕДРЕНИЕ IPS НА ОБОРУДОВАНИИ МИКРОТИК	58
<i>Андреев Никита Сергеевич</i>	
<i>9 «В» класс, МБОУ «Лицей № 136», Новосибирская обл., г. Новосибирск</i>	
<i>Научный руководитель: Валюхова Светлана Викторовна</i>	
СЕМЬЯ ВОРОБЬЕВЫХ – МОЕ РОДОСЛОВИЕ ПО ЖЕНСКОЙ ЛИНИИ	60
<i>Шаврикова Ирина Дмитриевна</i>	
<i>11 класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Кушва</i>	
<i>Научный руководитель: Грехова Алевтина Владимировна</i>	
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИИ. ПОИСКОВИКИ ВЛАДИМИРЩИНЫ В СОХРАНЕНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ 332-Й СТРЕЛКОВОЙ ИВАНОВО-ПОЛОЦКОЙ ИМЕНИ М.В. ФРУНЗЕ ДИВИЗИИ.....	62
<i>Косырьков Алексей Русланович</i>	
<i>Группа Мк-34 ГБПОУ ВО «Муромский промышленно-гуманитарный колледж»</i>	
<i>Меленковскоеотделение , Владимирская обл., г. Меленки</i>	
<i>Научный руководитель: Свердюкова Елена Рафаиловна</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОО «ТИМЕКС ПРО» НА ОСНОВЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ	64
<i>Озерина Полина Романовна</i>	
<i>1811 группа, ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», Московская обл., г. Серпухов</i>	
<i>Научный руководитель: Залюбовская Инна Анатольевна</i>	
ТРАГЕДИЯ ЛЮБАНСКОЙ НАСТУПАТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ.....	66
<i>Гришаков Никита Александрович</i>	
<i>Группа ЭВМ-128, ГБПОУ МО «Авиационный техникум им. В.А. Казакова»,</i>	
<i>Московская обл., г. Жуковский</i>	
<i>Научный руководитель: Бондаренко Михаил Николаевич</i>	



АНАЛИЗ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	68
<i>Графская Екатерина Сергеевна</i>	
1811 группа, ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», Московская обл., г. Серпухов	
<i>Научный руководитель: Залюбовская Инна Анатольевна</i>	
3 D – ЭФФЕКТ» ФИГУР В ДЕКАРТОВОЙ СИСТЕМЕ КООРДИНАТ	70
<i>Добровольская Анастасия Николаевна</i>	
9 класс, МОУ «СОШ № 4» с углубленным изучением отдельных предметов, Томская обл., г.о. Стрежевой	
<i>Научный руководитель: Ветошкина Оксана Александровна</i>	
УЧИТЕЛЬСКАЯ ДИНАСТИЯ ВИНДИЖЕВЫХ ИЗ БАКСАНЕНКА.....	72
<i>Хакулов Тамерлан Резуанович</i>	
10 «Б» класс, МОУ «СОШ № 2», Кабардино–Балкарская Республика, с.п. Баксаненок	
<i>Научный руководитель: Виндижева Зухра Хажисмеловна</i>	
ТАКАЯ ЗНАКОМАЯ СОДА	73
<i>Фролов Михаил Иванович</i>	
9 класс, МКОУ ПООШ, Калужская обл., с. Полюдово	
<i>Научный руководитель: Смирнова Галина Афанасьевна</i>	
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ РАЗУМ	75
<i>Белозёрская Виктория Александровна</i>	
9 класс, МАОУ Сорokinская «СОШ № 3» Филиал МАОУ Ворсихинская СОШ, Тюменская обл., с. Ворсиха	
<i>Научный руководитель: Козар Лидия Прокопьевна</i>	
МОЯ СЕМЬЯ	77
<i>Таов Инал Хасанбиевич</i>	
9 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 33», Кабардино–Балкарская Республика, г.о. Нальчик	
<i>Научный руководитель: Мокаева Карина Муратовна</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АЗОТНО-ФОСФОРНЫХ УДОБРЕНИЙ С РАЗЛИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ СЕРЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР	79
<i>Саркулова Виктория Маратовна</i>	
МАОУ «СОШ № 25», Саратовской обл., г. Балаково	
<i>Научный руководитель: Потапкина Галина Дмитриевна</i>	
РУССКИЙ НАРОДНЫЙ КОСТЮМ КАК ОБЪЕКТ ИСТОРИЧЕСКОГО И КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	81
<i>Шембергер Ева Игоревна</i>	
Группа ДЗ-31, ГАПОУ МО «Губернский колледж», Московская обл., г.о. Серпухов	
<i>Научный руководитель: Урядченко Татьяна Евгеньевна</i>	
ГОРОДОШНЫЙ СПОРТ КАК ПРОГРЕССИВНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ.....	83
<i>Пантохин Иван Игоревич</i>	
8 «в» класс, МКОУ «СОШ № 7», Свердловская обл., г. Тавда	
<i>Научный руководитель: Печнев Виктор Романович</i>	
УРНА ДЛЯ УБОРКИ ЗА ЖИВОТНЫМИ	85
<i>Карев Олег Сергеевич</i>	
3-й курс, ГБПОУ КК «Динской механико–технологический техникум», Краснодарский кр., ст. Динская	
<i>Научный руководитель: Куликова Татьяна Ивановна</i>	



ПРОГРАММИРОВАНИЕ: В ПОИСКАХ УВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ	86
<i>Шальнев Виктор Валерьевич</i>	
<i>10 «Б», МБОУ «СОШ № 3», ХМАО – Югра, г. Сургут</i>	
<i>Научный руководитель: Халитова Алина Ирековна</i>	
УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТНЫМИ СИТУАЦИЯМИ КАК АСПЕКТ СТРАТЕГИИ МЕНЕДЖМЕНТА В АО «МАШ»	88
<i>Федосеева Татьяна Васильевна</i>	
<i>4 курс, СНТ 20.26 группа, ГБПОУ МО «Колледж «Подмосковье», Московская обл., г. Лобня</i>	
<i>Научный руководитель: Копалина Татьяна Валерьевна</i>	
Я ПОМНЮ! Я ГОРЖУСЬ!	90
<i>Невестенко Карина Владимировна</i>	
<i>11 класс, МКОУ Серебрянская СОШ, Новосибирская обл., Чулымский р-н, с. Серебрянское</i>	
<i>Научный руководитель: Баутина Лариса Ивановна</i>	
ЛАБОРАТОРИЯ ИВАН-ЧАЯ: ТВОЙ НАПИТОК ЗДОРОВЬЯ!.....	93
<i>Калугина Арина Федоровна</i>	
<i>9 класс, МОУ-гимназия им. К.Д. Ушинского, Московская обл., г.о. Клин</i>	
<i>Научный руководитель: Каляева Елена Анатольевна</i>	
ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ. УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ	95
<i>Латышев Георгий Филиппович</i>	
<i>11 «А» класс, ГБОУ «Лицей № 214», г. Санкт-Петербург</i>	
<i>Научный руководитель: Редька Людмила Владимировна</i>	
РЕМЕСЛА И ПРОМЫСЛЫ БРЫЛИНСКОЙ ВОЛОСТИ В XVIII–XX ВВ.....	97
<i>Ефимова Диана Алексеевна</i>	
<i>II курс, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», Курганская обл., с. Брылино</i>	
<i>Научный руководитель: Копытова Татьяна Михайловна</i>	
МИНУВШИХ ЛЕТ ЖИВАЯ ПАМЯТЬ... ..	100
<i>Разбойникова Варвара Александровна</i>	
<i>11 класс, МКОУ «Брылинская СОШ», Курганская обл., с. Брылино</i>	
<i>Научный руководитель: Копытова Татьяна Михайловна</i>	
«ПРОШЛОЕ РОССИИ В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ»	102
<i>Соснин Матвей Андреевич</i>	
<i>11 класс, МКОУ «Брылинская СОШ», Курганская обл., с. Брылино</i>	
<i>Научный руководитель: Копытова Татьяна Михайловна</i>	
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ НА УДОЙ КОРОВ ПОРОДЫ: КРАСНО-СТЕПНАЯ КУЛУНДИНСКАЯ В ООО «СЛАВГОРОДСКОЕ».....	105
<i>Вольнова Виктория Викторовна</i>	
<i>9 класс, МБОУ «СОШ № 10», Алтайский кр., г. Славгород</i>	
<i>Научный руководитель: Шаламова Елена Ивановна</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕНТНОГО СОДЕРЖАНИЯ РАЧКОВ АРТЕМИЙ С БЛИЖАЙШИХ ОЗЁР ГОРОДА СЛАВГОРОДА	106
<i>Савинкина Ксения Васильевна</i>	
<i>9 класс, МБОУ «СОШ № 10», Алтайский кр., г. Славгород</i>	
<i>Научный руководитель: Шаламова Елена Ивановна</i>	



ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН Г. КОТОВСКА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К ПРОМЫШЛЕННЫМ ОБЪЕКТАМ	108
<i>Кустов Максим Николаевич</i>	
<i>Группа Пр-3-4, ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум», Тамбовская обл., г. Котовск</i>	
<i>Научный руководитель: Самородова Наталия Алексеевна</i>	
ПОИСК БОЙЦОВ БЕЗ ВЕСТИ ПРОПАВШИХ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙ- НЫ КАК СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ НАШЕЙ СТРАНЫ ПУТЕМ УЧАСТИЯ В ПОИСКОВО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТАХ.....	110
<i>Рудник Александр Витальевич</i>	
<i>Группа Пр-3-4, ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум», Тамбовская обл., г. Котовск</i>	
<i>Научный руководитель: Самородова Наталия Алексеевна</i>	
ЯРОСЛАВЦЫ – УЧАСТНИКИ ПОХОДОВ НА СЕВЕР	112
<i>Фролов Георгий Иванович</i>	
<i>8 класс, МБОУ «СОШ № 46 с УИОП», ХМАО – Югра, г. Сургут</i>	
<i>Научный руководитель: Куц Татьяна Александровна</i>	
НАСЛЕДИЕ МЕДИЦИНСКИХ ДИНАСТИЙ СТАРООСКОЛЬСКОГО КРАЯ В ДЕЛЕ ВОСПИТАНИЯ БУДУЩИХ ПРОФЕССИОНАЛОВ.....	114
<i>Перевозчикова Дарья Ивановна</i>	
<i>101 группа, 34.02.01, ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж», Белгородская обл., г. Старый Оскол</i>	
<i>Научный руководитель: Казакова Ольга Альбертовна</i>	
ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ.....	116
<i>Побережец Виктория Артемовна</i>	
<i>Группа ГПСО1(9)22Б, АН ПОО «Владимирский техникум экономики и права Владкоопсоюза», Владимирская обл., г. Владимир</i>	
<i>Научный руководитель: Мартыанова Марина Руслановна</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СИНДРОМА ОТЛОЖЕННОЙ ЖИЗНИ НА УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ЖИЗНЬЮ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ «УВАРОВЩИНСКОЙ СОШ»	118
<i>Шубкина Марина Сергеевна</i>	
<i>МБОУ «Уваровщинской СОШ», Тамбовская обл., Кирсановский м.о., с. Большая Уваровщина</i>	
<i>Научный руководитель: Зубова Ирина Владимировна</i>	
ВЛИЯНИЕ НЕЙРОГРАФИКИ НА УСПЕВАЕМОСТЬ В ШКОЛЕ	120
<i>Крупская Маргарита Васильевна</i>	
<i>8 класс, МБОУ «СОШ № 8», Краснодарский кр., Калининский р-н, ст. Андреевская</i>	
<i>Научный руководитель: Вагина Екатерина Андреевна</i>	
СПЕЦИФИКА ПРОЯВЛЕНИЯ И ПОЛОВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕПРЕССИИ ШКОЛЬНИКОВ.....	122
<i>Косухина Елизавета Сергеевна</i>	
<i>10 «А» класс, МБОУ «Уваровщинская СОШ» Кирсановского м.о., Тамбовской обл., с. Большая Уваровщина</i>	
<i>Научный руководитель: Сухоручкина Ирина Александровна</i>	



ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА ПРИМЕРЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ.....	124
<i>Евстифеева Алена Витальевна</i>	
<i>8 «В» класс, МБОУ «СОШ № 59 им. Е.П. Паролина», Пензенская обл., г. Пенза</i>	
<i>Научный руководитель: Путилова Ольга Алексеевна</i>	
СРАВНЕНИЕ СВОЙСТВ БИОМАТЕРИАЛОВ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ	126
<i>Есин Тимофей Павлович</i>	
<i>8 класс, МБОУ «СОШ № 59 им. Е.П. Паролина», Пензенская обл., г. Пенза</i>	
<i>Научный руководитель: Путилова Ольга Алексеевна</i>	
БАБА ЯГА И КИКИМОРА КАК ПРЕДСТАВИТЕЛИ НЕЧИСТОЙ СИЛЫ В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ.....	129
<i>Михайлова Арина Дмитриевна</i>	
<i>3 группа объединения «Биомир», МБОУ ДО Торопецкий Дом детского творчества, Тверская обл., г. Торопец</i>	
<i>Научный руководитель: Зайцева Светлана Ивановна</i>	
ДЕПРЕССИЯ – ПРИЧУДА ИЛИ БОЛЕЗНЬ?	131
<i>Свалова Ксения Владимировна</i>	
<i>8 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артемовский</i>	
<i>Научный руководитель: Парадович Лилия Владимировна</i>	
ХЕШИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ	133
<i>Азизов Артем Рашидович</i>	
<i>9 класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артемовский</i>	
<i>Научный руководитель: Скутина Анжелика Сергеевна</i>	
ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В ИСТОРИИ СТРАНЫ	134
<i>Поляков Артем Дмитриевич</i>	
<i>3 курс, ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий», Тюменская обл., г. Тюмень</i>	
<i>Научный руководитель: Ильина Татьяна Валерьевна</i>	
РОЛЬ ВОЛОНТЕРСТВА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	136
<i>Дурнева Ксения Александровна</i>	
<i>1 курс, ГБПОУ КК «Армавирский юридический техникум», Краснодарский кр., г. Армавир</i>	
<i>Научный руководитель: Папоян Марина Андреевна</i>	
ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ПРАВО И ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В РОССИИ	137
<i>Шихова Татьяна Юрьевна</i>	
<i>10 класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артемовский</i>	
<i>Научный руководитель: Агафонова Ирина Валентиновна</i>	
ИСЧЕЗНУВШИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ГОРОДА АРТЕМОВСКИЙ. ЗАУРАЛЬСКАЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ	139
<i>Муфазалова Наталья Юрьевна</i>	
<i>9 класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артемовский</i>	
<i>Научный руководитель: Агафонова Ирина Валентиновна</i>	
КНИЖКА–МАЛЫШКА КАК СРЕДСТВО ЛИТЕРАТУРНОГО РАЗВИТИЯ И ВОСПИТАНИЯ ЛЮБВИ К РОССИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	141
<i>Кузнецова Александра Сергеевна</i>	
<i>41-шк группа, ГБУ КО ПОО «Педагогический колледж», Калининградская обл., г. Черняховск</i>	
<i>Научный руководитель: Дрыкова Тамара Андреевна</i>	



- МОЙ ДОМАШНИЙ МУЗЕЙ**..... 143
Шашев Валерий Валерьевич
9 «В» класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артемовский
Научный руководитель: Пушкарев Роман Игоревич
- ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЭКСПРЕСС** 145
Канищева Алина Николаевна
11 «А» класс, МАОУ «СОШ № 5 им. Г.Г. Светецкого», Сахалинская обл.,
с. Троицкое
Научный руководитель: Зотова Оксана Борисовна
- ЛИТЕРАТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ РОДНОГО КРАЯ. ТЕМА РОДИНЫ В ЛИРИКЕ
ЖЕЛЕЗНОГОРСКОГО ПОЭТА ВЛАДИМИРА МИЛЬЦАРИКА**..... 147
Березко Дарья Витальевна
1 курс, группа СП-23, 22.02.06 «Сварочное производство»,
ОБПОУ «Железнодорожный ПК», Курская обл., г. Железнодорожск
Научный руководитель: Ильина Ирина Евгеньевна
- ВИКТОР ЦОЙ И РОК-ГРУППА «КИНО»**..... 149
Новикова Анастасия Вячеславовна
3 группа объединения «Биомир», МБОУ ДО «Торопецкий Дом детского
творчества», Тверская обл., г. Торопец
Научный руководитель: Зайцева Светлана Ивановна
- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ЖИЛЫХ И ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ
ПОМЕЩЕНИЙ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ГРИБАМИ РОДА ASPERGILLUS** 152
Панова Ева Владимировна
42В, ГБПОУ МО «ВАТ» Холмогорка», Московская обл.,
Волоколамск г.о., с. Ивановское
Научный руководитель: Глебова Ульяна Андреевна
- ТРАДИЦИИ И РИТУАЛЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**..... 153
Соломенн Александр Романович
10 класс, МАОУ «Гимназия № 205 «Театр», Свердловская обл., г. Екатеринбург
Научный руководитель: Рулев Михаил Александрович
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕКОРАТИВНОЙ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ
СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ** 155
Емельянов Даниил Алексеевич
Группа ЭГ 27, ГБПОУ МО «Сергиево-Посадского колледжа»,
Московская обл., г. Сергиев Посад
Научный руководитель: Васильев Алексей Александрович
- СРАВНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ
НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ СЕРГИЕВО-ПОСАДСКОГО РАЙОНА**..... 157
Королюкова Ангелина Ильдаровна
Группа ПИР-013, ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»,
Московская обл., г. Сергиев Посад
Научный руководитель: Стависская Наталья Владимировна
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКА СИБЕРСИЛ В КОМБИКОРМАХ БРОЙЛЕРОВ** 159
Ленков Павел Ильич
2 курс, ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»,
Московская обл., г. Сергиев Посад
Научный руководитель: Рузаева Валентина Кузьминична



АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ БЭБИ-БОКСОВ КАК СПОСОБА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УБИЙСТВА МАТЕРЬЮ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА	161
<i>Шилина Елизавета Ивановна</i>	
<i>Группа Ю-0018, ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж», Московская обл., г. Сергиев Посад</i>	
<i>Научный руководитель: Коротких Ольга Сергеевна</i>	
РОЛЬ ПРАВОСЛАВНОЙ РЕЛИГИИ В ИСТОРИИ РОССИИ	163
<i>Валеев Илиан Ильнурович</i>	
<i>11 класс, МБОУ «Уразовский лицей им. Гиниятуллина Т.Ю.», Республика Башкортостан, с. Уразово</i>	
<i>Научный руководитель: Мустафина Гулькей Рафаэловна</i>	
НЕРАЗГАДАННАЯ ТАЙНА XX ВЕКА	165
<i>Мохирева Алиса Дмитриевна</i>	
<i>9 «А», МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артёмовский</i>	
<i>Научный руководитель: Маслова Наталья Михайловна</i>	
УТИЛИЗАЦИЯ БЫТОВОГО МУСОРА – ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА МОЕЙ МАЛОЙ РОДИНЫ.....	167
<i>Сорочкин Алексей Сергеевич</i>	
<i>8 «А» класс, МБОУ «Уваровщинская СОШ», Тамбовская обл., с. Большая Уваровщина</i>	
<i>Научный руководитель: Трушкина Ольга Александровна</i>	
ПОВСЕДНЕВНОСТЬ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СИСТЕМЫ ПЕРМСКОЙ ГУБЕРНИИ.....	169
<i>Бердникова Мария Анатольевна</i>	
<i>10 класс, Лицей с углублённым изучением отдельных учебных предметов ПГНИУ, Пермский кр., г. Пермь</i>	
<i>Научный руководитель: Опрелкова Оксана Владимировна</i>	
ПРОБЛЕМА КОНФЛИКТА В СИСТЕМЕ ОТНОШЕНИЙ «УЧИТЕЛЬ-УЧЕНИК» В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ	171
<i>Панкова Дарья Сергеевна</i>	
<i>9 «А» класс, МБОУ «Уваровщинская СОШ», Тамбовская обл., с. Большая Уваровщина</i>	
<i>Научный руководитель: Димиянова Вера Егоровна</i>	
ИЗУЧЕНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРАНСФУЗИОННО-ОПАСНЫХ РЕДКИХ ЭРИТРОЦИТАРНЫХ АНТИГЕНОВ СИСТЕМ КРОВИ У ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА РУБЦОВСКА	173
<i>Инютин Ибраим Алавдыевич</i>	
<i>11 «А» класс, МБОУ «Гимназия «Планета Детства», Алтайский кр., г. Рубцовск</i>	
<i>Научный руководитель: Комарова Евгения Ивановна</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ИСКРИВЛЕНИЯ ОСАНКИ ОТ ВЫПОЛНЕНИЯ ФИЗМИНУТОК НА УРОКАХ.....	175
<i>Барсукова Полина Ильинична</i>	
<i>7 класс, МБОУ «СОШ № 191», Новосибирская обл., г.Новосибирск</i>	
<i>Научный руководитель: Чернышева Евгения Юрьевна</i>	
ОРЕНБУРГСКИЙ ПУХОВЫЙ ПЛАТОК В МОЕЙ СЕМЬЕ	177
<i>Кутлукаева Аделина Ранилевна</i>	
<i>16 группа, ГАПОУ «Нефтегазоразведочный техникум», Оренбургская обл., г. Оренбург</i>	
<i>Научные руководители: Борзунова Дарья Андреевна, Манихина Наталия Александровна</i>	



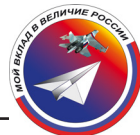
- ТЕМА ГЕНОЦИДА СОВЕТСКОГО НАРОДА В ВОЕННОЙ ПУБЛИЦИСТИКЕ
ИЛЫ ЭРЕНБУРГА: ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ 179**
Омуткова Анастасия Владиславовна
10 класс, МБОУ «Уваровщинская сош», Тамбовская обл., с. Большая Уваровщина
Научный руководитель: Меньших Татьяна Тимофеевна
- ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПАТРИОТИЗМА НА ПРИМЕРЕ ИСТОРИИ
ОРДЕНА АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО 181**
Суренян Марьям Романовна
11 класс, МАОУ «СОШ № 10», Калининградская обл., г. Калининград
Научный руководитель: Горольчук Светлана Анатольевна
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА НЕЙТРАЛИЗАЦИИ СТОЧНЫХ ВОД ИЗВЕЩЬЮ 183**
Чесноков Тимофей Александрович
МАОУ «СОШ № 25», Саратовская обл., г. Балаково
Научный руководитель: Потапкина Галина Дмитриевна
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ
ПРИ ПОМОЩИ СНЕГОВОГО ПОКРОВА 185**
Голубева Виолетта Анатольевна
9 класс, ГБОУ «СОШ № 14», Самарская обл., г. Жигулёвск
Научный руководитель: Интюшина Антонина Петровна
- «ОБРАЗ МАТЕРИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
(НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА «МАЛЕНЬКИЕ ЖЕНЩИНЫ»
Л.М. ОЛКОТТ И РОМАНА «ГОРДОСТЬ
И ПРЕДУБЕЖДЕНИЕ» Д. ОСТЕН)» 187**
Шнидрова Лилия Алексеевна,
10 «А», МБУ «Школы № 89», Самарская обл., г. Тольятти
Научный руководитель: Муллаголова Эльмира Шамильевна
- ОНОМАСТИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО МАОУ «СОШ № 40».
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ 189**
Фарутина Ирина Владимировна
8 «Б», МАОУ «СОШ № 40», Вологодская обл., г. Череповец
Научный руководитель: Ганичева Анна Владимировна
- МАСКОТ ДЛЯ ЦЕНТРА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЛЕОПАРДА НА КАВКАЗЕ 191**
Степанова Алиса Эдуардовна
9 класс, МБУ ДО ЦВР, Краснодарский кр., г. Сочи
Научный руководитель: Маркиянова Елена Леонтьевна
- ПРОРОСКИ: ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ ВСЕХ (КОНЦЕПЦИЯ КАФЕ «ЖИВАЯ ЕДА») ... 192**
Суровцева Мария Сергеевна
группа 22-ПКД, ГБПОУ КК «Армавирский техникум технологии и сервиса»,
Краснодарский кр., г. Армавир
Научный руководитель: Скопецкая Людмила Николаевна
- ТЕПЛОВОЙ НАСОС – АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ 195**
Грунев Михаил Алексеевич
10 класс, МАОУ «СОШ № 10», Оренбургская обл., г. Гай
Научный руководитель: Пеньшина Галина Николаевна
- ДВЕ ЖИЗНИ ПИЧУРИНОЙ ГАЛИНЫ ИВАНОВНЫ 196**
Мучкина Варвара Денисовна
10 «А» класс, МБОУ «СОШ № 2», Московская обл., г.о. Реутов
Научный руководитель: Агапова Анна Николаевна



РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСОМ РАЗМИНИРОВАНИЯ И ВЫВОДОМ ЭКИПАЖА В БЕЗОПАСНОЕ УКРЫТИЕ	199
<i>Смотряев Никита Николаевич</i>	
<i>10 класс, МАОУ «СОШ № 10», Оренбургская обл., г. Гай</i>	
<i>Научный руководитель: Пеньшина Галина Николаевна</i>	
УМНЫЙ ДОМ	201
<i>Шукшин Тимофей Дмитриевич</i>	
<i>10 класс, МАОУ «СОШ № 10», Оренбургская обл., г. Гай</i>	
<i>Научный руководитель: Пеньшина Галина Николаевна</i>	
ДНЕВНЫЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ Д. ПАТИНО ЧЕРЕПОВЕЦКОГО РАЙОНА В СРАВНЕНИИ С Г. ЧЕРЕПОВЦОМ	203
<i>Поточкина Ася Александровна</i>	
<i>9 класс, МАОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества им. А.А. Алексеевой», Вологодская обл., г. Череповец</i>	
<i>Научный руководитель: Ляпкина Анна Ивановна</i>	
УЧИТЕЛЯ В ШИНЕЛЯХ ФРОНТОВЫХ	205
<i>Вахтина Полина Валентиновна</i>	
<i>8 класс, МБОУ «Школа-гимназия № 1», Республика Крым, г. Судак</i>	
<i>Научный руководитель: Мись Елена Владимировна</i>	
ВЛИЯНИЕ ЗУБНОЙ ПАСТЫ НА ЗУБНУЮ ЭМАЛЬ	207
<i>Климова Дарья Дмитриевна</i>	
<i>11 класс, МАОУ «Лицей № 8», Красноярский кр., г. Назарово</i>	
<i>Научный руководитель: Иванова Виктория Владимировна</i>	
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН ЛУКА ЭКСИБИШЕН НА ВСХОЖЕСТЬ	208
<i>Лаврентьева Екатерина Игоревна</i>	
<i>8 класс, МАОУ «Лицей № 8», Красноярский кр., г. Назарово</i>	
<i>Научный руководитель: Иванова Виктория Владимировна</i>	
ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ	210
<i>Хахаева Регина Евгеньевна</i>	
<i>11 класс, МАОУ «Лицей № 8», Красноярский кр., г. Назарово</i>	
<i>Научный руководитель: Иванова Виктория Владимировна</i>	
КОМФОРТНАЯ ГОРОДСКАЯ СРЕДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В Г. НАЗАРОВО	213
<i>Шкоркина Алина Витальевна</i>	
<i>11 класс, МАОУ «Лицей № 8», Красноярский кр., г. Назарово</i>	
<i>Научный руководитель: Иванова Виктория Владимировна</i>	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОСТОВ	215
<i>Юркина Анна Евгеньевна</i>	
<i>11 класс, МАОУ «Лицей № 8», Красноярский кр., г. Назарово</i>	
<i>Научный руководитель: Быковская Татьяна Николаевна</i>	
КАК ПОБЕДИТЬ БУЛЛИНГ?	217
<i>Безверхняя Елена Николаевна</i>	
<i>9 класс, МБОУ ДО «Дом детского творчества», Тамбовская обл., г. Мичуринск</i>	
<i>Научный руководитель: Безверхняя Татьяна Валерьевна</i>	



- ТРУДОВОЙ ПУТЬ ЗАСЛУЖЕННОГО РАБОТНИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ШАТАЛОВА ИВАНА СТЕПАНОВИЧА..... 219**
Артёмьева Мария Александровна
8 класс, МКОУ Семено-Александровская СОШ, Воронежская обл.,
с. Семено-Александровка
Научный руководитель: Нетесова Елена Анатольевна
- ОТРАЖЕНИЕ НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЫ РОССИИ В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ (НА МАТЕРИАЛАХ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ)..... 220**
Бекетова Елена Андреевна
ФБГОУ ВО «Курский государственный университет», Курская обл., г. Курск
Научный руководитель: Салтык Галина Александровна
- ХРАНИТЕЛЬ ВРЕМЕНИ..... 223**
Мустафин Назир Фармутович
8 класс, МБОУ «Уразовский лицей имени Гиниятуллина Т.Ю.», Республика
Башкортостан, с. Уразово
Научный руководитель: Мустафина Гулькей Рафаэловна
- КОНЦЕПТ «ПРИРОДА» В ТВОРЧЕСТВЕ В.Г. РАСПУТИНА 224**
Новикова Камилла Эмильевна
11 «А» класс, МБОУ «СОШ № 25 им. Героя Советского Союза И.К. Половца»,
Краснодарский кр., ст. Анастасиевская
Научный руководитель: Воронова Виктория Васильевна
- СЕРДЦЕ – ЭТО ЖИЗНЬ. ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ,
ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. СЕРДЕЧНАЯ ТЕМА В ТВОРЧЕСТВЕ А.С. ПУШКИНА.
ПРОПАГАНДА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ..... 227**
Шишкина Виктория Александровна
8 «В» класс, МБОУ «СОШ № 97», Воронежская обл., г. Воронеж
Научный руководитель: Малюкова Наталья Анатольевна
- ДОМ КУПЦОВ ОГОЛОДКОВЫХ В ОРЕНБУРГЕ – ПОГИБАЮЩИЙ ОБЪЕКТ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ 229**
Курбатова Анастасия
10 класс, МОАУ «Гимназия № 7», МАУДО «Дворец творчества детей и молодежи»,
Оренбургская обл., г. Оренбург
Научный руководитель: Тугай Татьяна Ивановна
- ОПЫТ ВЫРАЩИВАНИЯ ХЛОПЧАТНИКА И ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ
ПУТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ОТБОРА В УСЛОВИЯХ СТЕПНОГО КРЫМА
(НА ПРИМЕРЕ ПРИШКОЛЬНОГО УЧЕБНО-ОПЫТНОГО УЧАСТКА) 231**
Асанова Адиле Абдулазиз кызы
11 класс, МБОУ «Заветненская СШ им. Крымских партизан»,
Республика Крым, с. Заветное
Научный руководитель: Коваленко Андрей Анатольевич
- СРАВНЕНИЕ, ВЫЯВЛЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ РАССУДОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
У ВОЛНИСТОГО ПОПУГАЯ И КАКАРИКОВ 233**
Асанова Лейля Эльдаровна
10 класс, МБОУ «Гимназия им. Андреева Н.Р.», Республика Крым, г. Бахчисарай
Научный руководитель: Корень Надежда Анатольевна
- ОБ ОБЩЕМ ПОДХОДЕ К РЕШЕНИЮ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ
С ПОМОЩЬЮ ФОРМУЛ ТИПА КАРДАНО 236**
Балко Елена Сергеевна
11 класс, МБОУ «СОШ № 40 им. В.А. Скугаря», МАН «Искатель»,
Республика Крым, г. Симферополь
Научный руководитель: Третьяков Дмитрий Вадимович



ХУДОЖЕСТВЕННАЯ РОСПИСЬ ТКАНИ В ТЕХНИКЕ БАТИК	237
<i>Белякова Роксолана Николаевна</i>	
<i>8 класс, ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель», Республика Крым, г. Симферополь</i>	
<i>Научный руководитель: Борисенко Наталья Викторовна</i>	
МЕСТА ПАМЯТИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В СЕЛЕ МЕЖВОДНОЕ.....	239
<i>Васильев Андрей Николаевич</i>	
<i>10 «А» класс, МБОУ «Межводненская СШ им. Гайдукова А.Н.»,</i>	
<i>объединение «Искатель» ЦДЮТ Черноморского р-на,</i>	
<i>Республика Крым, пгт. Черноморское</i>	
<i>Научный руководитель: Дружников Людмила Александровна</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ЕГО ПСИХОЛОГИИ В ПОВЕСТИ СВЕТАЛНЫ ПОТАПОВОЙ «ДЕВОЧКА В КЛЕТЧАТОМ ПЛАТКЕ»	241
<i>Гавриленко Екатерина Васильевна</i>	
<i>9 класс, МБОУ «Кубанская школа им. С.П. Королёва»,</i>	
<i>Республика Крым, п. Школьное</i>	
<i>Научный руководитель: Бондарчук Анжелика Витальевна</i>	
ИЕРАРХИЯ ЦЕННОСТЕЙ 10-Х И 11-Х КЛАССОВ	243
<i>Дьяченко Полина Юрьевна</i>	
<i>10 класс, МБОУ УВК «Школьная академия им. А.И. Мальцева»,</i>	
<i>Республика Крым, г. Бахчисарай</i>	
<i>Научный руководитель: Барильчук Алина Романовна</i>	
ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ КРЫС В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНОГО СТРЕССА. УЧАСТИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДОФАМИНА	245
<i>Зубченко Никита Денисович</i>	
<i>11 класс, МБОУ «Симферопольская академическая гимназия»,</i>	
<i>Республика Крым, г. Симферополь</i>	
<i>Научный руководитель: Зиновик Елена Валентиновна</i>	
РОЛЬ ПОСЛОВИЦ, ПОВОРОКОВ И ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ В СКАЗКАХ М.Е. САЛТЫКОВА-ЩЕДРИНА	247
<i>Калайда Екатерина Александровна</i>	
<i>8 класс, МБОУ «Школа-лицей № 3», ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»,</i>	
<i>Республика Крым, г. Симферополь</i>	
<i>Научный руководитель: Литвин Надежда Николаевна</i>	
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ ВОЕННОЙ ПОЭЗИИ О СВО И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАТРИОТИЗМА ШКОЛЬНИКОВ.....	249
<i>Копылова Анастасия Александровна</i>	
<i>11 класса, МБОУ «СОШ № 13», Республика Крым, г. Евпатория</i>	
<i>Научный руководитель: Кротова Наталья Сергеевна</i>	
РАСЧЕТ ВЕЛИЧИНЫ ЛИБРАЦИИ ЛУНЫ ПО ФОТОГРАФИЧЕСКИМ НАБЛЮДЕНИЯМ	251
<i>Кривцова Маргарита Александровна</i>	
<i>Астрономия в задачах, ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»,</i>	
<i>Республика Крым, г. Симферополь</i>	
<i>Научный руководитель: Макарова Мария Олеговна</i>	
АНТОЦИАНЫ – ДАЮЩИЕ ЗДОРОВЬЕ	252
<i>Крюкова Софья Алексеевна</i>	
<i>10 класс, МБОУ «Гимназия № 1 им. И.В. Курчатова»,</i>	
<i>Республика Крым, г. Симферополь</i>	
<i>Научный руководитель: Кучер Елена Николаевна</i>	



- ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАТОЙКОНИМОВ В ГАЗЕТНЫХ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛЕ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ГАЗЕТЫ «СЛАВА ТРУДУ»).....254**
Мустафаева Мелия Шевкетовна
10 класс, МБОУ «Бахчисарайская СОШ № 1», Республика Крым, г. Бахчисарай
Научный руководитель: Прудникова Светлана Вячеславовна
- ДЕЙСТВУЮЩАЯ ИГРОВАЯ МОДЕЛЬ258**
Омельченко Александр Андреевич
9 класс, МБОУ «Гимназия им. Андреева Н.Р.», Республики Крым, г. Бахчисарай
Научный руководитель: Марченко Вадим Анатольевич
- ПРОБЛЕМА БУЛЛИНГА В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ.....261**
Рыбка Дмитрий Александрович
8 класс, МБОУ «Лицей Крымской весны», ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель», Республика Крым, г. Симферополь
Научный руководитель: Белякова Ирина Владимировна
- ФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЗЕМЛИ ОТНОСИТЕЛЬНО БАХЧИСАРАЙСКОГО МЕНГИРА264**
Снаговская Мария Алексеевна,
9 класс, МБОУ «Гимназия им. Андреева Н.Р.», Республика Крым, г. Бахчисарай
Научный руководитель: Марченко Вадим Анатольевич
- ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ИНСТИТУТА ПРИЁМНОЙ СЕМЬИ.....267**
Титова Виктория Олеговна
11 класс, МБОУ «СОШ № 4 им. Героя Советского Союза В.А. Савельева», Республика Крым, г. Судак
Научные руководители: Собою Юлия Александровна, Павлова Наталья Юрьевна
- РАДИОМИКРОФОН НА ЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТАХ.....269**
Черных Виктория Владимировна
10 класс, МБУ ЦДО «Интеллект», Республика Крым, г. Феодосия
Научный руководитель: Лядер Юрий Олегович
- ГДЕ ПОВСТРЕЧАЛИСЬ ПАСКАЛЬ, НЬЮТОН И ФИБОНАЧЧИ?270**
Чукань Анастасия Александровна
9 класс, МБОУ «Сакская СШ № 3 им. кавалера Ордена Славы 3-х степеней И.И. Морозова», Республика Крым, г. Саки
Научный руководитель: Речицкая Розалия Леонидовна
- СОЗДАНИЕ КОНТРОЛЬНОГО ТЕСТА ПО ОСНОВАМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В СРЕДЕ РYTHON272**
Беломытцев Глеб Олегович
группа ИС-22, ГБПОУ МО «Люберецкий техникум им. Героя Советского Союза, летчика-космонавта Ю.А. Гагарина», Московская обл., г. Люберцы
Научный руководитель: Гришакова Татьяна Николаевна
- МАТЕМАТИКА В ДЕТСКОЙ ПЛОЩАДКЕ274**
Балабойко Софья Николаевна
7 класс, ГБОУ СОШ с. Надеждино, Самарская обл., с. Кошкинский
Научный руководитель: Романова Татьяна Александровна
- МИКРОЗЕЛЕНЬ — ДОСТУПНЫЕ ВИТАМИНЫ, ВЫРАЩЕННЫЕ СВОИМИ РУКАМИ276**
Долгушин Тимофей Сергеевич
10 «А» класс, МБОУ Гимназия «Планета Детства», Алтайский кр., г. Рубцовск
Научный руководитель: Соснина Елена Васильевна



ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ВЕДЕНИЯ СЕМЕЙНОГО БЮДЖЕТА КАК ОДНОЙ ИЗ ТРАДИЦИЙ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА	277
<i>Фокина Алина Денисовна</i>	
<i>ГБПОУ МО «Луговичский авиационный техникум», Московская обл., г. Луговичи</i>	
<i>Научный руководитель: Алексеева Вероника Анатольевна</i>	
ОСОБЕННОСТИ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ ИМЕН И ФАМИЛИЙ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	279
<i>Букалова Ольга Андреевна</i>	
<i>8 класс, МБУ «Школа № 89», Самарская обл., г. Тольятти</i>	
<i>Научный руководитель: Переляева Оксана Викторовна</i>	
СРАВНЕНИЕ ПЕРЕВОДОВ ПРОИЗВЕДЕНИЯ АГАТЫ КРИСТИ «ДЕСЯТЬ НЕГРИТЯТ»	281
<i>Шипилова Софья Павловна</i>	
<i>8 класс, МБУ «Школа № 89», Самарская обл., г. Тольятти</i>	
<i>Научный руководитель: Переляева Оксана Викторовна</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВОГРИБКОВЫХ ПРЕПАРАТОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПЛЕСЕНИ	283
<i>Дедов Андрей Андреевич</i>	
<i>11 «А», ТОГАОУ «Мичуринский лицей», Тамбовская обл., г. Мичуринск</i>	
<i>Научный руководитель: Трунов Александр Юрьевич</i>	
НЕРАЗРУШАЮЩИЙ МОНИТОРИНГ ВЛИЯНИЯ ХЛОРИДНОГО СОЛЕЕНИЯ НА РАСТЕНИЯ	285
<i>Соловченко Илья Алексеевич</i>	
<i>7 «А» класс, ТОГАОУ «Мичуринский лицей», Тамбовская обл., г. Мичуринск</i>	
<i>Научный руководитель: Трунов Александр Юрьевич</i>	
БЕЗ ВИНЫ ВИНОВАТЫЕ	287
<i>Шагалов Артем Алексеевич</i>	
<i>9 класс, МБОУ «СОШ № 16», Свердловская обл., Артемовский р-н, п. Сосновый Бор</i>	
<i>Научный руководитель: Фадеева Елена Фёдоровна</i>	
ИДЕАЛ ВРАЧА: КАКОВ ОН? (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ А.П. ЧЕХОВА И М.А. БУЛГАКОВА)	289
<i>Гриднева Злата Ярославовна</i>	
<i>9 «А» класс, МБОУ «СОШ № 25 им. Героя Советского Союза И.К. Половца», Краснодарский кр., ст. Анастасиевская</i>	
<i>Научный руководитель: Воронова Виктория Васильевна</i>	
КИНО ИЛИ КНИГА ДЛЯ ПОДРОСТКОВ?	291
<i>Сиротенко Дарья Юрьевна</i>	
<i>11 класс, МАОУ «СОШ № 4», Сахалинская обл., г. Корсаков</i>	
<i>Научный руководитель: Шельмина Наталья Валерьевна</i>	
ПОИСКОВЫЙ ОТРЯД «АВИАПОИСК-НАДЕЖДА»	293
<i>Филатова Марина Сергеевна</i>	
<i>9 класс, МБОУ «СОШ № 77», Пензенская обл., г. Пенза</i>	
<i>Научный руководитель: Горбачёв Владимир Иванович</i>	
КРОВНОЕ И ДУХОВНОЕ РОДСТВО В СОВРЕМЕННОМ РОДОВЕДЕНИИ НА ПРИМЕРЕ СЕМЬИ ЕЛИСЕЕВЫХ. КРАТКИЙ ОБЗОР.....	295
<i>Елисеев Максим Елисеевич</i>	
<i>205 группа, КГА ПОУ «Дальневосточный судостроительный колледж», Приморский кр., г. Большой Камень</i>	
<i>Научный руководитель: Елисеев Елисей Елисеевич</i>	



- РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМОВ НА ГРАФАХ С ПОМОЩЬЮ RUTHON298**
Черепанова Дарья Дмитриевна
11 «Б» класс, МБОУ «Гимназия «Планета Детства», Алтайский кр., г. Рубцовск
Научный руководитель: Шевченко Алеся Сергеевна
- КИСЛОТНОСТЬ ПОЧВЫ-ВАЖНЕЙШИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР300**
Азнабаев Даниил Ринатович
11 класс, МБОУ «Токская СОШ», Оренбургская обл., с. Токское.
Научный руководитель: Сафина Луиза Арсланбековна
- ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА МУКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ 303**
Деулин Матвей Сергеевич
2РИ21Г, ГАПОУ МО «ПК «Энергия», СП ЦГА, Московская обл., г.о. Балашиха
Научный руководитель: Кузнецова Ольга Викторовна
- РУССКАЯ, ЧУВАШСКАЯ КУЛЬТУРЫ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ЯЗЫКА: КОНЦЕПТ «МАТЬ»305**
Асеинова Лейсен Руслановна
группа ЭМТЭ 01-23, ГАПОУ «Канашский транспортно-энергетический техникум»,
Чувашская Республика, г. Канаш
Научный руководитель: Миронова Елена Алексеевна
- ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РАЙОНА НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ВЫБРОСАМИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ОТ АВТОТРАНСПОРТА 307**
Назаров Виктор Юрьевич
9 «Г» класс, ГБОУ «СОШ № 89», г. Санкт-Петербург
Научный руководитель: Люлькович Елена Александровна
- КАК ПРАВИЛЬНО ЖИТЬ В ДОЛГ 310**
Стяшина Екатерина Валерьевна
11 класс, МБОУ «Лицей», ЯНАО, г. Губкинский
Научный руководитель: Суюнова Лилия Владимировна
- РОЛЬ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В ШКОЛЬНОЙ МАТЕМАТИКЕ 312**
Алымова Эвелина Витальевна
11 класс, МБОУ «Лицей», ЯНАО, г. Губкинский
Научный руководитель: Суюнова Лилия Владимировна
- ВРЕМЯ СОБИРАТЬ КАМНИ, ВРЕМЯ РАЗБРАСЫВАТЬ КАМНИ 314**
Авдиенко Варвара Сергеевна
10 «А» класс, МБОУ «СОШ № 19 им. кавалера ордена Красной Звезды А.А. Посмашного», Краснодарский кр., Славянский р-н, х. Коржевский
Научный руководитель: Рахманина Людмила Викторовна
- АНАЛИЗ АКТУАЛЬНОСТИ И ДОСТУПНОСТИ НЕЙРОСЕТЕЙ В МОЛОДЁЖНОЙ СРЕДЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ 316**
Николаев Сергей Михайлович
1Э-2, ГАПОУ СО «Тольяттинский электротехнический техникум», Самарская обл., г. Тольятти
Научный руководитель: Мухамедьярова Виктория Махсудовна
- ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ БОБРОВКА В ПРЕДЕЛАХ ГОРОДА АРТЕМОВСКОГО 318**
Исакова Софья Дмитриевна
9 класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артемовский
Научный руководитель: Абакумова Ольга Викторовна



ИЗ ИСТОРИИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО САНАТОРИЯ «ПЛЕС»	320
<i>Карцев Никита Валентинович</i>	
<i>МБУ ДО «Центр детского и юношеского творчества», Ивановская обл., г. Приволжск</i>	
<i>Научный руководитель: Никифорова Елена Александровна</i>	
ПРОБЛЕМА ОСТАНОВОК ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА В МОСКВЕ И ПОДМОСКОВЬЕ	322
<i>Куранова Александра Игоревна</i>	
<i>ОДЛк-22, ГБПОУ МО «Люберецкий техникум имени Героя Советского Союза, лётчика-космонавта Ю.А. Гагарина», Московская обл., г. Люберцы</i>	
<i>Научный руководитель: Кузнецова Ольга Владимировна</i>	
РЕАЛИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТА ПУТЕМ СОЗДАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ НА UNITY	323
<i>Заяц Вадим Алексеевич</i>	
<i>группа ИС-22, ГБПОУ МО «Люберецкий техникум имени Героя Советского Союза, лётчика-космонавта Ю.А. Гагарина», Московская обл., г. Люберцы</i>	
<i>Научный руководитель: Гришакова Татьяна Николаевна</i>	
ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ У ШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЙОНЕ КРАЙНЕГО СЕВЕРА	325
<i>Аминова Онахон Гайратовна</i>	
<i>11 «Б» класс, МОУ «СОШ № 4», Томская обл., г. Стрежевой</i>	
<i>Научный руководитель: Лысенко Светлана Геннадьевна</i>	
ТЕРМОЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОР	327
<i>Корляков Николай Леонидович</i>	
<i>10 «А» класс, МОУ «СОШ № 4 с углубленным изучением отдельных предметов», Томская обл., г. Стрежевой</i>	
<i>Научный руководитель: Хомякова Галина Сергеевна</i>	
МОНИТОРИНГ РОГУЛЬНИКА ПЛАВАЮЩЕГО В ВОДОЕМАХ ХОПЕРСКОГО ЗАПОВЕДНИКА	329
<i>Грибанева Анна Сергеевна</i>	
<i>9 класс, МБУДО «Центр дополнительного образования детей», Воронежская обл., г. Новохоперск</i>	
<i>Научный руководитель: Авраменко Юлия Анатольевна</i>	
МОНИТОРИНГ ЗАСЕЛЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ ГНЕЗДОВИЙ ПТИЦАМИ- ДУПЛОГНЕЗДНИКАМИ В ХОПЕРСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ	331
<i>Казмалы Игнат Владимирович</i>	
<i>9 класс, МБУДО «Центр дополнительного образования детей», Воронежская обл., г. Новохоперск</i>	
<i>Научный руководитель: Авраменко Юлия Анатольевна</i>	
МОНИТОРИНГ ФЛОРЫ УЧАСТКА ЗАЛИВНОГО ЛУГА	333
<i>Келлер Николай Алексеевич</i>	
<i>9 класс, МБУДО «Центр дополнительного образования детей», Воронежская обл., г. Новохоперск</i>	
<i>Научный руководитель: Арчакова Елена Васильевна</i>	
ЧЁРНОЕ ЗОЛОТО: СПОСОБЫ ОЧИСТКИ ВОДОЕМОВ ОТ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ	335
<i>Шельмина Кристина Сергеевна</i>	
<i>11 «А» класс, МАОУ «СОШ № 4», Сахалинская обл., г. Корсаков</i>	
<i>Научный руководитель: Шельмина Наталья Валерьевна</i>	



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОТНОШЕНИИ МАЛОГО БИЗНЕСА	338
<i>Арутюнян Ангелина Артуровна</i>	
<i>11, МОБУ «Лицей № 23», Краснодарский кр., г. Сочи</i>	
<i>Научный руководитель: Курилкова Ольга Анатольевна</i>	
НАЦИОНАЛЬНАЯ ИДЕЯ В ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЕ: ОТ «МОГУЧЕЙ КУЧКИ» ДО СОВРЕМЕННОСТИ	340
<i>Синица Екатерина Константиновна</i>	
<i>10 класс, МОУ «СОШ № 2», Ленинградская обл., г. Всеволожск</i>	
<i>Научный руководитель: Решетникова Анна Степановна</i>	
ОБРАЗ ПРЕПОДАВАТЕЛЬНИЦЫ ИСТОРИИ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ НА ПРИМЕРЕ ПЕРМСКОЙ ГУБЕРНИИ	341
<i>Сыпачева Дарья Сергеевна</i>	
<i>11 класс, Лицей с углублённым изучением отдельных учебных предметов ПГНИУ, г. Пермский кр., г. Пермь</i>	
<i>Научный руководитель: Опрелкова Оксана Владимировна</i>	
ДУБ ЧЕРЕШЧАТЫЙ – ИНДИКАТОР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	343
<i>Балгереева Ксения Абиляхаировна</i>	
<i>10 класс, МБОУ «СОШ № 102», Воронежская обл., г. Воронеж</i>	
<i>Научный руководитель: Шацких Марина Алексеевна</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОДЫ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ГОРОДА ВОРОНЕЖА	345
<i>Блинова Кристина Олеговна</i>	
<i>10 класс, МБОУ «СОШ № 102», Воронежская обл., г. Воронеж</i>	
<i>Научный руководитель: Шацких Марина Алексеевна</i>	
ТОЛЕРАНТНЫЕ УСТАНОВКИ ЛИЧНОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ.....	347
<i>Назина Анастасия Александровна</i>	
<i>10 класс, МБОУ «Старшая школа «Высотка», ЯНАО, г. Губкинский</i>	
<i>Научный руководитель: Назина Наталья Георгиевна</i>	
ОСВЕЩЕННОСТЬ ПОМЕЩЕНИЙ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ	349
<i>Талынова Виктория Максимовна</i>	
<i>9 класс, МБОУ «СОШ № 102», Воронежская обл., г. Воронеж</i>	
<i>Научный руководитель: Шацких Марина Алексеевна</i>	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВВЕДЕНИЯ КОЛЬЦЕВОЙ ЛИНИИ ПЕТЕРБУРГСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА.....	351
<i>Катков Михаил Сергеевич</i>	
<i>Группа 1223, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», г. Санкт-Петербург</i>	
<i>Научный руководитель: Силина Ангелина Александровна</i>	
АНАЛИЗ СТОИМОСТИ «БЕСПЛАТНОЙ» УПАКОВКИ В МАГАЗИНЕ.....	354
<i>Жарова Мария Данииловна</i>	
<i>11 класс, МБОУ «СОШ № 15», Мурманская обл., г. Апатиты</i>	
<i>Научный руководитель: Писанов Максим Сергеевич</i>	
ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СКВЕРОВ ГОРОДА ВОРОНЕЖА	355
<i>Бочарова Дарья Сергеевна</i>	
<i>8 класс, МБОУ «СОШ № 102», Воронежская обл., г. Воронеж</i>	
<i>Научный руководитель: Шацких Марина Алексеевна</i>	



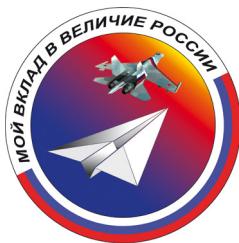
РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРИЁМА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ С ФУНКЦИОНАЛОМ ПО ФИКСАЦИИ ИЗМЕРЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ	357
<i>Савкова Анастасия Сергеевна</i>	
1231 группа, ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», Московская обл., г.о. Серпухов, п. Большевик	
<i>Научный руководитель: Рябченко Александр Юрьевич</i>	
РЮРИКОВО ГОРОДИЩЕ В 3D	359
<i>Артемьев Всеволод Васильевич</i>	
8 класса, МАОУ «Лычковская СШ им. Героя Советского Союза Стружкина И.В.», Новгородская обл., Демянский р-н, с. Лычково	
<i>Научный руководитель: Ревчук Ирина Ивановна</i>	
БИОРАЗНООБРАЗИЕ ТРУТОВЫХ ГРИБОВ В ДОЛИНЕ РЕКИ БОЛЬШОЙ СИМ (СОЛИКАМСКИЙ РАЙОН)	361
<i>Морозова Арина Александровна</i>	
МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей», Пермский край, г. Пермь	
<i>Научный руководитель: Буравлева Валентина Петровна</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ФЛОРЫ НА ООПТ «ПЛОТБИЩЕ» (ЧАЙКОВСКИЙ РАЙОН).....	363
<i>Унижук Илья Сергеевич</i>	
МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей», Пермский край, г. Пермь	
<i>Научный руководитель: Буравлева Валентина Петровна</i>	
МУЗЕЙ ПРОФЕССИЙ: ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ.....	364
<i>Церегородцева Екатерина Павловна</i>	
К-222, ГАПОУ НСО «Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки», Новосибирская обл., г. Новосибирск	
<i>Научный руководитель: Векшина Галина Васильевна</i>	
КАКОЕ ВЛИЯНИЕ ТОЛЕРАНТНАЯ ОРДЫНСКАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ ОКАЗАЛА НА СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЕДИНОЙ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ	366
<i>Арсланова Мария Бехзодовна</i>	
11 класс, МБОУ «СОШ № 15», Московская обл., г. Красногорск	
<i>Научный руководитель: Черникова Мария Валерьевна</i>	
FAMI LYLOOK «РУССКИЕ УЗОРЫ».....	368
<i>Алексеева Александра Александровна</i>	
10 «А» класс, МОУ «СОШ № 5», Ленинградская обл., г. Всеволожск	
<i>Научный руководитель: Алексеева Ирина Георгиевна</i>	
АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА И НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ СРЕДСТВАМИ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON.....	369
<i>Ульянов Артём Андреевич</i>	
11 «Т» класс МОАУ «Лицей № 2», Оренбургская обл., г. Оренбург	
<i>Научный руководитель: Назарова Ольга Валерьевна</i>	
САМОХОДНЫЕ АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ УСТАНОВКИ В ЗОНЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ	372
<i>Пустовалов Михаил Сергеевич</i>	
10 «А» класс, МБОУ «Уваровщинская СОШ», Тамбовская обл., Кирсановский муниципальный округ, с. Большая Уваровщина	
<i>Научный руководитель: Урюпин Виталий Анатольевич</i>	



МАТЕМАТИКА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ.....	373
<i>Сабитова Аида Сергеевна</i>	
11 А класс, МАОУ «Гимназия № 1», Республика Башкортостан, г. Белебей	
<i>Научный руководитель: Сергеева Ольга Викторовна</i>	
БОРЬБА ЗА ЖЕНСКОЕ ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ПРАВО В РОССИИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ НАЧАЛА XX ВЕКА.....	375
<i>Никитина Владислава Вячеславовна</i>	
Группа ОДО-П09-22-2, ЧОУ Колледж СПБТУиЭ, г. Санкт-Петербург	
<i>Научный руководитель: Короткова Анна Александровна</i>	
КРЕПОСТЬ ДУХА.....	377
<i>Галкина Дарья Олеговна</i>	
11 класс, МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский кр., г. Зеленогорск	
<i>Научный руководитель: Ширкина Инна Михайловна</i>	
МНОГООБРАЗИЕ МОЛЛЮСКОВ ЯПОНСКОГО МОРЯ БУХТЫ РИФОВАЯ ЗАЛИВА ВОСТОК.....	379
<i>Штуренкова Анастасия Анатольевна</i>	
9 класс, МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский кр., г. Зеленогорск	
<i>Научный руководитель: Стародубцева Жана Алексеевна</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ МОНОКАЛЬЦИЙФОСФАТ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР.....	381
<i>Прахов Александр Александрович</i>	
11 «А» класс, МАОУ «СОШ № 25», Саратовская обл., г. Балаково	
<i>Научный руководитель: Зимина Любовь Васильевна</i>	
ЦВЕТОВОСПРИЯТИЯ ЧЕЛОВЕКА: МИР В ЯРКИХ КРАСКАХ.....	383
<i>Кубланова Мирра Львовна</i>	
11 «Б», МОУ «Лицей № 10», Московская обл., г. Клин	
<i>Научный руководитель: Михеева Анастасия Михайловна</i>	
ОДНОСОСТАВНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ДИАЛЕКТНОГО ГОВОРА.....	386
<i>Ёлкина Полина Сергеевна</i>	
8 «А» класс, МБОУ «Уваровщинская СОШ», Тамбовская обл., Кирсановский муниципальный округ, с. Большая Уваровщина	
<i>Научный руководитель: Шлыкова Ирина Игоревна</i>	
ИНТЕРАКТИВНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ.....	388
<i>Вакульчик Виктория Валерьевна</i>	
1 курс, БГПУ им. М. Акмуллы, Республика Башкортостан, г. Уфа	
<i>Научный руководитель: Кинцель Валентина Николаевна</i>	
ЦЕРКОВЬ ПЕТРА АФОНСКОГО И ОЛЬГИ РАВНОАПОСТОЛЬНОЙ КАК ОТРАЖЕНИЕ СМЕНЫ ЭПОХ.....	389
<i>Бобылёва Александра Олеговна</i>	
9 «А» класс, МОУ «СОШ № 2», Ленинградская обл., г. Всеволожск	
<i>Научный руководитель: Смирнова Евгения Игоревна</i>	



**Сборник тезисов работ участников
Всероссийской конференции обучающихся
«МОЙ ВКЛАД В ВЕЛИЧИЕ РОССИИ»**



СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Москва, 2024



УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД: УЗНАТЬ, ИЗМЕРИТЬ, КОМПЕНСИРОВАТЬ

Петров Вячеслав Дмитриевич

10 «А» класс, МБОУ «СОШ № 90», Томская обл., г. Северск

Научный руководитель: Новосёлова Татьяна Алексеевна

Сегодня экологичный образ жизни становится мейнстримом. В Российской Федерации принимаются меры по сокращению выброса парниковых газов и улучшению экологической обстановки, которые закреплены в Федеральном законе от 02.07.2021 № 296 «Об ограничении выбросов парниковых газов», Климатической доктрине РФ, Указе Президента РФ от 04.11.2020 N 666 «О сокращении выбросов парниковых газов».

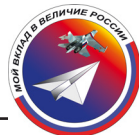
Целью работы является разностороннее ознакомление с понятием «углеродный след» и популяризация экологичного образа жизни среди обучающихся путём визуализации примеров влияния деятельности человека на окружающую среду.

Углеродный след – это совокупность выбрасываемых в атмосферу парниковых газов в результате деятельности человека, организаций, стран. Парниковые газы негативно влияют на озоновый слой планеты, разрушая его, повышают концентрацию вредных веществ в атмосфере. Понятие углеродного следа вытекает из термина «экологический след», предложенного учёным-экологом Уильямом Э. Рисом в 90-х годах XX столетия.

В ходе исследования был проведён замер объёма выбрасываемого пластика семьёй из 5 человек за один месяц. Выяснилось, что для компенсации ущерба, нанесённого природе деятельностью семьи из 5 человек за один месяц, необходимо посадить целое дерево! Полученный результат заставляет серьёзно задуматься над величиной наносимого ущерба в масштабе отдельного человека, семьи, города, страны, планеты.

Для наглядности и удобства был разработан калькулятор углеродного следа – приложение, позволяющее рассчитать нанесённый ущерб природе в процессе деятельности человека. Калькулятор переводит километры, преодоленные транспортом, килограммы выброшенного пластика и количество потреблённой электроэнергии в тонны выделившихся парниковых газов (на примере CO_2). В калькуляторе есть возможность рассчитать количество деревьев, которые нужно посадить, чтобы компенсировать нанесённый ущерб, ведь, как известно, деревья забирают из атмосферы углекислый газ, а заодно выделяют кислород. Деревья – самый простой и доступный способ восполнения нанесённого вреда.

При работе над проектом была собрана информация об углеродном следе, его источниках, негативном влиянии на природу и способах его



уменьшения. Всё это было объединено в буклет, который поможет любому человеку разобраться в этой теме. Также были разработаны план-конспект и презентация экологического урока «Твой углеродный след: знай, считай, уменьшай!».

В рамках данного проекта было проведено 5 экологических уроков в МБОУ «СОШ № 90» г. Северска (5–9 классы, охват около 120 человек). На уроке обучающиеся познакомились с понятием «углеродный след», определили круг экологических проблем, связанных с этим понятием, научились подсчитывать свой углеродный след, узнали о возможных способах уменьшения наносимого ущерба. Проведённые уроки показали, что информированность об углеродном следе среди обучающихся минимальна, но при этом данная тема вызывает огромный интерес, поэтому, несомненно, проделанная работа была полезна для развития экологического сознания подрастающего поколения.

По итогам реализованного проекта можно сделать следующие выводы:

- Тема углеродного следа сейчас действительно актуальна. На государственном уровне принимаются меры для его нивелирования.
- Каждый человек в процессе своей деятельности оставляет свой углеродный след, порой даже не замечая и не задумываясь об этом.
- Для сохранения здоровья планеты, нужно добиться того, чтобы каждый человек выработал экологические привычки и следовал советам экологов.



- Многие люди мало информированы о данной проблеме, поэтому экологическое просвещение должно вестись активнее, в том числе в школах.
- Детей наравне с взрослыми необходимо информировать о проблеме углеродного следа и вовлекать в процесс уменьшения наносимого природе вреда.
- Калькулятор углеродного следа поможет человеку отслеживать своё влияние на природу и будет стимулировать людей уменьшить наносимый ущерб.

Популяризируя экологичный образ жизни, можно подвигнуть людей начать заботиться о природе, и планета Земля будет радовать зелёную лесов и синевую морей ещё не одно поколение людей.

ИСТОРИЯ МОЕГО РОДА В ИСТОРИИ РОССИИ

Пахневский Гордей Михайлович

*ЧПОУ «Новосибирский кооперативный техникум им. А.Н. Косыгина»,
Новосибирская обл., г. Новосибирск*

Научный руководитель: Батура Тимофей Валерьевич

Цель исследовательской работы: Составить историю моего рода через изучение семейных реликвий.

Задачи:

- изучить историю семьи, биографии родственников; собрать их воспоминания для семейного архива, проследить связь с историей нашей Родины;
- собрать имеющиеся фотографии и документы;
- систематизировать полученную информацию; составить генеалогическое древо моей семьи;
- заинтересовать других моим исследованием.

В сказках и легендах часто описывается то, что родители, прощаясь с детьми, дают наказ о том, как жить дальше. Как заветы предков хранить. Пытаются научить в последний миг тому, чему не научили, возможно, за всю жизнь. Мне кажется, надо делать это гораздо раньше, лучше с самого рождения ребёнка.

История родов, история семей способна рассказать о тех особенностях исторического развития страны, которые, обычно, остаются неизведанными, позволяет разносторонне взглянуть на то или иное историческое событие, а значит лучше разобраться в его причинах и последствиях. Сопоставление фактов истории с судьбами людей рода позволяет взглянуть на события «изнутри», рассмотреть влияние исторических событий на жизнь и судьбы многих людей нашей Родины.



Исследование помогло улучшить взаимопонимание между поколениями в семье; жизненный опыт старших оказался нам с братом более ценным и важным. Мы по-настоящему увлеклись исследованиями, писали письма, звонили иногородним бабушкам, тетюшкам. Старые фотоальбомы заново открыли для себя не только мы, но и родители.

Удалось исследовать генеалогическое древо по линии мамы до седьмого колена, а по линии папы до одиннадцатого, на 352 года в глубину (до 1672 года). Промежуток времени, приходящийся на исследование, составляет больше трех веков и затрагивает середину XVII и начало XXI века.

В процессе исследования семейных архивов, материалов Государственных архивов и художественной литературы, а также интернет-источников был подобран видео, фото, документальный материал, на базе которого, был создан информационный видеofilm по теме исследования, а также в типографии издана историко-библиографическая энциклопедия о нашей большой семье.

В ходе исследовательской работы появилась история нашей семьи, выросло генеалогическое древо, пополнились наши семейные реликвии: добавился семейный герб, нашлись боевые и трудовые медали. Всем найденным родственникам мы подарили книгу о нашем роде.

Исследование подтвердило выдвинутые гипотезы. Полученные положительные результаты дают наглядное представление о роли и значении исследования.

Уровень понимания значимости знания истории своего рода студентами, участвовавших в апробации материалов исследования существенно вырос, что видно из сравнения диаграмм и данных, полученных в ходе анкетирования учащихся.



*Новая семейная реликвия –
фамильный герб (фото автора)*



*Информационные фильмы о членах
семьи (фото автора)*



ШЛЮ Я ВАМ СВОЙ ПЛАМЕННЫЙ КРАСНОАРМЕЙСКИЙ ПРИВЕТ! (письма времён Великой Отечественной войны как исторический источник)

Синёв Андрей Николаевич

*ОГБПУ «Ивановский железнодорожный колледж»,
Ивановская обл., г. Иваново*

Научный руководитель: Лунина Елена Сергеевна

Письма с фронтов Великой Отечественной войны – документы особой силы. В пропавших порохом строках – дыхание войны, грубость суровых окопных будней, нежность солдатского сердца, вера в Победу...

Цель исследования: изучение писем времён Великой Отечественной войны как страницы отечественной истории.

Задачи исследования: анализ особенностей внешней формы этих писем как исторического источника, изучение содержания писем, систематизирование затронутых в письмах с фронта и тыла тем.

Объект исследования: подлинные фронтовые письма из архива школьного краеведческого музея, датируемые 1941–1945 годами.

Предмет исследования: особенности содержания писем.

Гипотеза исследования: после систематизации содержания фронтовых писем подробнее узнать интересные факты, что думали, о чем переживали люди, находящиеся далеко от дома, защищавшие Родину, свои города, деревни и села, дома, родных и близких.

Методы исследования: метод анализа и синтеза источников по интересующей проблеме, систематизация данных – сравнительно-сопоставительная метод (установление общих признаков и особенностей в формуляре и содержании фронтовых писем каждой группы), проблемно-хронологическая (выявление специфики писем в зависимости от времени их написания).

Актуальность исследования в том, эти письма никогда не были объектом изучения. Это позволит существенно расширить документальное поле исследований истории Великой Отечественной войны, детализировать целостную картину войны конкретным историческим материалом.

О практической значимости работы. Мы должны донести до наших сверстников и потомков великую правду о войне, о героическом поколении, о котором мы сейчас судим иногда только по документам, а фронтовые письма как раз и являются подлинным документом – нитью, связывающей прошлое с будущим, через которую молодые люди узнают о тех великих и страшных годах.

Источниковая база исследовательской работы. Использованные источники мы условно разделили на две группы. Первую группу документов составляют фронтовые письма участников Великой Отечественной войны из фондов школьного краеведческого музея (подробно Гла-

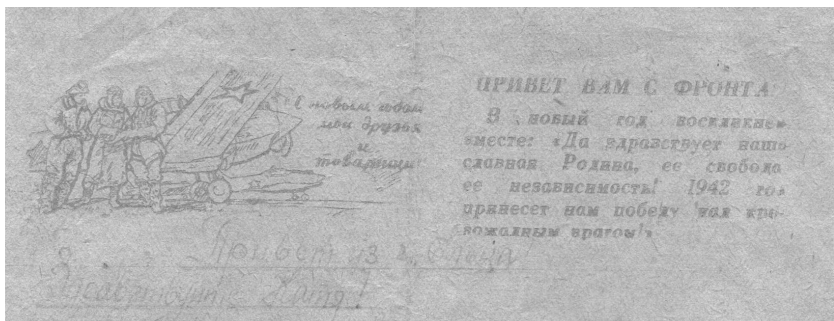


ва I). Вторую группу источников составляют нормативные акты, среди которых можно выделить документы, регламентирующие структуру и функции фронтовых почтовых служб времен Великой Отечественной войны, и документы, предметом регулирования которых выступала военная цензура. (подробно Глава I). «Сборник указов, постановлений, решений, распоряжений и приказов военного времени. 1941–1942 гг.» под редакцией Пономарёва Н. , «История социалистической экономики СССР: В 7 т. под редакцией Гладков И.А. использовались нами при написании Главы II, при изучении писем Вишнякова И.А..



Фронтовые письма – документы особые. Тот, кто писал их, не думал, что эти письма увидят свет. Под свист пуль и осколков спешили солдаты поведать о своих мыслях и чувствах, желаниях и мечтах. Каждая строка фронтового письма искренна. Письма написаны на обычных тетрадных листочках простым, красным и химическим карандашом, чернилами.

1941 год ... Декабрь... Начиная с 5 декабря советская армия перешла в контрнаступление под Москвой. Москву отстояли. 15 декабря девушка Катя пишет письмо на фронт боец получает письмо 6 января 1942 года и сразу пишет ответ: *«Привет из города Ельца! Здравствуйте Катя! Шлю я вам свой пламенный красноармейский привет и массу наилучших пожеланий в вашей молодой цветущей жизни»* Елец был освобождён 9 декабря 1941 года частями 13-й армии в ходе Елецкой наступательной операции правого крыла Юго-Западного фронта маршала С. К. Тимошенко. В январе 1942 года – передышка перед новыми боями.



Письмо неизвестного солдата из г. Ельца



Кто она такая, эта девушка Катя, которая пишет *«возможно моё письмо уже стало без интересным, так как ты наверно с какой либо девушкой имеешь более крепкую связь»*. Читая письмо, становится понятно, что это любимая девушка бойца, который написал ей и очень ждал ответа. *«Письмо, написанное вами 15.12.41. получил только 6.01.42. за которое сердечно благодарю... Я от вас ждал так долго, что и с таким нетерпением этого письма, что трудно себе представить, Катя!»* К сожалению, мы не знаем имя автора письма и того, кому оно было написано, но это письмо о любви, воспоминания о мирной жизни, о надежде на будущее.

Были изучены и систематизированы исторические первоисточники (подборка писем, написанных в период с января 1942 года по январь 1945 года); прочтение, разбор в хронологическом порядке, выделение фрагментов, содержащих упоминания о конкретных событиях тех лет описывающих чувства и настроения людей в данный период. Работая над данной исследовательской работой, мы узнали много интересного: какие виды писем были во время войны 1942–1945 гг., почувствовали атмосферу трудной военной жизни.

Изучение фронтовых писем помогли нам понять многие аспекты фронтовой жизни участников событий, раскрыли историю взаимоотношений фронтовиков и тех, кто остался далеко в тылу.

РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В КРИПТОГРАФИИ

Аронов Даниил Алексеевич

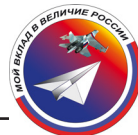
*ОГБПУ «Ивановский железнодорожный колледж»,
Ивановская обл., г. Иваново*

Научный руководитель: Мочалова Елена Вячеславовна

Стремительно развивающиеся компьютерные информационные технологии внесли и продолжают вносить в нашу жизнь заметные изменения. Информационные технологии становятся частью нашей жизни, а информация – «специальным товаром», который можно купить, продать, обменять, да и просто украсть. И вот уже не только тайные агенты, разведчики, дипломаты, но и простые домохозяйки задумываются о проблемах сохранности информации.

Сегодня трудно найти человека, который не слышал бы о таких понятиях как пароль, пин-код, шифр. Но вот объяснить, что лежит в основе этих понятий, почему один пароль считается надежным, а другой – нет, можно ли придумать абсолютно надежный шифр могут далеко не все.

Актуальность темы: чтобы надежно защитить свою информацию, необходимо понимать основы методов и средств защиты информации.



Гипотеза: математика играет не малую роль в криптографии на разных этапах её развития .

Цель работы: узнать каково значение математики в криптографии.

Задачи работы:

- Рассмотреть различные виды шифрования;
- Узнать об истории развития криптографии как науки
- Рассмотреть современные способы защиты информации
- Создать квест с элементами криптографии

Работа над проектом была разделена на три этапа:

1. Знакомство с «криптологией» как наукой и её историей;
2. Рассмотрение различных методов шифрования и их связь с математикой;
3. Создание квест игры.

Криптология отвечает на вопрос: как хранить данные, чтобы, даже получив к ним доступ, злоумышленник не смог нанести им ущерб.

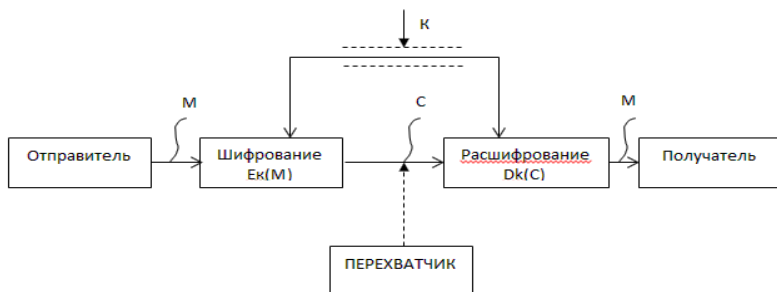
Криптология делится на криптографию и криптоанализ. Это как математика, которая состоит из алгебры и геометрии.

Криптография – это раздел криптологии, которая изучает создание шифров, которые бы слабо поддавались дешифровке, то есть расшифровки без ключа.

Задача криптографа – обеспечить секретность и подлинность передаваемых сообщений.

Задача криптоаналитика – «взломать» систему защиты, раскрыть зашифрованный текст, выдать за настоящее сообщение поддельное.

Обобщенная схема криптографической системы, обеспечивающей шифрование передаваемой информации, представлена на рисунке.



Отправитель генерирует открытый текст исходного сообщения M , которое будет передано по незащищенному каналу законному получателю. За каналом, с целью перехватить и раскрыть сообщение, следит перехватчик. Чтобы перехватчик не смог узнать содержание сообщения M , отправитель шифрует его с помощью обратимого преобразования. E_k и получает шифротекст $C = E_k(M)$, отправляет его получателю.



Законный получатель принимает шифротекст C и расшифровывает его с помощью обратного преобразования $D = Ek^{-1}$ и получает исходное сообщение в виде открытого текста.

Криптография зародилась 4 тыс. лет назад в Египте, Индии и Месопотамии, но свое название наука получила в Греции. Является одной из ветвей общей науки криптологии.

Мной было рассмотрены старые методы шифрования как шифр Цезаря и скитала.

Таким образом, математика играет важную роль в шифровании с открытым ключом, так как основой шифрования являются математические операции над большими простыми числами. В частности, основные математические понятия, используемые в этой системе, включают в себя простые числа, нахождение наименьшего общего кратного и нахождение обратного элемента по модулю.

Можно сказать, что одним из основных аспектов криптографии является разработка алгоритмов шифрования, которые обеспечивают защиту данных от несанкционированного доступа. Эти алгоритмы часто основаны на математических принципах, таких как арифметика, теория чисел, линейная алгебра и дискретная математика.

Математические функции и алгоритмы могут быть легко реализованы, но трудно обратимы без знания математических ключей или параметров. Это создает сложность для злоумышленников, пытающихся взломать криптографический алгоритм.

В итоге, криптография и математика тесно связаны друг с другом, и без математических основ криптографических методов было бы практически невозможно обеспечить безопасность данных в современном мире.

Чтобы заинтересовать и популяризировать тему криптографии и математических знаний, мной был создан веб-квест, задания которого требуют применения различных методов шифрования.

Игра состоит из четырёх архивных файлов-уровней, открыть которые можно, только зная ключ. Пароль к первому уровню не требуется. Правильно ответив на вопросы первого уровня, играющий получает ключ к следующему уровню (архивному файлу).

В результате работы я пришел к выводу: математика лежит в основе современных методов шифрования, гипотеза о значимости математики в криптографии подтвердилась.



ТРАНСПОРТ БУДУЩЕГО: УНИВЕРСАЛЬНАЯ МОДУЛЬНАЯ ПАССАЖИРСКАЯ СИСТЕМА

Залетов Никита Андреевич

*ОГБПУ «Ивановский железнодорожный колледж»,
Ивановская обл., г. Иваново*

Научный руководитель: Никанорова Татьяна Юрьевна

Основная идея проекта.

Универсальная Модульная Пассажи́рская Система (У-МПС) – единая транспортная система, обеспечивающая безбарьерное перемещение пассажира из пункта А в пункт Б без необходимости смены вида транспорта, а также дополнительного перемещения между транспортными пересадочными узлами.

Цель проекта – создание Универсальной Модульной Пассажи́рской Системы (У-МПС) на основе применения универсальных движимых модулей со способностью сцепки и расцепки, а также создание транспортного сообщения модулей с интеграцией их в городскую транспортную и железнодорожную сеть.

Актуальность, новизна, уникальность состоит в том, что жители городов редко выбирают для пригородного перемещения железнодорожный транспорт. Это проявляется в сокращении количества проданных билетов на электрички, в росте количества автомобилей, а также длительности пробок на трассах, ведущих в пригород. Цель этой системы – максимально комфортный и удобный для жителей способ перемещения в пригородном сообщении – на железнодорожном транспорте.

Задачи проекта:

- проанализировать текущую ситуацию состояния пассажирских перевозок в стране;
- определить проблемы пассажирского железнодорожного транспорта;
- изучение опыта использования беспилотных аппаратов;
- проанализировать факторы, влияющие на конкурентоспособность У-МПС;
- разработать путь пользователя в У- МПС.

Объект исследования – транспортная система России.

Предмет исследования – пассажирские перевозки на железнодорожном и автомобильном транспорте.

Гипотеза исследования – после систематизации данных о пассажирских перевозках создать комфортный способ перемещения пассажиров в пригородном сообщении.

Методы исследования – метод анализа и синтеза источников информации по интересующей проблеме, применение PESTEL – анализа про-

екта, проблемно – хронологический (инновационные технологии в развитии транспорта).

Цифровая трансформация затрагивает все больше различных сфер. Не стала исключением и компания ОАО «РЖД», где появляются новые задачи в управлении и эксплуатации инфраструктуры. Развитие технологий искусственного интеллекта – драйвер отрасли. Применение беспилотных систем уже давно внедряется как на международном, так и на российском рынке. Стремление жителей к комфорту и удобству приводит к увеличению личных автотранспортных средств. Стремление автоперевозчиков к увеличению прибыли от перевозок приводит к увеличению автопарка, для которых необходимы квалифицированные водители, которых недостаточно на рынке труда.

Данная проблема является актуальной в населенных пунктах, где жителям комфортнее и быстрее добираться на автотранспорте, то есть в населенных пунктах со средней численностью и выше. Предложенное решение – транспортная система, мотивирующая на предпочтительный выбор её перед всеми другими видами перемещения в ближнем междугороднем и пригородном сообщении.

В работу модуля заложены следующие принципы: автономное беспилотное управление модулем с системой распознавания препятствий на дороге на основе применения машинного зрения и системы датчиков контроля; применение альтернативной энергетики – перемещение модуля на основе электродвигателей.

Модули могут быть нескольких видов: пассажирский и грузовые (облегченные, средней грузоподъемности и высокой грузоподъемности). Один пассажирский модуль рассчитан на комфортное и безопасное размещение одного – двух пассажиров.





Применение Универсальной Модульной Пассажирской Системы (У-МПС) имеет следующие преимущества и эффекты: создание единой городской транспортной пассажирской системы; повышение пропускной способности дорог, снижение аварийности на автомобильных дорогах; увеличение доли пригородного сообщения в структуре перевозок компании, переключение клиентов с альтернативного, автомобильного транспорта; создание комфортных условий для пассажиров; внедрение систем искусственного интеллекта, современных технологий обработки данных, роботизация ведут к увеличению производительности труда и высокому уровню безопасности.

Предложения, сформулированные в ходе работы над проектом, позволят повысить клиентоориентированность компании через формирование единого транспортного пространства, обеспечения возможности перемещения пассажира без необходимости смены вида транспорта и дополнительного перемещения на транспортно-пересадочном узле

ВОЛОКОНОВСКАЯ ОБОРОНИТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ 30.06.1942–05.07.1942

Кудрявых Арина Викторовна

*8 класс, МБОУ «Ютановская СОШ», Белгородская обл.,
Волоконовский р-н, с. Ютановка*

Научный руководитель: Жменя Александр Анатольевич

К 80-летию юбилею освобождения посёлка Волоконовка сетевое издание «Мир Белогорья» опубликовало репортаж об оккупации Волконовского района. В нём автор говорит о том, что оккупация началась 3 июля 1942 года. В нашей школе уже несколько лет документально восстанавливают события тех лет. В одной из работ была озвучена другая дата: 5 июля 1942 года. Мне стало интересно узнать, когда же именно немецко-фашистские войска захватили Волоконовский район. Разница в два дня... Может это и не так важно? Я думаю, что для тех, кто защищал нашу землю тогда и кто жил на ней, эти два дня значили очень многое. Для кого-то они стали последними...

Цель работы: Изучение Волоконовской оборонительной операции 1942 года на основании реальных документов. Как можно больше узнать о воинах, принимавших участие в этих событиях.

Основным источником информации стали подлинные документы, рассекреченные в соответствии с приказом Министра обороны РФ от 8 мая 2007 года № 181 «О рассекречивании архивных документов Красной Армии и Военно-Морского Флота за период Великой Отечественной войны 1941–1945 годов» и размещённые на портале «Память народа».



В ходе работы было изучено подчинение частей, принимавших участие в Волоконовской оборонительной операции; проанализированы следующие журналы боевых действий, приказы.

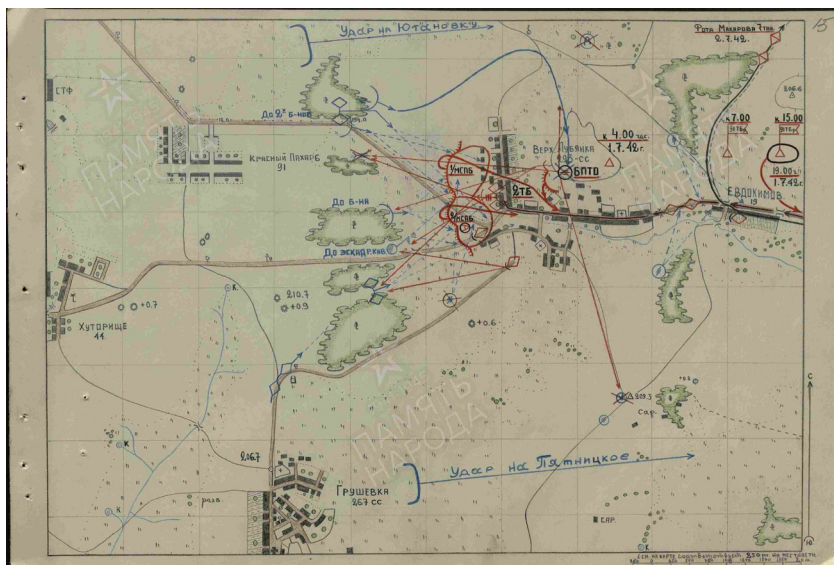
В результате работы была документально восстановлена хронология событий с 30.06.1942 по 05.07.1942, имевших место быть на территории Волоконовского района Белгородской области.

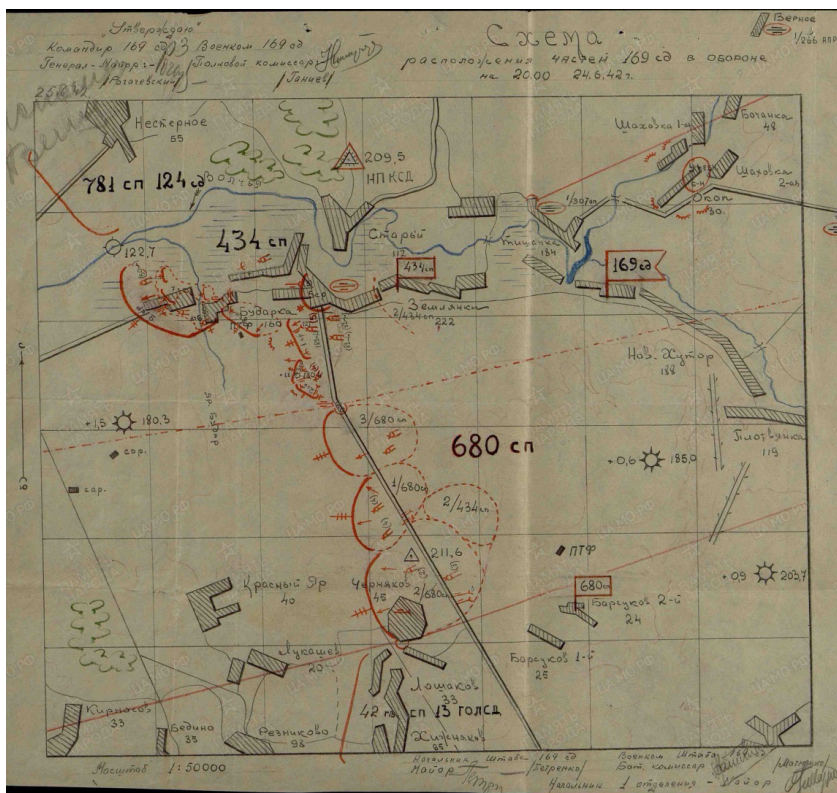
Удалось установить имена 209 бойцов Красной Армии, принимавших непосредственное участие в Волоконовской оборонительной операции: 126 человек 91 танковой бригады, 22 человека 124 стрелковой дивизии, 61 человек братское захоронение в селе Верхние Лубянки.

Непосредственно за подвиги в ходе Волоконовской оборонительной операции награждены:

- орденом Ленина: красноармеец Попов Филипп Савельевич, лейтенант Слабженинов Тимофей Михайлович, политрук Царьков Владимир Петрович;
- орденом Красного Знамени 8 человек;
- орденом Красной Звезды 12 человек;
- медалью «За отвагу» 11 человек;
- медалью «За боевые заслуги» 6 человек.

Вся полученная информация (журналы, приказы, боевые донесения, боевые распоряжения, сводки, схемы, карты, наградные листы, список 209 имён и фамилий) передана в Волоконовский районный краеведческий музей для дальнейшего изучения, обобщения, распространения.





Занимаясь исследовательской работой, достигая поставленной цели, я поняла, что рассекреченные документы позволяют почти поминутно восстановить события тех далёких дней; установить имена и фамилии воинов, о которых мы прежде и не слышали. Документы свидетельствуют о том, что в тяжелейших условиях наши предки решали самые сложные боевые задачи. От бойцов требовалась предельная концентрация, собранность, дисциплина, мужество и героизм. Их жизнь – пример для нынешнего поколения, пример служения Родине, верности товарищам, высокого профессионализма.

ЖИВИ, РОДНИК!

Аверкина Дарья Игоревна

*11 класс, МОУ СОШ с. Красная Горка,
Пензенская обл., с. Красная Горка*

Научный руководитель: Богомолова Вера Сергеевна

Цель: оценка современного экологического состояния родника с. Чубаровка и благоустройство его территории.

Согласно официальным данным, в Пензенской области учтено 532 родника, но ещё около 1,5–2 тысяч – неучтённых источников. Многие родники являются историко-культурным наследием нашего народа и играют огромную роль в воспитании подрастающего поколения. В связи с повсеместным развитием централизованного водоснабжения в настоящее время бережное отношение к родникам незаслуженно забыто, многие прекрасные родники оказались заброшенными и требуют не только благоустройства, но и спасения.

Так и наш родник Семеновский, расположенный в селе Чубаровка, был известен еще задолго до 1917 года. Старожилы утверждают, что вода в нем отличалась особой прозрачностью, жаждоутоляющей способностью, возвращающей людям утраченные силы.

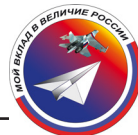
Эколого-просветительский проект «Живи, родник» – проект по исследованию и благоустройству родника, расположенного на территории села Чубаровка Колышлейского района Пензенской области. Проект поможет нам совершенствовать навыки исследовательской деятельности, сформировать своё отношение к окружающему миру, научит мыслить глобально, действовать локально, стремясь к сохранению природных уголков в своем селе, отработать навыки природоохранной деятельности, развить творческие способности.

В результате работы был составлен экологический паспорт родника.

В ходе реализации проекта были разработаны мероприятия по защите и сохранению родника, благоустроена прилегающая к нему территория, привлечено внимание жителей села к данной проблеме.

В ходе проведения акции «Живи родник!» мы решили очистить родник от мусора и сухих веток. Место, где располагается родник, очень красивое, но очень загрязнено.





Трудились с радостью. Мы очистили территорию родника от мусора, сухих веток и по окончании работы пожелали: «Живи, родник!».

Родник – это чистая вода, это здоровье. Мы с восторгом любовались, как бежит студеной вода. На память о нашей работе остались отличное настроение. Когда мы прочистили подход к роднику, нам послышалось, как зажурчал ручей, будто – бы говорил нам «Спасибо!».

Проект «Живи, родник!» – интересный и в историческом плане, и в плане получения практических навыков, так как мы, учащиеся МОУ СОШ с.Красная Горка, всё это делали сами. Совместный труд сплачивает коллектив, развивает творческую активность школьников, умение убеждать товарищей в правоте своего мнения, позволяет чувствовать уверенность в своих силах, является прекрасным опытом постижения жизни. Работа над проектом помогает на практике проявить и применить знания, полученные на уроках химии, географии, биологии, экологии.



КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПРОТОТИП ПЕРСПЕКТИВНОГО ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ «КУДРОВЕР-2»

Петров Даниил Вячеславович

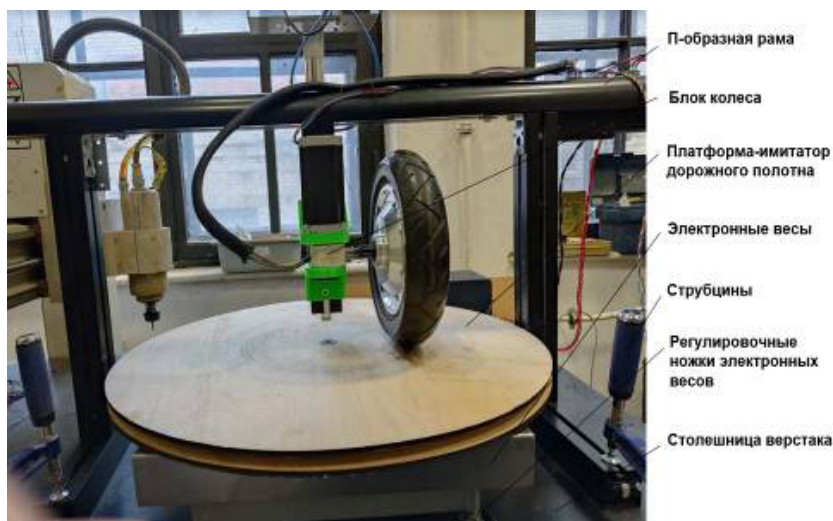
*10 класс, МОБУ «СОШ «Центр образования «Кудрово»,
Ленинградская обл., г. Кудрово,*

Научный руководитель: Кадиев Сергей Магомедович

Перспективный электромобиль ближайшего будущего будет построен на максимальном использовании в его конструкции электроприводов, в первую очередь мотор-колес и электроприводов поворота колес. На сегодняшний день существуют разработанные блоки колес, содержащие электропривод поворота колеса, ось вращения которого расположена в плоскости вращения мотор-колеса. Данное конструкторское решение

используется в роботизированных и транспортных устройствах с невысокими скоростями движения. В электромобилях с эксплуатационными скоростями легкового автотранспорта такой блок колес не используется, в первую очередь исходя из соображения безопасности, ибо поломка электропривода поворота колеса на большой скорости движения автомобиля может привести к катастрофическим последствиям.

Целью проекта являлось создание прототипа перспективного электромобиля ближайшего будущего на основе запатентованного Центром образования «Кудрово» технического решения (патент РФ на изобретение «Полноприводная транспортная платформа с электроприводом поворота колес и регулируемой колеёй» RU № 2764857), построенного на базе использования мотор-колеса и электропривода поворота колеса, обладающего повышенной эксплуатационной надёжностью, что будет гарантировать его безопасное использование в конструкции легкового электромобиля.



Иновационного блока колёса на испытательном стенде

В ходе работы над проектом, на которую ушло два года, была разработана конструкция инновационного блока колеса и изготовлен его экспериментальный образец. Разработан и изготовлен испытательный стенд, на котором были проведены исследования блока колеса и сняты его характеристики.

На основании снятых эксплуатационных характеристик экспериментального блока колеса были выработаны рекомендации по разработке и изготовлению прототипа перспективного электромобиля «Кудровер-2».



Концептуальный прототип перспективного электромобиля «Кудровер-2»

На базе использования инновационных блоков колес и выработанных рекомендаций был разработан и изготовлен экспериментальный прототип перспективного электромобиля «Кудровер-2». В настоящее время он функционирует как программируемый беспилотник. В ходе испытаний были запрограммированы и выполнены основные уникальные маневры «Кудровер-2»: вращение вокруг своей оси; перпендикулярная парковка; «крабовый» ход.

Проведенные исследования экспериментального образца показали, как работоспособность инновационного блока колеса, так и подтвердили возможность построения на его основе прототипа перспективного электромобиля, позволили определить базовые принципы эксплуатации экспериментального электромобиля, построенного на инновационных принципах повышающих его эксплуатационную безопасность.

Ценностью для научно-практического и прикладного использования является создание электромобиля с повышенной по сравнению с аналогами эксплуатационными безопасностью и надежностью. В отличие от известных конструкций, ось вращения электропривода поворота колеса смещена относительно плоскости вращения мотор-колеса. Такая конструкция блока колеса позволяет осуществлять поворот колеса, как с помощью электропривода поворота, так и с помощью изменения угловой скорости мотор-колеса. Благодаря такому дублированию повышается эксплуатационная безопасность блока колеса, так как при выходе любого из управляющих электроприводов, а мотор-колесо в данном случае это тоже электропривод, оставшийся работоспособным электропривод, позволит безопасно завершить поездку.



**«ГЕРОИ ПРОШЛОГО И НАСТОЯЩЕГО»
(героям моей семьи посвящается)**

Фоко Алёна Юрьевна

9 «Г» класс, МБОУ «СОШ № 25 им. Героя Советского Союза
И.К. Половца», Краснодарский кр., ст. Анастасиевская

Научный руководитель: Воронова Виктория Васильевна

В настоящее время мы много слышим, читаем о патриотах и героях. Но порой забываем о том, что патриоты и герои – это, прежде всего, люди, живущие рядом с нами.

Целью моего исследования является изучение жизни героев своей семьи, сохранение памяти о них для будущих поколений

Тема выбранной мной работы заинтересовала меня, как никогда, очень сильно. Я много раз писала сообщения и сочинения о своём прадедушке герое ВОВ Троян Алексее Ефимовиче, но у меня ведь есть ещё родственники, которые участвовали в ВОВ! И о них я тоже захотела узнать. Но решила я выбрать эту тему ещё по одной причине: в 2023 году погиб мой родной дядя, мой крёстный, участник СВО... И я считаю, что я обязана рассказать о нём, ведь он тоже ГЕРОЙ!



Мой прадедушка Каплун Иван Михайлович родился 10 октября 1911 года. До войны служил в армии в кавалерии 3 года. Потом женился. К 1941 году уже было 2 дочери. 24 июля 1941 года получил повестку и ушёл на фронт. Сначала был в пехоте, затем в кавалерии. Когда были под Москвой попал в плен. Каким-то чудом прадедушка не был серьёзно ранен. Вернулся домой в 1946 году. В его семье ещё появилась дочь и два сына, последним родился мой дедушка. Всю жизнь проработал в колхозе, был трактористом. Всегда был спокойным и добрым человеком.

Мой прадедушка Троян Алексей Ефимович родился 23 февраля 1925 года, в станице Славянской (ныне г. Славянск-на-Кубани).

19 июля 1942 года его призвали на фронт, он попал в Старую Руссу. Пешком прошел через Украину, Белоруссию, Польшу до самой Германии.

Однажды прадедушка посчитал, сколько километров он прошёл пешком, вышло 8064 километра. Во время войны прадедушка был дважды ранен. После ранения остался медбратом – сержантом медицинской



службы. Раньше прадедущка в свободное время писал стихи, сейчас уже не видит. В 2012 году он написал книгу. Её нельзя нигде купить, но она есть у всех нас, его родных и близких. У моего прадедущки много боевых наград. Они представлены в его книге.

В рамках военно-патриотического воспитания прадедущку Алексея Ефимовича много раз приглашали в школу для бесед с учащимися, во время которых интересно и увлекательно рассказывал о событиях ВОВ, участником которых был сам.

Каплун Екатерина Васильевна До войны работала санитаркой. Как только началась война, ушла на фронт. Выносила раненых бойцов с поля боя. На войне познакомилась с Михаилом Фомичом, расписались в 1944 году. Война окончилась, но оставила свой след в жизни Екатерины. Вынося раненых в мороз и вьюгу, перемерзала и впоследствии не могла иметь детей.

Герои есть во все времена! И среди Героев моей семьи, которые воевали в годы Великой Отечественной войны, герой «нашего современного времени»

Каплун Дмитрий Петрович родился 28 января 1989 года в станице Анастасиевской. В 2006 году окончил школу № 25 в станице Анастасиевской, получив среднее полное образование. По окончании школы окончил курсы сварщиков. В 2007 году был призван в ряды Вооружённых сил РФ на полтора года. Служил в Ракетных войсках стратегического назначения в городе Нижнем Тагиле Свердловской области, получил звание ефрейтора. В последнее время увлекался страйкболом. Был членом команды СК «Синдикат 93» города Темрюк. 24 сентября 2024 года был мобилизован. 2 месяца он находился в Майкопе, а затем был отправлен в Запорожскую область. Погиб при исполнении воинского долга в селе Пятихатки Запорожской области, награждён орденом Мужества посмертно.



8 декабря 2023 года в МБОУ «СОШ № 25» станицы Анастасиевской была открыта Парта Героя Каплун Дмитрия Петровича.

В результате проделанной работы цель исследования достигнута. Во время встреч с родственниками, воспоминаний, обработки материалов из семейных архивов мы стали больше знать о своих героях. Результатом моей работы стало создание альбома «Герои семьи». Данный материал будет полезен для проведения различных мероприятий, целью которых является воспитание патриотизма, проявление гордости за историческое прошлое своей страны.



СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА – ОВОЩНОГО МОРОЖЕНОГО ДЛЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Плешков Ярослав Андреевич

9 «Б» класс, МАОУ «Лицей № 135», Свердловская обл., г. Екатеринбург

Научный руководитель: Тимергалиева Елена Алексеевна

Изменения политической обстановки в стране привели к необходимости развития национальных программ по импортозамещению. Развитие импортозамещения в России пришлось на 2014 год, так как против Российской Федерации западные государства ввели санкции. Проанализировав импортозамещение на ООО «Хладокомбинат № 3» г. Екатеринбурга мы предположили, что введение в производство комбината овощного мороженого может оказать помощь в решении программ импортозамещения на комбинате.

Цель работы: разработка рецептов овощного мороженого и его изготовление на базе химической лаборатории МАОУ «Лицея № 135» г. Екатеринбург.

Внедрение в меню для школьников необычного лакомства – мороженого с овощами – это отличный вариант для детей, которые не любят пить молоко и есть овощи.

Основу для моего десерта составляет: молоко, сахар, сливки. Настоящее мороженое, по ГОСТу изготавливается из молока или сливок, сливочного масла, сухого молока, сахара, стабилизатора. В качестве вкусовых добавок будет использоваться сок тыквы, моркови и кабачка с соком «яблоко-вишня».

В химической лаборатории МАОУ «Лицея № 135» г. Екатеринбурга я изготовил по рецептуре новое овощное мороженое: получил натуральный сок из овощей; смешал сок с однородной молочной массой, тщательно перемешал разлил молочно-овощную массу в формы и поставил на заморозку.

Расчёт продукта исходил из 100 граммов мороженой массы на 60 миллилитров сока. Для более стойкой окраски мороженого добавил больше сока.

Что мы получили:

1. масса хорошо смешалась с соком моркови и тыквой; вкус был сладковатый, цвет насыщенный; в замороженном виде мороженое хорошо смотрелось в мороженую массу был добавлен сок кабачка: вкус – не приторно-сладкий; цвет – с бледно-зеленоватым оттенком (в замороженном виде цвет остался прежним); десерт, к сожалению, не имел презентабельного вида;

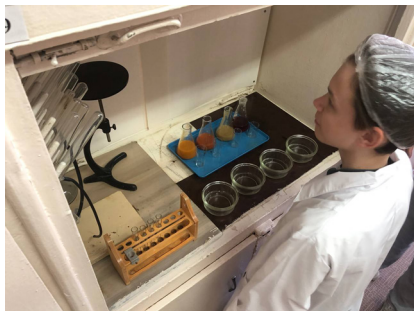
2. в сок кабачка был добавлен более сладкий сок «яблоко-вишня»; цвет приобрёл приятный оттенок, вкус тоже был ощутим, не приторно сладкий; в замороженном виде цвет стал блёклым, не имел презента-



бельного вида Вывод: овощное мороженое должно быть не только вкусным и полезным, но ещё и радовать глаз. Морковное и тыквенное мороженое станет находкой для детей: и вкусно и полезно. Овощи (кабачок, цветная капуста, брокколи) не имеют яркого цвета и вкусовых качеств, поэтому я пришёл к выводу, что в мороженое необходимо добавлять фрукты или ягоды. В итоге кабачковое мороженое выигрышно смотреть с добавлением фруктов.

В заключении хочу сказать, что поставленная цель, на мой взгляд, достигнута. Автору проекта удалось:

- познакомиться с процессом изготовления мороженого на крупнейшем предприятии Урала – Хладокомбинате № 3 г. Екатеринбурга;
- разработать рецепты нового десерта – овощного мороженого (с овощными наполнителями);
- приготовить на базе химической лаборатории МАОУ «Лицея № 135» г. Екатеринбурга инновационный продукт – «овощное мороженое»: с тыквой; с кабачком; с морковью; с яблочно-вишнёвым соком и кабачком;
- рассчитать себестоимость нового продукта и его стоимость;
- провести дегустацию десерта на двух предприятиях, где работают мои родители: «Управление Росрезерва по УрФО» и ООО «Амега»; в дегустации приняли участие и учителя образовательной организации лицея № 135;
- провести анкетирование и выявить отношение 114 работников двух предприятий г. Екатеринбурга и педагогов МАОУ «Лицея № 135» к новому десерту.





ИСТОРИЯ НАЗВАНИЙ КРЫМСКИХ ГОРОДОВ

Семенец Савелий Андреевич

*8 класс, МБОУ «Гимназия № 1 им. И. В. Курчатова», Т.О. «Феникс»
ГБОУ ДО РК «ЦДЮТК», Республика Крым, г. Симферополь*

Научный руководитель: Идова Лариса Николаевна

История пишется столетиями, а с каждой новой страницей учебника по истории мы узнаем все больше и больше о конкретном событии, городе или человеке. Все меняется со временем, будь то поле, ставшее городом, территория государства или название города.

Крым – один из богатейших российских регионов с точки зрения истории и культуры. В свое время здесь жили древние греки, византийцы, монголы, татары и другие народы. Непростая судьба полуострова нашла свое отражение в топонимике - географических названиях Крыма.

Топонимия Крыма несёт отпечатки богатейшей истории региона, хотя в современной топонимии следов древности осталось немного. В разное время в Крыму жили киммерийцы, тавры, скифы, греки, римляне, сарматы, аланы, готы, гунны, венгры, хазары, печенеги, кипчаки, турки, итальянцы, армяне, грузины, черкесы и множество других народов. Сегодня основное население полуострова составляют русские, украинцы и крымские татары. В силу исторических особенностей одни и те же географические объекты Крыма в разные исторические эпохи носили разные названия.

Цель:

Составить таблицы, содержащие названия городов полуострова в разное время.

Для достижения цели нам нужно выполнить необходимые задачи:

1. Изучить литературу по данному вопросу;
2. Проанализировать и обобщить информацию.

Актуальность работы: состоит в том, что люди, зачастую не задумываются о том почему в их родном крае встречаются названия, имеющие не свойственные местному языку. Я хочу познакомить своих сверстников с историей крымских названий.

Гипотеза: изменение названий городов тесно связано с их историей и принадлежностью разным государствам.

Названия населённых пунктов Крыма менялись многократно, в связи со сменой населения, изменением политических, экономических, языковых и прочих ориентаций, в связи с перестройкой и перегруппировкой самих поселений. Сохранившиеся в официальном употреблении единичные прежние названия индивидуальны и исключительны на общем единомобразном фоне. Они напоминают археологические находки, реликты предыдущих эпох, по которым может быть очень неплохо восстановлена топонимическая картина прошлого.



Кроме естественного течения времени и смены одного народа другим, развития и пластичности языков, диалектов, различных адаптаций и заимствований, добавляются искусственные переименования.

За последние двести тридцать лет по карте Крыма прошли четыре крупных волны переименований. К счастью, не все задумки реформаторов были осуществлены.

В ходе написания работы, стало ясно, что многие названия характеризуют природные условия, особенности населения, его хозяйственную деятельность. И именно благодаря тому, что названия нередко сохраняются веками и тысячелетиями, они являются источником информации о географических условиях прошлого времени. Эти свойства названий находят широкое применение в краеведческой работе. Кроме того, изучение топонимики способствует повышению грамотности и культуры речи, а также служит средством стимулирования интереса к изучению прошлого и настоящего своего края путем поиска связей между географическими условиями, историческими и политическими событиями на определенной территории и отражениями их в названиях.

Изучая топонимы, я понял, что многие названия характеризуют природные условия, особенности населения, его хозяйственную деятельность. И именно благодаря тому, что названия нередко сохраняются веками и тысячелетиями, они являются источником информации о географических условиях прошлого времени. Эти свойства названий находят широкое применение в краеведческой работе. Кроме того, изучение топонимики способствует повышению грамотности и культуры речи, а также служит средством стимулирования интереса к изучению прошлого и настоящего своего края путем поиска связей между географическими условиями, историческими и политическими событиями на определенной территории и отражениями их в названиях.

Изучив литературу об истории полуострова и его названиях, я пришел к выводу, что моя гипотеза подтвердилась, географические названия неразрывно связаны с их историей и принадлежностью разным государствам и смог составить таблицы с изменениями названий крупнейших городов полуострова в различные эпохи их существования (приложение 11).

Географические названия подвергаются различным изменениям. Одни из них сохранились в исходном варианте, но большинство из них в процессе длительного многовекового употребления видоизменились. Причины исторического изменения топонима могут быть различны. В некоторых случаях они связаны с употреблением названия народами, говорящими на разных языках, в других – со смешением близких по звучанию, но разных по значению слов одного и того же языка, в- третьих – с изменением в звуковом и грамматическом строе языка, приводящим к изменению звукового облика топонима. Существуют и иные причины изменений, например официальные переименования.



Переименование географических объектов происходит по различным причинам. В основном, данный процесс связан с политическими причинами – революциями, войнами, образованием новых и разрушением старых государств, идеологической подоплекой топонимов. Но зачастую, в процесс переименования оказываются втянутыми многочисленные нейтральные названия. Одни из них по ошибке относят к числу неприемлемых, другие становятся фундаментом для внедрения названий с новым идеологическим содержанием. А это неизбежно влечет за собой и возможность переписать историю.

Сегодня мы, к сожалению, можем наблюдать этот процесс в Украине, еще недавно братской республике.

Поэтому, прежде чем вносить изменения в названия каждый человек должен задуматься о том, какие последствия будут иметь подобные действия.

«ОТДЕЛЬНАЯ МОТОСТРЕЛКОВАЯ БРИГАДА ОСОБОГО НАЗНАЧЕНИЯ НКВД СССР «ВИТЯЗИ»

Удовиченко Александра Юрьевна

*10 класс, МБОУ «Таврическая школа-гимназия № 20 им. Святителя
Луки Крымского», Т.О. «Феникс» ГБОУ ДО РК «ЦДЮТК»,
Республика Крым, г. Симферополь*

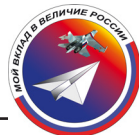
Научный руководитель: Идова Лариса Николаевна

12 мая 2019 года в эфире телеканала «Россия-Культура» состоялась премьера документального фильма Вячеслава Серкеза «Витязи». Тайны крымских партизан». Эта работа известного режиссера-документалиста посвящена одной из наиболее драматичных страниц в истории Великой Отечественной войны – вкладе партизан в дело Победы.

Долгое время вся информация о «Витязях» была полностью засекречена, и лишь, в начале 1990-х годов отдельные упоминания о них впервые появились в специальной литературе.

Нет в нашей стране семьи, которую бы обошла Великая отечественная война, но идет время и свидетелей той страшной войны уже практически не осталось. Именно поэтому, я решила собрать материал о людях, входивших в группу «Витязи» и рассказать об этом своим одноклассникам.

Цель работы: сохранить историческую память о разведывательной группе «Витязи» в рамках формирования исторического сознания, воспитания патриотизма, укрепления чувства сопричастности молодых граждан к истории страны, уважения к предкам и принятие ответственности за сохранение памяти о воинском подвиге россиян в годы Великой Отечественной войны.



Члены «Отдельной мотострелковой бригады особого назначения НКВД СССР «Витязи», Слева направо: Давиденко В., Давлетов А., Михайлиди Н., Зубочикянц А., Шиман Г.

Актуальность работы состоит в том, чтобы не позволить забыть подвиг советского народа в Великой отечественной войне. В последние годы, многие пытаются переписать историю, извратить роль советского народа в борьбе с фашистскими захватчиками, умалить роль людей, положивших жизни ради нас.

В ходе написания работы собраны материалы, которые до недавнего времени были засекречены, а также рассмотрена роль Отдельной мотострелковой бригады особого назначения НКВД СССР «Витязи» в подготовке партизанского движения на территории полуострова для борьбы с немецко-фашистскими захватчиками на территории Республики Крым.

По результатам исследования был проведен общешкольный урок Памяти, где ребята нашей школы смогли узнать о той работе, которая была проведена участниками группы «Витязи», что позволило расширить знания о событиях Великой отечественной войны.



ВЛИЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ЭМОЦИЙ У ШКОЛЬНИКОВ

Валеева Фируза Рубеновна

*10 класс, МАОУ «Математический лицей»,
Хабаровский кр., г. Хабаровск*

Научный руководитель: Медведева Елена Львовна

Цель: изучить влияние дыхательных упражнений на эмоциональное состояние школьников.

Одной из важнейших задач экологии человека является оптимизация воздействия факторов внешней и внутренней среды организма на поддержание функционального состояния организма, которое является основой состояния здоровья и обеспечивает эффективную физическую и умственную работоспособность человека, образовательную деятельность. Если воздействие внешних факторов среды на психофизическое состояние регламентируется санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими нормативами, то влияние внутренних факторов находится в широком и мало проработанном на сегодняшний момент аспекте механизмов саморегуляции. Саморегуляция психофизического состояния – это важный путь в отношении нормализации функционального состояния, разных сторон его проявления: физического, психологического и эмоционального. Формирование положительных эмоций, которые вначале осознанно контролируются, например, дыхательными техниками, в конечном итоге может привести к стереотипному улучшению эмоционального состояния, а затем и к активизации когнитивных процессов и повышению эффективности учебной деятельности.

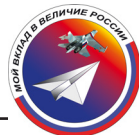
Сегодня существует множество способов саморегуляции. Например, физическая активность, правильное дыхание, общение с приятными людьми, прогулки на свежем воздухе, прослушивание музыки и т.д.

Рассмотрев различные варианты, мы решили остановиться на технике правильного дыхания. Дыхательные упражнения не займут много времени, что очень важно с учетом загруженности современных школьников.

Чтобы исследовать влияние дыхательных упражнений на эмоциональное состояние школьников, нам необходимо было набрать группу испытуемых. Для этого был проведен опрос по методике «САН» среди учащихся 10 классов с целью выявления их эмоционального состояния. Проанализировав результаты, мы предложили ученикам принять участие в эксперименте.

Исследование проводилось в период 10 октября – 25 декабря 2023 г.

Первую неделю эксперимента мы выполняли дыхательные упражнения вместе в классе. Затем участники эксперимента продолжали вы-



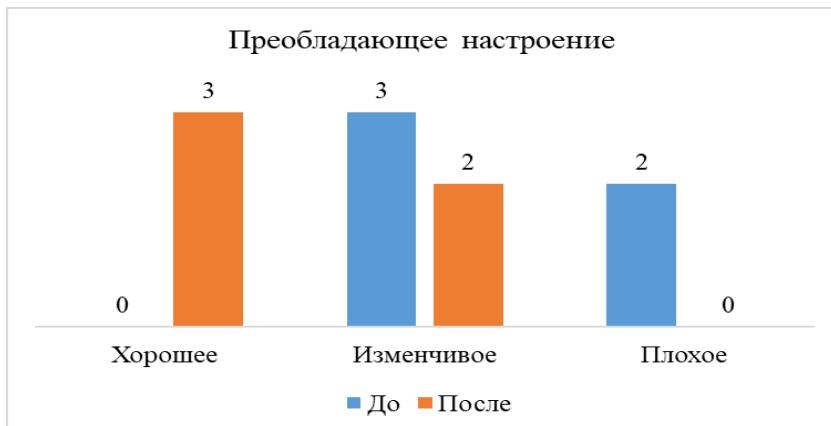
полнять их самостоятельно в свободное время. Использовались такие техники дыхательных упражнений как капалабхати и пранаяма, подробно описанные доктором, специалистом по йоготерапии Фроловым А.В. в книге «Пранаяма и шаткарма»

Этапы исследования:

1. Проведение опроса по методике «САН» среди учащихся 10 классов.
2. Эксперимент: ежедневное выполнение испытуемыми дыхательных упражнений.
3. Проведение повторного опроса по методике «САН».
4. Сравнение результатов до и после эксперимента.
5. Создание буклета «Правильное дыхание для управления эмоциями».

Выводы:

1. В ходе эксперимента испытуемые познакомились с техникой дыхательных упражнений, способствующих улучшению эмоционального состояния.
2. Об эффективности дыхательных упражнений позволяют судить результаты опросника «САН», показывающие, что после выполнения дыхательных упражнений эмоциональное состояние и преобладающее настроение испытуемых значительно улучшились. Положительную динамику легко заметить на рисунке, представленном ниже.
3. Рекомендации по освоению дыхательных упражнений представлены в форме буклета.





ПЕЙЗАЖ В ТВОРЧЕСТВЕ А.Г. ПОЗДЕЕВА

Корнева Виктория Алексеевна

ТиИИ-221, 2 курс, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры», Кемеровская обл., Кузбасс, г. Кемерово

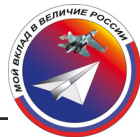
Научный руководитель: Попова Наталья Сергеевна

Цель работы: изучение роли пейзажа в творчестве А.Г. Поздеева.

Актуальность: важность в изучении сибирского пейзажа объясняется нарастающими техногенными процессами, возникшими вследствие глобализации и унификации мировых хозяйственных связей. Испокон веков каждый народ имел индивидуальные формы присутствия пейзажа в национальной культуре. Анализ пейзажных воплощений позволяет более полно раскрыть особенности регионального контекста искусства определенной территории.

Формирования пейзажной традиции в сибирском искусстве связано с освоением русскими землепроходцами в XVI–XVII веках пространств Сибири и Дальнего Востока. Первые зачатки пейзажной живописи представляли собой «проспекты» Второй камчатской экспедиции, а также петербургские гравюры. Большое влияние на создание региональной традиции оказали столичные мастера и ссыльные художники. Первым профессиональным национальным художником XIX–XX веков становится алтайский пейзажист Г.И. Гуркин. Городской монументальный пейзаж развивает иркутский живописец А.Г. Костовский. Оба мастера оказывают влияние на формирование подлинной «сибирской идентичности».

Андрей Геннадьевич Поздеев – настоящая легенда сибирской художественной мысли. Через биографические данные и анализ картин мастера можно проследить образно-стилистическую эволюцию творческого метода Андрея Геннадьевича Поздеева. Художник-самоучка поздно получил профессиональное образование и всю свою жизнь писал только то, что сам видел и чувствовал. Особенно на художественное видение и взгляды А.Г. Поздеева повлиял военный период. Переосмысление ценностей отразилось в полотнах художника и в какой-то степени изменило вектор его творчества. Если говорить о явлении сибирского пейзажа, то художник интерпретировал его совершенно по-своему, выходя за рамки привычного восприятия пейзажной традиции. В раннем творчестве А.Г. Поздеева еще видны реалистические тенденции классических школ живописи, чувствуется влияние Сурикова, Репина. Однако уже в зрелом творчестве художник проявляет мастерство синтеза художественных традиций и формирует свою надисторическую полифоническую эмоциональную стилистику. Пейзажный феномен в работах автора приобретает новые очертания. Так, на первый план выходит экспрессивный городской пейзаж с явно прослеживающимся эмоциональным ритмом. Идентичность сибирского пейзажа не теряется в контексте



Поздеев А.Г. Кузьмичёва поляна, 1969 г. Картон, масло 50х70

импрессионистских тенденций в творчестве А.Г. Поздеева. Наоборот, в своих работах автор синтезировал условность классического природного пейзажа и чёткость урбанистического строя в картинах. Соединив монументальность городского пейзажа и натуралистичность сибирской природы А.Г. Поздеев укрепляет собственную традицию в изображении видов родного края.

На зрелом этапе в творчестве художника прослеживаются импрессионистские тенденции. В поздних работах А.Г. Поздеева появляется абстракция, интерес к философским онтологическим темам. Основываясь на традиции, созданной Г.И. Гуркиным и А.Г. Костовским, художник по-своему интерпретирует феномен сибирского пейзажа. Во многих работах А.Г. Поздеева на первый план выходит городской экспрессивный пейзаж сибирской провинции. В ряде работ прослеживается движение в сторону абстракционизма и крупного обобщения изображаемых элементов. В поздних картинах художник работает с архетипическими образами. Символы онтологического значения получают материальное воплощение через природные образы. Ярким примером может служить картина «Кузьмичева поляна». Пейзаж в творчестве А.Г. Поздеева является одним из фундаментальных элементов его художественной модели



вселенной. В своем творчестве А.Г. Поздеев воплотил все те онтологические смыслы и образы, которые заложены в самом понятии пейзаж. Обращаясь к концепции жанра следует отметить, что пространство пейзажа выражает основы мировой материи и бытия в целом. Ментальная природа личности автора выражена в его пейзажных работах. Художественное наследие А.Г. Поздеева представляет большой интерес для будущих поколений.

ВНЕДРЕНИЕ IPS НА ОБОРУДОВАНИИ MIKROTIK

Андреянов Никита Сергеевич

*9 «В» класс, МБОУ «Лицей № 136»,
Новосибирская обл., г. Новосибирск*

Научный руководитель: Валюхова Светлана Викторовна

Актуальность работы заключается в том, что проблема различных сетевых атак на доступные извне сетевые ресурсы никуда не делась, а только усугубилась. Поэтому важность внедрения различных систем обнаружений и предотвращения вторжений очень важна. Кроме того, атака может идти и «с тыла»: их может проводить вредоносное программное обеспечение, имеющееся на компьютерах организаций и по каким-то причинам не обнаруженное антивирусной защитой.

При написании настоящей работы была поставлена цель – понять, как правильно обеспечить безопасный доступ к сетевым ресурсам организаций, и, соответственно, обеспечить именно такой доступ.

Практическая значимость работы состоит в том, что в ней было предложено, пусть и не решение, но неплохой защитный рубеж, для решения этой проблемы, а именно, внедрить систему предотвращения вторжений на оборудовании MikroTik. Именно эти маршрутизаторы хороши по соотношению цена-качества и так «любимы» малым и средним бизнесом.

Изучена система обнаружения вторжений IDS (Intrusion Detection System), которая способна выявить вредоносный трафик и уведомить системного администратора, но не способна разорвать соединение или заблокировать IP. Также изучена системы предотвращения вторжений IPS (Intrusion Prevention System)

Практическая значимость исследовательской работы заключается в том, что проведена подготовка сервера, настройки пересылки трафика, настройка блокировки IP, тестирование IPS. По тактике защиты IP-адрес должен быть заблокирован максимум в течение 5 минут после атаки.



VDS-KVM-SSD-Прогресс-9.0

Виртуализация: *KVM*, Процессор: 1 ядро, Память: 1 Гб, Диск: 20 Гб *SSD*



VDS-KVM-SSD-Старт-9.0

Виртуализация: *KVM*, Процессор: 1 ядро, Память: 2 Гб, Диск: 40 Гб *SSD*



VDS-KVM-SSD-Разгон-9.0

Виртуализация: *KVM*, Процессор: 2 ядра, Память: 4 Гб, Диск: 60 Гб *SSD*



VDS-KVM-SSD-Отрыв-9.0

Виртуализация: *KVM*, Процессор: 4 ядра, Память: 8 Гб, Диск: 80 Гб *SSD*



VDS-KVM-SSD-Улёт-9.0

Виртуализация: *KVM*, Процессор: 8 ядер, Память: 12 Гб, Диск: 120 Гб *SSD*



VDS-KVM-NVMe-Прогресс-9.0

Виртуализация: *KVM*, Процессор: 1 ядро, Память: 1 Гб, Диск: 20 Гб *NVMe*

Прайс лист провайдера FirstVDS

Очень важно понимать, насколько в наше время информационная безопасность необходима для организаций, в том числе при удалённой работе сотрудников.

Цель работы: обеспечить безопасный доступ к сетевым ресурсам организации.

В данной работе я изучил, как работают системы IPS и IDS, как их внедрять в организации, какие могут возникнуть проблемы при внедрении, а также протестировал полученную защиту. Я добился стабильной работы системы IPS Suricata на маршрутизаторе MikroTik.

Представляется, что ни работникам, ни регуляторам, ни, тем более, клиентам и контрагентам организаций «не понравилось» бы, если бы серверы организаций были взломаны, а персональные данные работников/клиентов/контрагентов уничтожены или опубликованы в открытый доступ.

Вывод: в наше время внедрение IPS в организации может послужить неплохим защитным рубежом для корпоративной среды, что и представляет моя работа.



СЕМЬЯ ВОРОБЬЕВЫХ – МОЕ РОДОСЛОВИЕ ПО ЖЕНСКОЙ ЛИНИИ

Шаврикова Ирина Дмитриевна

11 класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Кушва

Научный руководитель: Грехова Алевтина Владимировна

Генеалогия или родословие подразумевает систематический сбор сведений о происхождении и родстве фамилий и родов. Исследование в области родословия я начала с 2016 года и продолжаю до настоящего времени. На данный момент в моем родословии 13 поколений представителей семьи Воробьевых. Проводя исследования, я столкнулась с проблемами установления идентичности родственных связей и получения документальных материалов у родственников.

Цель работы – восстановить родословную семьи Воробьевых по женской линии семьи Шавриковых.

В ходе исследования использовала следующие методы: описание литературных источников и архивных материалов; сравнительно – типологический, ретроспективных реконструкций, анализ; описание и систематизация данных семейного архива; интервьюирование.

Фамилия – это нить, служащая связующим звеном каждого члена семьи, рода, обладающая собственным энергетическим, духовным и идейным потенциалом. Рассмотрела версии происхождения фамилий Воробьевы и Шавриковы. По данным родственников обеих ветвей, я делаю вывод, что обе фамилии имеют много общего. Произошли от прозвища, одни из самых старейших, многодетные семьи, хорошие семьянины, схожи характеристики членов семьи данных фамилий. Родственники с фамилиями Воробьевы и Шавриковы, успешны в карьере, бизнесе, семейной жизни, творческой работе. Обе фамилии способствуют материальному благополучию рода, здоровью и долголетию, созданию счастливой семьи. Я горжусь, что являюсь носителем фамилии Шаврикова и кровным родственником фамилии Воробьева.

Для составления родословной схемы, я изучила характерные типологические черты личности представителей рода Воробьевых. Характеристика членов рода Воробьевых осуществлялась по нескольким критериям: историко-краеведческим событиям соответствующих времен (семейные легенды); по семейному положению; уровню образования; по месту работы.

Семейные легенды рассказывают нам о преданиях, об участии предков в развитии малой Родины, внедрении рационализаторских предложений на производстве, и как мы чтим и поддерживаем родовые традиции.

У всех членов рода Воробьевых большие семьи и крепкие браки. Один брак имеют 83,5% представителей, второй брак в семье Воробьевых у 16,5% из них 8,25% по потере. I поколение – 7 детей, II, III, VI –



по 6 детей, IV, V, XI – по 3 ребенка, VII – 9, IX – 5, VIII, X – по 2 ребенка. Представители I – V поколений: 41,7% были мастеровыми, учениками, кузнецами. VI поколение: 8,3% – сельский обыватель. Представители VII – IX поколений: 25% – имели образование 7 классов и ФЗУ. Техническое образование у представителей X поколения: 8,3%. Высшее образование: 16,7% – XI, XII. По месту работы выяснила, что заводская династия семьи Воробьевых зародилась с начала XVIII века на Нижне-Баранчинском заводе, продолжилась на Кушвинском металлургическом с VIII поколения до настоящего времени. Выводы были сделаны на основании сохранившихся документов (архивные записи «Ведомости имеющихся при заводах приказнослужителям, мастеровым и работным людям», трудовые книжки, личные карточки, копии приказов, личные листки по учету кадров, профсоюзные билеты, наградные документы), семейный фотоархив, воспоминания людей, лично знакомых с исследуемыми.

Выводы. «Семья Воробьевых – мое родословие по женской линии».

1. Растет роль генеалогического фактора как социализации поколений и воспитания молодежи. Я определила для себя, что генеалогия изучает родословную в непосредственной связи с биографическими документальными данными.

2. Соотнесла происхождение фамилий Воробьевы и Шавриковы с характерными чертами рода: успешны в учебе, карьере, бизнесе, творческой работе, способствуют материальному благополучию рода, здоровью и долголетию, создают многодетные счастливые семьи.

3. На основании этих данных я составила поколенную роспись, родословную схему.

- 1) Воробьев Дмитрий, 1715 г.р.
- 2) Воробьев Николай Дмитриевич*1748 + 08.10.1813
- 3) Воробьев Петр Николаевич*1767 + 24.05.1837
- 4) Воробьев Иван Петрович*1789 +
- 5) Воробьев Петр Иванович*1817 +
- 6) Воробьев Федор Петрович*1842 + 01.06.1873 или 27.01.1880
- 7) Воробьев Иван (Иоанн) Федорович*16..17.04.1866 + 11.1919
- 8) Воробьев Александр Иванович*23.01.1888 + 1946
- 9) Воробьев Алексей Александрович*18.10.1911 + 14.11.1986
- 10) Воробьев Леонид Алексеевич*10.04.1951 + 22.03.2020
- 11) Воробьева (Шаврикова) Ольга Леонидовна*16.07.1974
- 12) Шаврикова Ирина Дмитриевна*2006
- 13) Новакова Екатерина Ивановна* 15.03.2015

На данный момент ведется работа по установлению предшествующих поколений при помощи компьютерной программы «Древо жизни», также поддерживаю тесную связь с членами Уральского генеалогического общества.



**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИИ.
ПОИСКОВИКИ ВЛАДИМИРЩИНЫ В СОХРАНЕНИИ
ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ 332-Й СТРЕЛКОВОЙ ИВАНОВО-
ПОЛОЦКОЙ ИМЕНИ М.В. ФРУНЗЕ ДИВИЗИИ**

Косырьков Алексей Русланович

Группа Мк-34 ГБПОУ ВО «Муромский промышленно-гуманитарный колледж» Меленковскоеотделение, Владимирская обл., г. Меленки

Научный руководитель: Свездюкова Елена Рафаиловна

Целью моей работы является исследование вклада 332-й стрелковой дивизии в победу СССР над фашистской Германией.

Задачи, которые я ставил перед собой в ходе выполнения исследовательской работы:

- во-первых, изучить историю 332-й стрелковой дивизии;
- во-вторых, обновить и пополнить исторический материал музея поискового отряда;
- в-третьих, выяснить историческую значимость вклада 332-й стрелковой дивизии в великую Победу.

Отправляясь каждую весну на Вахту Памяти, в поисковые экспедиции, где в годы войны шли ожесточенные бои, поисковики, простые мальчишки и девчонки, своим трудом вносят значительный вклад в увековечение памяти павших защитников Отечества.

Идя навстречу трудящимся города Иваново и Ивановской области, Государственный Комитет Обороны 24.07.1941 г. вынес постановление сформировать Ивановскую стрелковую дивизию и для увековечения памяти великого полководца гражданской войны дать ей наименование М. В. Фрунзе. Октября 1941 года, выполняя приказ МВО, дивизия погрузилась в эшелоны и выехала на оборону ближайших юго-западных подступов к Москве и к исходу дня 24 октября 1941 года заняла рубеж обороны Красное, Чертаново, Царицыно, Брошлево. За хорошую работу дивизии по укреплению оборонительного рубежа и высокие показатели боевой выучки дивизия была удостоена чести участвовать в историческом параде на Красной площади в Москве 7 ноября 1941 года. Сразу же после парада 332-я дивизия отправилась в боевом порядке защищать столицу нашей Родины-Москву. После битвы за Москву, совершив победный марш в начале 1942 года, дивизия вынуждена была на длительное время задержаться под стенами древнего Велижа, где она в течение почти 17 месяцев вела кровопролитные бои, потеряв за это время почти 80% всего состава. Так что этот город и бои за его освобождение стали заметной вехой на ратном пути дивизии. Память об ивановцах, воевавших на Велижской земле, навечно осталась в названии улицы Ивановская в городе Велиже. А ивановцы увековечили Велиж, за который воевали 17 месяцев, в названии улицы в г. Иваново.



Владимирские поисковики. Велижский район, Смоленская область

О своем опыте в поисковых экспедициях рассказала мой научный руководитель, заместитель командира отряда Свердюкова Елена Рафаиловна.

«Самое большое впечатление у меня осталось от первых дней Вахты, когда нам пришлось работать на воронке (Яма, так негласно называли её поисковики). В первый день работы нам пришлось весь день рыть траншею, чтобы спустить воду. На второй день начался раскоп, который и раскопом трудно назвать, глина, грязь, жижа-вот что приходилось извлекать, а чтобы стены не обрушались приходилось их укреплять всеми подручными средствами. На дне воронки были обнаружены останки 5 воинов РККА. К сожалению, имена этих солдат установить не удалось. Смертные медальоны, обнаруженные при бойцах, оказались утраченными. За 10 дней владимирским поисковикам удалось обнаружить и эксгумировать останки 10 солдат и офицеров Красной Армии».

Вахта Памяти 2020 год.

Представители отрядов «Амулет», «Звезда» и «Сыны Отечества» Владимирского областного поискового объединения «Часовые Памяти» провели поисково-разведывательную экспедицию в Велижском районе Смоленской области.

Вахта Памяти 2021 год.

Захоронением 173-х Советских воинов завершилась межрегиональная экспедиция в Велижском районе Смоленской области, в которой приняли участие поисковики Владимирщины.

Вахта Памяти 2022 год.

В этом году я стал бойцом поискового отряда «Сыны Отечества» и уже в апреле я отправился на свою первую Вахту Памяти в г.Велиж



Смоленской области. Несмотря на то, что погода не баловала поисковиков, холод, ночные морозы, но это не влияло на настрой, изо дня в день отряды отправлялись к месту поиска.

Вывод.

Начиная с 2007 г., владимирские поисковики едут на велижскую землю, чтобы поднять незахороненные останки воинов 332-й стрелковой дивизии. Они пали на Смоленщине, но отстояли нашу Родину от врага. Самое малое, что можем сделать мы, ныне живущие-это захоронить их со всеми воинскими и гражданскими почестями. В 2023 году Поисковое движение России официально отмечало 35-летие с начала поисковых работ. За эти годы было не мало жарких споров у костра и бессилия перед именитыми московскими учеными, которые обвиняют поисковиков в «разрушении архитектурного слоя»!

И не мало сомнений в тот момент, когда ты вынужден рубить молодую живую березку, чтобы достать из земли мертвые останки. Но, когда ты уже готов разувериться в правильности выбранного дела, священник на захоронении вдруг произносит: «Каждый из солдат, которых мы сегодня предаем земле более 80-ти лет ждал этого момента. А значит, ждал тебя!» От этих слов слезы наворачиваются на глаза...

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ТИМЕКС ПРО» НА ОСНОВЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Озерина Полина Романовна

*1811 группа, ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»,
Московская обл., г. Серпухов*

Научный руководитель: Залюбовская Инна Анатольевна

Актуальность данной темы обуславливается тем, что закупочная деятельность является основным бизнес-процессом любого предприятия и ее цифровизация необходима для того, чтобы снизить издержки, ускорить документооборот, повысить продажи, развивать новые направления, повысить гибкость компании. В настоящее время отличительной особенностью является конкуренция не между компаниями, а между их цепями поставок. Руководители, которые способны быстро внедрять цифровые решения в закупочные бизнес-процессы своих компаний получают возможность достигать поставленных целей с высокой эффективностью и значительные конкурентные преимущества.

Целью работы является проведение анализа организация закупочной деятельности ООО «ТИМЕКС ПРО» и разработка рекомендаций по ее совершенствованию на основе использования цифровых технологий.



В работе был проведен анализ ключевых показателей закупочной деятельности. Данные расчетов представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Анализ показателей закупочной логистики ООО «ТИМЕКС ПРО»

Основные анализируемые параметры	2021 г.	2022 г.
Выполнение годового плана закупок, %	102,1	103,4
Показатель доли товара, взятого с отсрочкой платежа свыше 25 дней, %	85,4	82,3
Сумма дебиторской задолженности перед поставщиками (в абсолютном выражении), млн. руб.	32,7	47,6
Сумма относительной дебиторской задолженности к общей суммой закупкам, %	4,3	4,1
Величина товарного запаса на складе, млн. руб.	128,8	156,0
Показатели соотношения суммы неликвидных товарных позиций к общей сумме закупок, %	9,2	8,4

По данным таблицы были сделаны следующие выводы: большинство ключевых показателей в значительной степени возросли. Продвижение товаров на рынке и расширение ассортимента, несомненно, сыграло важную роль в этом. Однако, необходимо отметить также тревожный рост в некоторых показателях:

1. превышение плана объемов закупок связано в основном с сильным ростом оптовых цен на ряд товаров ежедневного спроса;
2. увеличение доли товаров с отсрочкой платежа свыше 25 дней;
3. рост складских остатков в абсолютном выражении вызван попыткой создания собственного распределительного центра-Центрального склада;
4. снижение показателей по неликвидным позициям.

Можно отметить, что в 86% ошибок и неточностей в закупочной деятельности – ошибки менеджеров, которые они допускают в силу своей сильной занятости.

В работе были предложены рекомендации по совершенствованию закупочной деятельности предприятия на основе внедрения цифровых технологий:

- Внедрение облачных платформ AGORA для автоматизации закупок.
- Превентивное формирование потребности с использованием технологий искусственного интеллекта в нерегулярных закупках.
- Внедрение P2P-цикла.
- Внедрение SRM, которое обеспечивает компаниям прозрачность, скорость, гибкость и результативность. Такие системы позволяют



координировать работу различных отделов, вести систематический учет поставщиков и оптимизировать закупочную деятельность.

- Реализация облачной платформы Istock.Link, которая помогает определить возможности поставщиков по поставке конкретных товаров и услуг, легко сравнить их на основе различных критериев и упростить сбор данных о них.
- Совершенствование электронного документа оборота (ЭДО).

Внедрение цифровых технологий предприятию обойдется в 680 600 рублей в год. Основываясь на проведенных расчетах, можно утверждать, что внедрение цифровых платформ и систем позволит предприятию сократить свои затраты на 103, 713 млн. руб. и увеличить прибыль на 115,6154 млн. руб.

Можно сделать вывод, что в настоящее время любому современному предприятию предоставляется возможность улучшить свою работу. Цифровизация позволяет эффективно автоматизировать все процессы, что положительно сказывается на закупке, производстве, распределении и других аспектах деятельности.

ТРАГЕДИЯ ЛЮБАНСКОЙ НАСТУПАТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ

Гришаков Никита Александрович

*Группа ЭВМ-128, ГБПОУ МО «Авиационный техникум
им. В.А. Казакова», Московская обл., г. Жуковский*

Научный руководитель: Бондаренко Михаил Николаевич

Цели и задачи исследования. Основная цель исследования состоит в анализе причин поражения советских войск в период Любанской наступательной операции. На основе глубокого изучения архивных документов, научной литературы представляется возможность проанализировать и дать объективную оценку их действиям, раскрыть закономерности, которые привели к окружению 2-й ударной армии и гибели десятков тысяч советских воинов.

Исходя из этой цели в исследовании поставлены следующие задачи:

- Непредвзято показать ход и характер событий на внешнем фронте блокады Ленинграда, которые предшествовали проведению Любанской наступательной операции советских войск в 1942 г.
- Проследить основные этапы сражения на волховских рубежах.
- Проанализировать причины, которые привели к срыву наступательных действий советских армий и невыполнению ими задачи по прорыву блокады Ленинграда.



- Раскрыть характер боевых действий на любанском и погостьевском направлениях войсками Волховского и Ленинградского фронтов, составлявших основное содержание операции.
- Исследовать основные причины поражения советских войск на этом участке фронта в период проведения Любанской операции.

Актуальность исследования. Изучение самой продолжительной в истории Великой Отечественной войны битвы за Ленинград, которая велась на ограниченной территории Северо-запада России с июля 1941 г. по январь 1944 г., вызывает повышенный исследовательский интерес. За послевоенное время были опубликованы сотни специальных работ, мемуаров и воспоминаний, посвященных героической борьбе блокированного Ленинграда с немецко-фашистскими захватчиками. Однако тексты большинства мемуаров и воспоминаний, написанных в советское время, при публикации подвергались цензурному редактированию, а в исследованиях историков главное внимание уделялось стойкости и мужеству ленинградцев внутри блокадного кольца, проблемам жизни осажденного города, военным аспектам обороны Невской твердыни. В результате многие важные события многоплановой битвы за Ленинград либо оставались неизвестными, либо представление о них тенденциозно искажалось. Битва за Ленинград зачастую преподносилась только как славная победа, итогом которой стал разгром немецко-фашистских войск на этом участке советско-германского фронта.

Одним из малоисследованных событий битвы за Ленинград является Любанская наступательная операция Волховского фронта 1942 г. Она отмечена трагедией и подвигом 2-й ударной армии, связана с пленением и последующим предательством генерала А.А. Власова, что, безусловно, наложило определенный политический подтекст на оценку ее роли и значения в отечественной историографии. Причина, в первую очередь, состоит в трагизме связанных с операцией событий, большими невосполнимыми потерями, которые понесли советские войска и нерешенностью поставленной задачи — прорвать блокаду Ленинграда.

Поэтому актуальность темы обусловлена рядом обстоятельств, которые требуют дальнейшего изучения: во-первых, Любанская наступательная операция (1942 г.) проводилась по личному распоряжению И.В. Сталина и под его контролем. Она планировалась как часть большой стратегической операции по изгнанию немецких войск с территории СССР. Ее результатом должен был стать разгром под Ленинградом немецкой группы армий «Север» и освобождение его от блокады. Однако этого не произошло. Советские войска потерпели поражение, город на Неве остался в блокаде; во-вторых, провалы в руководстве операцией, неумелое командование, гибель десятков тысяч людей были объяснены предательством командующего 2-й ударной армией генерала А.А. Власова. Такой упрощенный подход раз за разом повторялся в науч-



ных изданиях на протяжении всего послевоенного периода. Идеологические стереотипы, которые довели над советскими исследователями, мешали обстоятельно проанализировать причины поражения. В связи с этим остается немало «белых пятен» в изучении действий советских частей и соединений в период борьбы в условиях «Волховского котла», подробное освещение которых позволило бы полнее раскрыть мужество и героизм воинов Красной Армии, которые в тяжелейших условиях сражались на волховских рубежах; в-третьих, обращение к теме Великой Отечественной войны в целом и битве за Ленинград в частности преследует практико-прикладную цель в военно-патриотическом воспитании молодежи, широком показе, как бойцы и командиры Красной Армии до конца выполняли свой долг перед Родиной.

АНАЛИЗ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Графская Екатерина Сергеевна

*1811 группа, ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»,
Московская обл., г. Серпухов*

Научный руководитель: Залюбовская Инна Анатольевна

Анализ логистической деятельности является основной задачей всех взаимодействующих на рынке субъектов, ориентированных на максимизацию экономической прибыли. Логистика позволяет существенно сократить временной интервал между приобретением сырья и полуфабрикатов и поставкой готового продукта потребителю, способствует резкому сокращению материальный запасов, ускоряет процесс получения информации, повышает уровень сервиса.

В настоящее время повышение эффективности управления логистической деятельностью компаний позволяет существенно снижать уровень издержек, повышать качество обслуживания клиентов и обеспечивает компании более устойчивое положение на рынке.

Целью работы является проведение анализа логистической деятельности ООО «Звезда» и разработка рекомендаций по повышению эффективности ее функционирования путем внедрения специализированных информационных систем.

Для выявления проблем и оценки эффективности логистической деятельности в работе были использованы концепция ключевых показателей эффективности и методы экономического анализа. В работе проведён расчет общих логистических издержек, продолжительности логических циклов, производительности логистической системы, определено качество системы логистического сервиса.

Анализ логистических доходов и затрат, представлен в таблице 2.5.



Анализ логистических доходов и затрат ООО «Звезда»

Наименование	2021 г.	2022 г.	Темп прироста, %
Доходы логистических операций, млн. руб.	8520	7486,3	-12,13
Расходы логистических операций, млн. руб.	7309,8	4735,2	-35,22
Выручка, млн. руб.	5868	13415	128,6
Валовая прибыль, млн. руб.	4884	4992	2,2
Удельные логистические доходы в выручке, %	22,5	18,2	-19,1
Удельные логистические доходы в валовой прибыли, %	27,1	19,7	-27,3
Удельный вес логистических затрат в совокупных издержках, %	60	60	0

Как видно из таблицы 2.5, логистические доходы и издержки имеют тенденцию к снижению, по сравнению с 2021 г. логистические доходы в 2022 г. уменьшились на 35,22%, а логистические расходы на 12,13%, что свидетельствует о снижении эффективности логистической деятельности предприятия в 2022 г. по сравнению с 2021 г.

По результатам проведенного анализа были выявлены следующие проблемы:

- использование устаревших технологий, что приводит к проблемам с идентификацией продукта, путаницей на складах и замедлению доставки товара;
- большое количество ручных операций;
- отсутствие отдела логистики как самостоятельного структурного подразделения;
- зависимость от кредиторов, только малая доля краткосрочных обязательств покрывается за счет собственных средств.

Для решения выявленных проблем и совершенствования эффективности логистической деятельности предприятия были предложены следующие мероприятия:

1. создание отдела логистики на предприятии;
2. системное внедрение современных цифровых и информационных технологий в логистические процессы;
3. привлечение инвестиций для установки современного технического обеспечения на предприятии;
4. увеличение собственного капитала за счет увеличения размера уставного и накопления нераспределенной прибыли.

От создания отдела логистики на предприятии выручка компании от реализации товаров увеличится на 1341,5–4024,5 млн. рублей.



После внедрения системы ERP чистая прибыль компании вырастет на 698,9 млн. руб. Таким образом, предложенные мероприятия позволят повысить эффективность организации логистической деятельности предприятия, стабилизировать финансовое положение и улучшить ее основные технико-экономические показатели деятельности, тем самым увеличить свою выручку и прибыль.

3 D – ЭФФЕКТ» ФИГУР В ДЕКАРТОВОЙ СИСТЕМЕ КООРДИНАТ

Добровольская Анастасия Николаевна

9 класс, МОУ «СОШ № 4» с углубленным изучением отдельных предметов, Томская обл., г.о. Стрежевой

Научный руководитель: Ветошкина Оксана Александровна

Математика в жизни играет огромную роль, она способствует развитию памяти и логического мышления, помогает справляться с другими школьными предметами; «Математика – Царица наук». Решение задач на построение фигур с «3 D – Эффектом» в Декартовой системе координат, поможет развить интерес к науке, что подтверждает актуальность данного проекта. Сборник представляет собой набор нестандартных заданий разного уровня сложности, при решении которых получаются фигуры с эффектом 3D. Применение его в образовательных учреждениях, разнообразит уроки математики.

Поэтому целью проекта является составление сборника математических задач на «3 D – Эффект» фигур в Декартовой системе координат, печать его и предоставление доступности, посредством интернет – возможностей. Первый и второй этап работы над проектом – это сбор информации, и анализ аналоговых проектов, который привел к следующему выводу: «В каждом проекте есть свои достоинства и недостатки, но ни в одном из них нет «3 D – эффекта».

Задачи проекта:

1. изучить литературу по теме «Декартова система координат»,
2. проанализировать и выделить, те определения, которые встречаются в данной теме,
3. изучить основные правила работы с Декартовой системой координат,
4. изучить основные критерии и правила создания сборника, а также требования к оформлению заданий,
5. разработать, проанализировать задания и выделить уровни сложности,
6. составить сборник «3 D – Эффект» фигур в Декартовой системе координат,



7. опубликовать в Интернет-сети.

С аналоговыми проектами можно познакомиться на сайтах:

1. <https://alekseevae.ru/metodobespechenie/programmy/risuem-po-koordinatam#Risunki-10-00>,
2. <https://papik.pro/risunki/raznoe/27837-slozhnye-koordinatnye-risunki-69-foto.html>,
3. https://kopilkaurokov.ru/matematika/prochee/proiekt_fighury_na_koordinatnoi_ploskosti.

По результатам анализа ресурсов и рисков, составлена смета.

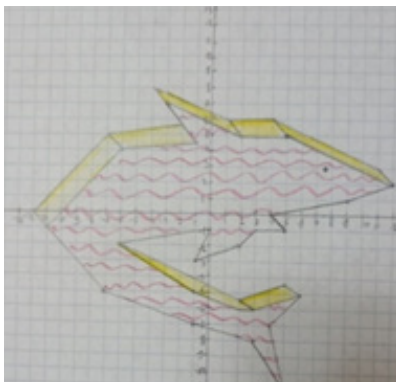
При анализе бюджета выявлена экономия: $2380 - 2277,12 = 102,88$ руб.

Третий этап – анкетирование, для подтверждения актуальности проекта, апробация заданий и трудоемкое создание сборника. Самое сложное – это создание заданий, в которых нельзя ошибаться, ни в одной координате. Проверка и разработка изображений в Microsoft Word.

Изучение литературы по теме «Декартова система координат», способствовало интеллектуальному развитию, углубленному изучению материала и ознакомлению с историей происхождения системы координат. Анализ литературы разных источников и выделение важных определений, позволило сформировать теоретическую базу знания данной темы. Теоретические знания основных правил работы с Декартовой системой координат, помогли разработать задания для методического пособия. Для разработки сборника стало необходимым ознакомление с основными критериями и правилами создания сборника, а также требованиями к оформлению заданий, также сама разработка заданий, их анализ и выделение уровней сложности.

Итог проделанной работы – это сборник заданий «3 D – Эффект» фигур в Декартовой системе координат. Который опубликован в сети – интернет. Сборник поможет ученикам в развитии мотивации к предмету математика. Его можно использовать как на уроках математики, так и информатики, алгебры и геометрии.

Ссылка на сборник: <https://disk.yandex.ru/i/wUBv8U2VGlxg9Q>.





УЧИТЕЛЬСКАЯ ДИНАСТИЯ ВИНДИЖЕВЫХ ИЗ БАКСАНЕНКА

Хакулов Тамерлан Резуанович

10 «Б» класс, МОУ «СОШ № 2», Кабардино–Балкарская Республика,
с.п. Баксаненок

Научный руководитель: Виндижева Зухра Хажисмеловна

В современном мире начали забывать деяния прошлого, стремиться к подвигам прошлых героев. На примере изучения становления династии учителей Виндижевых показана необходимость патриотического, нравственного воспитания молодежи, которого интересуют не только деньги и власть, а чистота помыслов и доброта по отношению к другим.

Почему я выбрал эту тему? Потому что в мире существует много различных профессий, но профессия учителя – самая древняя, массовая и уникальная профессия. Её социальная значимость и потребность в ней не ослабевают с развитием человеческого общества, так как воспитание и обучение – явление непреходящее. Не смотря на развитие цифровых интернет технологий в обучении понятие «эмоциональная связь» между учителем и ребенком остается актуальной. Потому что, учитель – это посредник между обществом и подрастающим поколением. Это доверенное лицо общества.

Я постарался изучить:

1. Мотивы становления моллой – эфенди, одновременно выполняющего и функции учителя арабского языка и Священного писания Корана, Черима Башевича Виндижева.
2. Становление учителем Хасана Черимовича Виндижева.
3. Мотивы продолжения династии учителей Хажисмелем Хасановичем Виндижевым.
4. Почему, столь привлекательным оказался пример предков для внуки Зухры Хажисмеловны Виндижевы.
5. Показать позитивную роль деятельности Виндижевых в воспитании подрастающего поколения.

Теоретическая значимость исследуемой работы состоит в том, что результаты и выводы исследования могут использоваться при написании обобщающих трудов по истории и краеведению КБР.

Практическая значимость состоит в воспитании патриотизма и уважения к преподавательской деятельности среди молодежи на примере достойных представителей нашего народа – Виндижевых Черима, Хасана, Хажисмеля и Зухры.

Я изучил биографию четырех людей из рода Виндижевых, посвятивших всю свою жизнь делу воспитания и обучения подрастающего поколения. Их желание быть среди детей осознанно, не подразумевает меркантильности и эгоизма. Эта способность к учительству – редкий дар для человека, тем более в наше непростое время.



Теоретическая значимость исследуемой работы состоит в том, что результаты и выводы исследования могут использоваться при написании обобщающих трудов по истории КБР.

Практическая значимость состоит в воспитании патриотизма среди молодежи на примере достойных представителей нашего народа – Черима Башевича, Хасана Черимовича, Хажисмеля Хасановича и ныне работающей Зухры Хажисмеловны.



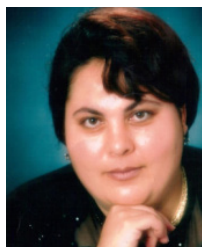
1



2



3



4

1. Виндижев Черим Башевич родился в январе 1886, умер в 1958 году.
2. Хасан Черимович Виндижев родился в 1917 году 8 августа в селении Баксанёнок, умер 11 апреля 2001 года.
3. Виндижев Хажисмел Хасанович родился 10 февраля 1954 года, умер 8 августа 2020 г.
4. Виндижева Зухра Хажисмеловна родилась 29 января 1977 года в селении с.п. Баксаненок.

ТАКАЯ ЗНАКОМАЯ СОДА

Фролов Михаил Иванович

9 класс, МКОУ ПООШ, Калужская обл., с. Полюдово

Научный руководитель: Смирнова Галина Афанасьевна

Интерес к исследованию появился в результате знакомства с юбилейными датами в химии. В 2021 г. исполнилось 160 лет со времени получения патента на промышленный способ получения соды, разработанный бельгийским инженером-химиком Э. Сольве. Данный факт заинтересовал тем, что знакомая сода имеет давнюю историю получения и применения. Собственный опыт познания этого вещества ограничивался знаниями, полученными на уроках химии и в повседневной жизни. На уроках химии узнал, что угольная кислота образует средние соли (карбонаты) и кислые соли (гидрокарбонаты). Из карбонатов боль-



шое значение имеет карбонат натрия Na_2CO_3 , известный под названием кальцинированной соды, которая применяется при производстве стекла. Из жизненного опыта знал, что пищевая (питьевая) сода – гидрокарбонат натрия NaHCO_3 – широко применяется в домашнем хозяйстве. Запаса знаний было недостаточно для получения ответа на вопрос: «В чем секрет широкого применения карбоната и гидрокарбоната натрия в различных областях жизни?». Сформулировав этот вопрос, подошел к пониманию того, что есть исходная проблема и нужно искать способ ее решения.

Что такое сода, как её получают (историческая справка). Из научно-популярной литературы и интернет-сайтов узнал, что название «сода» происходит от растения *Salsola Soda*, из золы которого её добывали. Кальцинированный соду называли потому, что для её получения из кристаллогидрата приходилось его кальцинировать (т.е. нагревать до высокой температуры) в присутствии кальция (Ca) – осушителя. Каустической содой называют гидроксид натрия (NaOH).

Определил **цель исследования**: ознакомиться с историей получения соды; исследовать свойства веществ, широко применяемых в быту – соды пищевой и кальцинированной. Объектом моей исследовательской работы является сода пищевая – химическое вещество, с которым мы часто встречаемся в жизни.

Предмет исследований: полезные свойства соды пищевой.

Гипотеза: так как пищевая сода является химическим веществом, то может быть использована не только в приготовлении пищи. Дополнительные знания, полученные мною в ходе исследования, помогут эффективнее использовать соду пищевую в жизни.

В соответствии с поставленной целью были определены **задачи исследования**:

- собрать информацию об известных в истории химии методах промышленного получения соды и дать их описание;
- исследовать общие и особые свойства карбоната и гидрокарбоната натрия, среду водных растворов (рН) карбоната и гидрокарбоната натрия; изменение рН раствора этих солей после кипячения; получить углекислый газ в результате взаимодействия этих солей с сильными кислотами; провести реакции ионного обмена карбоната и гидрокарбоната натрия с некоторыми солями (сульфатом меди (II), хлоридом алюминия, хлоридом железа (III), хлоридом кальция);
- обосновать выявленные в ходе эксперимента свойства карбоната и гидрокарбоната натрия;
- получить мыло из стеариновой кислоты и карбоната натрия;
- описать некоторые способы применения карбоната и гидрокарбоната натрия в быту;
- составить мини-справочник рецептов применения соды.



По результатам проведенных опытов были сформулированы следующие выводы:

1. Применение веществ обусловлено их свойствами, поэтому знание свойств веществ необходимо для грамотного их использования в различных областях деятельности человека.

2. Протекание реакций между солями и характер образовавшихся продуктов зависит от состава взаимодействующих солей;

3. Растворы карбоната и гидрокарбоната натрия имеют щелочную среду, и это их свойство широко применяется в лечебных целях, а также в производстве чистящих средств;

4. Главным моим достижением на данном этапе является приобретение опыта самообразования и практического сотрудничества при организации и выполнении химического эксперимента.

5. По результатам анализа и обзора собранной информации, краткого описания различных способов получения соды в промышленности, удалось создать реальный продукт-мини-сборник рецептов применения карбоната и гидрокарбоната натрия



ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ РАЗУМ

Белозёрская Виктория Александровна

9 класс, МАОУ Сорокинская «СОШ № 3» Филиал МАОУ Ворсихинская СОШ, Тюменская обл., с. Ворсиха

Научный руководитель: Козар Лидия Прокопьевна

Цель моей исследовательской работы: изучение механики разума. Тайные и неизведанные происхождения явлений в сознании человека и служат актуальностью этого труда.

Задачи следующие:

1. Формирование понятия «разум» с моей точки зрения.

2. Изучение производных человеческого разума.
3. Центр и местонахождение разума.
4. Развитие гипотезы.
5. Теоретическое исследование.
6. Практическое исследование.
7. Вывод.

Любое психическое состояние распознает лишь хозяин происходящего в себе процесса \Rightarrow наш разум берет свое начало в человеческом мозге, вся концентрация управления организма на нем. Теоретические исследования заключались в изучении нейробиологии: импульс или же нервный сигнал. Изучила модель головного мозга, чтобы утвердить свои предположения о центре разума. После, собрав достаточное количество доводов, я составила примерное местоположение человеческого разума, строго поставив границу и убедившись, что мозг и разум – вещи разные.

Составлена структура того, где находится разум. Внутри Вселенной наша планета – Земля; на Земле живые организмы, а человек – один из них. Остановимся на человеке: в его теле обилие органов, меня интересует мозг. Мозг, как управитель, содержит в себе некую область, отвечающую за разум и обитель «Трех китов». «Три кита» – это то, на чем держится разум: чувства, сознание, логика.

Фундамент чувств – эмоции, косвенно вызванные химическими процессами в организме. Фундамент сознания – дух и рассудок. Сознание и его посредники, такие как дух, рассудок, очень глубоко заложены в человеке. Дух – то, что оказывает влияние на темперамент и убеждения, нравственные правила и поставленные принципы. Рассудком зовется точка спокойствия, точка умиротворения и состояния гармонии. О логике можно сказать следующее, что ее фундамент – мышление, которое разделяется так же на два типа: абстрактное и рациональное.

Практический этап работы: Воздействовать различными внешними

методами, чтобы проследить за работой «трех китов» (чувство, сознание, логика.) Воздействием на чувства будет пробуждение позитивных в себе эмоций. Влиять на сознание я буду музыкальными частотами и вибрациями, улавливая реакцию. Воздействовать на мышление я буду с помощью головоломок, давая на рациональное мышление, а абстрактное мышление будет подвержено творческим заданиям.





<p>Чувства</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Я подобрала варианты, чтобы испытать хорошие эмоции. Точно знаю, что меня радует успешное завершение работы. Одним из моих отложенных дел было создание скульптуры. 2. Прошло 3 часа, как я закончила свое произведение. После завершения я почувствовала себя более уверенно, лучше. Завершение моей скульптуры – это небольшая победа, но большой опыт. Вывод: Пробуждения чувства радости я добилась с помощью своего хобби, научным языком это можно объяснить так, что соединения серотонина и дофамина выработались при взгляде на свое завершение изделие, от мысли, что оно готово.
<p>Сознание</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составила три пары частоты звуков, которые я прослушаю: 40 гц 196 гц 741 гц 2. Записать свои ощущения и результаты эксперимента: Частота в 40 гц: прослушала я буквально три минуты и выключила, неприятный осадок. Частота в 196 гц: ощущается гармония, голова действительно начинает отдыхать, похоже на гипноз. Частота в 741 гц: ни покоя, ни эмоций, лишь слышна мелодия, но хочется отметить, что мысли покидают. Говоря грубо, то отключает мышление, не хочется совсем думать ни о чем, только слушать.
<p>Логика</p>	<p>Был взят квадрат и нужно было придумать столько, сколько возможно применений этому квадрату (дано мне было 5 минут), сделав эскизы этого применения после. В итоге получилось у меня порядка 24 эскизов. Рациональное мышление я испытывала на интеллектуальной игре, решая задачи среднего уровня сложности. Мне было так же дано 5 минут, за это время я уложилась в 5 задач.</p>

Вывод: гипотеза о «трех китах» имеет место быть. Базовые классификации приведены в схематичном наброске, доказательства представлены в практическом виде. Я убедилась, что человеческие мысли и чувства – это совокупность уникальных вещей.

МОЯ СЕМЬЯ

Таов Инал Хасанбиевич

9 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 33», Кабардино–Балкарская Республика,
г.о. Нальчик

Научный руководитель: Мокаева Карина Муратовна

В данной исследовательской работе мы обратим внимание на заслуги семьи Таовых перед отечеством, исследуя различные аспекты ее влияния на формирование нации, поддержание культурных традиций, воспитание патриотизма. Анализируя роль семьи в контексте отечественной



истории и современности, мы стремимся выявить и оценить важность вклада семьи Таовых в развитие общества и государства.

Цель работы заключается в выявлении и анализе заслуг семьи Таовых перед отечеством.

Задача – изучить исторические, социальные и культурные аспекты вклада семьи в развитие и процветание отечества. Работа направлена на оценку значимости семейных ценностей, традиций и достижений в контексте национальной истории, а также выявление их влияния на формирование общественного сознания и патриотизма.

Любовь к родине, начинающаяся с семьи, также включает в себя ответственность и заботу о нашей стране. Мы учимся быть активными гражданами, участвовать в общественной жизни и брать на себя ответственность за благополучие нашей родины. Это может включать участие в выборах, волонтерство или просто соблюдение законов и правил нашей страны. Мы понимаем, что наша семья и наша родина взаимосвязаны, и наша забота и любовь к семье распространяется и на нашу родину.

Сохранение собственного достоинства в семейных отношениях требует готовности уступать друг другу. Семейная жизнь является сложным и удивительным явлением, требующим постоянного внимания и заботы. Важно учитывать мысли, убеждения и чувства партнера в семейных отношениях.

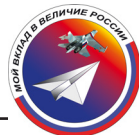
Семья играет важную роль в формировании ценностей, традиций и культуры нации. Забота о детях, передача им моральных и этических принципов, а также воспитание патриотизма являются важными заслугами семьи перед отечеством. Семья является основным источником поддержки и взаимопомощи, что способствует укреплению общества.

Заслуги моей семьи перед отечеством имеют глубокие корни, простирающиеся на протяжении нескольких поколений. Наша семья всегда отдавала дань уважения и преданности Родине, принимая активное участие в защите ее интересов и процветании.

Мои предки служили государству, защищали границы страны и участвовали в миротворческих миссиях. Они проявляли героизм и самоотверженность, несущие ответственность за безопасность и благополучие Родины.

Семья – это основа общества, и вклад семьи в благополучие отечества невозможно переоценить. Спортивные достижения семьи также влияют на различные аспекты общества. Они способствуют формированию здорового образа жизни, вдохновляют молодое поколение на занятия спортом, а также способствуют укреплению патриотических чувств и гордости за свою страну.

Спортивную славу нашему роду принес уроженец селения Шалушка Хасанби Урусбиевич Таов – мой отец. Роль отца в жизни сына занимает важное место в формировании личности мальчика. Отец является образцом мужественности, ответственности и авторитета для своего сына.



Он передает мальчику ценности, помогает развивать самостоятельность и уверенность в себе.

Таов Хасанби Урусбиевич – заслуженный мастер спорта и заслуженный тренер Российской Федерации, чемпион России в дзюдо (2000, 2001, 2007), обладатель серебряной и бронзовой медалей чемпионата Европы в 2003 и 2004 годах. В 2004 году он выиграл бронзовую медаль на Олимпийских играх в Афинах, став единственным в России двукратным чемпионом по дзюдо (2007, 2008) на Парижском международном турнире класса «А» – «Большом шлеме». С октября 2016 года он назначен главным тренером сборной России по дзюдо.



Таов Хасанби на Олимпиаде – 2003 в Афинах

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АЗОТНО-ФОСФОРНЫХ УДОБРЕНИЙ С РАЗЛИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ СЕРЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Саркулова Виктория Маратовна

МАОУ «СОШ № 25», Саратовской обл., г. Балаково

Научный руководитель: Потапкина Галина Дмитриевна

Цель проекта: сравнить и оценить влияние на рост и развитие растений азотно-фосфорных серосодержащих минеральных удобрений с различным содержанием формы серы – элементной и сульфатной.

Актуальность: Данная тема является актуальной, поскольку в наши дни потребность в природных ресурсах возрастает с каждым днем. Большое значение в жизни человека имеет растениеводство. С точки зрения практического растениеводства важнейшим средством улучшения питания сельскохозяйственных культур является, прежде всего, применение органических и минеральных удобрений.

Практическая часть работы: Первый этап проходил в центральной лаборатории компании «ФосАгро» г. Балаково. Где мы экспериментальным путем определяли массовую долю сульфатной серы и проводили анализ на прочность гранул.





Второй этап практической части нашего проекта был проведен в открытом грунте для выращивания растений при внесении удобрений. На протяжении месяца мы наблюдали за развитием культур и фиксировали результаты.

Таблица 1. Значения биомасс стеблей и корней растений

Название удобрения	Кукуруза		Горох	
	Корень (г)	Стебель (г)	Корень (г)	Стебель (г)
ФОН	150	380	16	223
NPS12:40(7)	163	450	26	245
NPS12:40(10)	190	482	21	230

Таблица 2. Значения длины стеблей и корней растений

Название удобрения	Кукуруза				Горох			
	Корень (см)		Стебель (см)		Корень (см)		Стебель (см)	
ФОН	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
		9	20	130	135	7	18	52
NPS12:40(7)	23	39	127	129	16	29	59	87
NPS12:40(10)	24	29	139	143	18	26	51	63

Вывод: Подводя итоги исследования, можно сказать, что наиболее эффективно для выращивания кукурузы применение гранулированной сульфатной серы NPS12:40(10), для гороха – серосодержащее удобрение NPS12:40(7). Так как в ходе эксперимента было установлено, что растения, выращенные в почве с этими удобрениями, показали лучшие показатели по многим параметрам, по сравнению с ФОНом.

РУССКИЙ НАРОДНЫЙ КОСТЮМ КАК ОБЪЕКТ ИСТОРИЧЕСКОГО И КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Шембергера Ева Игоревна

*Группа ДЗ-31, ГАПОУ МО «Губернский колледж»,
Московская обл., г.о. Серпухов*

Научный руководитель: Урядченко Татьяна Евгеньевна

Актуальность темы определяется тем, что процессы глобализации, слепое следование образцам «западной» моды негативно отражаются на национальной идентификации российской молодежи, утрачивается чувство национальной гордости, русского культурного колорита.

Проблема: выявление путей возрождения и развития русского народного костюма.

Цель исследования – выявление особенностей традиционного русского костюма, возможности использования его элементов в современной моде. Новизна работы состоит в развенчании как стереотипного «псевдорусского стиля», изучении национального колорита традиционного русского костюма с целью интерпретации в современной моде.

Практическая значимость исследования заключается в популяризации народного стиля путем создания национальной «метки» в одежде, разработке эскизов костюмов с набивным цветочным рисунком, кружевом ручной работы, вышивкой крестиком, сложным орнаментом с последующей реализацией в виде коллекции изделий в этно-стиле.

Основу русского народного костюма во все времена составляла рубаха. Сплошной вышитый орнамент на горловине, внизу рукавов и стана выполнял защитную функцию, охранял от злых духов. Цвета и орнаменты различались в зависимости от губернии. На Руси было принято, чтобы нижняя женская рубашка всегда была подпоясана, существовал даже





обряд опоясывания новорожденной девочки. Считалось, что этот магический круг защищает от нечисти, пояс не снимали даже в бане. Ходить без него считалось большим грехом. Отсюда значение слова «распоясаться» — обнаглеть, забыть о приличиях.

Девушки носили только рубахи, а замужние женщины поверх рубахи надевали запону. Ее подвязывали поясом по линии талии. Иногда вместо запоны надевали понёву. На Руси для девушек, которые достигли совершеннолетия, существовал обряд надевания поневы, который говорил о том, что девушка могла быть уже просватанной. Существовала традиция вышивать передник определенными символами, по которым можно было, как по книге, прочесть историю женской жизни: создание семьи, число и пол детей, умерших родственников.

Таким образом, русский народный костюм являлся языком общения. Он полностью информировал окружающих о своем владельце, способствовал лучшему пониманию друг друга, осуществлял передачу и хранение информации между поколениями.

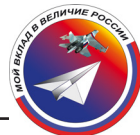
Изучение образцов народного творчества убеждает, насколько органично в народном костюме соединены функциональные, конструктивные, эстетические качества. Именно благодаря такому соединению веками создавались предельно целесообразные вещи.

Проблема сохранения и развития традиционного русского костюма, который практически исчез из современного культурного пространства стоит сегодня очень остро. Довольно часто на экране и сцене мы наблюдаем подделки под русский народный костюм. Они грубо искажают истинный образ народной одежды, прививают не только плохой вкус зрителю, дезориентируют в представлениях об эстетических, духовных ценностях народной культуры. Нелепые кокошники, меха, приталенные, с грубой аппликацией сарафаны – это черты псевдорусского направления, стиля «кич», некоего «народного» варианта современной массовой культуры.

Исследовательская задача данной работы заключалась не только в популяризации традиций русского костюма, но и в представлении собственного видения решения этой проблемы в формате создания собственной коллекции в этно-стиле. В своих эскизах я не стремлюсь копировать народный костюм, а стараюсь достичь выразительности и образности современной одежды путем осмысления первоисточника средствами ассоциативного представления, проявляющегося в отборе самых важных элементов, деталей костюма, что позволяет достичь разнообразия видимого образа и новизны решения.

Считаю, что таким образом можно преодолеть «вирус стилизации», возродить традиционный русский костюм, тиражировать его в современной моде.

В результате проведенного исследования были выявлены особенности традиционного русского костюма, намечены возможности использо-



вания его элементов в современной моде, положено начало разработке эскизов собственной коллекции одежды.

Для сохранения культурного кода общества необходимо пропагандировать знания о культурных традициях народа, нашедших отражение в национальном костюме, в том числе путем популяризации элементов этники в современных моделях одежды.

ГОРОДОШНЫЙ СПОРТ КАК ПРОГРЕССИВНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ

Пантюхин Иван Игоревич

8 «В» класс, МКОУ «СОШ № 7», Свердловская обл., г. Тавда

Научный руководитель: Печнев Виктор Романович

Народные виды спорта – важная составляющая часть культуры многонационального народа России. Наша страна по праву может гордиться своими исконно народными, дошедшими до нас с древних времен играми и состязаниями, отличающимися особой самобытностью. Национальные виды спорта могли бы способствовать сплочению российского многонационального общества, поэтому их развитие необходимо поднимать на уровень государственной политики.

Огромную историческую ценность для нашей страны и для нашего общества представляет старинная игра в городки, которая существует более 1000 лет и в названии которой отражены военные действия древней Руси. Из поколения в поколение передавалась эта игра и дошла до наших современников, не потеряв своей идентичности.

Цель: создание алгоритма действий по организации и подготовке мест проведения занятий по городошному спорту в школьных учреждениях.

Актуальность: основывается на том, что физическая нагрузка при занятиях городошным спортом очень легко регулируется по объему и интенсивности. Из этого можно сделать вывод, что городошный спорт выступает как прогрессивное влияние на физическое развитие школьников для любого возраста, пола, состояния здоровья и уровня физической подготовленности.

Новизна: разработана методика и способ нанесения разметки для игры «городки классические».

Современный мир сложно представить без информационно-коммуникативных технологий. Школьникам необходимо овладевать всеми этими технологиями, в той или иной степени. Наряду с обучением навыкам чтения, письма и счета важно научить детей использованию цифровой техники в качестве рабочего инструмента в учебе и повседневной

жизни, а также использовать новшества, помогающие нам в разы упростить решение той или иной задачи. Я часто с огромным изумлением, прихожу к выводу, что все новшества и идеи лежат прямо на поверхности и по большому счету не требуют каких-либо больших материальных и физических затрат.

Идея создания продукта была выбрана не случайно, ведь для укрепления здоровья важно заниматься спортом, а для занятий спортом, как известно нужны те или иные условия.

Многим известно, что для того чтобы играть в городки нужна разметка площадки, которую я однажды и начал делать в соответствии с имеющейся у меня стандартной инструкцией. Хотя это было и не сложно, но на разметку всего одного направления из двух, я потратил ровно три часа.

И уже на половине пути я понял, что так дела не пойдут и у многих так пропадет желание играть в «городки». Вывод у меня сложился однозначный: нужна методика нанесения разметки и ряд приспособлений для быстрого нанесения разметки, соответствующей всем параметрам. И как вариант – дополнительно учебный видеоролик по нанесению разметки в игре городки «классические».

Результатами моей работы стали самостоятельно изготовленный комплект игры «Городки классические» (бюджетный вариант), сумка (чехол) для переноски, пошаговая графическая схема нанесения контурных точек для последующего нанесения линий разметки, создан комплект принадлежностей для нанесения контурных точек и линий разметки, смонтирован и записан учебный видео ролик с практическими действиями по нанесению разметки в игре «Городки классические». Для удобства играющих, видеоролик с методикой нанесения разметки и Правила игры «Городки классические» поместил в QR-коды, которые разместил на сумке (чехле) комплекта игры.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что задачи успешно решены, цель достигнута. В ходе работы над проектом удалось продемонстрировать возможность самостоятельного изготовления финансово-незатратного комплекта игры городки «классические», разработать эффективную методику нанесения соответствующей раз-





метки для игры городки «классические», создать наглядное учебное видео пособие по нанесению разметки в «городках» и обеспечить доступ ко всем, указанным выше материалам посредством мобильного устройства через QR-код.

УРНА ДЛЯ УБОРКИ ЗА ЖИВОТНЫМИ

Карев Олег Сергеевич

*3-й курс, ГБПОУ КК «Динской механико-технологический техникум»,
Краснодарский кр., ст. Динская*

Научный руководитель: Куликова Татьяна Ивановна

Цель работы: Доказать важность пользы размещения урн в населенных пунктах. Разработать проект урны для уборки за животными, изучить важность проблемы уборки за животными, опасность продуктов жизнедеятельности животных. Проанализировать факторы необходимые для разработки проекта, определить необходимые материалы, составить чертеж урны для животных отходов, создать 3D-модель проекта и изготовить макет специальной урны для уборки за животными.

Важность проблемы уборки за животными.

Многие владельцы животных пренебрегают уборкой экскрементов за своими питомцами. Большинство людей считают, что это не обязательно и не осознают вред, который наносят окружающей среде.

Причины, по которым необходимо убирать за своими животными:

1. Не убирать за животными противозаконно. В федеральном законе № 498 прописано об ответственном обращении с животными. Закон гласит о ключевых моментах, основных понятиях, требованиях к содержанию питомцев, следовательно владельцы питомцев обязаны убирать за своими животными во время выгула на общественной территории.

2. Не убирать за животными опасно для здоровья. В продуктах жизнедеятельности животных домашних животных могут содержаться различные инфекции. Многие домашние животные страдают от паразитов. В группу риска заражения паразитами входят другие животные и дети.





3. Не убирать за животными неуважительно по отношению к другим людям. Мало кому понравится лицезреть разбросанные повсюду экскременты животных.

Зачем нужны урны для уборки за животными.

При обустройстве улиц городов и парковых территорий необходимо учесть все возможные случаи применения мусорных емкостей. Их нехватка может негативно отразиться на чистоте и порядке. Часто зоны отдыха и парковые территории используются в качестве площадки для выгула домашних животных или граничат с ними. Специально для таких участков разработаны урны для уборки за животными. Благодаря им во время выгула животных, их владельцы убирают и выбрасывают экскременты, что положительно влияет на чистоту окружающей среды и позволяет избежать конфликтов с окружающими.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ: В ПОИСКАХ УВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

Шальнев Виктор Валерьевич

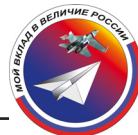
10 «Б», МБОУ «СОШ № 3», ХМАО – Югра, г. Сургут

Научный руководитель: Халитова Алина Ирековна

Программирование – это уникальная и захватывающая сфера деятельности, которая притягивает к себе все больше и больше людей. В эпоху быстро развивающихся технологий программирование стало не просто способом создания программ и приложений, но настоящим искусством, способным преобразовывать нашу жизнь. Чтобы программирование стало искусством, надо чтобы изучение программированию так увлекло обучающегося. В современном мире очень много средств для увлечения обучающегося: онлайн-курсы, платформы, позволяющие обучиться из любой точки мира; учебные материалы для разных уровней; обучение через игры.

При изучении важно использовать инновационные подходы в обучении, учитывая индивидуальные предпочтения учеников.

В начале исследовательской работы была поставлена цель: изучение уровня интереса к программированию среди учеников 9–11 классов и определение факторов, влияющих на мотивацию в этой области. Для изучения данного вопроса был проведен опрос, по результатам



которой был создан квиз (викторина), в котором демонстрируются все преимущества изучения языков программирования.

В конце квиза представлена информация (лайфхаки), необходимая при изучении языков программирования:

- Сайты, которые можно использовать при изучении разных языков программирования:

1. **PythonWorld** – Python для начинающих.
2. **Stepik** – Здесь много различных языков программирования которые можно изучить как **Платно** так и **Бесплатно**.

3. **GeekBrains** – Здесь научат многим языкам программирования и расскажут обо всех направлениях IT. (Есть так же платные и бесплатные курсы).

4. **OTUS** – На этом сайте можно также научиться различным языкам программирования. (**Платные курсы**).

5. **SkillFactory** – Популярная IT-школа с **платными** курсами по различным IT-сферам. (Они вас обязательно трудоустроят по окончании обучения, а если не получится школа вернет вам деньги за обучение).

- Учебник, который можно использовать для изучения Python:

1. А.Н.Васильев «Программирование на Python в примерах и задачах»

- IT-форумы:

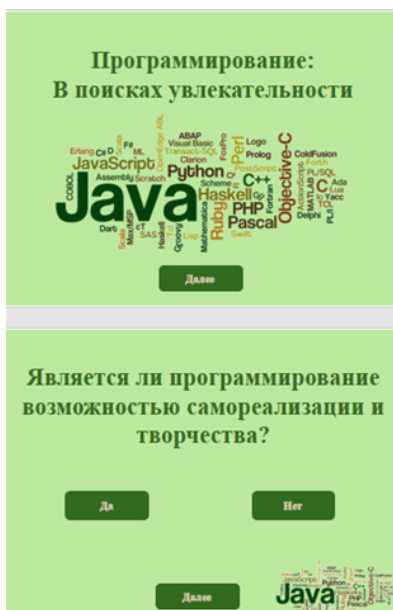
1. **Хабр Q&A** – Крупный российский IT-форум, где помогут найти ответ на любой вопрос по любому языку программированию.

2. **Хабр** – Крупный российский IT-форум, где демонстрируется, сколько получают программисты в России по востребованным IT-сферам.

3. **Форумы Хакеров** – На этом форуме обсуждаются вопросы по кибербезопасности, хакинга и информационной безопасности.

4. **Linux.org.ru** – Это тоже форум, на котором обсуждаются операционные системы и про языки программирования.

При изучении языков программирования я рекомендую придерживаться небольшого плана: изучайте языки программирования, которые вам интересны; начинайте с простых проектов;





присоединяйтесь к сообществам программистов; не бойтесь ошибаться; применяйте все изученные теории на практике; используйте ресурсы для обучения; изучите несколько языков программирования; найдите свою мотивацию; не забывайте про здоровый образ жизни.

В целом, программирование – это не просто искусство, увлечение, профессия, это образ жизни, которым можно заняться с огромным удовольствием и страстью. Оно дает нам возможность воплотить наши самые смелые и оригинальные идеи в реальность, превращая нас в волшебников кода.

УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТНЫМИ СИТУАЦИЯМИ КАК АСПЕКТ СТРАТЕГИИ МЕНЕДЖМЕНТА В АО «МАШ»

Федосеева Татьяна Васильевна

*4 курс, СНТ 20.26 группа, ГБПОУ МО «Колледж «Подмосковье»,
Московская обл., г. Лобня*

Научный руководитель: Копалина Татьяна Валерьевна

*При деловом конфликте идет обсуждение проблемы.
В психологическом конфликте обсуждаются личности.
Психологический конфликт идет до взаимного уничтожения,
а деловой решает проблему и сближает партнеров.*

*Литвак М. Е. (психотерапевт,
кандидат медицинских наук, 1938–2020)*

Руководители АО «Международный аэропорт Шереметьево», прежде всего, обращают внимание в процессе управления на качественную сторону совместной работы в коллективе сотрудников, прекрасно понимая, что только точное, быстрое и аккуратное исполнение запросов и пожеланий клиентов дает им возможность находить наиболее эффективные решения в области удовлетворения покупательского спроса, оптимизировать свои затраты, укреплять свои позиции на потребительских рынках в непростых российских условиях.

Организация представляет собой сложное образование, где работают люди с различными ценностями, взглядами, интересами и статусами. Она объединяет множество разных людей, у каждого человека свои моральные установки, ценности, мировоззрение, интересы, статус и т. д. Это может привести к напряженностям, конфликтам и негативным эмоциям в коллективе.

Все вышеизложенное определяет актуальность статьи по теме «Управление конфликтными ситуациями как аспект стратегии менеджмента в АО «Международный Аэропорт Шереметьево».



Цель данной работы — анализ особенностей возникновения конфликтов и порядок урегулирования возникающих противоречий (на примере АО «МАШ»).

Методы исследования:

- поиск необходимой информации и литературы по теме
- изучение официального сайта АО «МАШ»
- прохождение производственной практики и составления отчета АО «МАШ».

Характер работы - научно-исследовательская работа.

Управление конфликтами является важной составной частью процесса регулирования социально-производственных отношений в организации. Главной целью любого авиатранспортного предприятия является высококачественное обслуживание пассажиров и грузовой клиентуры, пользующихся его услугами.

Одна из первостепенных задач АО «МАШ» во внешних быстро меняющихся условиях, а также в условиях высокой конкуренции на современном этапе развития сервисных услуг – претензионная работа. В таких условиях большое значение приобретает степень удовлетворённости потребителя услугой, а, значит, главную роль играет своевременная и грамотная обработка обращений клиентов с организацией контроля качества услуги (обслуживания).

При организации претензионной работы следует разграничивать такие понятия как жалоба и претензия.

Жалоба представляет собой официальное обращение организации, физического лица и/или группы лиц к авиатранспортному предприятию или к конкретному должностному лицу по поводу нарушения своих прав и законных интересов и/или прав и интересов других лиц и организаций. Жалобы являются сигналом о недостатках в работе предприятия.

Претензия — это требование заинтересованного лица о возмещении ущерба, заявленное в письменной форме в соответствии с нормами воздушного законодательства Российской Федерации. Текст претензии должен в полной мере отражать суть возникшей проблемы и содержать исключительно достоверную информацию.

The image shows a web form titled "Обратная связь" (Feedback) on the MAZ website. The form is designed for users to provide feedback or report issues. It includes several input fields: "Имя" (Name), "Электронный адрес" (Email address), "Телефон" (Phone), "Ваше обращение" (Your message), "Имя компании" (Company name), and "Категория" (Category). Below these fields is a section for "Дополнительная информация:" (Additional information) with several empty lines for text input. At the bottom, there is a "Написать комментарий" (Write comment) button and a "Отправить" (Send) button. The form is set against a white background with a light blue header and footer.



Сам по себе конфликт не усиливает и не ослабляет организацию. И сотрудники должны управлять им, делая максимально полезным. Если же они избегают обсуждения своих трудностей и опасений, они не могут понять ни реального состояния, ни путей развития, ни извлечь уроков для себя и для других. Если же умело управлять конфликтом, он укрепляет и коллектив, и организацию в целом.

Я ПОМНЮ! Я ГОРЖУСЬ!

Невестенко Карина Владимировна

*11 класс, МКОУ Серебрянская СОШ, Новосибирская обл.,
Чулымский р-н, с. Серебрянское*

Научный руководитель: Баутина Лариса Ивановна

Великая Отечественная война навсегда останется в памяти нашего народа как одно из самых трагических событий XX века. К сожалению, участников тех далёких сражений с каждым днём становится всё меньше, всё дальше и дальше уходит это легендарное время, тем ценнее становятся для потомков страницы героической летописи. Рассказать о судьбах людей, каждым своим шагом приближавших победу нашего народа в летопись Великой Отечественной войны – долг каждого человека, неравнодушного к своей стране. Сегодня у меня появилась возможность исследовать историю о ветеране войны, жителе нашего района Носовце Петре Григорьевиче.

Актуальность.

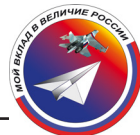
Я считаю, что данная тема является актуальной по нескольким причинам:

- во-первых, каждый год 9 мая наша страна празднует День Победы, это самый день, когда советский народ одержал великую победу над фашистами в годы Великой Отечественной войны;
- во-вторых, к сожалению, все меньше остаётся в памяти живых ветеранов, поэтому наша задача – собирать, изучать, хранить материалы о людях, защищавших нашу Родину;
- в-третьих, я считаю, что каждый человек должен свою историю: судьбу людей, которые подарили нам мир, а затем передавать свои знания будущим поколениям.

Гипотеза: наши деды прадеды отстояли мир, мы должны сохранить его! Только народ, который знает и помнит свою историю, традиции, героев достоин свободы и независимости.

Цель моей работы: изучение биографии боевого пути ветерана Великой Отечественной войны, земляка Носовца Петра Григорьевича.

Задачи исследования:



- изучить семейные победы времен Великой Отечественной войны;
- на основании изученных документов восстановить новые биографические сведения боевого пути Носовца Петра Григорьевича;
- формировать активную жизненную позицию и интерес сверстников к истории Отечества через изучение подвига земляка в годы Великой Отечественной войны.

Объект исследования: боевой путь земляка Носовца Петра Григорьевича во время Отечественной войны.

Методы исследования:

- беседы с родственниками;
- изучение материалов сайта «Память народа»;
- изучение материалов архива военкомата;
- оформление собранного материала в форме презентации для применения в практической деятельности на классных часах, на уроках окружающего мира, истории.

Я счастлива, потому что родилась в мирное время, я много слышала о войне, она не обошла стороной и моих родных и близких, война вошла в каждый дом. Когда шла Великая Отечественная война, на свете не было ни меня, ни моих родителей и даже у некоторых детей на тот момент не было дедушки. По книгам и кинофильмам я узнала, что в лихие военные годы трудно было всем, и тем, кто воевал, и тем, кто работал, и тем, кто оказался на захваченной фашистами территории.

Боевой путь героя.

Боевой путь Петра Григорьевича начался в самом начале Великой Отечественной войны. 20 декабря 1941 года он был призван Чулымским районным военкоматом на фронт. Первые месяцы войны были самыми тяжёлыми и кровопролитными. Многие погибли в боях с фашистами. С 27.02.1942 по 29.06.1945 года участвовал в боевых действиях в составе 940 артиллерийского полка 370 стрелковой дивизии 1 Белорусского фронта по освобождению Великого Новгорода. По источникам ЦАМО (архива военно-медицинских документов) 21 сентября 1942 года был ранен, находился в эвакуационном госпитале № 2943. После госпиталя его комиссовали, доставили домой, ду-





мали, что не будет ходить. Дома лечили ещё и народными средствами, делали ванночки для ног с керосином. По прошествии времени ему стало легче, и он отправился на фронт.

С 1 января 1943 по 19 ноября 1943 продолжил свой боевой путь в боях за Великий Новгород. Далее участвовал в освобождении г. Великие Луки, г. Гомель, г. Ковель от фашистских захватчиков. Освобождение городов длилось месяцами. В 1944 году Пётр Григорьевич принимал участие в Операции Багратиона (разгром немцев в Белоруссии), в Бобруйской, Минской, Люблино-Брестской наступательных операциях. В 1945 году земляк громил немцев в Польше, принял участие в Висло-Одерской, Восточно-Померанской наступательных операциях, в наступательной операции по ликвидации Кюстринского выступа и расширение плацдармов на реке Одер, Берлинской наступательной операции.

Даты подвига зафиксированы 18.04.1945–28.04.1945 года. «Шофёр 9 батареи 940 артиллерийского полка 370 стрелковой дивизии красноармеец Носовец Пётр Григорьевич в наступательных боях 16.04.1945 года действуя смело и решительно под огнём противника, рискуя жизнью вывозил орудия на позиции прямой наводки. В бою 18.04.1945 по своей инициативе активно действовал в составе орудийного расчёта: подносил боеприпасы к орудию.» (выписка из приказа подразделения № 9/н от 26.05.1945 г.) 26.05.1945 года был награждён медалью «За боевые заслуги».)

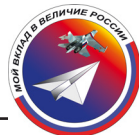
Заключение.

Тема Великой Отечественной войны – необычная тема. Необычная, потому что никогда не перестанет волновать людей, тревожа старые раны и душу болью сердца. Необычная, потому что память и история в ней слились воедино.

Выводы.

Цель и задачи исследования выполнены:

- изучена биография боевой путь ветерана Великой Отечественной войны Носовца Петра Григорьевича;
- записаны воспоминания родственников героя;
- проанализированы документы из архива военкомата и на сайте «Память народа»;
- обобщены полученные данные.



ЛАБОРАТОРИЯ ИВАН-ЧАЯ: ТВОЙ НАПИТОК ЗДОРОВЬЯ!

Калугина Арина Федоровна

9 класс, МОУ-гимназия им. К.Д. Ушинского, Московская обл., г.о. Клин

Научный руководитель: Каляева Елена Анатольевна

В последние годы внимание ученых направлено на использование традиционного в России дикорастущего сырья, в частности Кипрея узколистного, а в народе Иван-чая. Производителями активно предпринимаются попытки возродить производство чая из Иван-чая в промышленных масштабах. Актуальность: среди большого разнообразия чаев на прилавках магазинов не всегда есть желание узнать откуда этот чай, где собран, как приготовлен? А вокруг нас, оказывается растет сорняк, который на Руси стал панацеей от всех болезней, является частью русской культуры, а мы про него мало что знаем, а может это действительно кладезь витаминов?

Цель работы является: исследование этапов технологии приготовления чая из Иван-чая и их влияние на состав и свойства напитка.

Объектом исследования является кипрей узколистный (Иван-чай).

Предмет исследования физико-химические свойства чая из Иван-чая.

Гипотеза исследования: продолжительность этапов технологии приготовления чая, в частности, ферментация, влияет на физико-химические свойства напитка.

Методика исследования:

1. Поисковый метод, сравнительный анализ.
2. Приготовление смесей, фильтрование.
3. Определение рН универсальной индикаторной бумагой, йодо-крахмальное титрование, проведение качественных реакций в химической лаборатории.
4. Статистическая обработка результатов.

Практическая ценность работы: апробирован ручной способ приготовления чая из кипрея узколистного с подбором оптимального времени ферментации сырья. Даны практические рекомендации с поэтапным описанием технологии.

Результаты работы.

1. Мы заготовили собственный чай из листьев кипрея узколистного и взяли образцы для исследования с разным временем ферментации.

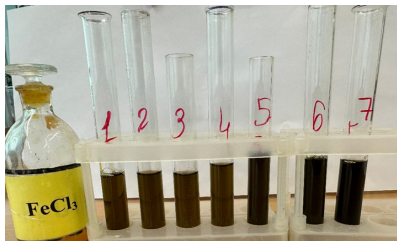
2. Для исследования мы взяли 4 образца своего чая из кипрея с разным временем ферментации: № 1–3 ч, № 2–6 ч, № 3–18 ч, № 4–24 ч, а также покупной образец Иван-чая № 5, черного № 7 и зеленого № 6 листового чая. Первым этапом оценивался цвет чая: чем больше времени была ферментация, тем темнее был чай. Образец № 4 был темно-

бурый, как и покупной чай из кипрея, зеленый чай имел светло-зеленый цвет, а черный чай – темно-бурый.

3. Изучая литературу о составе чая, я выяснила, что в чайном напитке содержится большое количество биофлавоноидов – витамин Р (рутин), его присутствие можно определить взаимодействием чайного фильтрата с хлоридом железа (3) в соотношении 5:1. Качественным признаком будет появление зеленого окрашивания. В результате опыта болотно-зеленое окрашивание появилось во всех образцах, но наиболее темное в образцах 1, 2, 5, 6. Из этого можно сделать вывод, что наибольшее количество рутина содержится в напитке из кипрея с малым временем ферментации, а наименьшее в ферментированном и черном чае.

4. Определение наличия витамина С с помощью йодокрахмальной пробы. Таким образом, можно предположить, что чем больше времени ферментации, тем меньше витамина С, то есть в не ферментированном или низко ферментированном чае его больше. То есть присутствие витамина С можно определить по количеству капель – чем раньше появится темно-фиолетовой окрашивание как результат реакции крахмала с йодом, тем меньше витамина С.

5. Определение кислотности напитка pH. Проведенный опыт доказывает присутствие кислот в чайном напитке, при чем их количество увеличивается в процессе ферментации, поэтому pH снижается. Чем выше время ферментации, тем ниже pH кислотности напитка.



Выводы: при приготовлении собственного напитка необходимо учитывать время сбора сырья, время ферментации и сушки. Если вы хотите получить чай с цветочным ароматом – 18–20 часов, фруктовым – 24 часа, ореховым – более 25 часов. Но необходимо помнить, что чем больше время ферментации, тем выше кислотность. Поэтому каждый мастер чая индивидуально под свой вкус может подобрать время каждого этапа приготовления чая.

Для того, чтобы определить мнение общественности о вкусовых свойствах чая, я провела дегустацию напитков из Иван-чая своих 1–4 и покупного образца – 5. Из 30 участников дегустации



95% отдали предпочтение напитку 4, 5% напитку 2, покупной иван-чай не понравился никому. То есть чай своими руками со сроком ферментации 24 часа не только полезный, но и вкусный: настоящий напиток здоровья!

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ. УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ

Латышев Георгий Филиппович

11 «А» класс, ГБОУ «Лицей № 214», г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Редька Людмила Владимировна

Углекислый газ, пожалуй, это один из самых, если не самый известный и распространённый загрязнитель атмосферы. О его вреде для глобальной экологии пишут научные работы и слагают мифы. Практически каждая отрасль человеческой деятельности является источником его выбросов в атмосферу. Неважно, производим мы пищу или твердое топливо для космических ракет, дышим, путешествуем или получаем электричество на электростанциях – в любом случае выделяем невиданные для планеты объёмы диоксида углерода.

Как ни странно, даже о влиянии избыточного парникового эффекта, создаваемого в том числе CO_2 , на явление глобального потепления ходят споры. Но в любом случае, стоит внимательно изучить тему выделения этого вещества, его потенциального влияния на экологическую систему Земли и прямого воздействия повышенной концентрации в воздухе на организм человека. Кроме того, полученные знания было необходимо соединить с практической деятельностью. Большинству людей важна продуктивность во время умственной деятельности, и согласно многим научным статьям, при высокой концентрации диоксида углерода во вдыхаемом человеком воздухе сильно угнетается центральная нервная система. То есть, каждый из нас крайне заинтересован находиться в помещении с минимальным содержанием CO_2 . Соответственно, я решил создать прибор, измеряющий концентрацию этого газа и передающий данные на сайт AdaFruit по Wi-Fi, где по ним строится график.

Прибор основывается на микроконтроллере ESP32. Он был выбран потому, что позволяет выполнять трансляцию результатов измерений в облачное хранилище данных в режиме онлайн. К нему подключён спектроскопический датчик Senseair S8. Его погрешность мала и составляет величину порядка трёх процентов. Количество диоксида углерода указывается в ppm (единиц на миллион).

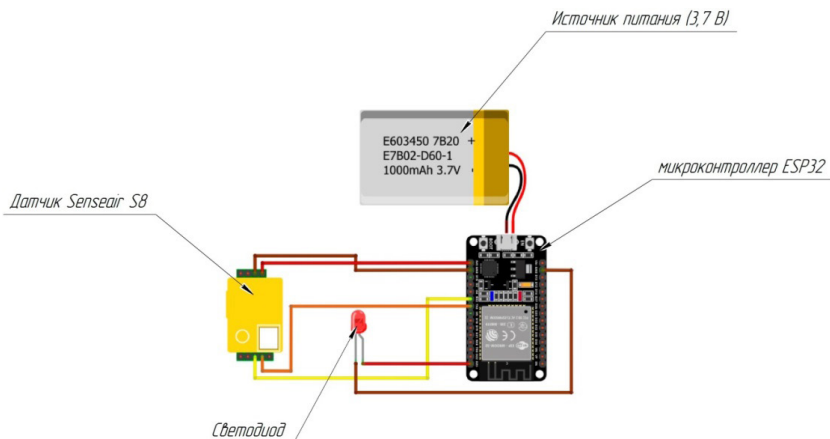
Результаты измерений.

1. В первом опыте, который я хотел бы описать, датчик на протяжении длительного времени находился в комнате, где делал домаш-

ную работу. Отчетливо видно накопление углекислого газа в замкнутом пространстве, вызванное дыханием человека. В данном случае рост содержания диоксида углерода наблюдается с 9 часов вечера до 4 утра и соответствует моему нахождению в помещении. Пиковым значением было 2200 ppm. Мой выход из комнаты за энергетическим батончиком также оказался виден на графике. В ходе дальнейших измерений я заметил, уровень содержания CO_2 порядка 2000 ppm великоват для эффективной деятельности и желательно работать при меньших значениях.

2. Во втором опыте помещение объемом около 26 м^3 с датчиком внутри изначально было тщательно проветрено, после чего в нём я непрерывно делал физические упражнения на протяжении 10 минут. Затем комната была опять проветрена, и 60 минут я читал книгу. Результаты оказались следующие – всего за 10 минут упражнений произошёл резкий скачок концентрации углекислого газа с 327 до 880 ppm. В то же время, целый час чтения книги только в пике, к концу чтения привёл к показателю, близкому к предыдущему эксперименту – 867 ppm, при начальном уровне в 295 ppm. Таким образом, можно посчитать среднюю скорость повышения человеком концентрации диоксида углерода в единицу времени для данного помещения. При физической нагрузке этот показатель оказался равен 55.4 ppm в минуту, для чтения – 9.53 ppm в минуту. То есть, при значительной физической активности количество выдыхаемого человеком углекислого газа примерно в шесть раз выше, нежели при чтении в покое.

На основе проведенных экспериментов можно сделать следующие выводы – при любой физической активности и при любом хоть сколь-нибудь длительном пребывании человека в помещении необходимо обеспечить проветривание помещений, ведь содержание углекислого газа





растёт достаточно быстро. Это значит, что даже сон человека должен проходить при наличии воздухообмена в комнате.

Человеку при осуществлении любой деятельности в помещении необходимо уделять пристальное внимание качеству воздуха и уровню содержания в нем углекислого газа.

РЕМЕСЛА И ПРОМЫСЛЫ БРЫЛИНСКОЙ ВОЛОСТИ В XVIII–XX ВВ

Ефимова Диана Алексеевна

*II курс, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»,
Курганская обл., с. Брылино*

Научный руководитель: Копытова Татьяна Михайловна

Моя малая родина – село Брылино Каргапольского района Курганской области. При создании в сельском музее экспозиции «Русская изба» вызвали интерес экспонаты – предметы ремесленного производства (домашняя утварь, орудия труда и быта). Какие ремесла были распространены в Брылинской волости? Какие использовались орудия труда и особенности технологии для изготовления предметов быта? Какие из ремесел имеют место быть в наше время? Ответы на данные вопросы возможно получить в ходе данной исследовательской работы.

Цель исследования – изучение ремесленного дела Брылинской волости. Предположим, что изучение истории развития промыслов и ремесел позволит сохранить и помнить прошлое своей малой родины.

Промыслы и ремесла в Зауральском крае свое развитие получили более трех веков назад, когда регионе появились первые поселения. Большая часть ремесел направлена на переработку продуктов земледелия и животноводства для получения предметов домашнего обихода. Брылинская волость в XIX веке насчитывала десяток, а то и более различных умельцев-кустарей: плотники, столяры, сапожники, кузнецы, портные, стекольщики. Крестьяне занимались изготовлением шорных изделий. Широко распространялось «катание» пимов. Существовали и чисто женские промыслы и рукоделия (ткачество, вязание, вышивание и т.д.).

Мукомольный промысел возник с начала заселения Брылинской волости. Мельницы возводили двух видов: водяные и ветряные. Многие крестьяне осуществляли помол зерновых культур в домашних условиях на ручных жерновах. В Курганской области история валенок начинается с XVII века, так как валенки, или пимы, были самой распространенной зимней обувью. Стоили они очень дорого. Поэтому долгое время для крестьян пимы был не только обувью, но и показателем богатства. Искусство изготовления валенок передавалось по наследству. Широко

по Брылинской волости известны пимокаты Павловы Кондратий и Авдей Игнатьевичи.

Маслобойный промысел в селе был небольшим, в основном для местного потребления. С применением конного привода выжимали масло деревянными колодами. В с. Брылино маслобойней владел Брагин Михай. В д. Мамонова маслобойня имела годовой оборот в 10 руб., её владельцем был Гайнов Семен. В домашних условиях производили сливочное масло, используя деревянную маслобойку.

Наряду с другими ремеслами в Брылинской волости были распространены занятия по производству дегтя и выгона смолы из хвойных пород деревьев. В нашей местности данным промыслом издавна занималось семейство Черепановых. Смолу получали методом выгонки в смолокурне, которая сооружалась специально в лесу. Деготь гнался на той же смолокурне из березовой коры и пеньков. Смола широко применялась при постройке домов, лодок, поскольку обладала водоотталкивающими и антисептическими свойствами. Деготь использовали для пропитки кожаной обуви, смазки колес и петель, вращающихся деталей мельниц.

Необходимость крестьян в посуде привела к возникновению гончарного и бондарного ремесла. Гончарное производство чаще всего было семейным. В с. Брылино находился 1 гончарный заводик, где работало 2 человека. В д. Мамонова гончарней владел безземельный крестьянин Антип Каргаполов. Ассортимент глиняных изделий разнообразен: горшки, крынки, чашки, корчаги, маслѐнки. В музее находятся изделия бондарного промысла: бочки, ушата, ведра, корытца, которыми пользовался народ повсеместно, и были они в каждом доме. В настоящее время бондарным промыслом занимается Овечкин П.И.



Изделия бондарного производства



Среди древодельных промыслов одним из ведущих занимали промыслы по обработке лыка и бересты. Утварь из бересты (туеса, лукошки, шкатулки, короба) широко использовалась под грибы, ягоды, сметану, молоко, масло. Плетеные берестяные предметы используют в близлежащих деревнях и до настоящего времени. Сегодня этот вид ремесла получил свое продолжение, но уже из современных материалов.

Дерево – любимый поделочный материал у жителей Зауралья. До сих пор в Зауралье развито украшение изб резным орнаментом. В старину самый распространенный вид мебели были сундуки, которые в Брылинской волости имела каждая семья. У каждой незамужней девушки в селе был свой сундук, куда она складывала свое приданое. Его содержимое говорило о мастерстве невесты и достатке в семье.

Многие крестьяне занимались изготовлением шорных изделий: хомутов, вожжей, седел, шлей, витых дуг, чересседельников; переработкой скотских шкур. Изготавливали из них обувь, верхнюю одежду, рукавицы, шапки. Кожевенные мастерские находились на дому, оборудование в них было примитивным, все делалось вручную. В пределах Брылинской волости немало было рассеяно кузнецов-кустарей, обслуживающих текущие нужды деревни в кузнечных работах. Кузнецы ковали гвозди, подковы, топоры, серпы, замки, оковывали колеса, мастерили инструменты, железные части к сельскохозяйственным орудиям (сошники, оральники и т.п.).

Обработка льна в нашей местности, изготовление из него тканей являлись принадлежностью крестьянского хозяйства. Каждая женщина умела основать новину, выткать холст. Вышивка применялась в домашней одежде и в убранстве избы. Ею украшали занавески на окнах, покрывала, простыни, наволочки, скатерти, фартуки, мужские сорочки, женские кофты. Один из интересных экспонатов музея – блузка темно-синего цвета. Данный предмет одежды – свадебный наряд невесты начала XX века.

Таким образом, в Брылинской волости в XVIII–XX веках существовали разные виды ремёсел. Выявленные в ходе исследования ремесла легко разделить на мужские и женские. Среди жителей выделялись яркие мастера – ремесленники. Своё продолжение ремёсла Брылинской волости нашли в современном производстве (или продолжают существование в более совершенном виде). В ходе исследования доказали, что изучение истории развития промыслов и ремесел позволит сохранить и помнить прошлое своей малой родины.



МИНУВШИХ ЛЕТ ЖИВАЯ ПАМЯТЬ...

Разбойникова Варвара Александровна

11 класс, МКОУ «Брылинская СОШ», Курганская обл., с. Брылино

Научный руководитель: Копытова Татьяна Михайловна

Мне всегда было интересно знать, кто мои предки? Но желание изучить родословное древо у меня появилось сравнительно недавно. От моих предков остались фотографии, на которых отображена жизнь пяти поколений.

Цель работы: опираясь на воспоминания и документы личного архива Черепановых–Разбойниковых, выяснить, как отразилась история нашего края на судьбах моих предков.

Предположим, что изучая историю своего рода, можно понять важнейшие исторические события страны через участие в них родственников.

Практическая значимость: работа по изучению истории семьи помогает глубже понять историю страны, значит, материалы данного исследования мы можем использовать на уроках истории, при проведении классных часов, на внеклассных мероприятиях. Также материалы могут быть использованы в краеведческой и музейной работе.

Изучив фотографии, воспоминания родственников, архивные документы, мною составлено генеалогическое древо. Нам удалось найти взаимосвязь 6 поколений. У корней родословного древа находится Копытова Екатерина и Фока. Занимались хлебопашеством и разведением скота. В 1881 г. у них родилась дочь Екатерина, которая вышла замуж за Черепанова Ивана Николаевича Семья Черепановых была из бедняков, поэтому Екатерина ушла с Иваном «уходом». У них родилось 5 детей. Начало августа 1914 года стало трагическим временем для России: началась Первая мировая война. Ивана мобилизовали в царскую армию на Восточный фронт. Награжден бронзовой медалью «В память царствования Императора Николая I». Вернулся домой в 1918 г., вступил в члены РКП(б). В конце января 1921 года вспыхнул кулацко-эсеровский мятеж. 21 февраля 1921 г. шайка бандитов неожиданно ворвалась в село. Из воспоминаний дочери Капитолины: «Когда отца забирали, вся семья была дома. Маму, Екатерину Фокичну, и нас, пятеро детей, оставили». «Вы берете угольки, а загнета останется»,- сказал Иван Николаевич, когда его уводили. Где похоронен дедушка, неизвестно. Таким образом, мы выяснили, что судьба прапрадеда Черепанова И.Н. тесно связана с историей становления советской власти на территории Брылинского сельсовета Курганского уезда. Прапрадед – участник Первой мировой войны.

Не менее интересна судьба единственного сына Ивана – Моисея. Родился Моисей в 1913 г. Все мужские обязанности легли на хрупкие маль-



чишеские плечи. Жили с матерью и сестрами небогато. В 1929 г. Черепанов М. стал комсомольцем. Одним из первых вступил в колхоз, освоил трактор. До армии трудился трактористом в колхозе «Путь Ленина». Год 1941, 22 июня... Страшный день для нашей Родины. Черепанова М. И. призвали на фронт 12 декабря 1941 г. Прадед прошёл всю войну. Принимал участие в главных военных операциях. Награжден орденами и медалями. Но особое место в ряду наград занимает Орден Красной Звезды. Его дедушке вручили за освобождение советских людей из немецких лагерей на территории Польши в 1945 г, где он и встретил любовь всей своей жизни. Судьба моего прадеда – обычная судьба человека, родившегося в начале XX века. Но как в зеркале, в жизни Моисея Черепанова отразилась судьба целого государства: и Первая мировая война, и революция, Гражданская и Великая Отечественная войны, послевоенная разлука.

В это время в Луганской области родилась девочка Мария Солошенко. Вскоре в семье родилось ещё 3 брата и 2 сестры. Очень сложно пережили голод 1933 г. 1941 год... Немцы на подступах к Луганску. Из воспоминаний М. Солошенко:

«Выгнали всех жителей на площадь, в том числе и нашу семью. Малых детей собрали в кучу, облили бензином и подожгли. Матери кинулись спасать своих детей, но немцы открыли по ним огонь из автоматов. Это было, наверное, самое жуткое и страшное, что я когда-либо видела». Так началась оккупация села. Вскоре молодёжь насильно стали угонять в Германию. Из воспоминаний бабушки: «В 1942 году забрали и меня. Везли в грязных вагонах, в которых до нас перевозили скот. Привезли нас в Германию, в лагерь для военнопленных. Я оказалась в лагере г. Хиршберг. Здесь мы терпели унижения и боль, видели, как издеваются и убивают. Ноги в деревянных башмаках опухали от тяжёлой работы, натирались до крови. Надзирателями были женщины и «власовцы». Одна из надзирательниц ударила меня по голове



Черепанов М. (первый слева) со своей бригадой в Германии, октябрь 1945 г.



Разбойникова В. с братьями и сестрами



так сильно, что остался шрам на лбу на всю жизнь. Потом её сами пленные и убили. За это полицаи устроили «показательные» расправы. Пленному накидывали на шею петлю и поднимали (словно ведро из колодца) до тех пор, пока человек не задыхался. Так я пережила 3 страшных года». И вот весна 1945 года! Немцы бросили лагерь. На третьи сутки русские солдаты зашли в город. Из воспоминаний: «Среди всех солдат я увидела высокого симпатичного паренька. Он подошёл ко мне, обнял и сказал: «Ну что, мы победили!» Так мы познакомились. Его звали Моисей Черепанов». Родные уже и не верили, что Мария жива и когда-нибудь вернется домой. Дома девушка жила с надеждой, что её любимый приедет к ней, как обещал. И как-то вечером в хату кто-то постучал. Он приехал! После долгих уговоров родители согласились отпустить девушку к Моисею на родину жить. Из воспоминаний: «Я собрала вещи, и мы пошли на станцию. Ехали долго. И вот вместо белых белёных хат появились чёрные избы. Приехали мы в его родное село, в котором и обосновались». Родилось у Моисея и Марии 5 детей. Среди них и моя бабушка Валентина Моисеевна. Прожили они в любви и согласии 33 года.

Вот такую историю моего рода удалось собрать. Я убедилась, что в самые трудные для страны годы, наш РОД: Разбойниковых – Черепановых внес вклад в историю нашей родины, стал олицетворением традиционных семейных связей и ценностей. Много еще историй хранит наш семейный архив. Изучение родословного древа обязательно будет продолжено. И у меня уже появились помощники.

«ПРОШЛОЕ РОССИИ В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ»

Соснин Матвей Андреевич

11 класс, МКОУ «Брылинская СОШ», Курганская обл., с. Брылино

Научный руководитель: Копытова Татьяна Михайловна

Невидимая нить соединяет историю страны с историей семьи. Пожелтевшая от времени, изрядно потрепанная фотография, на которой запечатлены незнакомые мне люди, стала главной отправной точкой в изучении истории моей семьи. Оказалось, что на фото Вольф (Мильбергер) Мария Гейнриховна с сыновьями. Фамилии моих предков по произношению немецкого происхождения. Откуда появились немцы в России? Как мои предки оказались в Зауралье? Так возникла тема исследовательской работы «Прошлое России в истории моей семьи».

Цель работы: проследить историю моей семьи и найти ее связь с историей Родины.



Гипотеза исследования: предположим, что судьба моей семьи является отражением судьбы целого народа – российских немцев, тесно связана с историей России.

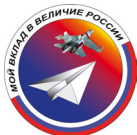
Много немцев прибыло в Россию в конце XV – начале XVI вв. Ещё при Иване Грозном в Москве возникла Немецкая слобода. Петр I также приветствовал появление немцев в России. Значительный приток немцев в Россию произошел во времена правления Екатерины II. Большая часть которых переселилась в Нижнее Поволжье. Прибывших колонистов селили округами.

Хранителем истории нашей семьи является моя мама, Соснина (Вольф) М.В. Она бережно хранит реликвии, фотографии, дневниковые записи прабабушки Марии Гейнриховны. Прабабушка очень много рассказывала о жизни родственников в Поволжье. Согласно архивной справки по первой всеобщей переписи населения 1897 года в с. Grimm проживала только одна семья с фамилией Мюльбергер (Мильтбергер). Это была Мюльбергер Луиза, 1835 г.р., (62 года), вдова, проживающая в одном доме со своими пятью сыновьями, их жёнами и детьми. Наша прапрабабушка. Из воспоминаний Марии Гейнриховны: «Семья у нас была обеспеченная. Жили довольно сытно, не бедствовали, потому что работали старательно от зари до зари. У нас была ткацкая мануфактурная фабрика. Отец был строгим, педантичным, трудолюбивым. Впрочем, как и все немцы. Для ведения хозяйства нанимали рабочих. Их называли батраками». И она влюбилась в одного из батраков – Християна Вольфа. Отец Марии не мог позволить дочери выйти замуж за нищего, поэтому молодым пришлось сбежать. Бабушка вспоминает, что жили они с Христианом бедно, несмотря на благополучие семьи её отца. Мама, Катарина, старалась украдкой помогать молодым, за что была неоднократно наказана мужем.

19 октября 1918 года декретом Совнаркома СССР на территории Саратовской и Самарских губерний была образована автономная область немцев Поволжья с административным центром в городе Саратове. Много горя принёс голод в Поволжье в 1930–1933 гг. Жизнь Марии и Християна Вольф в эти годы была тяжёлой. Девушке пришлось работать на ткацкой



Вольф М.Г. с сыновьями Робертом и Виктором, 1956 г.



фабрике в г. Бальцер. Дед работал на маслозаводе по выпуска подсолнечного масла. Бабушка всегда говорила, что пережила два голодных года, войну.

22 июня 1941 г. навсегда останется в памяти советских людей. После начала Великой Отечественной войны все немецкое население Бальцерского кантона оказалось приговорено к уничтожению. Но Решением Политбюро ЦК ВКП(б) СССР от 28.08.41 г. было произведено выселение всех жителей немецкого происхождения из Автономной республики. По планам НКВД весь кантон отправлялся на высылку на Алтай, Новосибирскую область, Красноярский край, Казахстан. Из информации ГУ МВД России по Саратовской области стало известно, что наши родственники выселены в Кустанай эшелонем № 802. Ещё не успев обустроиться на новом месте, как их поголовно мобилизовали в Трудармию. Деда отправили на лесозаготовки в Краснотурьинск Свердловской области. Кормили очень плохо. Бараки были не топлены. От непосильных работ дед заболел туберкулезом. Скончался в 1951 году. После смерти деда бабушка больше не выходила замуж, вырастила детей одна. Мария Гейнриховна прожила 94 года. Часть моих родственников переехали жить в Германию.

Традиции немцев России многочисленны и разнообразны. Со слов прабабушки Марии мы узнали, что у немцев существует традиция иметь много детей в семье. Называли первого ребенка в честь деда или бабушки, а второго – в честь отца или матери. Ещё обязательно в каждом доме имела красочная, чаще всего вышитая картина с пословицами и поговорками, изречениями из Библии. Она называлась Панно «Шпрук». У нас смешанная по национальности семья, но тётя и мама умеют готовить блюда немецкой кухни. Особо почитаемые праздники – церковные. Отмечаем Рождество и Пасху с немецкими традициями.

Моя мечта – побывать в Поволжье, на родине моих предков, сбывалась. Вместе с родственниками мы посетили Саратовскую область летом 2023 г. Изучая историю своей семьи, я понял, что она неотделима от истории российских немцев, неотделима от истории нашей великой Родины. В ходе работы оформлены полученные данные о семье в фотографиях, архивных записях, составлено генеалогическое древо. Выдвинутая гипотеза доказана.

Несомненно, проделанная работа имеет большое значение для нашей семьи, о чём свидетельствует документ Главного управления МВД России по Саратовской области: На основании Закона Российской Федерации «О реабилитации жертв политических репрессий», 23 ноября 2023 года вынесено заключение о реабилитации по политическим мотивам: Вольф Марии Гейнриховны, Вольф Христиана Яковлевича, Вольф Виктора Христиановича.



ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ НА УДОЙ КОРОВ ПОРОДЫ: КРАСНО-СТЕПНАЯ КУЛУНДИНСКАЯ В ООО «СЛАВГОРОДСКОЕ»

Вольнова Виктория Викторовна

9 класс, МБОУ «СОШ № 10», Алтайский кр., г. Славгород

Научный руководитель: Шаламова Елена Ивановна

В работе представлены результаты исследования влияния условия содержания на удой коров породы: Красно-степная Кулундинская в «ООО Славгородское».

Сначала нам нужно было узнать всё о коровах породы «Красно-степная Кулундинская», их условия содержания и как можно изменить эти условия содержания.

В процессе работы меняли условия содержания коров этой породы и наблюдали, сравнивали изменения удоя.

После того как мы узнали всю необходимую теорию, мы выбрали 3 параметра условий содержания, которые мы будем изменять. В середине июля 2023 года мы начали проводить исследования, а закончили в сентябре 2023 года. Полученные данные проанализировали и сделали выводы.

Ключевые слова: Коровы, условия содержания, удой, исследование.

Актуальность: Тема влияние условий содержания на удой коров породы «Красно-степная Кулундинская» в «ООО Славгородское», очень актуальна в наше время. Ведь в зависимости от условий содержания коровы, она будет приносить больше, или меньше молока, а продукция, которую производит эта компания поставляется в разные города



Лорова породы «Красно датская»



Алтайского края и Сибирского федерального округа. Соответственно, чем больше удои, тем больше молочного сыря.

Цель: выявление влияния условий содержания на удои коров породы «Красно-степная Кулундинская».

Практическая значимость: Мои исследования могут заинтересовать «ООО Славгородское» потому, что чем больше удои коров, тем больше молочной продукции, соответственно больше прибыли.

Таблица изменений, на примере одной коровы по кличке Стопка

Условия содержания	Литры
Нормальные(обычные) условия	20,3 л
Повышенная температура	Примерно 17,2 л
Пониженная температура	Примерно 16,1 л
Классическая музыка	Примерно 21,2 л
Рок музыка	Примерно 17,2 л
Задержка дойки на 30 мин.	Примерно 19,4 л

Я считаю, что мой проект можно развивать дальше. Можно изменять другие условия содержания, например: кормёжка, выгул, поменять местами стойла коров и т.д.

Вывод: Мы познакомились с историей коров породы «Красно-степная Кулундинская». Узнали какие условия должны соблюдаться при содержании коров этой породы. Исследовали условия содержания коров в «ООО Славгородское», а именно: температура, музыка, график доения. Сравнили полученные результаты и выявили, что условия содержания в значительной степени влияют на удои коров.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕНТНОГО СОДЕРЖАНИЯ РАЧКОВ АРТЕМИЙ С БЛИЖАЙШИХ ОЗЁР ГОРОДА СЛАВГОРОДА

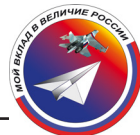
Савинкина Ксения Васильевна

9 класс, МБОУ «СОШ № 10», Алтайский кр., г. Славгород

Научный руководитель: Шаламова Елена Ивановна

В работе представлены результаты исследований процентного содержания рачков Артемиий с ближайших озёр города Славгорода.

Ключевые слова: исследование, процентное содержание, строение, рачки Артемиий, озёра.



Актуальность: исследование процентного содержания рачков Артемий актуальна. Больше всего значения они имеют в аквариумистике и используются как корм для рыб и мальков по сей день. А также с помощью тел умерших рачков вместе с илом и солью формируется лечебная грязь.

Цель: исследовать ближайшие озёра города Славгорода: Малое Яровое, Большое Яровое, Бурлинское озеро, на процентное содержание рачков Артемий.

Практическая значимость: мои исследования могут заинтересовать различные предприятия на вылов рачков для производства корма рыбам. А также туристов, потому что в составе лечебной грязи присутствуют Артемии.

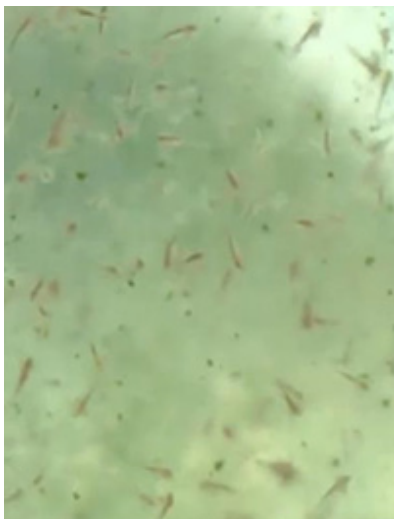
Сначала нам нужно было узнать кто такие Артемии, где они обитают, для чего нужны и какие имеют виды.

В процессе нашей работы мы сравнивали воду с озёр: Малое Яровое, Большое Яровое и Бурлинское озеро. Для этого нам нужно было узнать, где расположены озёра и что может повлиять на количество рачков в них.

После того как мы узнали всю теорию, нам нужно было набрать воду. Вода из Бурлинского озера, Малого и Большого Ярового была набрана в середине октября. Каждый экземпляр был объёмом в один литр. Когда вода была набрана, было проведено исследование на изучение строения рачков под микроскопом и их процентное содержание. Мы узнали



Рачки Артемии Бурлинского озера



Рачки Артемии озера Большое Яровое



сколько рачков в каждом литре воды и как на это повлияло количество соли, растворённого кислорода и температуры воды в озёрах.

Таким образом получается, что процентное содержание рачков на озере Большое Яровое больше, чем на Малом Яровом и Бурлинском. А рачков на Малом Яровом больше, чем на Бурлинском озере. Это может зависеть от количества растворённого кислорода (чем больше кислорода, тем больше рачков), температуры и солёности (но мы знаем, что рачки могут существовать при солёности от 25 до 250 г/л.). В дальнейшем я планирую изучить методы и способы увеличения количества рачков Артемий в ближайших озёрах, что может привлечь больше туристов и предприятий, занимающихся заготовкой, Артемий. А также собрать образцы воды с остальных берегов и сравнить результаты.

Вывод:

Мы изучили информацию о рачках Артемий и условиях их обитания.

Собрали образцы воды с южных берегов озёр Малое Яровое, Большое Яровое и Бурлинское озеро.

Мы изучили внешнее строение рачков Артемий для определения вида. Выявили их процентное содержание в ближайших озерах г. Славгорода и Славгородского района

Сравнили полученные данные: больше всего рачков на 1 л воды содержит озеро Большое Яровое, чуть меньше Малое Яровое и меньшее количество в Бурлинском озере.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН Г. КОТОВСКА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К ПРОМЫШЛЕННЫМ ОБЪЕКТАМ

Кустов Максим Николаевич

*Группа Пр-3-4, ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум»,
Тамбовская обл., г. Котовск*

Научный руководитель: Самородова Наталия Алексеевна

В годы образования города Котовск Тамбовской области (сначала, как рабочего поселка «Красный боевик» при градообразующем пороховом заводе) в размещении производственных ресурсов преобладал один подход – промышленность была ключевой сферой экономики, и города строили вокруг предприятий. На тот момент это было оправдано тем, что рабочие могли проживать рядом.

Современный подход к размещению опасных и вредных объектов принципиально иной: промышленные объекты выносятся за пределы населенных пунктов, а благодаря развитию общественного транспорта проблемы доставки рабочих на предприятия уже нет. Тем не ме-



нее, определенная часть промышленных объектов все еще продолжает функционировать внутри российских городов, непосредственно влияя на экологическую обстановку.

Состояние компонентов природы - важный индикатор состояния и качества городской среды. Определение уровня экологической безопасности жилых кварталов города Котовска Тамбовской области, попадающих санитарно-защитную зону промышленных объектов, выявление источников загрязнения, изучение факторов среды, влияющих на здоровье и работоспособность населения, поиск различных способов и методов, которые могут помочь оценить существующее положение вещей с экологической обстановкой города легло в основу моего исследования.

Цель: Исследование индикаторов состояния компонентов природной среды жилых кварталов г. Котовска, попадающих в санитарно-защитную зону производственных объектов.

На территории города функционирует достаточно большое количество (для нашего городка) крупных промышленных заводов и предприятий разного класса опасности, прилегающих к жилым домам. Выяснилось, что практически вся жилая территория оказалась в санитарно-защитных зонах от предприятий. Наличие в этих жилых кварталах других промышленных предприятий, имеющих свои санитарно-защитные зоны, только усиливают загрязнение этих территорий.

В ходе работы мною было обследовано несколько жилых кварталов на предмет чистоты воздуха и шумового загрязнения. Проведен лабораторно-химический анализ образцов индикаторов с указанных территорий города, исследована экологическая обстановка на улицах города, попадающих в санитарно-защитную зону предприятий, выявлены основные промышленные объекты загрязнения жилых кварталов, предложены меры по снижению негативного влияния факторов на здоровье населения в настоящий момент и ликвидации в последующем. Проводимые мероприятия, несомненно, помогут привести экологическое состояние среды г. Котовска к «желаемому показателю».



Лабораторно-химический анализ образцов снега



Полученные результаты реализации исследовательского проекта на тему: «Исследование экологической обстановки территориальных зон г. Котовска Тамбовской области, прилегающих к промышленным объектам» позволяют сделать следующие выводы: в целом экологическая обстановка в городе относительно спокойная. Выгодное географическое положение города: территория города со всех сторон окружена лесным массивом, а также, наличие большого количества парков и скверов, обеспечивает надежную защиту городской среды от воздействия промышленных объектов загрязнения и минимизирует пагубное влияние на жилые кварталы, попадающие в санитарно-защитную зону предприятий.

Однако, население города весьма обеспокоено экологическим состоянием ул. Железнодорожная. Пусть экологическое состояние рассматриваемых в проекте жилых кварталов по исследуемым показателям и близко к нормам, но уже ведутся мероприятия по его улучшению. В настоящий момент, рассматривается проект по вынесению некоторых промышленных объектов за пределы городской территории.

Задача по сохранению здорового экологического состояния компонентов природной среды г. Котовска Тамбовской области стоит сложная, но выполнимая. Решение проблемы возможно только при разработке и внедрении эффективных, продуманных проектов и программ, направленных на восстановление, сохранение и поддержание всех жизнеобразующих составляющих, что создаст более благоприятные условия для сохранения здоровья населения города.

ПОИСК БОЙЦОВ БЕЗ ВЕСТИ ПРОПАВШИХ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ КАК СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ НАШЕЙ СТРАНЫ ПУТЕМ УЧАСТИЯ В ПОИСКОВО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТАХ

Рудник Александр Витальевич

*Группа Пр-3-4, ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум»,
Тамбовская обл., г. Котовск*

Научный руководитель: Самородова Наталия Алексеевна

Великая Отечественная война унесла десятки миллионов жизней. Судьбы тысяч людей так и остались невыясненными. До сих пор продолжаются поиски информации о безвестно пропавших. Установление судьбы всех участников Великой Отечественной Войны, особенно тех, кто считаются «без вести пропавшими», не смотря на давность событий, сохраняет свою остроту во многих семьях, где пытаются вспомнить и найти своих родственников, пропавших на войне. Миллионы людей



во время Великой Отечественной войны пропали без вести. И в очень многих семьях есть те, о чьей судьбе ничего не известно до сих пор.

Каждый безвестный и безымянный участник Великой Отечественной войны, достоин, чтобы мы восстановили его фронтовую судьбу, и их имена стали вечно живыми, в этом наш долг, в этом наша истинная дань памяти героям.

Работа предполагает создание базы для поиска информации о без вести пропавших в годы Великой Отечественной войны и установления их фронтовой судьбы в рамках функционирования приемной «Судьба солдата» ТОГБПОУ «Котовского индустриального техникума» и деятельности поискового отряда им. Героя Советского Союза А.Р. Посконкина по обнаружению останков воинов, павших без вести в период боев Великой Отечественной войны, их эксгумации, захоронению на воинских мемориалах, благоустройству воинских захоронений.

Проведение мероприятий, запланированных в рамках работы - это дань уважения защитникам Отечества от немецко-фашистских захватчиков; а также, тем, кто до сего дня верит и ждет, несмотря на годы, восточку о фронтовой судьбе родственника, не теряет надежду, что поисковые отряды найдут «без вести пропавшего» и вернут из небытия «Солдата Победы».

Цель работы: установление фронтовой судьбы наших земляков без вести пропавших в годы Великой Отечественной войны посредством участия в поисково-исследовательских работах.

Реализация работы включает подготовку и проведение мероприятий цикла «Найти солдата» по изготовлению и распространению материалов,



Поисковые экспедиции по местам сражений



направленных на сбор информации о наших земляках безвестно пропавших в годы Великой Отечественной Войны; проведение интервьюирования населения г. Котовска Тамбовской области на предмет выявления наличия родственников пропавших на войне.

В ходе опроса жителей г. Котовска Тамбовской области получены материалы, которые переданы в приемную «Судьба солдата» ТОГБПОУ «Котовского индустриального техникума» и легли в основу поисково-исследовательской работы.

Совместно с музеем г. Котовска была создана историческая экспозиция «Солдатская ложка – медальон», посвященная нашим землякам, которых наши бойцы поисковых отрядов в ходе поисковых работ в период участия во Всероссийских Вахтах Памяти.

В «Котовском индустриальном техникуме» был проведен ряд дискуссионных мероприятий, на которых поисковики рассказали о деятельности отряда им. Героя Советского Союза А.Р. Посконкина, провели опрос на предмет наличия родственников безвестно пропавших на войне, помогли заполнить заявки на поиск.

Данная поисково-исследовательская работа позволила установить фронтовую судьбу Анатолия и Евгения Комендантовых – уроженцев Тамбовской области, по остальным заявкам поиск продолжается. За период моего участия во Всероссийских Вахтах Памяти в составе объединенного поискового отряда Тамбовской области были найдены останки 81 человека, установлено 8 имён, найдены их родные, обнаружено неучтённое воинское захоронение в Кировском районе Ленинградской области.

В День народного единства 2023 года я был приглашен от Поискового движения России нашего региона президентом России В.В. Путиным в Москву.

На своем опыте я убедился, что можно вернуть доброе имя множеству воинов, пропавших без вести.

ЯРОСЛАВЦЫ – УЧАСТНИКИ ПОХОДОВ НА СЕВЕР

Фролов Георгий Иванович

8 класс, МБОУ «СОШ № 46 с УИОП», ХМАО – Югра, г. Сургут

Научный руководитель: Куц Татьяна Александровна

В исследовательской работе мы проанализировали источники и исследования, связанные с темой. На основе их выявили роль ярославцев в покорении Севера. При подготовке к работе, приняли участие в археологических работах на памятниках культурного наследия Кулунигый 5 и Пустозерск.



Практическая значимость исследования состоит в том, что читатель может узнать о московских походах на Север в XV в. Также данное исследование могут использовать педагоги, учащиеся при подготовке к занятию.

Цель работы: выявить роль ярославцев в освоении Севера.

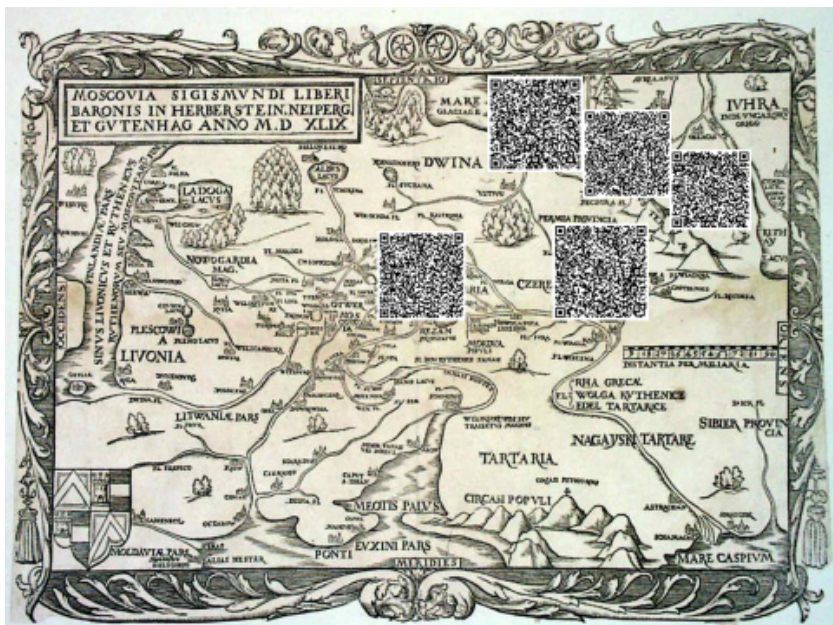
Задачи:

- проследить взаимодействие Ярославских земель (Ярославского княжества) с Югрой в покорении Севера;
- выяснить, с какой целью ярославские воины участвовали в походах на Север.

Обоснование: важное место в истории России занимает освоение Севера. В этом процессе участвовали жители многих русских земель. В Вымской летописи XVI в. Наряду с «устюжанами, вологжанами, вятичами» и др. упоминаются ярославцы. О простых ярославцах покорявших Сибирь мы знаем мало. Но о руководителях походов выходцев из Ярославля – князьях Курбских сведений больше. Опираясь на эти источники, мы можем сделать выводы о роли ярославцев в освоении Севера.

Гипотеза: предполагаем, что ярославцы играют значительную роль в освоении Севера.

Актуальность: сегодня важно знать историю своего края, как часть истории России и понимать взаимосвязь разных регионов нашей страны.





Объект исследования: ярославцы-участники походов на Север.

Предмет исследования: роль ярославцев в освоении Севера.

Метод: анализ исторических источников и исследований, участие в археологических раскопках в Сургутском районе и НАО на территории памятников Кулунигый 5 и Пустозерск.

Мы изучили источники и литературу и сделали на их основе выводы по теме исследования. Нами составлена карта с кьюар кодами. Также автор принял участие в археологических работах на памятниках Кулунигый 5 в 2021 г., Пустозерск в 2022 г., Сырой Аган в 2022 г., на Сургутском кладбище в 2023 г., и Когончинское 22 в 2023 г.

В работе мы установили, что ярославцы играли важную роль в освоении Севера. Оникак верноподданные Москвы участвовали в покорении Севера. И сыграли в этом процессе серьёзную роль. Ярославцы были как среди рядового так командного состава московский войск. Двое ярославских князей Ф.С. Курбский Черный и С.Ф. Курбский возглавляли походы в Югру.

НАСЛЕДИЕ МЕДИЦИНСКИХ ДИНАСТИЙ СТАРООСКОЛЬСКОГО КРАЯ В ДЕЛЕ ВОСПИТАНИЯ БУДУЩИХ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Перевозчикова Дарья Ивановна

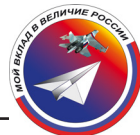
101 группа, 34.02.01, ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж», Белгородская обл., г. Старый Оскол

Научный руководитель: Казакова Ольга Альбертовна

В современных условиях реализации государственной программы Профессионалитет происходит интеграция профессионального образования специалистов среднего звена и медицинских организаций. Безоговорочно лидирующие позиции занимает наставничество над подрастающим поколением медицинскими работниками практического здравоохранения. Наставники-педагоги и наставники-медицинские работники знакомят будущих специалистов с реальными условиями трудовой деятельности, помогают освоить профессиональные и корпоративные компетенции, участвуют в реализации личностных результатов, личным примером показывая престижность профессии.

Совокупность получаемых знаний способствует осмысливанию молодёжью значимости медицинской профессии в жизни каждого человека, как в историческом прошлом, так и в будущем становлении и развитии современного общества.

Актуальность работы заключается в том, что профессиональное самоопределение студентов медицинских образовательных учреждений среднего звена должно быть осознанным. Выбор профессии типа



«человек-человек» основывается на особенностях характера индивида: доброта, милосердие, эмпатия, и освоенных компетенциях: умение работать в команде, нести ответственность за свои действия т.д.

Представленный материал демонстрирует преемственность поколений в вопросе выбора профессионального пути и пропагандирует медицинские специальности, как наиболее востребованные в сфере формирования, сохранения, укрепления и воспроизводства здоровья современного общества.

С целью визуализации использованы интерактивная презентация, фотоколлаж, созданный из архивных семейных фотоснимков и исторических материалов медицинских учреждений Старооскольского городского округа.

Медицинская профессия является одним из важнейших социальных институтов, основной задачей которой является формирование, сохранение и укрепление здоровья населения. Практическая деятельность медиков многогранна и требует от человека определённых морально-волевых и духовно – нравственных усилий. Ежедневно они взаимодействуют с десятками, а иногда и сотнями пациентов, каждый из которых индивидуален и требует от медицинского персонала готовности к самоотдаче, а иногда и к самопожертвованию.



Бакланова Эмилия Михайловна (крайняя слева) на вручении наград по итогам конкурса «Профессионального мастерства медицинских сестёр «Старооскольской городской больницы № 1» – 2000 год



Цель работы – популяризация профессии медицинской сестры, фельдшера, акушерки врача на примере трудовой деятельности династии медицинских работников Старооскольского края.

Задачи:

1. Способствовать формированию и повышению мотивации к выбранной профессии.
2. Совершенствовать нестандартное мышление: причинно-логические связи, выделение главного, выбора эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.
3. Стимулировать коммуникативные способности: строить продуктивное взаимодействие, настойчивость в достижении цели и заинтересованности в конечном результате.

Медицинский персонал должен быть эмоционально устойчив, соблюдать и осознавать нормы этики и деонтологии, уметь брать на себя ответственность за свои действия и действия коллег, работая в команде. На примере трудовой деятельности медицинских работников прошлого можно воспитать такие черты как харизматичность, эмпатия, милосердие, высокий уровень коммуникативности, самоотдачи.

Молодые люди, осознав сложность профессионального пути медицинского работника, целенаправленно выбрав путь добра, милосердия и порой самопожертвования, овладев самой гуманной профессией станут конкурентоспособными специалистами, способным принести людям радость выздоровления и полноценной жизни.

ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Побережец Виктория Артемовна

Группа 2ПСО1(9)22Б, АН ПОО «Владимирский техникум экономики и права Владкоопсоюза», Владимирская обл., г. Владимир

Научный руководитель: Мартьянова Марина Руслановна

В современном мире проблема прав и свобод человека и гражданина занимает одно из ведущих мест в международных отношениях, во внутригосударственной жизни и общественном сознании. По мере взросления несовершеннолетние дети не всегда владеют знаниями о том, какими правами они наделены, и как защищать эти права в различных жизненных ситуациях.

Гипотеза: С возрастом у несовершеннолетних прав и обязанностей становится значительно больше. Но они ими не пользуются и не соблюдают.

Актуальность: В настоящее время достаточно актуален вопрос о соблюдении и защите прав ребенка, о построении в обществе пра-



вовых отношений. Все чаще попадают в поле зрения общественности факты нарушений прав детей в основных сферах их жизнедеятельности: образовании, медицинском и социальном обслуживании, воспитании в семье и специальных учреждениях, что в масштабах страны приводит к росту преступности несовершеннолетних, детскому алкоголизму и наркомании, социальному сиротству и другим негативным явлениям, которые препятствуют успешной социализации.

Проблема: незнание подростков своих прав и обязанностей

Методика: анкетирование, анализ, обобщение.

Цель: Исследовать уровень знаний учащихся о своих правах и обязанностях и способов их защиты.

Чтобы выявить уровень знаний несовершеннолетних в области своих прав и обязанностей в нашем техникуме, мною было проведено анкетирование. Всего было опрошено 140 студентов, из них 93 девочки и 47 мальчиков. Итоги анкетирования следующие:

Приоритетными студенты считают права на жизнь, образование, свободу слова, мед. помощь. Так ответило большинство опрошенных. Но есть и 34% тех, кто их не знает вовсе. Обязанности, которые больше всего упоминались студентами: учиться, помогать родителям, служить в армии, платить налоги. А 23% совсем не знают своих обязанностей. Большинство узнают правовую информацию от родителей и учителей. Детям редко напоминают о правах и обязанностях. Около 60% хотели бы получить подробную информацию по данной теме. Кроме Декларации прав человека и Конституции РФ ученики не знают документов, которые защищают их правовой статус.

Таким образом, можно сделать вывод о неполной осведомленности учащихся об основных правах, обязанностях и ответственности детей и подростков.

В заключении можно сказать, что далеко не все дети знают свои права и обязанности. Гипотеза проекта подтверждена и доказана анкетированием. На основании изученных нормативно-правовых документов, проведенных социологических исследований я выяснила, какими правами и обязанностями владеет ребенок. Данная работа позволила сделать следующие выводы:





1. Учащиеся техникума знают, что имеют права и обязанности, но эти знания поверхностны.
2. Каждый ребенок должен знать свои права, чтобы с легкостью ими оперировать в нужной для него ситуации.
3. Существует необходимость правового просвещения. И это однозначно подтвердилось в результате нашей работы. Незнание обязанностей не освобождает от ответственности. Растет риск правонарушений. Поэтому важным является необходимость проведения мероприятий по правовому просвещению детей.
4. На защите прав и законных интересов ребенка всегда будут стоять родители, органы опеки и попечительства, должностные лица организаций, уполномоченные по правам ребенка и суд.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СИНДРОМА ОТЛОЖЕННОЙ ЖИЗНИ НА УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ЖИЗНЬЮ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ «УВАРОВЩИНСКОЙ СОШ»

Шубкина Марина Сергеевна

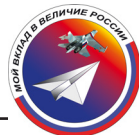
*МБОУ «Уваровщинской СОШ», Тамбовская обл., Кирсановский м.о.,
с. Большая Уваровщина*

Научный руководитель: Зубова Ирина Владимировна

Актуальность темы: Каждого подростка волнуют вопросы, связанные с субъективным ощущением удовлетворенностью и качеством его жизни. Благодаря развитию СМИ можно наблюдать за жизнью сверстников, что будет непременно приводить к сравнению своего состояния и ощущения жизненного благополучия с этими же параметрами у других, зачастую более успешных ребят. Уровень благополучия основывается на субъективном сравнении собственной жизни с ожиданиями, связанными с социально-заданными идеалами и стандартами счастливой жизни. Завышенные социально-культурные ожидания способствуют формированию синдрома отложенной жизни в современных реалиях. Мысли о том, насколько юноша удовлетворен тем, что с ним происходит, что на это влияет, и можно ли это как-то изменить, посещают многих ребят.

Новизна: работы заключается в том, что проведенное эмпирическое исследование является одним из немногих исследований, посвященных изучению взаимосвязи наличием синдрома отложенной жизни старшеклассников и их завышенных ожиданий на удовлетворенность жизнью.

Цель исследования: Исследовать фактор синдрома отложенной жизни на удовлетворенность жизнью учащихся старших классов МБОУ «Уваровщинской СОШ».



Задачи исследования: Изучить научно-исследовательскую литературу и интернет источников по данной теме; Рассмотреть причины формирования синдрома отложенной жизни; рассмотреть факторы удовлетворенность жизнью с точки зрения литературы и философии; Исследовать фактор синдрома отложенной жизни на удовлетворенность жизнью старшеклассников «Уваровщинской СОШ»; Разработать и провести классный час и памятки по данной теме.

Гипотеза: Предполагаем, что у учащихся старших классов, уже имеется синдром отложенной жизни, который отрицательно влияет их удовлетворенность жизнью.

Результат: Итоги исследования показывают связь между синдромом отложенной жизни и существующими социальными ожиданиями у современного старшеклассника, а как следствие неудовлетворенностью жизни на текущий момент. Отмечается, что синдром отложенной жизни не может привести к успешности достижению по-





ставленных целей и задач. Поэтому можно утверждать, что ожидания, достижений лучших результатов в будущем, приводят к формированию у старшеклассников синдрома отложенной жизни. Как видно из исследования, фактор синдрома отложенной жизни у старшеклассников ярко выражен. Мониторя причины данного проявления, было выяснено следующее обстоятельство: Ожидания переезда от родителей или в другой город; окончание общеобразовательного учреждения (школы); сдача выпускных экзаменов ЕГЭ; наступление совершеннолетия и т.п. Изучая причины не достаточной удовлетворенности в жизни были озвучены следующие моменты: непонимание и давление от родителей; большая нагрузка в школе по предметам; не времени на личную жизнь по мимо школы; нет настоящих друзей и т.д.

Практическая значимость: Материал исследовательского проекта будет использован для разработки буклетов и рекомендации по профилактики формирования фактора синдрома отложенной жизни и работой над развитием умений постановки цели задач, а также их достижениями. Результаты переданы в социально-психологическую службу школы, так же могут быть использованы классными руководителями для работы с классным коллективом.

ВЛИЯНИЕ НЕЙРОГРАФИКИ НА УСПЕВАЕМОСТЬ В ШКОЛЕ

Крупская Маргарита Васильевна

*8 класс, МБОУ «СОШ № 8», Краснодарский кр.,
Калининский р-н, ст. Андреевская*

Научный руководитель: Вагина Екатерина Андреевна

Цель работы: изучить влияние нейрографики на успеваемость школьников.

Практическая значимость работы заключается в том, что метод нейрографики можно рекомендовать педагогам-психологам общеобразовательных школ как реально работающий инструмент психологии.

Для своего исследования я привлекла десять учеников из 8–9 классов, желающих повысить успеваемость и готовых рисовать нейрографику в течение 2 четверти 2023–2024 учебного года. Перед началом работы я побеседовала с педагогом-психологом, владеющим методом нейрографики, узнала о разных алгоритмах. Для исследования мной было выбрано три алгоритма, которые, на мой взгляд, могли оказать положительное влияние на успеваемость школьников.

1. Алгоритм снятия ограничений (АСО);
2. Коридор благоприятных обстоятельств (КБО);
3. Чаша желаний.



По каждому из выбранных мной алгоритмов педагог-психолог провела мастер-классы для опытной группы учеников, рассказав о нюансах и особенностях метода. После каждого мастер-класса в течение 13 дней учащиеся рисовали один из алгоритмов и отслеживали свои ощущения и изменения в учебе. Рисование проходило во внеурочное время, дома, в спокойной обстановке, с полным погружением в процесс.

Контрольным показателем влияния нейрографики на успеваемость испытуемой группы стало сравнение их четвертных оценок за 1 и 2 четверти 2023–2024 учебного года. За положительный результат было принято улучшение оценок по 2 и более предметам при условии отсутствия снижения успеваемости по другим дисциплинам.

В результате проведенного исследования установлено, что 7 ученикам из 10 тестируемых нейрографика помогла значительно улучшить успеваемость, что составило 70%.

Слабо-положительную динамику у 3 учащихся могли спровоцировать несколько факторов:

- недостаточный уровень погружения в проблему;
- более глубокие внутренние блоки;
- пожелание невозможного;
- ожидание, что нейрографика сделает все сама, без приложения усилий и конкретных действий со стороны рисующего;
- непонимание со стороны родителей, что привело к прерыванию сеансов рисования и потере настроения;





- скептическое отношение к нейрографике, как к методу повышения успеваемости самих испытуемых.

По субъективным ощущениям учеников, алгоритм снятия ограничений и алгоритм «Коридор благоприятных обстоятельств» оказались наиболее действенными. Учащиеся отметили, что после рисования они чувствовали прилив сил, уверенность в себе, желание действовать, научились лучше понимать себя и использовать свои возможности. У испытуемых повысился уровень концентрации внимания, появилась мотивация, снизился уровень тревоги, учебная программа стала усваиваться лучше. Более того, 80% учеников отметили, что бывали ситуации, когда они действительно получали что-то, не прилагая значительных усилий, либо считая загаданное недостижимым.

После проведенного исследования мне стало известно, что метод нейрографики заинтересовал и других учащихся 7–11 классов, благодаря своей красочности, относительной простоте и наглядным результатам.

В результате проведенного исследования по влиянию нейрографики на успеваемость учащихся 8–9 классов я получила следующие результаты:

- нейрографика действительно оказывает положительное влияние на успеваемость школьников;
- наиболее действенными алгоритмами являются алгоритм снятия ограничений и алгоритм «Коридор благоприятных обстоятельств»;
- существует перспектива для расширения тестируемой группы и апробации новых алгоритмов;
- использование нейрографики можно рекомендовать общеобразовательным организациям в качестве инструмента по повышению мотивации к учению.

Таким образом, можно сделать вывод, что нейрографика действительно может эффективно помочь ученикам повысить свою успеваемость.

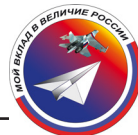
СПЕЦИФИКА ПРОЯВЛЕНИЯ И ПОЛОВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕПРЕССИИ ШКОЛЬНИКОВ

Косухина Елизавета Сергеевна

*10 «А» класс, МБОУ «Уваровщинская СОШ» Кирсановского м.о.,
Тамбовской обл., с. Большая Уваровщина*

Научный руководитель: Сухоручкина Ирина Александровна

Социально-экономические преобразования, происходящие в нашей стране и в мире, приводят к увеличению числа эмоциональных расстройств, среди которых наиболее распространенным является депрес-



сия. По данным ВОЗ в России в 2023 году наблюдается рост данного заболевания на 14,6% по сравнению с 2022 годом [1]. Основной прирост, в числе страдающих от данного заболевания, осуществляется за счет подростков в возрасте от 15 до 17 лет. При этом депрессия наблюдается у 11% школьников, то есть у каждого десятого ребенка [1].

Именно поэтому в последние годы особый интерес в психологии вызывает изучение депрессии, прежде всего в детском и подростковом возрасте.

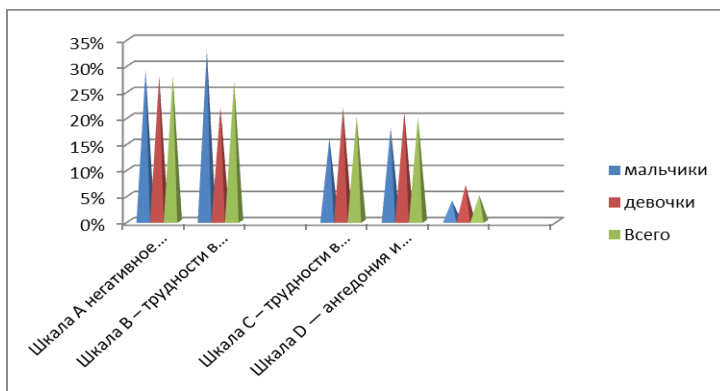
Цель исследования: изучить специфику проявления и половозрастные особенности депрессии в школьном возрасте.

Эмпирическое исследование было проведено в период с октября по ноябрь 2023 года. Основным методом исследования стало тестирование (по опроснику детской депрессивности М. Ковач и по «Шкале депрессии для детей и подростков» Центра эпидемиологических исследований). Выборку составили 195 школьников 2–11 классов МБОУ «Уваровщинская СОШ» Кирсановского округа Тамбовской области (97 мальчиков и 98 девочек).

Обобщая полученные данные по двум методикам можно сделать следующие выводы.

В целом уровень депрессивных переживаний опрошенных школьников МБОУ «Уваровщинская СОШ» соответствует среднему («средний уровень» депрессии по методике М.Ковач имеют 32% респондентов и «легкое депрессивное состояние» по методике «Шкала депрессии» – 36%). Выше среднего уровень депрессии присутствует у 30% школьников, «тяжелой» или «глубокой депрессии», ни по одной методике, не выявлено ни у кого.

Наиболее высокие показатели депрессии по сравнению с другими возрастными группами имеют школьники 15–17 лет (38% по первой ме-



Особенности депрессивных переживаний у школьников 7–17 лет



тодике и 36% по второй), что позволяет сделать вывод о том, что пик депрессии приходится на возраст 15–17 лет.

В целом у опрошенных девочек депрессия встречается чаще, чем у мальчиков: у 37% девочек и 23% мальчиков по методике М.Ковач и у 35% девочек и 26% мальчиков по методике «Шкала депрессии». Пик депрессии у девочек приходится на возраст 15–17 лет, у мальчиков 7–9 лет.

У 28% опрошенных депрессивные переживания связаны с негативным настроением, повышенным уровнем тревожности; у 27% – с трудностями в межличностных отношениях; у 20% – трудностями в учебной деятельности; у 20% – наличием ангедонии и одиночества и у 5% – негативной самооценкой. Причем негативное настроение и трудности в межличностных отношениях ярче выражены в возрасте 7–9 лет (35% и 32% соответственно); трудности с учебной деятельностью, ангедония, одиночество и негативная самооценка – в возрасте 15–17 лет (3%; 26%; 8%). Для девочек больше характерны трудности в учебной деятельности, ангедония и одиночество, негативная самооценка; для мальчиков – трудности в межличностных отношениях.

Выдвинутая нами в начале исследования гипотеза о том, что склонность испытывать депрессивные переживания на протяжении школьного возраста характеризуется выраженной возрастной динамикой, различающейся по гендерному признаку, а именно: пик депрессивных переживаний приходится на возраст 15–17 лет; распространенность депрессии у мальчиков в возрасте 7–9 лет, а у девочек в возрасте 1–17 лет, выше, чем в других возрастных группах, при этом, девочки более склонны к депрессии, чем мальчики – полностью подтвердилось.

Практическую значимость представляют составленные буклеты с рекомендациями родителям, педагогам, младшим школьникам и подросткам.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА ПРИМЕРЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

Евстифеева Алена Витальевна

*8 «В» класс, МБОУ «СОШ № 59 им. Е.П. Паролина»,
Пензенская обл., г. Пенза*

Научный руководитель: Путилова Ольга Алексеевна

Цель работы: выявить лучший препарат, стимулирующий прорастание корней у домашних растений. Актуальность данной работы заключается в её практическом применении. Использование стимуляторов уско-



ряет прорастание корней у растений. Результаты данной работы можно использовать при выращивании комнатных растений.

Все думают, что зеленые растения созданы природой более просто, чем представители животного царства. А растительный организм – это не менее сложная система, в которой постоянно происходят многоступенчатые биохимические и физиологические процессы. На скорость их протекания, направленность и локализацию влияют многие факторы, в том числе вещества, которым человек придумал название «регуляторы» или стимуляторы роста и развития растений. Именно эти соединения способны заставить растение лучше расти, пышнее цвести, быстрее укореняться, давать больший урожай и эффективнее бороться с неблагоприятными факторами окружающей среды. Стимуляторы роста в последнее время приобретает всё большую популярность. Стимуляторы роста – это химические препараты, усиливающие питание растений.

Черенкование – один из самых распространенных способов размножения комнатных растений. Черенки бывают листовые и стеблевые. Черенкование большинства комнатных растений проводят весной и летом. Но теоретически травянистые растения можно черенковать круглый год.

Для практической части были приобретены четыре стимулятора роста растений: Экопин, Гетероауксин, Энерген и Янтарная кислота.

Свою исследование я проводила осенью потому, что обычно хорошее прорастание и семян и домашних растений происходит весной, когда «природа просыпается», но т.к. я работала со стимуляторами роста для растений, поэтому было очень интересно, как они себя поведут когда «природа спит».

Для исследования были выбраны три комнатных растения: сначала фикус, а позже добавила декабрист и фиалку.

В приготовленные растворы поместила стеблевые черенки комнатных растений. И один стакан был с обычной водой.





В процессе проведения исследований проводили морфологические наблюдения за прорастанием корней.

В ходе эксперимента было установлено, что стимуляторы роста действительно влияют на скорость роста и развития растения, увеличивая скорость прорастания корней. В зависимости от вида растения и вида стимулятора эти показатели различаются.

Моя гипотеза подтвердилась частично, так как не все стимуляторы роста растений показали результат. В моем эксперименте на первом месте лучше всего проросли корни у декабриста в растворе стимулятора Экопина. На втором месте оказался декабрист, который стоял в воде, как контрольный образец. Возможно, стимуляторы роста подходят не для всех растений, но то будут мои следующие исследования.

СРАВНЕНИЕ СВОЙСТВ БИОМАТЕРИАЛОВ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Есин Тимофей Павлович

*8 класс, МБОУ «СОШ № 59 им. Е.П. Паролина»,
Пензенская обл., г. Пенза*

Научный руководитель: Путилова Ольга Алексеевна

Медицина в России и за рубежом никогда не стояла на месте. И в настоящее время идет бурное развитие этой отрасли. На передовые позиции в этой сфере выходит регенеративная хирургия. Регенеративная хирургия – междисциплинарный раздел хирургии, посвященный методам восстановления, замещения и/или регенерации клеток, тканей и/или органов, с целью восстановления функций, утраченных вследствие врождённых дефектов, болезни, травм или старения. Регенеративная хирургия представляет собой новый раздел медицины, который занимается использованием клеточных технологий и новых материалов для обеспечения условий репаративной (восстановление тканей и органов в случае их утраты или повреждения) или физиологической регенерации (в процессе нормальной жизнедеятельности). Но для того, что бы регенеративная медицина развивалась, необходимо чтобы разработки в этом отделе медицины подкреплялись достижениями в соответствующих сферах инженерии и биотехнологии. В настоящее время все больше и больше производится медицинских изделий из биоматериалов. Мы должны гордиться тем, что в нашем городе находится широко известный производитель медицинских изделий ЗАО НПП «МедИнж». Изделия этого производителя имплантированы по всему миру. В начале этого учебного года я попал на экскурсию на это предприятие и в ходе



экскурсии нас познакомили с медицинскими изделиями, произведенными из биоматериалов животного происхождения. Оказывается, в нашем городе производят такие изделия! Эти изделия производит ООО «Кардиоплант». Я очень заинтересовался такими медицинскими изделиями: какие медицинские изделия производит эта компания, из каких биоматериалов их производят, какие стадии обработки они проходят, куда их можно имплантировать. Я знал, что такие медицинские изделия выпускаются в основном за рубежом. И я задумался, а действительно ли качество медицинских изделий из биоматериалов, выпускаемых этим предприятием, не уступает качеству аналогичных зарубежных медицинских изделий. В период импортозамещения, который начался в 2014 году после введения взаимных санкций Россией и странами Запада, этот вопрос становится все более острым. Я решил воспользоваться ресурсами этой компании и выяснить этот вопрос.

Биоматериалы — это искусственные, синтетические или натуральные материалы, которые используются в медицинских технологиях для восстановления поврежденных тканей, костей и органов до их первоначальной функциональности. Биоматериалы можно условно разделить на две группы: трансплантаты и имплантаты.

Биоматериалы эластичны, просты в производстве, обладают высокой биосовместимостью, инертны и очень эффективны. Они используются в различных процедурах, включая замену суставов, костные пластины, костный цемент, искусственные связки и сухожилия, зубные имплантаты для фиксации зубов, протезы кровеносных сосудов, сердечные клапаны, искусственные ткани, контактные линзы и грудные имплантаты. Биоматериалы при имплантации не должны вызывать локальную воспалительную реакцию, не должны иметь аллергического и токсического действия на организм, должны быть стерильными, не должны иметь канцерогенных свойств и сохранять функциональные свойства во время всего срока эксплуатации.



Перикард КРС



Для изготовления медицинских изделий применяют перикард или околосердечную сумку, подслизистую тонкой кишки свиньи, свиную брюшину, кости домашних животных, глиссонову капсулу печени и др.

На сегодняшний день существует несколько крупнейших производителей медицинских изделий из биоматериалов. Это немецкая компания V. Braun Medical, швейцарская компания Geistlich Pharma AG и одна из немногочисленных российских компаний «Кардиоплант».

Изделия, выпускаемые ООО «Кардиоплант», применяются в различных областях медицины: сердечно – сосудистая хирургия, челюстно – лицевая хирургия, травматология, нейрохирургия и др.

Для сравнения свойств биоматериалов были выбраны 3 пары медицинских изделий крупнейших мировых производителей и ООО «Кардиоплант».

- 3D-матрикс коллагеновый «FibroMATRIX» и коллагеновый матрикс «Mucograft» Geistlich.
- Мембрана стоматологическая bioPLATE MEMBRANE Barrier и резорбирующая мембрана «Bio-Gide» Geistlich.
- Протез твердой мозговой оболочки «xenoDURA» и натуральный заменитель твердой мозговой оболочки «Lyoplant» V. Braun.

3D-матрикс коллагеновый «FibroMATRIX», протез твердой мозговой оболочки «xenoDURA», мембрана стоматологическая bioPLATE MEMBRANE Barrier изготовлены ООО «Кардиоплант» из высокоочищенного лиофилизированного перикарда крупного рогатого скота. Ксеноперикард прошел множество стадий обработки различными химическими реагентами.

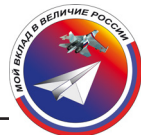
Материалы этих изделий не должны прорезаться хирургической нитью при нагрузке до 1Н и иметь прочность на разрыв не менее 2 МПа.

Испытания проводились на системе для измерений «Instron 5944» в технопарке «Рамеев». Скорость растяжения была 5 мм/мин. Толщина образцов измерялась с помощью цифровой измерительной головки MITUTOYO с точностью измерений 0,001 мм. Т.к. все образцы лиофилизированы, их предварительно вымачивали в течение 5 мин в физиологическом растворе.

Из каждого изделия были вырезаны образцы и измерена толщина. Для проверки прочности на прорезывание нитью, нить вводилась в образец на расстоянии 2 мм от края и образец с одного края зажимали непосредственно в пневмозажим, а другой край материала фиксировали хирургической нитью. Конец нити также фиксировали пневмозажимом.

Для проверки прочности на разрыв образцы были зафиксированы в верхнем и нижнем пневмозажимах. Испытание проводилось путем растяжения образцов до момента разрыва.

Вывод: Проведенные испытания прочности на продольное прорезывание хирургической нитью и прочности на разрыв, взятых медицинских изделий, в полной мере могут сказать о качестве производимых ООО



«Кардиоплант» медицинских изделий, т.к. они доказывают, что медицинские изделия соответствуют требованиям нормативных документов. Если говорить о качестве этих изделий по сравнению с зарубежными изделиями, то в некоторых случаях медицинские изделия отечественных производителей превосходят качество медицинских изделий зарубежных производителей. А это говорит о том, что продукция отечественных производителей вполне может конкурировать с продукцией зарубежных производителей. И очень хочется, чтобы такой качественной отечественной продукции все больше появлялось на российском рынке. Хотелось бы также, чтобы власть и правительство помогало развивать отрасли инженерии и биотехнологии, занимающиеся таким важным делом как разработка медицинских изделий из биоматериалов.

БАБА ЯГА И КИКИМОРА КАК ПРЕДСТАВИТЕЛИ НЕЧИСТОЙ СИЛЫ В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ

Михайлова Арина Дмитриевна

3 группа объединения «Биомир», МБОУ ДО Торопецкий Дом детского творчества, Тверская обл., г. Торопец

Научный руководитель: Зайцева Светлана Ивановна

Главные роли в сказках играют положительные и отрицательные персонажи. Мне стало интересно узнать, какие женские образы нечистой силы описываются в русских сказках? На примере Бабы Яги и Кикиморы понять – всегда ли у нечистой силы негативная отрицательная роль. Какие индивидуальные особенности есть у этих персонажей и можно ли их передать в кукольном образе.

Актуальность исследования образов Бабы Яги и Кикиморы связана с увлеченностью детей и взрослых иностранным кинематографом и мультипликацией, интересом к чужим сказочным персонажам. Притягивая в свою жизнь иностранное, восхищаясь образами зарубежных персонажей, люди отодвинули на второй план то, что есть в нашей культуре.

Перед собой я поставила цель изучить образы Бабы Яги и Кикиморы, представленных в русских народных сказках, как типичных представителей нечистой силы, сформировать своё представление о них и передать его через кукольный образ. Моя практическая деятельность была направлена на детальную выборку и анализ информации о них из русских народных сказок по плану, где фиксировался их внешний облик, место обитания, характер и поступки. Проанализировав их собирательные образы, я продумала и воплотила их в самодельных куклах. Поэтому в моем проекте два продукта: исследовательская работа о Бабе Яге и Кикиморе

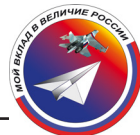


и два изделия – мои авторские куклы. В работе использованы методы эмпирического, экспериментально-теоретического и теоретического уровней.

Для реализации проекта были использовано компьютерное и швейное оборудование, материалы на печатной основе, муляжи кукол, расходные материалы для печати исследовательской работы, выкроек и изготовления изделий. В исследовательской работе изложен детальный анализ образов Бабы Яги и Кикиморы из русских народных сказок, как представителей женской нечистой силы («нечистая сила» – общее название для всех низших демонических существ, использующих волшебство, принадлежащих к отрицательному «нездешнему» миру). Персонажи нечистой силы обычно отличаются злокозненностью и враждебностью по отношению к человеку; иногда они могут помогать людям, но в большинстве случаев вредят, зло «шутят», причиняют неприятности и т.д. Большая часть опрошенных мною людей верит в нечистую силу. Кроме Бабы Яги и Кикиморы, русалки в сказках упоминаются и другие женские образы нечистой силы. Например, Василиса Премудрая, как и другие положительные персонажи, использующие магию, волшебство, относятся к нечистой силе, в частности к ведьмам.

Всего в русских сказках упоминается 13 женских образов нечистой силы.

Баба Яга и Кикимора являются наиболее распространенными персонажами нечистой силы в русских народных сказках, ведущих своё происхождение из мифов и легенд, преданий славянских народов. Составить единый портрет каждой не представляется возможным, т.к. они многолики по внешнему образу и многогранны в своих поступках и качествах личности. Однозначности отрицательного образа этих персонажей нет. Проанализировав и обобщив информацию о Бабе Яге и Кикиморе, как самых ярких представителях женской нечистой силы в русских сказках, у меня сформировался свой образ каждой из них. После разработки



технологических карт, в которых отображены все этапы работы над куклами, мною были сделаны обе куклы. При этом я использовала муляжный способ изготовления одежды. Обе куклы передают моё авторское виденье этих персонажей.

Образы «нечистой силы» в русских сказках – это неотъемлемая часть культуры славянских народов, рождаемых в воображении людей как способ объяснения природных явлений и событий в жизни, ведущих свои корни из мифов и преданий. Наиболее яркими персонажами женской нечистой силы являются Баба Яга и Кикимора. В ходе работы мною сделаны следующие выводы:

1. В русских народных сказках присутствуют 13 женских образов нечистой силы. Самыми яркими представителями являются Баба Яга и Кикимора, их сущность неоднозначна и многогранна.

2. В собирательных образах Бабы Яги и Кикиморы я отразила их внешний облик, место проживания, характер и поступки, выражающие добро и зло.

3. В результате своей творческой деятельности мною созданы образы Бабы Яги и Кикиморы в виде кукол, представленных в моём видении как добрых персонажей нечистой силы в женском облике.

ДЕПРЕССИЯ – ПРИЧУДА ИЛИ БОЛЕЗНЬ?

Свалова Ксения Владимировна

8 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артемовский

Научный руководитель: Парадович Лилия Владимировна

Депрессия. Как часто стали мы слышать это слово от людей разных возрастов, разных категорий...Со всех сторон звучат советы – как бороться с депрессией, как избежать депрессии. А что это за понятие, как возникло и почему стало так популярно – в этом хотелось бы разобраться.

Актуальность работы: В состоянии глубокой депрессии находятся почти 15 млн жителей России, это почти 10% населения страны, показало исследование Агентства стратегических инициатив (АСИ). По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) депрессией страдает более 110 миллионов человек. Это расстройство встречается у каждого седьмого жителя планеты, причем каждый третий из них перенес в жизни хотя бы один депрессивный эпизод. Стоит еще сказать, что хотя бы раз вы могли услышать такие слова как «все эти депрессии ваши от хандры и лени». Такие слова могут вводить человека в глубокое заблуждение, и может сделать хуже тем людям, у которых действительно присутствует данное заболевание.



Цель проекта: Выяснить, что такое депрессия, является ли она заболеванием, узнать о ее разновидностях и методах профилактики.

Гипотеза: Если знать о причинах возникновения, симптомах приближения и мерах профилактики депрессии, то ее можно избежать.

Депрессия известна давно, но до сих пор ее не всегда воспринимают как серьезное заболевание, несмотря на серьезные последствия, которые она влечет за собой. В ходе работы над проектом, я пришла к выводу, что определять вид депрессии должен профессионал, т.к. некоторые подвиды имеют очень пограничное описание. А всем известна истина, что самолечением, равно как и постановкой диагноза – должен заниматься специалист.

Депрессия – это все-таки заболевание или блажь, каприз, дань моде? Как выявить, что у человека начинается депрессия, на какие «звоночки» обратить внимание? Можно ли каким-то образом ее предотвратить и как лечить?

Своей работой мне хотелось бы не только привлечь внимание к актуальности проблемы депрессии, но и повысить информационную грамотность сверстников в вопросах эмоционального и психического благополучия. К примеру, если у человека заболит горло, он идет к лору, если поранил руку – к хирургу, почему если у человека болит душа, то он не обращается к психологу или к психотерапевту?

Изучив литературу и интернет – источники, я познакомилась с понятием депрессии, её причинами, симптомами, мерами профилактики. Депрессия – это психическое расстройство, его нужно лечить у психотерапевта. Основные признаки: угнетенное состояние, отсутствие интереса к жизни, полная апатия.

Я постаралась собрать советы психологов разного уровня – от школьного, до известных популярных психологов и создала буклет с рекомендациями – как выявить депрессию, можно ли самостоятельно лечить или предотвратить. Основные материалы я опубликую в буклете, который может стать полезным моим сверстникам и людям постарше.

Депрессия в наше время является очень распространенной проблемой и встречается не только у взрослых людей, но и у подростков. Если не соблюдать профилактические меры и вовремя не заметить начинающейся болезни, то она может повлечь серьезные последствия.

Депрессия в подростковом возрасте не является нормальным кризисным проявлением и требует особого рассмотрения, для того, чтобы избежать ее дальнейшего развития и перехода в область психопатологии.

Причины возникновения депрессивных состояний могут быть самыми различными: от генетической предрасположенности до проявлений возрастных кризисов, среди которых наиболее остро протекает подростковый.



Стоит помнить, что депрессия — это не способ описать сегодняшнее настроение. В ее основе лежат сложные нейрохимические механизмы, воздействовать на которые можно только с помощью специальных препаратов. Самолечение и народные методы, так же, как и отрицание боли, здесь неуместны. Ведь найдется мало людей, кто пломбирует сами себе зубы или вырезает аппендикс.

ХЕШИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Азизов Артем Рашидович

9 класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артемовский

Научный руководитель: Скутина Анжелика Сергеевна

Конфедeciальная и личная информация – неоспоримо имеет большую ценность среди нас и других людей, особенно когда мы оставляем её в электронном виде в социальных сетях, различных сервисах. Зная, насколько уязвим сегодняшний день в интернете, вопрос о защите конфедeciальной информации поднимается и по сей день.

Хеширование в этом плане является одним из важнейших путей решения данной проблемы.

Цель проекта: Изучение процесса хеширования.

Проблема: Конфедeciальная и личная информация пользователей нуждается в универсальном и безопасном методе защиты.

Изучение процесса хеширования я начал с анализа областей применения данного процесса. В большинстве случаев, хеширование применяется в области безопасности, но также некоторые алгоритмы хеширования (семейство SHA, MD) повсеместно используется в проверке файлов и их целостности, что ускоряет обработку этих данных компьютером в 100 раз.

Процесс хеширования сам по себе является необратимым. Исходная информация, прошедшая через алгоритм хеширования не может быть преобразована обратно. Преобразованную исходную информацию можно лишь только угадать подбором, чтобы получился один и тот же результат – хеш, что в совокупе с моментальной скоростью чтения компьютером делает этот процесс идеальным для использования в базах данных.

```
PS C:\Users\Kris\Desktop\Argon2_Cracker-master> & C:/Users/Kris/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe
c:/Users/Kris/Desktop/Argon2_Cracker-master/Argon2_Cracker-master/crack_argon2.py
Plain text not found !!!
Total time taken : 31.05853009223938
PS C:\Users\Kris\Desktop\Argon2_Cracker-master> █
```



Для подтверждения этих свойств мною была написана программа аутентификации на основе алгоритма хеширования Argon2, которая работает в следующем порядке:

1. Программа запрашивает логин и пароль пользователя для регистрации
2. Через алгоритм пароль пользователя преобразовывается в хеш и сохраняется в памяти компьютера
3. После успешной регистрации, программа запросит пользователя ввести свои данные для последующей авторизации
4. В случае если авторизация пройдет успешно, то в консоли выведется логин пользователя и его зашифрованный пароль.

Запуск программы прошел успешно, и на экране вывелся логин пользователя «Login12345» и хеш пароля.

Чтобы убедиться в безопасности зашифрованной информации, я использовал скрипт, позволяющий отгадывать исходную информацию к хешу (Argon2 Cracker), а также открытую базу с десятью тысячами взломанных хешей.

Результат: программа не смогла определить скрытый за хешем пароль. Было проверено десять тысяч взломанных хешей за 31 секунду.

ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В ИСТОРИИ СТРАНЫ

Поляков Артем Дмитриевич

3 курс, ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий», Тюменская обл., г. Тюмень

Научный руководитель: Ильина Татьяна Валерьевна

Актуальность исследования. Сегодня как никогда важно обратиться к изучению своей семьи, ведь мы утратили самое главное – связь поколений. Всем известно, к каким плачевным обстоятельствам это приводит. Неуважение к своей семье проявляется в оторванности от родной земли и своей истории. Рассматривая газеты, фотографии, автобиографии, общаясь с родственниками, мы разносторонне смотрим на историю того или иного события, становимся ближе к предкам.

Цель моей работы – изучить жизненный путь моих предков, их влияние и вклад в историю страны, таким образом, осознавая особенности определенных исторических эпох.

Цель работы определила постановку и решение следующих задач:

- Собрать и изучить домашний архив семей Поляковых и Малышевых (автобиографии, письма, фотографии и награды).
- Обратиться в местный архив для уточнения информации.
- Описать биографии моих предков для увековечивания памяти.



– Написать статью по теме: «История моей семьи в истории страны».

Гипотеза: взаимосвязь жизни отдельного человека с биографией страны в целом

Методы исследования: эмпирический – беседа с семьей. Теоретический – анализ, синтез, сопоставление документов семейного архива с историческими событиями.

Практическая ценность данной работы заключается в сохранении памяти своей семьи и погружение в историю страны. В результате своей работы я изучил жизненный путь Поляковых и Малышевых. Рассмотрел и проанализировал значимые события в истории страны со стороны моей семьи. Изучение родословной помогает узнать все тонкости и нюансы, из которых, в совокупности со знаниями истории в целом, формируется собственное мнение на различные события и эпохи.

Становится ясным, что при изучении своей семьи можно понять одну простую истину – путь каждой семьи уникален, и из каждой семьи, буквально по крупицам, собирается история нашей необъятной родины.

В заключении хотелось бы отметить, что я подтвердил гипотезу о том, как взаимодействует человек с биографией страны в целом, что каждый член моей семьи сделал посильный вклад в историю и развитие нашей Родины.

Данная исследовательская работа будет полезна при проведении лекций по истории на темы коллективизации и Великой Отечественной войны.



Моя семья

РОЛЬ ВОЛОНТЕРСТВА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Дурнева Ксения Александровна

*1 курс, ГБПОУ КК «Армавирский юридический техникум»,
Краснодарский кр., г. Армавир*

Научный руководитель: Папоян Марина Андреевна

Сколько раз вы задумывались о том, кто заботиться о нашей планете? Кто трудиться во благо общества? Вот и я всего год назад заинтересовалась этими вопросами. Первыми в голову пришли волонтеры и уже через некоторое время я заинтересовалась этой общественно-полезной деятельностью.

Цель проекта: узнать роль волонтерства в жизни человека.

Актуальность данной работы: В наше время очень важно заниматься общественно-полезной деятельностью. Волонтеры могут помогать в домах престарелых, детских домах, больницах, приютах для бездомных животных и многих других местах, где требуется внимание и забота. Благодаря волонтерской помощи улучшается качество жизни людей, которые оказались в трудной ситуации. Кроме того есть определенная категория волонтеров, которые могут решать социальные проблемы, которых достаточно много.

В практической части проектной работы я рассказала о том, как стала инициатором Детской Общественной Добровольческой Волонтерской Организации «Бригантина». Целью которой была не просто помощь бабушек и дедушек, а развитие современной молодежи в различных сферах общества. В данной организации у меня была очень ответственная





роль наставника-организатора. Моя задача состояла в том, чтобы организовать мероприятие на школьном и городском уровне, с чем я прекрасно справлялась. Кроме того ДОО «Бригантина» являлась лучшей организацией района, благодаря целеустремленности волонтеров.

Также мне стало очень интересно, что думают мои друзья и знакомые о волонтерской деятельности, поэтому я задала им несколько вопросов, в результате чего решила, что при наличии свободного времени они бы с радостью начали заниматься общественно-полезной деятельностью.

Выводы:

1. Роль волонтерства в жизни человека очень велика. Вокруг нас много людей, которые нуждаются в заботе, любви и поддержки. Это и люди с ограниченными возможностями, и одинокие пожилые люди, и дети-сироты. Волонтеры могут сделать таких людей счастливее. Для этого не нужно быть дипломированным психологом или врачом и иметь уйму свободного времени. Единственное, что вам понадобится, это желание сделать наш мир немножко лучше.

2. На личном опыте я доказала, как может измениться человек, начав заниматься волонтерством. Я смогла в полной мере раскрыть такие качества как: коммуникабельность и общительность, ответственность и самостоятельность.

3. Я была инициатором открытия Детской Общественной Добровольческой Волонтерской Организации «Бригантина», которая стала лучшей в Курганинском районе. Кроме того мы смогли найти полезное занятие для учеников своей школы, что пошло не только на пользу города, но и на пользу самих детей.

ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ПРАВО И ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В РОССИИ

Шихова Татьяна Юрьевна

10 класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артемовский

Научный руководитель: Агафонова Ирина Валентиновна

Актуальность работы: Конституция РФ гласит, что единственным источником власти является её многонациональный народ. Право выбирать и быть избранным отражают демократические принципы нашего государства. Ведь именно граждане не посредством выборов определяют и формируют публичную власть, а также именно от гражданской активности и политической грамотности населения будет зависеть будущее нашей страны.

Гипотеза: Граждане достаточно информированы об организации проведения выборов и активно принимают в нем участие.



Цель работы: Сформировать представление об избирательном праве и избирательном процессе, а также узнать как граждане относятся к участию в выборах.

Задачи:

1. Изучить основы избирательного права и избирательного процесса.
2. Изучить как проходит электронное голосование
3. Составить вопросы и провести анкетирование среди председателей избирательной комиссии и избирателей. Проанализировать результаты анкетирования и сделать вывод.

Объект исследования: Избирательная кампания в Российской Федерации.

Предмет исследования: Участие граждан в выборах.

Методы исследования: Анализ, синтез, классификация, анкетирование.

В данной научной исследовательской работе рассматривались основные понятия, источники, принципы избирательного права. Также в ходе работы мы узнали отличительные особенности избирательных систем и стадии избирательного процесса. Выявили виды и функции выборов.

Узнали с помощью анкетирования, насколько граждане РФ принимают участие в политической жизни страны.

Заключение.

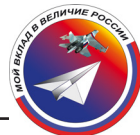
Избирательное право и избирательный процесс представляют собой два неразрывно связанных понятия, которые играют основополагающую роль в функционировании демократического государства.

Избирательное право даёт возможность гражданам избирать (активное избирательное право) и быть избранными (пассивное избирательное право) в органы государственной власти, а также его основы гарантируются конституцией и закрепляются законодательно.

Избирательный процесс как форма реализации норм избирательного права выражает динамику и структуру участия граждан в осуществлении власти.

Государственные выборы — один из самых основных компонентов современной политики, который предоставляет возможность избрания новых органов власти страны путем открытого голосования граждан. Другими словами, выборы позволяют народу получить то правительство, которое оно считает наиболее эффективным и ответственным. Выборы играют весьма существенную, если не ключевую, роль в любом современном демократическом государстве, в том числе и в России. Поэтому российская демократия сегодня немыслима без института выборов.

Результаты проведённого исследования подтвердили поставленную гипотезу о том, что граждане достаточно информированы об организации проведения выборов и активно принимают в нем участие, а также в качестве продукта я сделала буклет, который содержит информацию о последовательности голосования в день выборов.



ИСЧЕЗНУВШИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ГОРОДА АРТЕМОВСКИЙ. ЗАУРАЛЬСКАЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ

Муфазалова Наталья Юрьевна

9 класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артемовский

Научный руководитель: Агафонова Ирина Валентиновна

Каждый человек должен знать о том месте, где он родился, живёт. В большой стране у каждого человека есть маленький уголок – село, улица, дом, где он родился. Это его маленькая родина. А из множества таких маленьких родных уголков и состоит наша общая великая Родина.

Мой родной город Артемовский появился из поселка, где активно развивалась угольная промышленность. Природа не выбирает, где удобнее разместить полезное месторождение, большая их часть кроется в труднодоступных районах, вдали от любой транспортной инфраструктуры, на территориях со сложным климатом и рельефом. Протяжённые разведочные маршруты, отбор многочисленных проб, работа и в сырой канаве, и на морозе, под дождём – трудиться приходится в любых условиях. Буровики, канавщики, взрывники – это профессии, связанные с геологией.

В нашем городе с 1929 по 1995 годы существовала своя геологоразведочная экспедиция, которая на протяжении 66 лет вела изучение разведку и угольных месторождений, и других сырьевых месторождений. О залежах нашего Егоршинского «черного золота» стало широко известно на просторах нашей Родины.

В проекте «Исчезнувшие предприятия города Артемовский. Зауральская геологоразведочная экспедиция» мы хотим показать её значимость не только для развития Урала, но и всей страны.

Цель исследования: собрать сведения о Зауральской комплексной геологоразведочной экспедиции. Изучить историю развития геологоразведки в Артёмовском районе.

Задачи:

1. Познакомиться с историей геологоразведочной партии;
2. Проследить этапы развития геологоразведки в Артёмовском районе;
3. Познакомиться с судьбой работников геологоразведочной партии.

Объект исследования: история Артёмовской геологоразведочной партии.



*Во время Кабульской экспедиции,
1976 г. (из семейного архива
Балашовой О.С.)*



Предмет исследования: история судеб людей.

Для проведения исследования мы использовали стандартные методы: изучение научнопопулярной литературы, поиск информации, опрос, анализ, обобщение.

Практическая значимость: материалы данной исследовательской работы могут быть использованы на уроках истории, классных часах, родительских собраниях, при проведении экскурсии в школьном музее.

Новизна: по данной теме исследовательские работы не проводились.

Гипотеза исследования: Мы предполагаем, что история Артемовской геологоразведочной партии тесно связана с историей развития нашего города.

Изучая данную тему, мы пришли к выводу, что источников для ее изучения практически нет. Научно-популярная литература ограничена, нами найдены только биографии работников партии, работавших в годы войны. Поэтому материал основан на воспоминаниях бывших сотрудников предприятия и жителей города. С материалами нам помогал Артемовский городской исторический музей и Артемовское бюро технической экспертизы.

С целью знакомства жителей города с предприятием, о существовании которого уже многие не знают, мы решили разработать промышленную экскурсию «История Зауральской геологоразведочной экспедиции» и познакомить с ней жителей нашего города, прежде всего учащихся школы.

Проследив историю развития геологоразведки в Артёмовском районе, было выявлено, что разведкой угля в районе заинтересовались в 1929 году, а каскад открытий пришелся на шестидесятые, и в последующие десять лет геологи нанесли на карту еще сорок месторождений различных полезных ископаемых.

В ходе работы были решены следующие задачи: изучено понятие «геологоразведка», установлены этапы развития геологоразведки в Артёмовском районе. Выявлены первопроходцы-геологоразведчики, а также люди, которые являлись членами геологоразведочной партии: Дворянов Виктор Михайлович, Сидорович Михаил Иванович, Бурасов Леонид Григорьевич, Корнейчик Степан Григорьевич, Рыжкова Надежда Валентиновна, Федор Федорович Зыков и другие.

Геологи день за днем, год за годом вкладывали в нелегкое дело освоения все новых и новых месторождений свои силы, опыт, дарили любимому делу и лучшие годы собственной жизни. И на каждом этапе ставятся вопросы, принимаются нестандартные решения, находятся новые неординарные подходы к возникающим проблемам, гениальность которых может подтвердить лишь время.



КНИЖКА–МАЛЫШКА КАК СРЕДСТВО ЛИТЕРАТУРНОГО РАЗВИТИЯ И ВОСПИТАНИЯ ЛЮБВИ К РОССИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Кузнецова Александра Сергеевна

*41-шк группа, ГБУ КО ПОО «Педагогический колледж»,
Калининградская обл., г. Черняховск*

Научный руководитель: Дрыкова Тамара Андреевна

Цель работы: выявление и обоснование видов работы с книжкой-малышкой для литературного развития и воспитания любви к России младших школьников.

Ручеёк начинается с родничка, ручейки впадают в реки, реки в моря, моря в океаны. Вот и мы, будущие учителя начальных классов, начинаем воспитывать любовь к России у младших школьников с маленького родничка. Для нас этим родничком в литературном развитии обучающихся начальных классов является литературное творчество в процессе создания книжки-малышки.

Я как обучающаяся по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах могу внести свой личный, посильный вклад в Величие России посредством разработки творческих заданий, различных видов литературного словотворчества для младших школьников по данной тематике через создание с обучающимися книжки-малышки. Книжки-малышки могут быть очень полезны для литературного развития и воспитания любви к России. Они содержат краткие истории о различных аспектах жизни в России, таких как культура, традиции, природа и история. Эти книги могут помочь детям понять свою страну лучше и развить уважение к ее культурным ценностям. Кроме того, они могут вдохновить детей на чтение более сложных книг и стимулировать их интерес к литературе. Начав интересоваться книгой, ребенок попадет в совершенно другой мир – увлекательный, красочный, интересный, который подарит ему множество открытий и находок. Книжки-малышки часто содержат яркие иллюстрации и простой язык, что делает их доступными для маленьких читателей. Они могут рассказывать о героях прошлого, о традициях и обычаях разных регионов России, о природных достопримечательностях и многом другом.

Наша книжка–малышка «Моя любимая Россия» содержит разнообразные страницы, на которых располагаются задания творческой литературной направленности:

1. Карта мира: особенность этой карты в том, что она не цветная и перед обучающимися стоит задача найти Россию на карте, выделить её границы и разукрасить в цвета триколора.

2. Государственный гимн: работа над гимном – это одно из средств патриотического воспитания, в ходе работы на страничке с гимном обу-

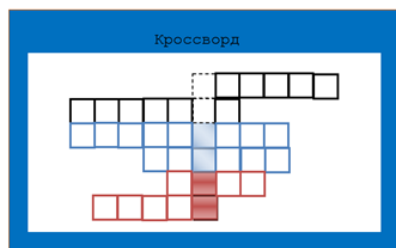
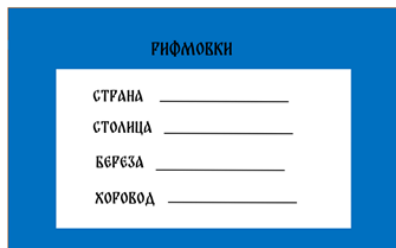
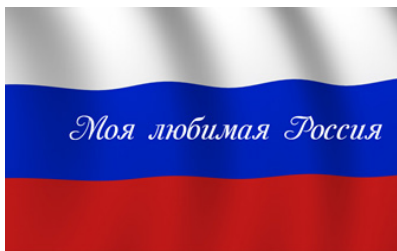
чающиеся узнают, что он является главной мелодией нашей страны; знакомятся с авторами слов и музыки, датой его написания, содержанием.

3. Стихотворение: сначала обучающиеся читают стихотворение про себя, потом вслух, затем анализируют стихотворение под руководством учителя.

4. Чистоговорки-рифмовки: сочинение чистоговорок-рифмовок является подготовительным этапом перед придумыванием рифмовок. Обучающиеся придумывают рифму к чередующимся открытым и закрытым слогам.

5. Рифмовка: после работы с чистоговорками обучающиеся переходят на следующий уровень сложности, а именно сочинение рифмовок к ключевым словам.

6. «Буриме»: младшие школьники, опираясь на концовку рифмы, должны придумать её начало. Последующая строка рифмуется с предыдущей, а все строки вместе – это четверостишие о России.



Дизайн книжки-малышки «Моя любимая Россия»

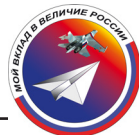
7. Загадки: отгадывание загадки расширяют словарный запас младшего школьника, прививают любовь к чтению, своей стране – России.

8. Считалки: с помощью считалок о России они могут самостоятельно составить и развивать свои навыки сочинения, представления информации в увлекательной и запоминающейся форме

9. Филворд: необходимо найти в таблице слова и выделить их цветным маркером.

10. Кроссворд: составление кроссворда позволяет младшим школьникам усвоить учебный материал более глубоко и лучше понять характеристики литературных героев или ключевые понятия и термины.

11. Ребусы: составление ребусов является полезным интеллектуальным занятием, которое помогает развивать различные навыки и способности у детей.



12. Фантазия: предлагаются разнообразные варианты возможных действий, некоторые из них не совсем реальны, обучающиеся должны пофантазировать и предположить мини-сочинения:

13. Пословицы и поговорки: сочинение собственных пословиц и поговорок помогает младшим школьникам развивать свой творческий потенциал, отражая знания о национальной культуре, традициях, ценностях.

Работа имеет практическую значимость для обучающихся по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах и учителей начальных классов. Книжки-малышки помогают не только сделать уроки литературного чтения и внеклассные занятия более увлекательными и интересными для младшего школьника, но и несут большой воспитательный потенциал. В нашем случае осуществляется патриотическое воспитание.

Важно, чтобы и в классе, и дома царил атмосфера любви и интереса к литературному словотворчеству, литературному развитию, воспитанию любви к России, которую способна поддержать и укрепить книжка-малышка.

МОЙ ДОМАШНИЙ МУЗЕЙ

Шашев Валерий Валерьевич

9 «В» класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артемовский

Научный руководитель: Пушкарев Роман Игоревич

Я очень люблю собирать старинные вещи. Мне интересно знать, как называлась эта старинная вещь, для чего она была предназначена, чем сейчас её заменили, и почему так получилось. Проект «Мой домашний музей» представляет собой уникальную возможность исследовать и оценить собственное наследие, историю семьи и культурные ценности. В этом проекте мы познакомимся с идеей создания собственного музея внутри дома, который будет воплощать богатство моей семейной истории.

Цель работы: создать музей, который отражает историю и культурные ценности моей семьи, а также стимулирует интерес к изучению прошлого.

Задачи:

1. Узнать историю происхождения слова «музей» и историю их создания;
2. Посетить музей и узнать, как составляются музейные каталоги;
3. Познакомить жителей своего города с моим увлечением;

4. Принять участие в конкурсах учебно – исследовательских работ.

Предмет исследования: экспонаты моего мини – музея.

Объект исследования: составления музейных каталогов.

Актуальность: исторические ценности всегда интересны и актуальны.

Способы исследования:

а) поиск, сбор и обработка информации:

– в сети Интернет и в найденных печатных материалах;

б) интервьюирование;

в) посещение Музеев.

Гипотеза: предполагаю, что мне удастся составить экспозицию музейных вещей.

Проблема утери исторической памяти, и стремительного исчезновения культурного наследия, является общим делом, которое под силу каждому из нас. Это будет способствовать увековечиванию памяти о прошлом. Об участниках Великой Отечественной войны, уменьшению роста негативных явлений в молодежной среде таким как вандализм, неонацизм/неофашизм, молодежных группировок, экстремизм и так далее. А также созданию условий для формирования правильной гражданской позиции.

Я являюсь патриотом своей малой Родины, а в будущем и всей страны. Была выбрана тема исследовательского проекта – «Мой домашний музей», для увековечивания исторической памяти.





Эта тема актуальна, так как человек, не знающий своего прошлого, не может считаться полноценным гражданином своей страны.

Цель моего проекта – привлечение окружающих к проблеме исчезновения исторической памяти, сохранению исторического наследия, обмену опытом, проявление инициативы, приобретение жизненного опыта.

Своей социальной инициативой я смог стать примером для окружающих, в результате вовлек и других людей по сохранению предметов культурного наследия и военного прошлого.

Я стал участником большого военно- исторического движения- Рос рекон. За все время, у меня накопилось много копаных артефактов, или предметов связанным с этим движением. Тут и возникла идея создания экспозиции. Для создания своего домашнего музея, я взял пластмассовую витрину. В ней я разместил экспонаты, собранные мною. Составил каталог, который я разместил внутри экспозиции, что бы любой желающий мог ознакомиться с экспонатом.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЭКСПРЕСС

Канищева Алина Николаевна

*11 «А» класс, МАОУ «СОШ № 5 им. Г.Г. Светецкого»,
Сахалинская обл., с. Троицкое*

Научный руководитель: Зотова Оксана Борисовна

Цель проекта: Создание интеллектуальной игры для школьников по теме «Образование: вчера и сегодня».

В 2023 году, объявленном Годом педагога и наставника в России, данная игра обретает особую актуальность, так как она может помочь в увлекательной форме познакомить обучающихся с историей российского образования, а также стать хорошим подспорьем для классных руководителей и учителей истории в проведении классного часа или внеурочного занятия.

Каким было образование в СССР? Как оно изменилось в годы Перестройки? Какие новшества в образовании характерны для современной России? За что критиковали образование тогда и за что критикуют сейчас? В своей работе я постаралась найти ответы на эти вопросы.



Из разных источников мне удалось собрать и систематизировать информацию об истории образования в нашей стране, которую я разделила на периоды: после революции (1917–1940); советский период (1941–1984), период Перестройки (1985–1991), новое время (1992–2019) и современное образование (с 2020 года).

Изучив материал, я пришла к выводу: события, которые происходили в истории России в прошлом и нынешнем веке так или иначе отражались на нашей системе образования. От старой советской системы образования нам досталась большая учебная база, которая за этот последний промежуток времени успела измениться, но не кардинально. В школах поменялось отношение к преподавателям, методика обучения, идеология, школьная форма, появились новые предметы, связанные с компьютерными технологиями, произошли изменения и в воспитании.

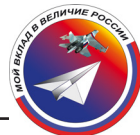
На основе собранного материала я создала настольную интеллектуальную игру «Образовательный экспресс» в виде экспресс-поезда с пятью вагонами – разными историческими периодами в истории российского образования.

Разработала 25 карточек с разными по форме вопросами, подобрала к ним иллюстрации, а также общий дизайн игрового поля и карточек, их лицевую сторону, сделала макет игры, придумала название. Также разработала отдельный лист для ведущего с ответами на вопросы в соответствии с временным периодом и правила игры.

Игра имеет 2 варианта: игроки (команды), отвечая на вопросы в карточках, выкладывают их в окна вагонов в соответствии с временным периодом или, более лёгкий вариант, должны открыть все окна вагонов. Эта вариативность даёт возможность заниматься с детьми разного возраста.

Педагоги и Советник директора по воспитанию высоко оценили содержание и универсальную форму игрового поля, которое можно





использовать при изучении различных тем на разных уроках. Например, при изучении исторических событий в стране, научных открытий и изобретений, спортивных достижений, сделанных в данных временных периодах. В этом перспективность моего проекта. Отзывы учеников показали, настольная игра «Образовательный экспресс» получилась интересной, яркой и современной, а также познавательной и увлекательной, вызывая положительные эмоции как у детей, так и у взрослых.

Решив обозначенные задачи, я достигла поставленной цели. Опрос и отзывы людей показали, что игра помогает не только лучше узнать историю российского образования, но и интересно провести время. Она позволит педагогам длительное время заниматься с детьми, пополнять их знания. В этом и заключается практическая значимость моего проекта.

**ЛИТЕРАТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ РОДНОГО КРАЯ.
ТЕМА РОДИНЫ В ЛИРИКЕ ЖЕЛЕЗНОГОРСКОГО
ПОЭТА ВЛАДИМИРА МИЛЬЦАРИКА**

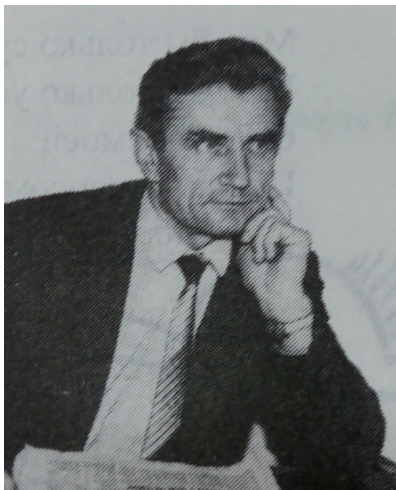
Березко Дарья Витальевна

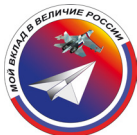
*1 курс, группа СП-23, 22.02.06 «Сварочное производство», ОБПОУ
«Железнодорожный ПК», Курская обл., г. Железнодорожск*

Научный руководитель: Ильина Ирина Евгеньевна

На современном этапе развития российского общества одной из самых актуальных проблем является сохранение культурного наследия страны. Родина начинается с любви к той земле, на которой родился и живешь. Но просто любить родную землю недостаточно, необходимо знать историю, культуру, достопримечательности, заповедные уголки, то, чем славится родной край, знаменитых земляков. Вот поэтому я считаю, что выбранная мною тема актуальна. Важно помнить нам, живущим в настоящее время, о тех, кто оставил и продолжает оставлять свой след в культурном наследии родного края.

Я хочу рассказать в своей работе о таком человеке – Влади-





мире Марковиче Мильцарике, железнодорожном поэте и прозаике, постоянном члене ЛИТО «Автограф», ветеране Вооруженных сил России, офицере в отставке.

Цель работы: исследование лирики Владимира Мильцарика.

Для достижений поставленной цели необходимо решить ряд следующих задач: исследовать поэтический язык поэта; проследить, как изображается тема родины в его лирике.

Объект исследования: поэзия Владимира Марковича.

Предмет исследования: тема Родины в его лирике.

Проблемный вопрос: как изображается тема родины в творчестве Владимира Мильцарика?

Методы исследования: изучение литературы, периодической печати, исследование и анализ произведений поэта.

Теоретическая значимость проекта: сохранение культурных традиций родного края. Практическая значимость работы: материал может быть использован на уроках литературы, при изучении творчества местных поэтов и писателей.

Новизна исследовательской работы: данный материал позволяет расширить представление о поэтах родного края.

Данная работа относится к теоретическим исследованиям. Литературными источниками по проблеме исследования стали сборники В.М. Мильцарика «С любовью в жизни», «Полеты души», сборник железнодорожных поэтов «Железнодорожные мотивы».

Результаты исследования: изучение творчества поэтов родного края является ценным источником фактических материалов по краеведению.

Таким образом, изучив литературу по творчеству поэта, периодическую печать, исследовав и проанализировав его лирику, рассмотрев особенности поэтического языка, исследовав развитие темы Родины в его творчестве, выявив ключевые слова-образы, помогающие раскрытию образа родины, мы пришли к следующим выводам: тема родины является ведущей в творчестве Владимира Марковича Мильцарика, она раскрывается в следующих его стихотворениях о:

- 1) Курском крае;
- 2) родном доме;
- 3) матери;
- 4) своем народе;
- 5) об истории своей страны.

Тема родины прослеживается в поэзии Владимира Марковича через любовь к родной стране, к ее истории и природе, к малой родине, родным и близким людям. Мы вместе с ним чувствуем любовь к родному краю, природе, улице, на которой живём, восхищаемся красотой родной земли, искренне переживаем за судьбу своего народа, ощущаем тревогу и волнение за судьбу страны в трудные для нее времена.



ВИКТОР ЦОЙ И РОК-ГРУППА «КИНО»

Новикова Анастасия Вячеславовна

3 группа объединения «Биомир», МБОУ ДО «Торопецкий Дом детского творчества», Тверская обл., г. Торопец

Научный руководитель: Зайцева Светлана Ивановна

Многие ранее известные люди остаются легендой для узкого круга поклонников, которые публично особо не делятся информацией о личной встрече с человеком, его творчестве, и всё уходит в небытие. То, что было важно и интересно людям во времена «человека-легенды» может исчезнуть на совсем, если мы не будем обращаться к этой теме. Моя работа посвящается известному советскому рок музыканту, поэту-барду, легенде советского времени Виктору Цою и его группе «Кино». В настоящее время вокруг нас остаётся всё меньше людей, которые в реальности слышали и видели Виктора Цоя и его группу «Кино».

Для рассмотрения данной темы мною была определена **цель**: изучить творчество Виктора Цоя и его группы «Кино» через видение людей, включая торопчан. Для её достижения решались частные задачи, которые выбраны в соответствии с планом работы: сбор и анализ информации о музыканте и его группе, выявление мнений людей о их творчестве, личных встречах. В качестве информационных источников я использовала ресурсы сети Интернет, беседовала с очевидцами, искала информацию в сообществах ВКонтакте.

Виктор Робертович Цой — советский музыкант, киноактёр, художник, автор большого количества песен. Он лидер рок-группы «Кино», ставший кумиром поколения «перестройки». Биография Виктора Цоя полна разными моментами, но трагически прервалась, когда певец был в самом расцвете лет. В 1981 году он вместе с двумя друзьями решили создать свою группу, которая была названа «Кино». Первый альбом записывался в студии «АнТроп» в Санкт-Петербурге», в него вошли 13 композиций. В течение времени состав коллектива менялся несколько раз. В основу репертуара группы «Кино» входило стремление понимания, что СССР стоит на пороге перемен. Молодежь это чувствовала и выражала в своих произведениях. Молодое поколение искало свободу, а в СССР многое было под запретом. В песнях группы «Кино» всегда сопровождалась борьба и противостояние как духовное, так и физическое.





Песни исполнялись в жанре русского рока, альтернативного рок, постпанка. Обретя популярность, группа стала получать приглашения из разных социалистических республик и даже из некоторых стран дальнего зарубежья. Обретя популярность, группа стала получать приглашения из разных социалистических республик и даже из некоторых стран дальнего зарубежья. При этом группа «Кино» и Виктор Цой были под пристальным наблюдением сил госбезопасности. Участники группы «Кино» старались поддерживать общение и какие-либо связи не только с музыкантами, но и с поклонниками. Общение участников было даже с детьми в дружелюбной форме. Группа много гастролировала, посещала различные страны с концертами, талантливых музыкантов часто приглашали за рубеж.

Выступления оставляли след не только в душах людей, но и в прессе, ими интересовались критики, знатоки новых течений в музыке. Тем более к нашей стране, в связи с начинавшимися преобразованиями в разных сферах СССР, был в то время повышенный интерес, в том числе и к культуре. Иностранцы сравнивают группу «Кино» с такими известными исполнителями, как The Doors, Space Oddity Дэвид Боуи, Sisters of Mercy. Положительных отзывов о группе среди иностранцев намного больше, чем отрицательных.

Отношение к творчеству группы «Кино» было неоднозначно. Конечно, нашлись люди, которые любят песни Виктора Цоя, а есть и те, кто к ним равнодушен или относится к ним с легким негативом. Я нашла не очень много отзывов людей, которые относились к группе с негативом. Проанализировав отзывы людей о творчестве Виктора Цоя становится понятно, что положительного отношения к музыканту всё-таки намного больше. По прошествии времени до сих пор песни группы «Кино» слушают и исполняют. Есть масса поклонников, которые любят и почитают песни группы. Такого жанра исполнения песен до него ещё не было.

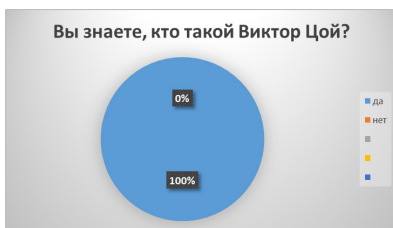
Мною была собрана информация на территории города Торопца об отношении жителей и музыкантов к Виктору Цою, группе «Кино» и их творчеству. Ответы на заданные вопросы были совершенно разные. Всего мною было опрошено 79 человек разных возрастных групп. 100 % опрошенных знают кто такой Виктор Цой. 93% людей ответили, что его творчество им нравится. На вопрос «Как Вы думаете, что он хотел сказать людям своими песнями?» большая часть ответов говорила о переменах, о выражении своего мнения, о жизни. Это говорит о том, что творчество Виктора Цоя понятно и доступно людям. Приятно осознавать, что наши торопчане слушают его песни в исполнении группы «Кино». 86% из опрошенных хотели бы побывать на концерте группы. Наши торопчане с удовольствием назвали любимые песни, которые были написаны «человеком-легендой». На вопрос «Нужно ли в наше время популяризировать творчество Цоя?» 76% ответили, что нужно, но 24% ответили, что не надо. Большая часть респондентов считает, что обязательно нуж-



но говорить о нем и его творчестве, потому что его песни были написаны для людей и они часто отражают переживания людей, дают толчок к переменам в жизни на которые люди боятся решиться. Часть людей из тех, кто считает, что это делать не нужно, уверены в том, что он до сих пор популярен, как и его творчество.

Я провела интервью с тремя рок-группами, которые находятся в Торопце на базе Дома культуры. Каждой группе я задала 1 вопрос «Что вы думаете о группе «Кино»?». Среди музыкантов мнения о творчестве Виктора Цоя и группы «Кино» неоднозначны. Одна часть считает, что у Виктора Цоя не было вокала, а к группе они относятся совершенно нейтрально и мало знают про нее. Другие наоборот смогли рассказать много интересного о истории группы. Местное население оставило очень много разных отзывов как положительных, так и отрицательных.

Творчество Виктора Цоя и его группы «Кино» лучше всего прослеживается через видение людей, связанных с музыкой. Некоторые наблюдали процесс становления популярности через личное общение, прослушивание песен, посещение концертов. В результате своей работы я сделала следующие выводы: Виктор Цой состоялся как музыкант, исполнитель песен, входил в состав группы «Кино» и был её солистом. Он был автором 281 песни. Иностранцы любят сравнивать группу «Кино» с другими исполнителями, чаще всего в лучшую сторону. По прошествии времени до сих пор песни группы «Кино» слушают и исполняют. Есть масса поклонников, которые любят и почитают песни группы, включая наших торопчан. Песни Виктора Цоя и его группы «Кино» считают интересного нового жанра, которого до них еще не было. Результаты моей работы можно использовать для просвещения социума о том, что когда-то в нашей стране жил и занимался музыкальным творчеством такой человек-легенда. В качестве информационных источников я использовала ресурсы сети Интернет, беседовала с очевидцами, искала информацию в сообществах ВКонтакте.





СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ЖИЛЫХ И ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ГРИБАМИ РОДА *ASPERGILLUS*

Панова Ева Владимировна

42В, ГБПОУ МО «ВАТ» Холмогорка», Московская обл.,
Волоколамск г.о., с. Ивановское

Научный руководитель: Глебова Ульяна Андреевна

Ежедневно, мы встречаемся в своей жизни с плесневыми грибами. Плесень всеядна, вездесуща, и редко бросается в глаза. В чистой комнате в каждом кубометре воздуха находится примерно до 500 спор грибов. Когда человек дышит, он вместе с воздухом вдыхает и споры плесневых грибов. Более крупные споры способны вызывать аллергию, а мелкие – легочные заболевания. Грибок, живущий внутри человека, в условиях иммунной недостаточности активизируется, начинает размножаться и становится смертельным.

Как ветеринарного специалиста, меня, в большей степени интересует воздействие плесени на продуктивных животных, и меры борьбы с ней в животноводческих помещениях.

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью профилактики и уничтожения плесневых грибов в помещениях для содержания животных.

Целью работы было поставлено: изучить биологию плесневых грибов рода *Aspergillus*, сравнить способы и средства, применяемые для профилактики и уничтожения плесневых грибов, определить их эффективность.

Объектом исследования являются плесневые грибы рода *Aspergillus*.

Предмет исследования – фунгицидные химические средства, используемые для уничтожения плесневых грибов на стенах.

На современном рынке производителями предложен широкий спектр фунгицидных препаратов, но каждый продукт обладает своими параметрами. Основная масса предложений обеспечивают только эффективную профилактику. Противогрибковая грунтовка для стен, как правило, наносится после полного удаления поврежденной штукатурки с несущей поверхности здания. Это делается с целью создания барьера между кладкой и новым слоем штукатурки – причем желательна цементно-известковой.

Наряду со средствами промышленного производства, многочисленные источники предлагают использовать и самостоятельно приготовленные средства. К таким средствам относят: хлорные отбеливатели, пищевую соду, эфирные масла, раствор перманганата калия, раствор пероксида водорода и многие другие.



Для исследования были использованы фунгициды, применяемые для предотвращения дальнейшего развития плесени на стенах, выполненных из железобетонных конструкций.

В качестве испытуемых фунгицидов мы отобрали пять средств, два из которых были промышленного изготовления – это средство для удаления и защиты от плесени Prosept Fungi Clean и средство для удаления и защиты от плесени Neomid BIO, средства были отобраны на основании рекомендаций продавцов в магазинах хозяйственных и строительных товаров. А также самостоятельно приготовили фунгицидные средства из общедоступных препаратов, основываясь на рекомендациях и отзывах пользователей сети интернет. Это раствор гипохлорита натрия NaClO – 15%, препарат «Белизна», раствор перманганата калия – 2% и масло чайного дерева (*Melaleuca alternifolia*).

Споры грибов, полученных соскобом со стен, в пяти разведениях, были высеяны на чашки Петри со средой Чапека и помещены в термостат на 72 часа. По результату роста грибов, на культуры грибов помещены пластинки фильтровальной бумаги, смоченной различными видами фунгицидов. Результат определялся через 24, 48 и 72 часа. Фунгицидные средства, показавшие наибольшую эффективность в лабораторных условиях, испытали в условиях пораженных стен в помещениях.

Исходя из полученных данных мы смогли сделать следующие выводы: средства промышленного производства, не всегда оказываются высокоэффективными, следует обращать внимание на химический состав средств, хотя его не всегда указывают на этикетке, а не ориентироваться на рекламу и советы продавцов.

При уничтожении плесневых грибов на стенах животноводческих помещений можно использовать гораздо более дешевые средства домашнего приготовления, как показал наш эксперимент, например раствор перманганата калия.

Регулярное проветривание и снижение влажности в помещениях, значительно уменьшает развитие колоний плесневых грибов.

ТРАДИЦИИ И РИТУАЛЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Соломеин Александр Романович

*10 класс, MAOY «Гимназия № 205 «Театр»,
Свердловская обл., г. Екатеринбург*

Научный руководитель: Рулев Михаил Александрович

Цель: Донести до общества важность значения традиций и ритуалов в Вооружённых силах России.



Ритуалы и традиции – это важно, так как они поднимают боевой дух солдат, повышают боеспособность, мотивируют к действию, повышают уровень патриотизма и преданности Отечеству, а солдат ощущает единство со своими сослуживцами.

Особенно это важно во время проведения Специальной военной операции.

Для меня тема актуальна, так как мне интересно, что помогло нашим войскам совершить практически невозможное в период Великой Отечественной Войны и помогает до сих пор поддерживать высокую боеспособность и боевой дух в рядах Вооружённых сил России.

Я заинтересован просвещать общество, рассказывать и доказывать, что традиции и ритуалы – это неотъемлемая часть нашей армии.

В ходе исследования для достижения цели и задач проекта, а также решения проблемы, было принято разработать мероприятие по теме «Традиции и ритуалы Вооружённых сил Российской Федерации».

Мой проектный продукт – это картонный муляж автомата Калашникова, разработанный для того, чтобы продемонстрировать и наглядно показать один из ритуалов ВС РФ – принятие военной присяги. Муляж должен показать на реальном примере, как проходит один из важнейших ритуалов в армии.

- Муляж сделан из картона (поэтому является удобным, лёгким, а главное безопасным, демонстрировать ритуалы могут даже маленькие дети).
- Доступность (пользоваться данной разработкой могут абсолютно все желающие).
- Безопасность (муляж будет привлекать внимание многих, так как ни несёт никакой опасности для окружающих).

Согласны ли вы с мнением, что без традиций и ритуалов армии будет сложно противостоять в сражениях?



49 ответов

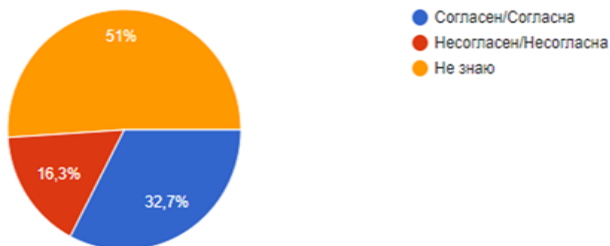
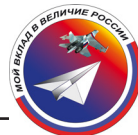


Диаграмма III



Заключение.

- Изучена литература, история возникновения традиций и ритуалов.
- Сделан вывод о значении воинских ритуалов и традиций в жизни военнослужащих и их роли в гражданско-патриотическом воспитании молодёжи.
- Сконструирован и своими руками сделан макет автомата Калашникова.
- Разработано и проведено мероприятие по теме проекта.
- Выдвинутая гипотеза нашла своё подтверждение, как и предполагалось, – знания у многих учащихся в теме «Традиции и ритуалы ВС РФ» оказались низкими.

При работе над проектом я узнал много интересных исторических фактов из военной истории России массового героизма, преданности и верности своему Отечеству.

Считаю, что цель и задачи по выполнению данной работы успешно достигнуты и проект, я уверен, будет пользоваться спросом в обществе и иметь перспективное будущее.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕКОРАТИВНОЙ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

Емельянов Даниил Алексеевич

*Группа ЭГ 27, ГБПОУ МО «Сергиево-Посадского колледжа»,
Московская обл., г. Сергиев Посад*

Научный руководитель: Васильев Алексей Александрович

Целью нашего проекта является закрепление знаний, полученных при изучении профессиональных модулей.

Актуальность темы: Отработка теоретических знаний в учебных мастерских, зачастую может быть не очень увлекательной. Разнообразить процесс и в то же время применить свои знания на практике можно при изготовлении нестандартного изделия: декоративной модели из металла «Символ года. Дракон». Это позволит применить креативные способности, заинтересовать и научить работать в команде.

Программное обеспечение, позволяющее редактировать любые чертежи и 3D-модели MasterCam2019, применялась для разработки чертежей изделия, все размеры подогнали под лист металла толщиной 3 мм.

Раскрой выполнялся с применением комплекс лазерной резки LASSARD SMART BASE 1кВт.



Перед процессом сборки, вырезанные детали необходимо подвергнуть механической очистке. Сборку произвели при помощи прихваток, струбцин, кантователей. При сборке изделия пришлось применить такие виды сварных соединений как: нахлестанные швы, стыковые, угловые. При расчете режимов сварки, мы применили табличный метод, где сочетаются вычисления силы тока по формулам, а также проверка экспериментальным методом. Некоторые швы выполнялись короткими швами в виде прихваток, при выполнении угловых швов, я старался соблюдал одинаковость катета шва углового соединения. Следил за тем, чтоб не было усиления сварного шва. Сварку производил в вертикальном, горизонтальном положениях шва в пространстве.

Так как это декоративное изделие, все сварные соединения зачищаются УШМ. Контроль качества производим визуально на наличие перекосов, отсутствие заусенцев, шлаковых корок и так далее. Изделие не должно поранить руки при соприкосновении с ним. Для того что бы полностью закончить нашу работу, мы решили его покрасить.

Мы, изучили теоретический материал, разнообразили свою учебную практику интересными и креативными заданиями. Такого вида работы объединяют нас как, мы больше общаемся, познакомимся и подружимся с ребятами другой профессии.

Я думаю, что данный экспонат может достойно представить мою профессию сварщика на любом дне открытых дверей. Нужно вызывать интерес к рабочим профессиям. А такие изделия всегда бросаются в глаза и привлекают внимание.

СРАВНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ СЕРГИЕВО-ПОСАДСКОГО РАЙОНА

Королькова Ангелина Ильдаровна

Группа ПИР-013, ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»,
Московская обл., г. Сергиев Посад

Научный руководитель: Стависская Наталья Владимировна

Цель работы: сравнить качество питьевой водопроводной воды из различных населенных пунктов Сергиево-Посадского района. В России возникают сложности с качеством водопроводной воды, Сергиево-Посадский район не является исключением. Решили проанализировать и сравнить свойства водопроводной воды в населенных пунктах Сергиево-Посадского района.

Для исследовательской работы были взяты образцы водопроводной воды в населенных пунктах Сергиево-Посадского района: г. Краснозаводск, микрорайон Возрождение, г. Краснозаводск, микрорайон Летний, г. Сергиев Посад микрорайон Воробьевка, село Шеметово, г. Хотьково, деревня Зубцово, поселок Богородское.

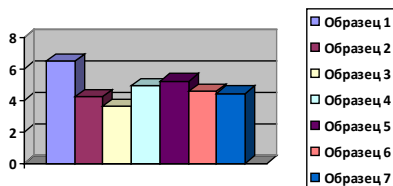
Для отобранных образцов проведен химический анализ для определения карбонатной жесткости воды, содержания в ней хлоридов, а также определен вкус и запах водопроводной воды.

Карбонатная жесткость и содержание хлоридов определяются методом титрования. Для проведения исследования от каждого образца отбирается по 3 аликвоты по 100 мл для каждого анализа и помещаются в конические колбы объемом 250 см³. Для определения карбонатной жесткости добавляем в колбы с аликвотами по 2–3 капли индикатора метилового оранжевого и титруем соляной кислотой 0,1Н до перехода оранжевого цвета в светло-розовый. Фиксируем объем истраченной кислоты и проводим расчеты по формулам, приведенным в методике. Результаты анализа отражены на диаграмме.

Для определения содержания хлоридов в колбы с аликвотами добавляем 1 мл раствора хромата калия и при непрерывном перемешивании медленно титруем рас-



Карбонатная жесткость воды





твором азотнокислого серебра до исчезающей при перемешивании оранжевой окраски. Результаты анализа отражены на диаграмме.

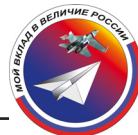
Органолептические показатели (вкус и запах) определяли по методикам по ГОСТ 57164-2016 «Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности».

Сводные результаты анализа представлены в таблице:

№	Образец	Карбонатная жесткость (°Ж)	Содержание хлоридов (мг/л)	Запах	Вкус
1.	Пос. Богородское	6,5	12,4075	1	1
2.	г. Сергиев Посад	4,21	38,175	1	0
3.	Деревня Зубцово	3,61	15,95	1	2
4.	г. Краснозаводск, микрорайон Возрождение	4,93	3,545	1	1
5.	г. Краснозаводск, микрорайон Летний	5,21	3,545	1	1
6.	г. Хотьково	4,58	7	0	0
7.	С. Шеметово	4,45	8,8625	0	0
Норма показателя		до 7°Ж	До 200мг/л		
Вывод о соответствии		Все образцы соответствуют	Все образцы соответствуют	Все образцы соответствуют	Все образцы соответствуют

В ходе написания работы изучена информация о водопроводном снабжении в различных населенных пунктах Сергиево-Посадского района в различных источниках. Для исследования выбраны наиболее значимые для здоровья человека показатели. Для отобранных образцов проведены исследования для проверки карбонатной жесткости, содержания хлоридов, а также проверен вкус и запах образцов.

Полученные результаты сравнивали с действующими нормами. В результате исследовательской работы сделан вывод, что все отобранные образцы соответствуют нормам. Водопроводная вода в населенных пунктах г. Сергиев Посад, г. Краснозаводск, г. Хотьково, с. Шеметово, пос. Богородское и дер. Зубцово по содержанию хлоридов, карбонатной жесткости, вкусу и запаху удовлетворяет требованиям.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКА СИБЕРСИЛ В КОМБИКОРМАХ БРОЙЛЕРОВ

Ленков Павел Ильич

*2 курс, ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»,
Московская обл., г. Сергиев Посад*

Научный руководитель: Рузаева Валентина Кузьминична

Стремительное развитие отрасли птицеводства ставит производителей и специалистов в жесткие рамки, которые ограничивают использование антибиотиков в корма птиц и других сельскохозяйственных животных, в качестве замены стали использовать пробиотики, пребиотики, симбиотики, синбиотики, фитобиотики и другие добавки. Все эти препараты объединяет одно общее свойство – все они влияют на микрофлору желудочно-кишечного тракта. Их отличительной чертой является экологическая безопасность, они не оказывают побочных эффектов, утилизируются организмом животных и не наносят урона ни здоровью конечного потребителя продукции, ни окружающей среде.

Принятый в России план по борьбе с развитием резистентности к антибиотикам поставил задачу о поиске и разработке безопасных добавок, которые будут обладать комплексным действием: улучшать ее рост. На кормовом рынке предлагается много препаратов, заменяющие действие антибиотиков. Среди таких препаратов выделяют: органические кислоты и штаммы микроорганизмов с пробиотическим действием. Из-за переизбытка мяса сельскохозяйственной птицы в России, производители задумались о поставках за границу своей продукции, подходящей под ограничения иностранных компаний, так как почти все страны запада отказались от антибиотических препаратов и не закупают птицу у стран, которые кормили их данными препаратами. Поэтому использование кормовых пробиотиков является экономически выгодным и востребованным в местах по выращиванию бройлеров.

Опыт по выявлению эффективности пробиотика был проведен в ФНЦ «ВНИТИП» РАН. Объектом исследований являлся пробиотик Сиберсил производства ООО ПО «Сиббиофарм». Научно-производственный опыт





проводили на бройлерах кросса «Кобб 500» с суточного до 36-дневного возраста. Схема научно-производственного опыта представлена в таблице.

Группа	Особенности кормления бройлеров по периодам	
	6–21 день	С 22 дня – до конца выращивания
1 – контрольная	Полнорационный комбикорм (ПК)	Полнорационный комбикорм (ПК)
2 – опытная	ПК + Сиберсил в количестве 100 г на 1 т корма	ПК + Сиберсил в количестве 100 г на 1 т корма
3 – опытная	ПК + Сиберсил в количестве 150 г на 1 т корма	ПК + Сиберсил в количестве 150 г на 1 т корма
4 – опытная	ПК + Сиберсил в количестве 200 г на 1 т корма	ПК + Сиберсил в количестве 200 г на 1 т корма
5 – опытная	ПК + Сиберсил в количестве 250 г на 1 т корма	ПК + Сиберсил в количестве 250 г на 1 т корма
6 – опытная	ПК + Сиберсил в количестве 300 г на 1 т корма	ПК + Сиберсил в количестве 300 г на 1 т корма

Результаты исследований показали положительное влияние кормовой добавки пробиотического действия Сиберсил на продуктивность и состояние микрофлоры ЖКТ бройлеров. Наблюдалось увеличение таких показателей как прирост живой массы на 1,3–4,0 %, затраты корма на 1,2–4,1 %, перевариваемости сухого вещества на 0,5–2,6 % и убойного выхода на 0,2–1,0 %. Максимальные показатели по продуктивности были получены при использовании препарата в количестве 200 г на 1 т корма. Живая масса птицы увеличилась на 4,0%, конверсия корма – на 4,1%.



АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ БЭБИ-БОКСОВ КАК СПОСОБА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УБИЙСТВА МАТЕРЬЮ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА

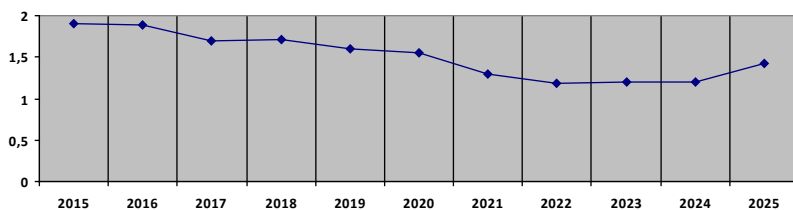
Шилина Елизавета Ивановна

*Группа Ю-0018, ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»,
Московская обл., г. Сергиев Посад*

Научный руководитель: Коротких Ольга Сергеевна

Целью исследования является анализ практики применения бэби-боксов как способа предотвращения убийства матерью новорожденного ребенка. Данная тема является актуальной, поскольку Росстат из года в год фиксирует снижение рождаемости детей, и указанные устройства помогают спасти жизни тех младенцев, матери которых могли бы их убить.

График рождаемости в России



Автором работы проведено исследование нормативно-правовой базы и сделаны выводы, что на данный момент она отсутствует, с связи с чем автор приводит предложения по внесению изменений в законодательство. Проведен анализ общественного мнения и законодательных инициатив по данному вопросу, излагаются выводы об отсутствии единого мнения по данному вопросу. Опасения граждан и законодателей вызывает не только отсутствие нормативной базы для работы бэби-боксов, медицинского описания устройства, механизма правового регулирования ответственности родителей, но и:

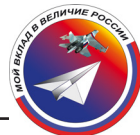
- вопросы безопасности от угрозы террористического акта, которую создает непроработанная конструкция бэби-боксов – автором вносятся предложения по ее унификации и сертификации;
- нарушения федерального законодательства в части права ребенка знать своих родителей; автор приходит к выводу, что жизнь ребенка защищается Конституцией Российской Федерации, и, кроме того, возможность спасения жизни явно преобладает над правом ребенка знать родителей;



- информирование населения о существовании устройств для анонимного отказа от ребенка приведет к массовым оставлениям детей – автор приводит доводы о том, что за время работы бэби-боксов такого не произошло, кроме того, зарегистрированного ребенка будут искать правоохранительные органы, а бэби-бокс, наоборот, позволит его обнаружить и вернуть родителю;
- женщины, решившие избавиться от ребенка, не мотивированы на использование бэби-боксов. По данному вопросу автор приводит аргументы, что лица, желающие иметь детей, не будут помещать ребенка в бэби-бокс, а лицам, нежелающим иметь детей, лучше передать обязанности по воспитанию ребенка государству, чем совершить инфантицид;
- наличие бэби-боксов не повлияло на снижение преступности по ст. 106 УК РФ (Убийство матерью новорожденного ребенка). Автор полагает, что данное преступление действительно является латентным, и для того, чтобы уберечь женщин от совершения преступления и сохранить детскую жизнь, бэби-боксы нужны, поскольку даже если они не помогут снизить число преступлений по указанной статье, государство и общество будут знать, что к этому приложены все усилия.

Таким образом, по итогу проведенного исследования можно сделать следующие выводы. В последние годы уменьшается рождаемость. Для сохранения жизни детей, которые потенциально могут быть убиты матерями, предлагаются специальные устройства – бэби-боксы. На данный момент в России по-прежнему ведутся споры о необходимости данных устройств. Сложности заключается в отсутствии нормативной базы для работы бэби-боксов, медицинского описания устройства, механизма правового регулирования ответственности родителей. Установка бэби-боксов действующим законодательством Российской Федерации, Конвенцией ООН о правах ребенка не предусмотрены и не запрещены, однако явно требуется единое нормативно-правовое регулирование вопроса о конструкции бэби-боксов, о его медицинских характеристиках, об органе, на который необходимо возложить контроль за деятельностью бэби-боксов.

Автором представлены аргументы о том, что бэби-боксы спасают жизни детей, которых в ином случае матери могли бы убить или бросить в опасном месте, и при достаточном нормативно-правовом регулировании данные устройства помогут сохранить жизни новорожденным. Бэби-бокс – это способ реализации права ребенка на жизнь, закрепленного в статье 20 Конституции Российской Федерации, а также статье 6 Конвенции ООН о правах ребенка. По итогам работы можно сделать вывод, что раз бэби-боксы работают и спасают жизни, то для этого не должно быть никаких преград. В связи с изложенным предлагается:



- 1) Внести изменения в Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации», дополнив указанный Федеральный закон поправками следующего содержания:
 - а) Определить понятие бэби-бокс как «устройство анонимного отказа от новорожденного»;
 - б) определить орган, отвечающий за выдачу разрешений на установку бэби-боксов и контроль за их деятельностью;
 - в) определить механизм установления материнства в отношении женщин, пожелавших вернуть себе оставленного ребенка;
- 2) Разработать и сертифицировать такую модель устройства, которая бы сохраняла жизнь и здоровье ребенка до оказания медицинской помощи, а также исключала бы террористическую угрозу для установившей устройство организации.

РОЛЬ ПРАВОСЛАВНОЙ РЕЛИГИИ В ИСТОРИИ РОССИИ

Валеев Илиан Ильнурович

*11 класс, МБОУ «Уразовский лицей им. Гиниятуллина Т.Ю.»,
Республика Башкортостан, с. Уразово*

Научный руководитель: Мустафина Гулькей Рафаэловна

Цель – обоснование большого значения православия в жизни и исторической судьбе России.

Задачи:

- разобрать, что собой представляет православие;
- узнать историю православной церкви в России;
- выявить, в какие моменты православная религия сыграла значительную роль в истории;
- узнать, какое влияние оказала иконопись на историю России.

Актуальность. Изучив статистику исповедания религий в России, я заметил, что православная конфессия самая многочисленная. Возможно, эта религия сыграла некую роль в жизни нашей страны. В своей работе я решил разобраться, какую роль сыграло православие в истории России.

Православие – это одно из основных и древнейших направлений в христианстве. Православная религия в России берет свое начало в 988 году, когда князь Владимир Святославович крестил Русь для более тесных связей с Византией. В русской истории, начиная с крещения Руси в X в., церковь была связана с государственной властью. Многие князья

были проповедниками своей веры это Святая Ольга, Ярослав Мудрый, Дмитрий Донской и др.

Вместе с православием на Русь пришла иконопись. В наиболее общем смысле — создание священных изображений, предназначенных быть посредником между миром Божественным и земным при индивидуальной молитве или в ходе христианского богослужения. Русская иконопись — христианское, церковное изобразительное искусство Древней Руси, начало которому было положено в 988 году Крещением Руси.

Иконы могут проявлять необъяснимые наукой явления: мироточение (выделения целебного масла), исцеления больных, помощь в разных бедствиях (голод, пожары, эпидемии, войны). Такие иконы называются чудотворными.

Отдельно хочу выделить икону Казанской Божией Матери, которую я написал специально для своей работы, так как она сыграет большую роль в моем исследовании.

В истории России было много войн, смут и революций. Однако, важно отметить, что православная церковь принимала участие в практически каждом из этих событий.

В 1380 году 21 сентября состоялась Куликовская битва. В этом событии можно считать православие одним из главнейших аспектов победы над Мамаем и его ордой.

Следующим событием, в котором церковь сыграла свою роль, можно считать избавления Москвы и всей России от польских интервентов в 1612 году.

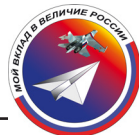
В 1812 году Казанский образ Божией Матери осенял русских солдат, отразивших французское нашествие. Кутузов на Бородинском поле молился именно перед Казанской иконой.

Так же Казанская икона помогла России вовремя Великой Отечественной войны. Есть предание о том, что по приказу И.В. Сталина Казанская икона на борту самолета облетела Москву и фашистские захватчики не смогли взять столицу.

Благодаря православию, русский народ овладел нравственными ценностями, такими как милосердие, доброта, любовь и преданность Родине. Без этих



«Святой Апостол и Евангелист Лука пишет икону Божией Матери».
Икона. Псков, XVI в.



ценностей Россия не смогла бы одержать победу над своими врагами и не стала бы полноценным свободным государством.

Таким образом, нашей исследовательской работой мы узнали о православной религии и доказали, что:

- православная церковь является неотъемлемой частью достояния РФ;
- работы иконописцев нашей страны имеют значение в истории церкви и искусства, являясь духовным наследием народа России;
- православная религия повлияла на ход исторической судьбы России и влияет до сих пор, сохраняя русскую культуру и традиционные ценности.

В истории России было много войн, смут и революций. Однако, важно отметить, что православная церковь принимала участие в практически каждом из этих событий. Благодаря православию, русский народ овладел нравственными ценностями, такими как милосердие, доброта, любовь и преданность Родине. Без этих ценностей Россия не смогла бы одержать победу над своими врагами и не стала бы полноценным свободным государством.

НЕРАЗГАДАННАЯ ТАЙНА XX ВЕКА

Мохирева Алиса Дмитриевна

9 «А», МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артёмовский

Научный руководитель: Маслова Наталья Михайловна

Трагическая гибель туристской группы Игоря Дятлова в феврале 1959 года на Северном Урале до сих пор является необъяснимым феноменом и историей, окутанной мистическим ореолом всевозможных версий и интуитивных догадок. Смерть девяти молодых людей и по происшествии более 60-ти лет даёт обильную пищу для аналитических размышлений и поисков, объединённых одной целью групп, а также для самостоятельных расследований и индивидуальных версий относительно уральской трагедии.



Состав туристской группы Дятлова



Работая над проектом, я поставила перед собой следующую цель: рассмотреть причины гибели молодых студентов, а также различные версии того, из-за чего же группа распалась и что же могло произойти в ту роковую ночь 1959 года.

В ходе выполнения практической работы своего исследовательского проекта, мною было принято решение обратиться в Музейно-выставочный комплекс Уральского федерального университета (УрФУ) г. Екатеринбург. С этим мне помог мой старший брат. На месте, экскурсовод оповестила нас о данной трагедии и указала, что в их музее хранятся копии реальных документов, которые вели во времена расследования этой трепещущей сердца миллионов людей истории. Продолжая блуждать по первому этажу музея, наш взгляд устремился на находящуюся за стеклом книгу Буянова Е.В. и Слобцова Б.Е. – «Тайна гибели группы Дятлова». Продолжение экскурсии проводилось на втором этаже музея. На стенде 50–60-х годов располагалась фотография дятловцев с их похода.

Представленной мне информации оказалось мало, поэтому я приняла решение продолжать работу. С поиском необходимого материала мне помогал мой руководитель по исследовательской работе – Маслова Наталья Михайловна. Ею были представлены мне все необходимые книги, которые помогли бы в ведении моего расследования.

С помощью книги Николая Андреева «Тайна Перевала Дятлова», я смогла построить подробный маршрут туристической группы и выдвинуть его в виде предмета своего исследования.

Книга «В рюкзаке моём дорога» была написана нашим земляком артёмовцем – Михаилом Кирилловичем Владимировым (1933–2014). Он, будучи студентом геофака Свердловского пединститута, в то же самое время входил в состав другой туристской группы (группа Шумкова А.С.) в том же самом районе, около вершины Отортен.

В 2012 году Михаил Кириллович был на телепередаче «Пусть говорят» выступал там в роли человека, способного пролить какой-то свет на эту трагедию. К сожалению, кассеты с видео доказательствами спустя многие годы были утеряны. Между тем, осталась фотография – на которой был запечатлен Михаил Кириллович Владимиров с Юрием Константиновичем Кунцевичем (бывший глава Фонда дятловцев) и с Юрием Ефимовичем Юдиным (10-й, выживший участник экспедиции).

В ходе выполнения данной исследовательской работы мною была достигнута цель рассмотрения причин гибели молодых студентов, а также различных версий того, из-за чего же туристская группа распалась и что же могло произойти в ту роковую ночь.

Выводы. Я считаю, что поиск задокументированных фактов, логически переплетённых между собой и выстроенных в единую цепочку – единственный способ приблизиться к Истине. А пока, всё, что я могу сделать – это лишь представить людям спектр уже имеющихся версий



и дать каждому возможность самому решить, является ли та или иная теория более приближенной к его действительности. Также, моим приоритетом является сохранение памяти о погибших студентах бывшего Уральского политеха. Их уже не вернуть, именно поэтому так важно помнить об этой трагедии и чтить память о погибших в ту роковую ночь молодых студентах.

УТИЛИЗАЦИЯ БЫТОВОГО МУСОРА – ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА МОЕЙ МАЛОЙ РОДИНЫ

Сорочкин Алексей Сергеевич

*8 «А» класс, МБОУ «Уваровщинская СОШ»,
Тамбовская обл., с. Большая Уваровщина*

Научный руководитель: Трушкина Ольга Александровна

Проблемы экологии с каждым днем становятся все более актуальными. Ежедневно, даже можно сказать, ежечасно возрастает количество бытовых и промышленных отходов жизнедеятельности человека.

Мусор, выбрасываемый человеком, бывает разный. Это пищевые отходы, ненужный строительный материал, всевозможные жестяные и стеклянные банки, отслужившие свой век старые вещи. Экологический кризис сегодня охватил практически всю планету. Неизбежный спутник цивилизации – все возрастающее количество бытовых и промышленных отходов. Горы мусора растут по всей планете.

Проблема загрязнения окружающей среды возрастает с каждым днем. Мы уже сегодня должны позаботиться о своем будущем!

Цель работы: изучить экологическую обстановку моей малой родины на предмет выявления мест несанкционированных свалок, выявление причин их образования, поиск доступных способов утилизации бытовых отходов для улучшения экологической ситуации нашего муниципального округа.





Задачи:

1. Изучить и оценить экологическое состояние улиц, обочин автомобильных дорог, мест для сбора и хранения мусора.
2. Определить причины увеличения количества ТБО и способы их утилизации.
3. С помощью социологического опроса выяснить, насколько информированы жители о количестве свалок и какова их позиция по данной проблеме.
4. Провести беседу с администрацией муниципального округа о проблеме свалки вблизи посёлка Моршань.
5. Изучить литературу по данной теме.
6. На основе полученных данных определить пути решения сложившейся проблемы.

Методы исследования:

- Анализ научно-методической литературы.
- Социологический опрос.
- Методы математической обработки данных.
- Консультация с местной администрацией.

Исследование началось с оценки экологического состояния улиц, обочин автомобильных дорог, мест для сбора и хранения мусора. Также было проведено социологическое исследование на тему «Проблемы утилизации мусора в Кирсановском муниципальном округе».

На основе проведенного исследования мы пришли к выводу:

1. Экологическое состояние исследуемых населённых пунктов в целом неудовлетворительное.
2. Выявлено 6 несанкционированных свалок.
3. На территории муниципального округа существует пока единственный способ утилизация мусора – это вывоз на официальный полигон «Гриф».
4. Установка контейнеров для раздельного сбора мусора и отправка на переработку пока не планируется.
5. Причина увеличения количества ТБО – низкий уровень культуры населения, плохое управление отходами, завоз мусора из других муниципальных округов на полигон.
6. Большинство жителей осознают опасность загрязнения окружающей среды бытовыми отходами и готовы помочь в уборке от загрязнений.



ПОВСЕДНЕВНОСТЬ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СИСТЕМЫ ПЕРМСКОЙ ГУБЕРНИИ

Бердникова Мария Анатольевна

*10 класс, Лицей с углублённым изучением отдельных учебных
предметов ПГНИУ, Пермский кр., г. Пермь*

Научный руководитель: Опрелкова Оксана Владимировна

Традиционно уголовное право являлось одной из ведущих отраслей российской правовой системы и находилось в процессе постоянного совершенствования. По этой причине в обществе на протяжении всего периода становления тюремной системы довольно часто велись дискуссии о её роли в формировании социальных порядков в стране. Именно поэтому тема уголовно-исполнительной системы Пермской губернии по сей день является актуальной, и к тому же, не рассмотренной в полной мере, ведь доныне она не изучалась как самостоятельно существующая в региональном аспекте, а затрагивалась лишь в контексте рассмотрения смежных с ней или общих исторических вопросов.

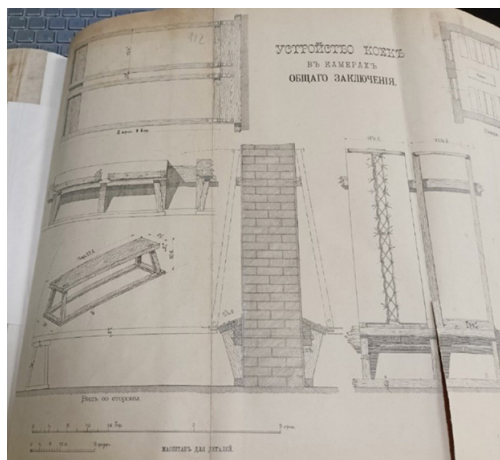
Ранее в научной литературе региональным особенностям пенитенциарной системы не посвящалось достаточного количества внимания, из-за чего целью нашей работы было выявление особенностей повседневной жизни пенитенциарной системы Пермской губернии во второй половине XIX – начале XX веков.

В нашей работе мы рассмотрели, в первую очередь, уделили внимание некоторым конкретным правонарушениям, которые показались нам наиболее интересными. Были рассмотрены дела Ефима Чиганцева, Леонида Минеева, Павла Суслова, из материалов дела которого нам удалось найти такие документы, как примерный срок расчёта каторжных работ и дактилоскопический листок, а также мы рассмотрели дело одного из самых известных заключённых – Якова Михайловича Свердлова.

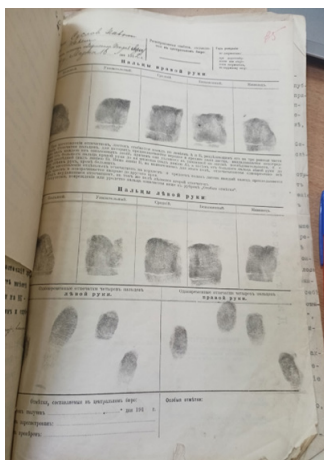
Большое внимание было уделено внутреннему устройству тюремной системы Пермской губернии (для нас было важно изучить аспекты жизни заключённых, осужденным по уголовным статьям): быт заключённых, их «досуговые» занятия (мастерские, городские работы, встречи с родственниками в специальных помещениях), развитие просветительской деятельности в региональных местах лишения свободы, а также проблемы, с которыми сталкивались арестанты (в частности, проблема экономического обеспечения тюрем, переполненности, несогласованности в пересыльной системе). Мы выяснили, как выглядел заключённый Пермской губернии второй половины XIX – начала XX веков: он был одет в синюю рубашку, закован в ножные кандалы, обрит с правой или с левой стороны в зависимости от режима его заключения (ссылный, ссыльнокаторжный). Помимо этого,

нам удалось найти план устройства коек в камерах общего заключения в Пермской губернской тюрьме, на котором изображена обычная деревянная лавка, на которой арестант вынужден был проводить свободное время и спать.

В ходе работы мы, также, занимались изучением отдельных аспектов делопроизводительной работы служащих в пенитенциарной системе, обращались к нормативно-правовым документам Российской империи, благодаря чему нам удалось довольно подробно рассмотреть списки обязанностей смотрителя, за которые он получал 200 рублей жалования, надзирателей, а также врачей.

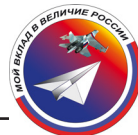


Дело о ремонте Пермской губернской тюрьмы с приложением чертежей. ГАПК. Ф. 164. Оп. 1. Д. 38. С. 323.



Дело Филиппова Дмитрия Петровича (Суслова Павла Филипповича), обвиняемого в принадлежности к Пермской организации партии социал-революционеров. ГАПК. Ф. 169. Оп. 2. Д. 25. С. 85

В целом, исходя из результатов исследования, нам удалось достичь поставленных задач: мы выяснили причины недовольства арестантов режимом, изучили некоторых известных личностей, которые отбывали наказание в Пермской губернской тюрьме, а также сделали вывод о том, что в Российской империи тюрьма в большей степени являлась средством наказания, карательным механизмом, нежели чем предметом перевоспитания и становления человека на истинный путь.



ПРОБЛЕМА КОНФЛИКТА В СИСТЕМЕ ОТНОШЕНИЙ «УЧИТЕЛЬ-УЧЕНИК» В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Панкова Дарья Сергеевна

*9 «А» класс, МБОУ «Уваровщинская СОШ»,
Тамбовская обл., с. Большая Уваровщина*

Научный руководитель: Димиянова Вера Егоровна

Цель исследования: изучить состояние проблемы конфликта в системе отношений «учитель-ученик» в МБОУ «Уваровщинская СОШ» Тамбовской области.

В последние годы отношения между учителями и учениками в школе стали значительно сложнее и напряженнее, что крайне отрицательно влияет на качество учебно-воспитательного процесса и микроклимат в учреждении. Своевременное изучение и профилактика школьных конфликтов могли бы оказать существенную помощь в снижении накала данной ситуации.

Эмпирическое исследование было проведено в период с сентября по декабрь 2023 года на базе МБОУ «Уваровщинская СОШ» Тамбовской области. Выборку составили 120 учащихся 5–10 классов и 76 педагогов школы. Учитывая то, что в конфликте всегда задействованы две стороны, исследование проводилось параллельно по одним и тем же методикам с учащимися и педагогами и проходило в 3 этапа.

Вначале было проведено анонимное анкетирование по самостоятельно составленной анкете, направленное на выявление причин и частоты возникновения конфликтов между педагогами и учащимися-подросткового возраста, а также способов их преодоления. Оно показало, что более половины подростков (51%) периодически или часто конфликтуют с учителями по разным поводам, у 39% конфликты случаются довольно редко; не конфликтуют вовсе лишь 10% подростков. Причем, наиболее конфликтным является возраст 12–14 лет (6–8 классы), затем число учащихся, конфликтующих с учителями, начинает постепенно уменьшаться.

Причины разногласий подростки и учителя видят несколько по-своему. Если учителей не устраивает непосредственно неподобающее поведение учащихся и некачественное выполнение ими заданий с претензией на хорошую оценку, то подростков больше задевает реальная или мнимая несправедливость в отношении к ним, к оценке их знаний; отрицательные эмоции и мимика, учителя; «неуважительный тон», которым делаются замечания.

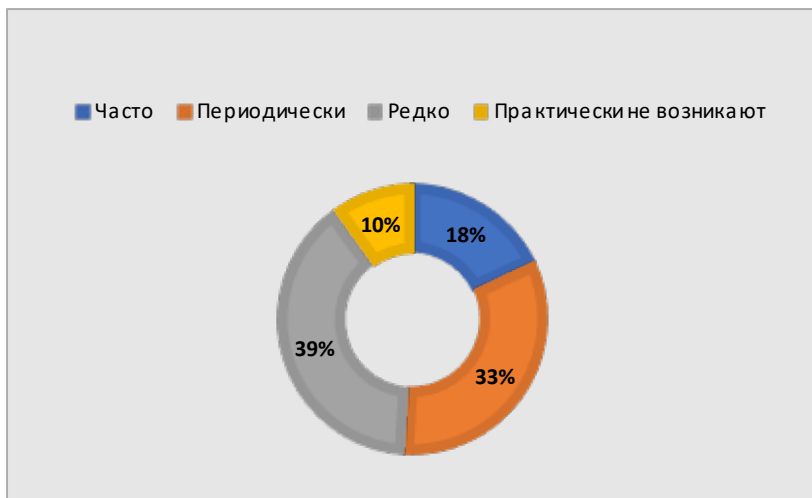
Поведение в конфликтной ситуации учителей и школьников также имеют свои различия. Если подавляющее большинство педагогов (94%) при возникновении конфликтной ситуации стремятся найти взаимопри-

емлемое решение, то среди подростков аналогично действуют только 16%, а 38% подростков пытаются отстаивать свои интересы любыми способами.

На вопрос: «Нуждаетесь ли Вы в расширении психолого-педагогических компетенций в вопросах профилактики и коррекции межличностных конфликтов в системе «учитель-ученик» в современной школе?», – положительно ответили 72% учителей.

Далее, по методике «Самооценка конфликтности» Емельянова С.Н. было проведено сравнительное исследование уровней конфликтности у учащихся и педагогов. Тестирование показало, что почти четверть учащихся имеют высокую и выраженную конфликтность. Пик уровня конфликтности наблюдается к 12–14 годам, затем он начинает постепенно снижаться. Педагогов с высоким уровнем конфликтности не выявлено; выраженную конфликтность показали 5% учителей.

На третьем этапе с помощью методики К. Томаса, адаптированной Н.В. Гришиной «Стратегии (стили) поведения в конфликтной ситуации» были изучены преобладающие стратегии преодоления конфликтных ситуаций учащимися и педагогами. Тестирование показало, что, в среднем, 32% подростков в конфликтных ситуациях чаще применяют стратегию соперничества. Причем на возрастном этапе 10–14 лет она выявлена у 39% подростков, а к 15–16 годам их число снижается до 16%. Преобладающими стратегиями у педагогов являются компромисс и сотрудничество.



Частота возникновения конфликтов между учащимися-подростками и учителями



Таким образом, проведенное нами эмпирическое исследование показало следующее:

1. значительная часть подростков школы отличаются повышенной конфликтностью в сочетании с неумением эффективного разрешения конфликтных ситуаций;

2. педагогов с высоким уровнем конфликтности в школе не выявлено; однако большинство из них имеют потребность в расширении знаний в вопросах профилактики и коррекции межличностных конфликтов в системе «учитель-ученик» в современных условиях образования. Таким образом, выдвинутая нами гипотеза полностью подтвердилась. Цель и задачи исследования выполнены.

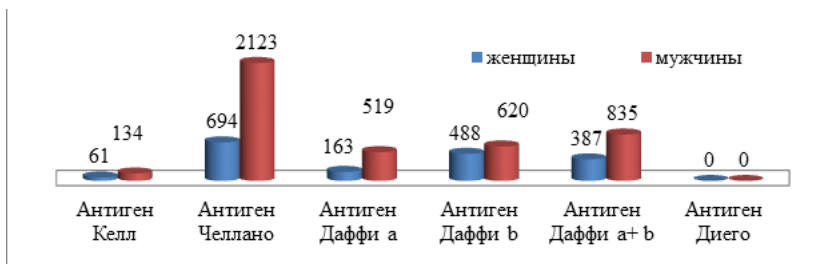
ИЗУЧЕНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРАНСФУЗИОННО-ОПАСНЫХ РЕДКИХ ЭРИТРОЦИТАРНЫХ АНТИГЕНОВ СИСТЕМ КРОВИ У ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА РУБЦОВСКА

Инютин Ибраим Алавдыевич

*11 «А» класс, МБОУ «Гимназия «Планета Детства»,
Алтайский кр., г. Рубцовск*

Научный руководитель: Комарова Евгения Ивановна

Одной из важных проблем трансфузиологии является снижение частоты посттрансфузионных осложнений (ПТО). В России ежегодно проводится более 10 млн гемотрансфузий (ПТО составляет 1 случай на 190 гемотрансфузий). Поэтому сведения о частоте распределения эритроцитарных антигенов среди населения очень важна. Выдвинув гипотезу о том, что среди жителей Рубцовска есть носители редких антигенов различных систем крови человека, были определены цели исследования:



Частота встречаемости «минорных» антигенов крови человека среди жителей города Рубцовск за 2015–2018 г.

(КГБУЗ «Городская больница № 3», ЧУЗ «РЖД – Медицина»)



1. Изучить частоту встречаемости редких антигенов систем крови у жителей г. Рубцовска по результатам исследований пациентов городских лечебно-профилактических учреждениях

2. Выявить особенности антигенного полиморфизма крови среди малых народов РФ для исследования вопроса этнического своеобразия и распределения на территории проживания на примере города Рубцовска.

Актуальность исследования, заключается в том, что полученные результаты исследований о частоте распространения в г. Рубцовске основных иммуногенноопасных редких антигенов систем крови человека, могут быть использованы специалистами службы крови для определения донороспособности данной территории, для прогнозирования и предупреждения посттрансфузионных осложнений, ГБН, а так же для характеристики уровня возможной аллоиммунизации различными антигенами в популяции.

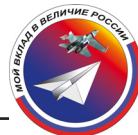
В работе использовалось два метода исследования редких антигенов:

1. При помощи моноклональных цоликлонов;
2. При помощи гелевых карт.

По результатам проведенных исследований можно сделать вывод, что антиген Келл чаще выявляется у мужчин, чем у женщин. Антиген Даффи а у женщин встречается реже, поэтому риск ГБН высокий. Антиген Диего является расовым признаком характерным для жителей Южной америки. Система Антигенов Lutheran не обнаружена, она имеет низкое клиническое значение. Полученные результаты представлены в диаграмме.

Частота встречаемости редких антигенов систем крови человека Kell, Di, Duffy, Lutheran среди населения города Рубцовска соответствует распределению антигенов, характерных для белых европейцев. Чаще всех встречаются эритроцитарные антигены таких систем как: Kell, Duffy.

Среди испытуемых ни у одного не обнаружен антиген системы Диего, который является расовым признаком, характерным для коренных народов Америки и монголоидной расы и на территории РФ данный антиген регистрируется крайне редко и составляет примерно 0,02–0,04%.



ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ИСКРИВЛЕНИЯ ОСАНКИ ОТ ВЫПОЛНЕНИЯ ФИЗМИНУТОК НА УРОКАХ

Барсукова Полина Ильинична

*7 класс, МБОУ «СОШ № 191»,
Новосибирская обл., г.Новосибирск*

Научный руководитель: Чернышева Евгения Юрьевна

Главное богатство нашей страны – это люди, все вместе и каждый в отдельности. Именно Человек – будущее страны и от здоровья каждого отдельно взятого человека зависит могущество и сила нашей любимой Родины. Здоровье является одним из самых важных аспектов жизни человека.

Заболевания опорно-двигательного аппарата стоит на одном из первых мест по частоте и сложности патологических изменений, последствиями которых являются различные виды нарушения осанки. Таким образом, исправления осанки – актуальная проблема детского здоровья, так как осанка – это способ построения биомеханической схемы тела человека, характеризующий определенное положение в пространстве, являющийся существенным показателем формирования состояния здоровья человека.

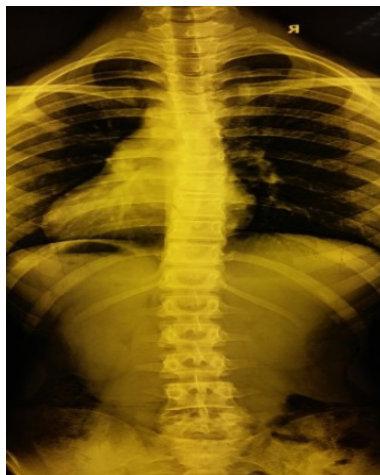
Объект исследования – опорно-двигательная система человека, его осанка.

Предмет исследования – влияние осанки на состояние здоровья школьника.

Цель работы на основе изучения влияния осанки на организм подростка, составить комплекс упражнений для физкультминутки учеников класса.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить опорно-двигательную систему человека;
- выявить факторы, влияющие на изменения осанки подростка;
- составить комплекс упражнений, предотвращающих искривление осанки;
- проводить физкультминутку на уроках.



**Нагрузка межпозвоночных дисков
при массе тела 50 кг**



Методы исследования:

1. библиографический анализ литературы и материалов сети Internet;
2. составление комплекса упражнений.

Гипотеза: влияет ли выполнение физминутки на уроках на профилактику заболеваний позвоночника.

На основании учебного плана МБОУ «СОШ № 191» произведены расчеты нахождения ребенка в школе, в статичной позе были получены следующие результаты.

Таблица 1

Класс	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Часов за год	561	612	612	646	1014	1050	1120	1188	1122	1224	1156

Суммируя данные можно сделать следующий вывод: за 11 лет обучения, в неудобной позе растущий организм находится 10305 учебных часов = 463725 минут = 7728,75 часов = 322,03 суток. Это число соответствует 11, 6 месяцев. В среднем получается, что ежегодно растущий организм находится в статичной форме один месяц.

Кроме того, если учесть, что в современном мире все больше детей увлекается играми за компьютером, то эта цифра возрастает еще больше.

По данным статистики в период роста от 10–12 лет искривление позвоночника происходит до 76%.

В работе были произведены расчеты нахождения школьника в школе, в статичной позе во время процесса обучения, проанализирован процент количества учеников, имеющих искривление позвоночника в сравнении с 6 «А» классом, составлен комплекс упражнений для физминутки, с целью профилактики искривления осанки. В каждый классный уголок помещена информация «Физкультминутка».

Сделаны выводы: о времени нахождения обучающегося в статичной позе; о снижении прогрессирования заболеваний позвоночника при систематических включениях в урок физминуток.



ОРЕНБУРГСКИЙ ПУХОВЫЙ ПЛАТОК В МОЕЙ СЕМЬЕ

Кутлукаева Аделина Ранилевна

*16 группа, ГАПОУ «Нефтегазоразведочный техникум»,
Оренбургская обл., г. Оренбург*

*Научные руководители: Борзунова Дарья Андреевна,
Манихина Наталия Александровна*

Оренбургский пуховый платок окутывает плечи женщин уже более 200 лет и за эти долгие годы он служил и украшал их не только в реальной жизни, но и выступал как образ вещного мира в литературе XIX–XX веков. В него кутались героини Л. Толстого, А. Чехова, И. Бунина, А. Толстого, З. Гипиус, О. Мандельштама, М. Булгакова, А. Аверченко, Н. Тэффи, Б. Зайцева, его носили в романах и рассказах А. Фадеева, К. Симонова, В. Распутина, М. Шолохова и многих других. Оренбургский пуховый платок является одним из символов России, визитной карточкой города Оренбурга, Оренбургской области и моей семьи. Именно пуховый платок определяет неповторимое своеобразие региона и является часть общероссийского культурного наследия.

Актуальность и проблематика данной темы определяется тем, что пуховязальный семейный промысел является важной частью трудовой и культурной традицией многих оренбургских семей в прошлом и настоящем. Актуальной проблемой является возрождение пуховязальных семейных традиций в Оренбургском крае, передача семейного опыта пуховязания, популяризация оренбургского платка как уникальной культурной ценности как важного бренда Оренбуржья подрастающему поколению. Воспитать любовь и уважение к культуре своего народа, русским традициям и национальным промыслам, мастерам народного творчества, к оренбургскому пуховому платку. Уходит в прошлое пуховязальный промысел. Нужно признать, что интерес к пуховязанию в последние годы упал, всё меньше молодых вязальщиц среди мастериц старинного ремесла.

Проблемы пуховязального промысла активно обсуждался работниками культуры, передовиками пуховязального промысла, простыми женщинами, бабушками и мамами, истинными ценителями народного искусства, патриотами Оренбуржья. Перед нами давно стоял вопрос о возрождении пуховязального промысла, о передаче опыта подрастающему поколению. Также об этом не раз говорил наш земляк, выдающиеся политический деятель Виктор Степанович Черномырдин. Постепенно уходят в небытие секреты пуховязания. Среди причин падения интереса к пуховязальному промыслу – изменение социально-экономический обстановки в регионе, высокая трудоёмкость создания изделия из пуха, выпуск более дешевых платков машинной вязки.



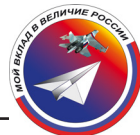
Гипотеза: пуховязальная семейная традиция является важной частью исторической связи поколений в оренбургских семьях и в том числе и в моей семье, при условии, что рождается уникальный шедевр моей семьи – оренбургский пуховый платок, прославленный благодаря высокому качеству удивительного пуха и талантливому мастерству оренбургских вязальщиц нескольких поколений. Изучение этого народного промысла и осознание уникальности оренбургского пухового платка является важной частью культурного и эстетического воспитания подрастающего поколения, исторической преемственности поколений.

Цель работы: показать, что пуховязание как народный промысел является важной семейной традицией в Оренбургской области, который раскрывается как целостный культурно-исторический феномен. Актуальность определяется тем, что пуховязальный семейный промысел является важной частью трудовой и культурной традицией многих оренбургских семей в прошлом и настоящем. Проблемой является возрождение пуховязальных семейных традиций в Оренбургском крае, передача семейного опыта пуховязания, популяризация оренбургского платка подрастающему поколению.

В практической части я выполнила анкетирование, в котором приняло участие 100 студентов в возрасте от 16 до 20.

Результаты опросы выведены в таблицу.

№ п/п	Вопрос анкеты	Анализ ответов
1	Знали вы что пуховый платок является визитной карточкой Оренбургской области?	Да – 76 Нет – 24
2	От куда вы это узнали?	От образовательной учреждения – 34 От бабушек – 29 От родителей – 9 От других источников – 7 Сейчас – 21
3	Занимается кто-то у вас в семье пуховязальным промыслом?	Да – 52 Нет – 24 Не знаю – 24



№ п/п	Вопрос анкеты	Анализ ответов
4	Кто именно?	Бабушка — 30 Мама — 19 Я — 3 Никто — 48
5	Занимаются пуховязанием в качестве хобби или основной работы?	Хобби — 33 Основная работа — 19 Не занимаются — 48
6	Как относитесь к тому, что интерес к пуховому платку снизился?	Нужно сохранять традиции нашего региона — 68 Меня это не интересует — 29 Не нужно сохранять традиции нашего региона — 3
7	Что надо сделать, чтобы сохранить вековую культуру?	Рассказывать об этом в образовательных учреждениях — 57 Создавать конкурсы/ выставки дизайн-проектов — 29 Популяризация других изделий из пухового платка — 14

Заключение: хочу сказать, что в моей семье целая династия женщин-пуховниц, которая передаёт это дело младшему поколению. Я считаю, что принимаю участие в популяризации нашего оренбургского промысла, помогаю оренбургскому пуховому платку «не умереть», а наборт «расцвести».

ТЕМА ГЕНОЦИДА СОВЕТСКОГО НАРОДА В ВОЕННОЙ ПУБЛИЦИСТИКЕ ИЛЬИ ЭРЕНБУРГА: ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Омуткова Анастасия Владиславовна

*10 класс, МБОУ «Уваровщинская сош»,
Тамбовская обл., с. Большая Уваровщина*

Научный руководитель: Меньших Татьяна Тимофеевна

22 июня 1941 года началась самая кровопролитная в истории человечества Великая Отечественная война. Она требовала не только укрепления военной мощи государства, но и пересмотра всей структуры советской печати. Были закрыты многие отраслевые и местные периодические издания, и важнейшей задачей газет стало разъяснение народу точной и достоверной информации о характере войны.

Цель исследования: на примерах военных очерков и статей Ильи Григорьевича Эренбурга, оценить вклад журналистского пера в раскрытии немецких военных преступлений против советского народа в годы Великой Отечественной войны.



На первом этапе нашей работы над проектом мы изучали специфику развития журналистского слова в годы войны, знакомились с материалами электронной библиотеки исторических документов. Мы узнали, что согласно приказу Главного управления политической пропаганды Красной армии от 24 июня 1941 года 31 член Союза советских писателей был мобилизован в действующую армию. Там они получили должности авторов и литераторов фронтовых изданий. Особую роль занимала газета «Красная звезда» - с началом войны состав редакции был пополнен сразу несколькими популярными советскими писателями. (Константин Симонов, Илья Эренбург, Василий Гроссман). Так как «Красная звезда» являлась органом Народного комиссариата обороны, основная задача газеты заключалась в освещении тактических вопросов, стратегического мастерства, координации и реализации взаимодействия различных родов войск, а также помощи офицерам при получении новых знаний.

По статистике, к 1943 году для солдат и офицеров Красной Армии издавалось 128 ежедневных газет и еще 600 газет, имевших периодичность выпуска до трех раз в неделю. Помимо газет широкую популярность имели армейские журналы. На протяжении войны в Красной Армии выходило 20 журналов. Крупнейшими были журналы «Фронтальная иллюстрация», «Блокнот агитатора», «Красноармеец». Кроме того, все рода войск имели локальные версии собственных журналов, ориентированных на танкистов, летчиков, моряков, связистов и т.д.

На втором этапе нашей работы над темой проекта мы поставили цель: изучить образ военного корреспондента Ильи Эренбурга и его вклад в развитие средств массовой информации в годы войны. Мы узнали, что «Наш Илья» – так называли его фронтовики, писал для «Красной звезды», «Правды», «Известий», «Комсомольской правды», писал для фронтовых, армейских газет и других изданий. Он считал «Оружие писателя – перо. И только равнодушный может промолчать в такие минуты».

11 ноября 1941 года в статье «Им холодно» Эренбург писал: «Каждый боец знает: позади Москва». Мы помним, как потом прозвучали эти слова из уст политрука-панфиловца Клочкова у разъезда Дубосеково! Мало



И. Эренбург и С.М. Лощков на фронтовой дороге. 1943г.



кто знает, что первое в советской литературе словосочетание «День Победы» в Великой Отечественной войне появилось 12 декабря 1941 года в статье писателя Ильи Эренбурга «Судьба Победы», опубликованной в газете «Московский железнодорожник». В 1943 в Ленинграде вышла книга Эренбурга, посвященная блокадному городу. В предисловии Николай Тихонов писал об авторе: «Он пишет так же безостановочно, как безостановочно сражаются на фронте... Он пишет много, страстно, никогда он не пишет прохладно. Жар его статей обжигает...».

Зверства фашистов – тема, занимающая большую часть военной публицистики писателя, поэтому целью нашей работы на третьем этапе являлось исследование фактов геноцида советского народа в военной публицистике И.Г. Эренбурга. Мы систематизировали часть статей Ильи Григорьевича в хронологической последовательности.

Публицистика И.Г. Эренбурга – наглядный исторический материал, живое свидетельство современника тех страшных событий войны и патриота своей Родины. «Газеты с его статьями, – вспоминал маршал Иван Христофорович Баграмян зачитывались у нас до дыр. Перо Эренбурга воистину было действеннее автомата».

В ходе работы над проектом мы узнали:

1. За годы войны Илья Григорьевич Эренбург написал 1500 статей и заметок, составивших четыре тома под общим названием «Война».
2. Первым употребил кличку «фриц» в разговорный и печатный лексикон.
3. Первым употребил термин «День Победы».
4. Повесть «Оттепель», написанная в 1954 году, закрепились в качестве обозначения всей хрущевской эпохи.
5. Вместе с писателем Василием Гроссманом создал Литературную комиссию при Еврейском антифашистском комитете, и на основании огромного количества документов, найденных на освобожденных территориях, начал работу над изданием «Черной книги», относящейся к истреблению гитлеровцами евреев.

ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПАТРИОТИЗМА НА ПРИМЕРЕ ИСТОРИИ ОРДЕНА АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО

Суренян Марьям Романовна

11 класс, МАОУ «СОШ № 10», Калининградская обл., г. Калининград

Научный руководитель: Горольчук Светлана Анатольевна

Актуальность темы определена тем, что в современном российском обществе, в рамках формирования гражданской идентичности, молодые люди не имеют глубоких знаний о важных военных сражениях в истории боевого искусства Российского государства.

В исследовании выдвинута и доказана гипотеза: среди молодежи и подростков слабо развиты чувства гордости и уважения к боевым наградам России, установленными за военные стратегии и победы над силами противника с наименьшими потерями вооруженных сил.

Цель исследования – популяризация знаний по истории военного искусства России, для формирования гражданских позиций, воспитание уважения к военным традициям и боевым наградам.

Для достижения поставленной цели в данной работе решаются следующие задачи:

- систематизация исторического материала по теме,
- экскурсия в музей Боевой Славы города Калининграда,
- анализ собранного архивного материала,
- анализ данных анкетирования по теме исследования,
- разработка сценария документального фильма.

Материалом исследования послужили исторический материал о истории создания боевой награды, архивный материал музея Боевой Славы, историко-художественно музея Калининградской области.

Цель и задачи исследовательской работы определили необходимость применения комплекса методов и приемов: общий описательный метод, метод анкетирования, теоретический (анализ и синтез материала); сравнительно-исторический (сопоставление оценок и суждений историков с фактами истории); картографический (работа с картами).



Практическая ценность работы состоит в возможности использования её материалов в проведении открытых мероприятий, уроков, посвященных истории воинской славы, истории ордена Александра Невского, обработанный материал, представленный в виде графика, фото может быть использован как материально-техническая база в ходе изучения исторических фактов российского военного искусства.

Дальнейшие исследования представляет собой организацию встреч с ветеранами ВОВ, офицерами награжденными данным орденом, которые проживают на территории Калининградской области, участниками СВО.

В ходе исследования на основе социального опроса были сделаны конкретные выводы:





- Обучающиеся не могут назвать даже несколько орденов Боевой славы.
- Обучающиеся владеют информацией о исторической личности Александра Невского.

Но в ходе исследования были сделаны выводы:

- Обучающиеся не знают истории ордена Александра Невского.
- Мотивировать обучающихся участвовать в патриотических мероприятиях и акциях.
- Создать документальный фильм, посвященный данной награде.

Таким образом, в рамках классных часов и праздновании юбилейных дат необходимо расширять исторические знания учеников. Данные мероприятия будут способствовать формированию патриотических ценностей, чувству гражданского долга. Кроме того, будут организовываться встречи с ветеранами Великой Отечественной Войны, награжденных орденом Александра Невского, которые остались в живых, участниками СВО.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА НЕЙТРАЛИЗАЦИИ СТОЧНЫХ ВОД ИЗВЕСТЬЮ

Чесноков Тимофей Александрович

МАОУ «СОШ № 25», Саратовская обл., г. Балаково

Научный руководитель: Потапкина Галина Дмитриевна

Для производства минеральных удобрений требуется большое количество воды, которая проходя производственный цикл, загрязняется отходами производства, содержащими фосфаты и кремний фториды. Эти производственные стоки должны возвращаться в цикл и быть приемлемыми для производственного процесса.

Основные цели работы:

1. Определение эффективности нейтрализации сточных вод кальциевой и магниезильной известью.
2. Выбор эффективного нейтрализующего агента.

Актуальность: предприятие работает с замкнутым циклом водоснабжения, поэтому проблема очистки сточных вод и их повторное использование является важной и злободневной.

Для проведения эксперимента взяли две пробы: известь кальциевую и известь магниезильную. Определили время гашения и температуру гашения двух проб.

Далее произвели расчеты для приготовления известкового молока с использованием негашеной извести, а также с использованием магниезильной извести.

Провели фильтрацию полученного известкового молока для удаления не растворившихся частиц.

Для определения концентрации известкового молока использовали экспресс-метод. Затем, при помощи ареометра, замерили плотность известкового молока.

Предварительно провели анализ кислых стоков на содержание массовой концентрации P_2O_5 и H_2SiF_6 .

Для определения скорости осаждения нейтрализованную суспензию наливали по 500 мл в цилиндр объемом 500 мл и фиксировали высоту осаждения во времени.

Нейтрализация кислых стоков кальциевым известковым молоком ($Ca(OH)_2$).

Нейтрализация кислых стоков магниальным известковым молоком (MgO).

Из полученных данных видно, что скорость осаждения кальциевым известковым молоком выше в сравнении с магниальным известковым молоком. Так как pH магниальным известковым молоком ниже, чем кальциевым, что свидетельствует о недостаточном количестве добавленного известкового молока, либо о медленной скорости нейтрализации.

В результате нейтрализации кислых стоков получается осветленная вода и осадок. Для отделения данных компонентов смеси мы провели отделение методом фильтрации на вакуумной воронке. Проведя лабораторный анализ фильтрата, мы получили следующие данные.

Проведя лабораторный анализ фильтрата, мы получили следующие данные.

При проведении лабораторных исследований наиболее





эффективным нейтрализующим агентом себя показала кальциевая известь – стоки, нейтрализованные кальциевой известью, имеют нейтральную среду, незначительное количество примесей P_2O_5 и H_2SiF_6 . Значит, не требуется дополнительная обработка для того, чтобы вернуть воду в производственный цикл. По качеству фильтрата кальциевая известь превосходит магниезильную.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ ПРИ ПОМОЩИ СНЕГОВОГО ПОКРОВА

Голубева Виолетта Анатольевна

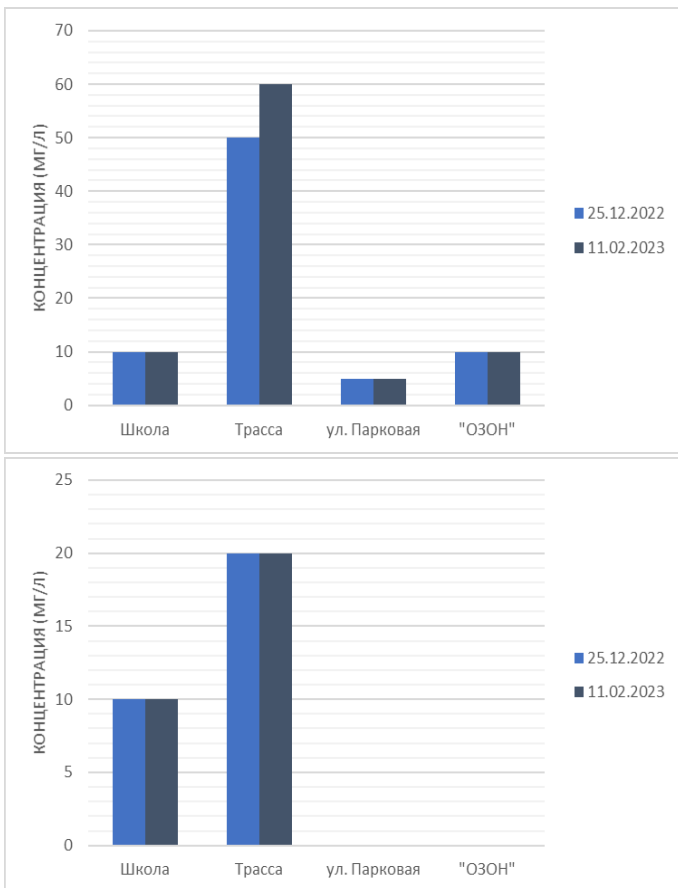
9 класс, ГБОУ «СОШ № 14», Самарская обл., г. Жигулёвск

Научный руководитель: Интюшина Антонина Петровна

В современном мире проблема сохранения чистоты окружающей среды очень актуальна и беспокоит многих, и меня в том числе. К сожалению, факты о загрязнении природы – нашего родного дома – в большинстве своём не впечатляют общественное мнение. На самом деле, это очень серьёзно. Защита окружающей среды предполагает в первую очередь её аналитический контроль. И я его провела: снег накапливает почти все вещества, попадающие в окружающую среду, а значит, его можно использовать в качестве наиболее информативного и удобного индикатора загрязнения.

Цель проекта: исследовать снеговой покров в черте города Жигулёвск на наличие в нем токсичных веществ.

Анализ снегового покрова проводили два раза в течение зимнего сезона, в декабре и феврале. 25 декабря температура воздуха была ($-5^{\circ}C$), а 11 февраля – ($-7^{\circ}C$). Снег брали не с поверхности, а глубже, по всей глубине его отложения. Анализ проводили сразу после таяния пробы, т. е. после момента, когда её температура сравняется с комнатной температурой. Мне было интересно определить, ионы каких веществ находятся в талой воде. Я провела качественный анализ на наличие в снеговом покрове четырёх ионов: катионов свинца Pb^{2+} , железа Fe^{3+} , сульфат-иона SO_4^{2-} и хлорид-иона Cl^- , предварительно набрав снега из двух районов города Жигулёвск. Первые два образца были взяты в районе, где находится фармацевтическое предприятие «ОЗОН», улица Гидростроителей, и около моего дома, улица Парковая (вблизи фармацевтического предприятия). А вторые два образца – микрорайон Г-1 – взяты вблизи трассы М5 и около моей школы, а школа находится очень близко к трассе М5.

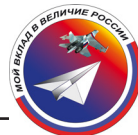


Катионы железа Fe^{3+} не обнаружены ни в одной из проб, катионы свинца Pb^{2+} обнаружены вблизи трассы М5 только 11 февраля, сульфат-ионы SO_4^{2-} найдены при исследовании талой воды около школы и вблизи трассы М5, во всех пробах обнаружены хлорид-ионы Cl^- .

Из факта о реальной загрязнённости снегового покрова делаем вывод, что снег опасно брать ничем не покрытыми руками, а уж тем более есть, как это делают некоторые дети.

Проанализировав результаты исследования, даны конкретные рекомендации по улучшению экологической обстановки:

1. Производить мониторинг окружающей среды, т.е. следить за состоянием окружающей среды в микрорайонах, где мы живём и учимся, используя данные учебно-исследовательских работ;
2. Сажать деревья по краю автодороги;



3. Озеленить территорию школьного двора со стороны автодороги;
4. Знакомить с экологическими проблемами учащихся своей школы, родителей, жителей города;
5. Освещать через местную прессу результатов исследования экологического состояния районов города;
6. Не мусорить и с уважением относиться к Земле.

**«ОБРАЗ МАТЕРИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ МИРОВОЙ
ЛИТЕРАТУРЫ (НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА
«МАЛЕНЬКИЕ ЖЕНЩИНЫ» А.М. ОЛКОТТ
И РОМАНА «ГОРДОСТЬ И ПРЕДУБЕЖДЕНИЕ» Д. ОСТЕН)»**

Шнидрова Лилия Алексеевна,

10 «А», МБУ «Школы № 89», Самарская обл., г. Тольятти

Научный руководитель: Муллаголова Эльмира Шамильевна

Обращение к образу матери свойственно как в литературе, так и в живописи, музыке, театральном мире. Эта тема занимает важное место и в классическом и в современном искусстве. Ведь слово Мама становится первым в жизни ребенка. Мама с нами с первых дней жизни, учит нас видеть мир, воспринимать его в звуках, красках, образах. Подрастая, мы ждем утешения именно от мамы, она всегда поймет. Становясь взрослыми, покидаем родительский дом, а мамы ждут весточки. Они всегда переживают с нами наши победы и поражения. Одним словом, «мама – главное слово в нашей судьбе». Именно поэтому образ матери является одним из главных в литературе. Многие писатели и поэты черпают вдохновение именно в воспоминаниях о маме, детстве, родном доме. У каждого из нас есть самый дорогой и близкий человек – мама. Она дала нам жизнь, подарила тепло и любовь. Она наш лучший друг и советчик. Мама – наш ангел-хранитель. Мама готова на любую жертву ради детей. Все самое дорогое, что есть на земле, связано с женщиной. Истинное назначение женщины – быть матерью. Она любит своего дитя всем сердцем. Велика сила материнской любви и о ней написано немало книг. Многие писатели пишут о своих матерях с уважением и любовью. В своей работе мы решили обратиться к двум произведениям мировой литературы: роман «Маленькие женщины» американской писательницы Луизы Мей Олкотт и роман «Гордость и предубеждение» автором которого является английская писательница Джейн Остен.

Цель работы: исследовать языковой материал, который использовали авторы для раскрытия образов матери, сравнить и сделать выводы. Для реализации данной цели, нам предстоит решить следующие задачи.



1. Познакомиться с автором романа «Маленькие женщины», ее творчеством, историей написания данного произведения.
2. Исследовать образ матери в произведении «Маленькие женщины».
3. Познакомиться с автором романа «Гордость и предубеждение», ее творчеством, историей написания данного произведения.
4. Исследовать образ матери в произведении «Гордость и предубеждение».
5. Провести сравнительный анализ образов матери в данных произведениях, сделать выводы.

Актуальностью нашей работы является то, читая данные произведения, мы столкнулись с разными образами матерей. Ведь они живут в странах разного менталитета, в разное время, в непохожих условиях. Каждый автор представил нам свой образ матери, и какие они – нам предстоит исследовать. Новизной данной работы можно назвать сравнительный анализ двух образов матерей в указанных произведениях. Мы, исследуя их, проанализировали эти различия.

Объект исследования: роман «Маленькие женщины» американской писательницы Луизы Мей Олкотт и роман «Гордость и предубеждение», автором которого является английская писательница Джейн Остен

Предмет исследования: выявление лексических единиц, фразовых структур используемых для создания образа матери

Методы исследования: изучение литературы и других источников, сравнение, анализ, систематизация.

Гипотеза исследования: Мы предполагаем, что, в изучаемых произведениях мы столкнемся с противоположными образами матери.

Изучая биографию авторов двух романов, историю написания данных произведений, а также языковой материал, мы пришли к выводу, что образы матерей в двух романах отличаются, что подтверждает нашу гипотезу.

Наше исследование позволяет по-новому взглянуть на произведения мировой литературы, в которых описаны образы матери. В романе «Маленькие женщины» мама старается создать комфорт в доме, поддерживает детей, дает им новые знания; а в романе «Гордость и предубеждение» мама тоже любит своих детей, но по-другому и проявляется это в стремлении удачно выдать дочерей замуж. Данное исследование может быть использовано на уроках английского языка при изучении произведений мировой литературы, а также на занятиях по внеурочной деятельности.



ОНОМАСТИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО МАОУ «СОШ № 40». СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Фарутина Ирина Владимировна

8 «Б», МАОУ «СОШ № 40», Вологодская обл., г. Череповец

Научный руководитель: Ганичева Анна Владимировна

Выбор имени для родившегося человека – важный и ответственный шаг. Имя несёт в себе огромный пласт информации исторической, географической, этнографической, культурологической, лингвистической, литературоведческой, социологической. Именно поэтому говорят, что не человек носит имя, а имя носит человека.

Стоит всё-таки отметить, что не сам рождённый выбирает себе имя – его нарекают. И рано или поздно у наречённого возникает вопрос: почему меня так назвали?

Актуальность данной темы исследования продиктована, в первую очередь, интересом людей к своему имени, к его значению, к процессу имянаращения.

Целью работы является анализ словаря имен учащихся МАОУ «СОШ № 40» города Череповца, формирующегося под воздействием социальных изменений в обществе.

В ходе работы мы проанализировали 1245 антропонимических единиц (имён, учащихся разных возрастных групп МАОУ «СОШ № 40») и составили словарь – изменник.

Полученные результаты позволили определить самые популярные имена среди определённых гендерных групп, которые, в свою очередь, были сопоставлены с данными Отдела ЗАГС по Череповцу и Череповецкому району.

«Женские имена – лидеры учащихся МАОУ «СОШ № 40».

Данные Отдела ЗАГС по Череповцу и Череповецкому району

№	Имена (ЗАГС)	Количество повторений							
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1.	Анастасия	192	158	144	139	132	123	126	120
2.	Дарья	84	89	113	107	130	122	109	86
3.	Екатерина	76	83	76	112	75	98	71	65
4.	Ксения	67	82	79	83	94	88	102	110
5.	Полина	82	71	97	101	90	98	83	86
6.	Софья	73	71	62	89	133	119	141	128



«Мужские имена – лидеры учащихся МАОУ «СОШ № 40».

Данные Отдела ЗАГС по Череповцу и Череповецкому району

№	Имена (ЗАГС)	Количество повторений							
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1.	Артём	91	109	123	120	127	146	148	148
2.	Дмитрий	93	75	96	102	115	107	104	88
3.	Егор	97	66	71	104	84	105	104	78
4.	Кирилл	92	71	89	105	106	105	115	100
5.	Максим	93	110	91	133	134	124	107	110

Выводы:

Пятёрка женских имён – лидеров МАОУ «СОШ № 40»:

1. Софья/София
2. Полина
3. Анастасия
4. Дарья и Екатерина
5. Ксения

• Пятёрка мужских имён – лидеров МАОУ «СОШ № 40»:

1. Максим
2. Артём
3. Дмитрий
4. Кирилл
5. Егор

- Софья/София и Максим – имена – фавориты в каждой гендерной группе.
- Выбор имён – лидеров в МАОУ «СОШ № 40» подтверждается данными Отдела ЗАГС по Череповцу и Череповецкому району, а значит, является отражением традиций, ценностей и изменений в жизни города.
- Именник МАОУ «СОШ № 40» отличается многообразием: 203 единицы, из которых 101 – женские и 102 – мужские.
- Современный школьный именник **отличается** однородностью, большая часть имён представлена в нём в ограниченном варианте или же в единичном.
- Выбирая имя новорожденному, родители действуют интуитивно, неосознанно.
- Современная мода на имена – общественная мода, в которой проявляется заданный обществом интерес к тому или иному имени, а не индивидуальный вкус.

МАСКОТ ДЛЯ ЦЕНТРА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЛЕОПАРДА НА КАВКАЗЕ

Степанова Алиса Эдуардовна

9 класс, МБУ ДО ЦВР, Краснодарский кр., г. Сочи

Научный руководитель: Маркиянова Елена Леонтьевна

Актуальность работы. В окрестностях знаменитого города-курорта Сочи расположилась одна из главных природных и культурных достопримечательностей Краснодарского края – Сочинский национальный парк, который также знаменит уникальным Центром восстановления леопарда на Кавказе (далее – Центр).

Для гостей города в ближайшее время планируется открыть доступ в уникальный Центр, открыть визит-центр, то есть единственный в своем роде комплекс сможет принимать туристов. В связи с этим идея создания логотипа – талисмана (маскот) для Центра восстановления леопарда на Кавказе является крайне актуальной, так как позволит использовать изображение в рекламе и сувенирной продукции, сделать образ Центра уникальным и незабываемым.

Так как с 2009 года в Сочинском национальном парке реализуется уникальная программа по восстановлению популяции переднеазиатского леопарда, автором был сделан вывод, что лицом Центра должен стать именно этот вид леопардов в дикой среде.

Цель работы: создание персонажа-маскота (талисмана) для Центра восстановления леопарда на Кавказе Сочинского Национального Парка.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- познакомиться с термином персонаж-маскот (талиман);
- ознакомиться с правилами создания маскота;





- выполнить эскиз животного с элементами стилизации;
- разработать чертеж для основы объемного макета талисмана;
- выполнить макет в технике папье-маше с использованием различных материалов.

В ходе практической части работы автор достиг поставленной цели:

1. Разработан дизайн узнаваемого персонажа-маскота с ярко выраженными формами тела и цветовой гаммой и выполнен эскиз;
2. Создана объемная фигурка леопарда-талисмана в технике папье-маше;
3. Предложены варианты использования маскота и изготовлены уникальные образцы сувенирной продукции.

Выводы. Сочинская тематика работы автора особенно ценна и актуальна в свете постановления В.В. Путина «О Креативных индустриях» в России и деятельности Управления культуры г. Сочи по выявлению региональной идентичности и созданию уникальных сочинских сувениров и подарков. Как известно, производство идей, смыслов, образов и образцов для подражания является самым востребованным продуктом информационного общества.

Автором была предложена и воплощена в жизнь идея создания логотипа Центра, тем самым внесен большой вклад в создание позитивного имиджа и эмоциональной окраски уникального Центра восстановления леопарда на Кавказе – предмета гордости жителей города Сочи.

ПРОРОСКИ: ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ ВСЕХ (КОНЦЕПЦИЯ КАФЕ «ЖИВАЯ ЕДА»)

Суровцева Мария Сергеевна

группа 22-ПКД, ГБПОУ КК «Армавирский техникум технологии и сервиса», Краснодарский кр., г. Армавир

Научный руководитель: Скопецкая Людмила Николаевна

Представленный на конкурс проект носит исследовательский и инновационный характер. Он может получить широкое практическое применение при разработке рабочих программ профессиональных модулей, с введением в них вариативной части. Для нашего техникума данный проект является основой создания малой учебной фирмы кафе здорового питания «Живая еда». Работа над проектом позволила обучающимся развить умение анализировать факты, делать обобщения, задумываться над проблемой улучшения качества пищи. Анализ системы организации здорового питания в регионах Российской Федерации показывает, что существуют серьезные проблемы в данном процессе. В последнее время медики с сожалением констатируют значительное ухудшение



состояния здоровья не только взрослого населения, но и детей и подростков. Негативное влияние на структуру питания оказывают и социально-экономические изменения в стране, и продолжающийся рост цен на продукты питания.

Действительно, еще с древних времен человек использовал проросшие зерна в своем питании. О целебных свойствах прорастающих семян известно очень давно. Еще за 3000 лет до нашей эры китайцы регулярно употребляли в пищу проростки бобов. Но не только на далеких континентах знали об этом феномене. В старинных поваренных книгах часто встречаются рецепты киселей, каш и супов с использованием пшеницы. Итак, наш интерес к теме закономерен. Как будущим специалистам сферы питания понятна современная тенденция здорового питания. Размышляя над темой, мы искали возможность использования проросших ростков в рационе питания не только взрослого населения, но главное – наших обучающихся. Работа по группам создала ситуацию успешности. Практические работы, проведенные в мастерской «Поварское дело» и на предприятиях города позволили обучающимся приобрести навыки использования проростков злаковых в приготовлении салатов, десертов, всевозможных смузи, фруктовых и овощных коктейлей.

Цель нашей работы – изучение принципов здорового питания, концепции кафе с сыроедением и витаминизацией, разработка рецептов блюд с проросшими злаковыми, выращивание студентами проростков в лаборатории техникума для отработки заданий Демонстрационного экзамена.

Актуальность выбранной темы представляется нам очевидной с учетом тенденций здорового питания, дающей простор будущим профессионалам для внедрения в жизнь собственных идей подобного направления. Приготовление блюд с применением проростков злаковых, способствует изменению готовой рецептуры, расширению профессиональных качеств, развитию творческих способностей. Кроме того, повышая свои знания при извлечении дополнительной информации, обучающиеся готовятся к профессиональной деятельности с перспективой





выгодного трудоустройства и безболезненной адаптации в трудовом коллективе.

Ценовая политика заведения напрямую зависит от ценовой политики уже существующей в заведении. Относительно низкая себестоимость исходных продуктов позволит варьировать цены в зависимости от спроса. После разработки рецептов мы получили детальную информацию об этапах окупаемости кафе. Следует отметить, так как изначальная стоимость закупаемой продукции достаточно невысока, то и стоимость блюд не будет высокой. Можно уверенно сказать, что экономической целесообразности открытие такого кафе возможно. Оттока клиентов из – за увеличения продажной цены не предполагается. Поэтому очень надеемся на сотрудничество с предпринимателями всех сфер деятельности.

Для презентации нашего кафе мы организовали встречу с социальными партнерами предприятий общественного питания. В ходе встречи была дегустация салатов, которые уже апробированы на начальном экспериментальном этапе и очень нравятся нашим обучающимся.

Также обсуждался вопрос выращивания микрозелени в помещении нашей мастерской. Ребята рассказали о подготовительной работе: закупке посадочного материала, тары и грунта. А также предложили идею выращивания микрозелени для оформления блюд при выполнении заданий Демонстрационного экзамена по профессии «Повар, кондитер» и специальности «Поварское и кондитерское дело». Идея выращивания микро зелени для экзамена заинтересовала мастеров производственного обучения и преподавателей.

Импортозамещение для Кубани – не вопрос. Благодаря природным особенностям, благоприятному климату мы можем сами выращивать абсолютно всё! Поэтому было решено начать выращивать ростки бобовых и злаковых для декора холодных закусок Демонстрационного экзамена.

Анализ активности социальных сетей в вопросе здорового питания, сыроедения и вегетарианства позволяет говорить о востребованности проекта. На сегодняшний день в Армавире не существует ни одного торгового заведения сыроедческого формата. Мы уверены, что открытие нашего кафе, которое предлагает живую, витаминизированную продукцию позволит многим горожанам пересмотреть свой рацион и кардинально поменять привычки потребления пищи.

ТЕПЛОВОЙ НАСОС – АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ

Грунев Михаил Алексеевич

10 класс, МАОУ «СОШ № 10», Оренбургская обл., г. Гай

Научный руководитель: Пеньшина Галина Николаевна

Можно ли сэкономить на отоплении? Вопрос волнует многих, особенно с учетом постоянного роста тарифов на энергоносители. Более 30 лет назад была предложена альтернатива – извлекать энергию из окружающей среды. Разработанная схема получила название – тепловые насосы для отопления дома. Для нас это в новинку, но опыт Европы и Японии доказывает эффективность их использования.

При отсутствии подвода газа в современных коттеджных или дачных посёлках для отопления домов в большинстве случаев стараются использовать электричество. Несомненно, это удобно, однако дорого. Для отапливания дома электричеством требуется значительная выделенная мощность, и кроме этого, потребление электроэнергии для выработки тепла велико, что может вызвать отключение электричества и перегрузку локальных сетей. Кондиционирование дома также в большинстве случаев осуществляется с помощью электроэнергии. В результате всего вышеперечисленного затраты на отопление, горячее водоснабжение (ГВС), вентиляцию дома, кондиционирование достигают немалых сумм.

Решением проблемы является тепловой насос. Принцип его работы – «холодильник наоборот». Он работает на электрической энергии. Выдаваемая общая тепловая мощность насоса в 3–5 раз превосходит затрачиваемую электрическую мощность.

Целью данного исследования является: определение эффективности теплового насоса как альтернативного источника энергии.



Схема работы теплового насоса



Тепловые насосы могут быть актуальны в том случае если дом не газифицирован, и электроэнергия подается без перебоев. А также, если можно использовать ночной режим оплаты за электричество, и основное отопление производить ночью.

Для выполнения данной цели необходимо выполнить ряд задач:

1. Разобраться в принципе действия теплового насоса.
2. Найти преимущества и недостатки тепловых насосов.
3. Узнать о разновидностях тепловых установок.
4. Рассчитать эффективность теплового насоса в зависимости

от разности температур тепловых резервуаров.

Внедрение теплового насоса позволит выработать 30240 кВт в отопительный период (7 мес.), при этом выработка тепла в час составит 6 кВт, затраты на насос составят 110 000 р.

Тепловой насос позволяет получить на 10080 кВт тепловой энергии больше по сравнению с другими вариантами, при минимальных затратах на электроэнергию и отсутствии затрат на техническое обслуживание. Автоматизация работы насоса позволит работать в автономном режиме, регулировать температуру в зависимости от погодных условий, тем самым обеспечит дополнительное снижение, потребление электроэнергии.

Применение теплового насоса является наиболее экономически эффективным решением, которое позволит получить максимальное количество тепловой энергии, необходимое для отопления жилого дома.

ДВЕ ЖИЗНИ ПИЧУРИНОЙ ГАЛИНЫ ИВАНОВНЫ

Мучкина Варвара Денисовна

10 «А» класс, МБОУ «СОШ № 2», Московская обл., г.о. Реутов

Научный руководитель: Агапова Анна Николаевна

Во всемирной сети интернет я нашла видео, посвящённое юбилею Пичуриной Г.И., где раскрывается ее певчий диапазон. Я погрузилась в изучение и выяснила, что Пичурина Г.И. является оперной певицей. «Какими еще талантами обладает данная личность?» – задалась вопросом я. Произведя исследовательскую деятельность, опросив учителей и знакомых, наконец, мне удалось встретиться с Галиной Ивановной Пичуриной, где я узнала множество интереснейших событий, связанных с ее технической и творческой деятельностью.

Как выяснилось, я часто видела Галину Ивановну, проходя из школы домой. Я не могла и подумать, что поблизости живет такой яркий человек.



Целью данной работы является поиск новых лиц, прославивших г.о. Реутов (на примере Пичуриной Галины Ивановны).

Задачи исследования:

- Изучение архива школьного краеведческого музея МБОУ «СОШ № 2»;
- Создание архива документов и фотографий, имеющихся в семье Пичуриных;
- Беседа с Г.И. Пичуриной и членами ее семьи;
- Изучение статей в газетах, интернет-ресурсах с упоминанием личностей семьи Пичуриных;
- Систематизация и обобщение собранного материала.

Актуальность: несет информацию о жизненном пути уроженки г. о. Реутов. Мне казалось, я хорошо знаю свой родной город Реутов. Но я не могла и предположить, что в соседнем доме живет оперная вокалистка и талантливый инженер с невероятной историей жизни, которая невзирая на обстоятельства (наступления военных действий или невозможности выбора), была верна себе и добивалась высот.

В процессе изучения истории жизни Пичуриной Г.И. я использовала следующие методы:

Эмпирический:

- Интервью с Пичуриной Г.И. и членами ее семьи;
- Системно-структурный анализ;
- Изучение архива школьного краеведческого музея МБОУ «СОШ № 2»;
- Создание фотоархива документов и фотографий, имеющихся в семье Пичуриных;
- Систематизация и обобщение собранного материала.

Поисково-аналитический метод:

- Изучение статей в газетах, интернет-ресурсах с упоминанием Пичуриной Г.И. и членов семьи;
- Изучение художественной и документальной литературы, мемуаров, сайтов в сети интернет о Пичуриной Г.И.

Пичурина Галина Ивановна смогла совместить две диаметрально противоположные профессии, инженера и оперной певицы, добившись невероятных высот в обеих сферах.

В ходе интервью мне удалось выяснить, что Галина Ивановна окончила МИФИ, по специальности вычислительные машины и 30 лет работала инженером, на заводе счетно-аналитических машин «САМ» им. Калмыкова. Первые вычислительные машины были установлены в Реутове, на «ВПК НПО машиностроения». За ее трудолюбие и вклад в развитие завода имеет звание «Лучший рационализатор завода».

Пичурина Г.И. также окончила Московскую государственную консерваторию им. П.И. Чайковского. Галина на протяжении работы инженером на заводе и учебе в консерватории участвовала в многочисленных

концертах в Доме композиторов, пела для делегатов съездов профсоюзов в Кремлевском Дворце. Имеет множество грамот, дипломов и благодарностей за участие и победы в конкурсах музыкальной направленности.

Выйдя на пенсию, работала педагогом-консультантом в Геликон-Опере, преподавала в ГИТИСЕ, «Et cetera». Ученики Галины Ивановны заслуженные артисты России Евгений Ильин, Лариса Костюк, Елена Качура и др.

Галина Ивановна Пичурина, уроженка г. Реутов, имеет ряд наград, которыми очень гордится:

1. Звание «Заслуженный работник культуры РСФСР»;
2. Почетный деятель искусств г. Москвы;
3. Почётные грамоты Комитета Советских женщин и Московской городской комиссии содействия Советскому Фонду мира.

Галина Ивановна в свои 89 лет продолжает свою музыкальную карьеру. Поет не часто, но является бессменным наставником в театре «Геликон-Опера», правда теперь на расстоянии. Коллеги часто созваниваются с ней, приглашают на прослушивания, советуются.

Результатом работы стали:



Достижения Галины Ивановны, из семейного архива



1. Открытие нового гражданина, прославившего г. Реутов;
2. Собранные сведения о жизненном пути Г.И. Пичуриной;
3. Изучены архивы семьи Пичуриных;
4. Узнали об участии Галины Ивановны Пичуриной в жизни Реутова;
5. Пообщались с членами семьи Пичуриных;
6. Обобщили собранный материал, подготовили текст работы и компьютерную презентацию.

Цель моей работы была достигнута, я совершила открытие нового лица – Пичуриной Г.И. уроженки г. Реутов, оперной певицы и талантливого инженера.

Я выяснила, что Галина Ивановна уникальный человек и была крайне удивлена, когда не обнаружила никакой информации в МВЦ г. Реутов. Сотрудникам Музейно-выставочного центра, жителям города занимающимся поиском людей, прославивших родной город (г. Реутов) не удалось узнать никакой информации о Пичуриной Г.И. На просторах всемирной сети о ней мало информации. По моему мнению, такую выдающуюся и разностороннюю личность, как Галина Ивановна, обязательно стоит внести в один из разделов МВЦ г. Реутов. Мы также планируем приглашать Галину Ивановну на творческие мероприятия в нашу школу.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСОМ РАЗМИНИРОВАНИЯ И ВЫВОДОМ ЭКПИПАЖА В БЕЗОПАСНОЕ УКРЫТИЕ

Сматраев Никита Николаевич

10 класс, МАОУ «СОШ № 10», Оренбургская обл., г. Гай

Научный руководитель: Пеньшина Галина Николаевна

На планете после завершения военных конфликтов осталось до 300 млн. мин и других взрывоопасных предметов (ВОП), представляющих смертельную опасность как для гражданского населения, так и для специалистов, занимающихся поиском и обезвреживанием ВОП. Соседство с таким невидимым, но очень опасным врагом, сопровождается не только психологическими, но и физическими травмами, вплоть до летальных исходов.

Ручное разминирование – опасно. Группы сапёров беззащитны перед огнем противника и при взрыве мины или ВОП могут получить телесные повреждения.

Цель работы: оптимизация комплекса разминирования посредством применения систем дистанционного управления для обеспечения выполнения поставленных боевых задач при минимизации потерь личного состава.

Задачи:

1. Проанализировать литературные источники по изучаемой проблеме.
2. Оценить возможности модернизации комплекса для разминирования.
3. Создать модель танка-сапера.

Объект автоматизации: Танк Т-14 «Армата».**Актуальность данного проекта:**

У ручного разминирования есть свои недостатки: во-первых, процесс этот довольно медленный, во-вторых, группы разминирования беззащитны перед огнем противника и при взрыве мины или взрывного устройства могут получить телесные повреждения.

Самоходные системы для обнаружения мин и взрывных устройств имеют в своем составе сенсорный комплект, устанавливаемый перед машиной, внутри которой под защитой брони размещаются водитель и оператор. Данная модель танка-сапера является беспилотной и управляется оператором.

Применение танка-миноискателя совместно с другими средствами инженерной разведки и разминирования призвано обеспечить движение и манёвр наземных группировок.

Т-14 – будущий основной боевой танк российской армии, который создавался для того, чтобы заменить существующие на вооружении и большое количество раз модернизированные Т-72 и Т-90. Работы над танком начались в 2010 году, за основу был принят проект Т-95, а перед разработчиками была поставлена задача создания принципиально нового танка следующего поколения. Т-14 создан на базе универсальной гусеничной платформы «Армата» и впервые появился на широкой публике во время парада Победы в 2015 году. Зарубежных аналогов этому танку нет, а все компоненты – отечественные, основное отличие машины от всех существующих на данный момент – это необитаемая баш-





ня, весь обзор доверен датчикам и камерам. Экипаж в составе командира, наводчика и водителя находится в боевом отделении, большом и комфортном для пребывания, оснащено мониторами, а управление огнем производится с помощью планшетов и панелей управления.

УМНЫЙ ДОМ

Шукшин Тимофей Дмитриевич

10 класс, МАОУ «СОШ № 10», Оренбургская обл., г. Гай

Научный руководитель: Пеньшина Галина Николаевна

Человек всегда стремился сделать свой дом комфортным, удобным и безопасным. С появлением в нашей жизни большого количества современного оборудования настала необходимость управлять им оптимально и эффективно. Для этих целей было придумано много разных инструментов, помогающих усовершенствовать наше жилье. Все они могут быть объединены одним понятием «Умный дом».

Концепция системы «Умный дом» заключается в том, чтобы люди наслаждались жизнью. Вы можете дистанционно управлять своими интеллектуальными системами через ваш телефон или компьютер, когда вы находитесь вне дома, например, включение кондиционера и водонагревателя по дороге домой; электронный дверной замок и светодиодный светильник автоматически будут работать, когда вы вернетесь домой. Кроме того, интеллектуальная система освещения может использоваться для выбора заданных сцен освещения. Умная система также поможет экономить электричество.

С появлением в нашей жизни большого количества современного оборудования настала необходимость управлять им оптимально и эффективно. Для этих целей было придумано много разных инструментов, помогающих усовершенствовать наше жилье. Все они могут быть объединены одним понятием «Умный дом».

Преимущества:

- автоматизация большинства процессов;
- контроль над состоянием электроприборов, освещения, системы водоснабжения;
- предотвращение несанкционированного проникновения;





- снижение суммы коммунальных услуг за счет экономии электроэнергии.

Главной идеей проекта стало создание интерактивной модели дома на базе платы Arduino, которая будет реагировать с помощью датчиков на разные внешние факторы.

Целью проекта является разработка и изготовление макета, демонстрирующего возможности системы «Умный дом».

Объектом исследования моей работы является система «умный дом».

Предметом исследования выступает система высокотехнологичных устройств в жилом доме современного типа.

Методы исследования: сбор материала по теме, его анализ и обработка.

В общих чертах, система «Умный дом» состоит из следующих элементов:

- Специальный контроллер или компьютер (управляет всей системой).
- Множество датчиков (передают информацию контроллеру).
- Исполнительные устройства (по команде контроллера управляют различными объектами, например гаражными воротами).
- Источники питания (обеспечивают бесперебойное электроснабжение для всех элементов системы).
- Линии связи (соединяют между собой все вышеперечисленные устройства).

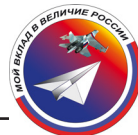
Главной идеей создания макета стала разработка наглядного пособия для демонстрации основных систем «умного дома», для наблюдения за работой датчиков и модулей, возможность создания различных сценариев работы системы.

Основные этапы изготовления макета:

I этап. Конструирование макета дома.

II этап. Изготовление всех составных элементов макета.

Система «Умный дом» является дорогостоящей, но отдельные ее элементы активно используются в жизни человека. В наших домах уже давно появились датчики газа и протечки воды, видеонаблюдение, датчики освещенности и движения, автономный полив. Отдельные электрические приборы облегчают жизнь современного человека: робот пылесос, управляемый с мобильных устройств, уберет дом, алиса развлекает своего хозяина, мультиварка способна приготовить ужин к твоему приходу, электронный дверной звонок идентифицирует человека и открывает дверь без ключа. Автоматизация большинства процессов ведет к снижению стоимости энергозатрат. Система умный дом- это наше недалекое будущее, которое реализуется уже сегодня.



ДНЕВНЫЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ Д. ПАТИНО ЧЕРЕПОВЕЦКОГО РАЙОНА В СРАВНЕНИИ С Г. ЧЕРЕПОВЦОМ

Поточкина Ася Александровна

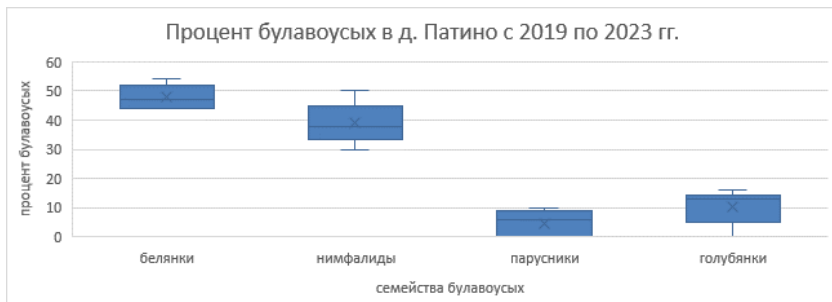
9 класс, МАОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества им. А.А. Алексеевой», Вологодская обл., г. Череповец

Научный руководитель: Ляпкина Нина Ивановна

Бабочки относятся к отряду чешуекрылых, обитают по всему миру. Чешуекрылые или бабочки – обитатели открытых пространств, с цветущими растениями. Бабочки могут жить как на лугах и лесных полянах, так и в черте населенных пунктов. Бабочки опыляют цветы, а вот их гусеницы являются вредителями, так как питаются листьями и стеблями растений. Первым этапом природоохранных работ является выяснение видового разнообразия всех живых существ в экосистеме, поэтому изучение фауны чешуекрылых, конечно, актуально. По наличию тех или иных видов беспозвоночных можно также судить и о состоянии экосистемы в момент исследования. Череповец – промышленный город, где растения, необходимые для жизнедеятельности чешуекрылых, в основном, посажены человеком. В сельской местности частично сохраняется естественный ландшафт. Безусловно, интересно сравнить фауну чешуекрылых в сельской и городской местности Вологодской области, чтобы выяснить влияние антропогенной нагрузки на состояние экосистемы.

Цель работы: изучение фауны дневных чешуекрылых в д. Патино Череповецкого района в сравнении с г. Череповцом.

Сроки проведения работы: 2019–2023 годы. Учет чешуекрылых велся на проложенных маршрутах в д. Патино и ее окрестностях и в г. Череповце по методике В.В. Немцева. Определение бабочек проводилось под бинокулярным микроскопом и по фото по определителям насекомых. Проанализировав фауну дневных бабочек с 2019 по 2023 год, в д. Патино, можно отметить, что из 6 семейств были встречены пред-



Процент булавоусых в д. Патино с 2019 по 2023 гг.

ставители 4, чаще всего встречались бабочки семейства белянок и нимфалид. Среднее количество составляло: белянки 47%, нимфалиды 38%, парусники 5%, голубянки 11%.

В г. Череповце в 2019–2023 годах были встречены булавоусые из 5 семейств бабочек. Чаще всего встречались белянки, чуть реже нимфалиды. Среднее значение составляло: белянки 51%, нимфалиды 46%, парусники 2%, голубянки 8%, бархатницы 1%.

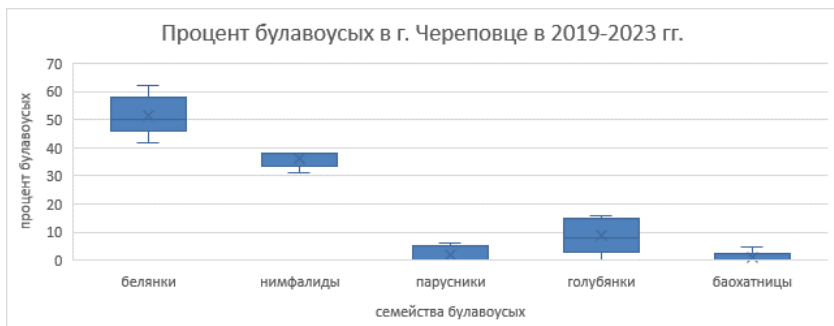
Составлен список дневных чешуекрылых, отмеченных за время исследования. Всего отмечено 25 видов дневных чешуекрылых. Сходство видового состава бабочек на исследуемых территориях в разные годы определяли по формуле Жаккара, оно оказалось высоким, 61% в среднем. Рассчитаны индексы Шеннона и Маргалефа за август месяц на обеих обследованных территориях с 2019 по 2023гг.

В Патино ежегодно встречается 8 видов булавоусых из 17 отмеченных, в Череповце 7 видов из 23 отмеченных за четыре года. Из шести семейств дневных чешуекрылых, обитающих в Вологодской области, на обследуемых территориях отмечены представители пяти семейств: парусники, белянки, нимфалиды, голубянки, бархатницы. В ходе работы попытались выяснить, с чем связано разнообразие и численность дневных бабочек на обследуемых территориях.

В результате проведенной работы сделаны следующие выводы.

1. На территории деревни Патино Череповецкого района за 2019–2023 годы отмечено 17 видов дневных чешуекрылых, в г. Череповце 23 вида. Индекс Шеннона в августе 2019–2023 гг. в д. Патино 2,01–2,36, в г. Череповце 1,86–2,26. Индекс Маргалефа в д. Патино 2,38–3,87, в г. Череповце 2,22–3,47. По методике В.В. Немцева по численности преобладают бабочки белянки на обеих обследуемых территориях.

2. Коэффициент Жаккара при сравнении фауны дневных бабочек д. Патино с г. Череповцом в 2019–2023 годах высокий: 61% в среднем. Фауна дневных чешуекрылых более стабильна в сельской местности.



Процент булавоусых в г. Череповце с 2019 по 2023 гг.



3. Разнообразие и численность дневных бабочек на обследуемых территориях очень сильно зависит от погодных условий, а так же от кормовой базы и антропогенной нагрузки.

4. На обследуемой местности – в г. Череповце и деревне Патино – отмечена охраняемая бабочка махаон, занесенная в Красную Книгу Вологодской области.

УЧИТЕЛЯ В ШИНЕЛЯХ ФРОНТОВЫХ...

Вахтина Полина Валентиновна

8 класс, МБОУ «Школа-гимназия № 1», Республика Крым, г. Судак

Научный руководитель: Мись Елена Владимировна

Цель исследования: определение основополагающего значения героической истории школы на примерах жизненного пути учителей – участников Великой Отечественной войны в воспитании всесторонне развитой личности молодого поколения. Особенности подросткового возраста является необходимость наличия жизненных идеалов, осознание героизма наших предков в борьбе с фашизмом, вопрос самоопределения, выбора будущей сферы деятельности. Мы решили соединить эти важные потребности подрастающего поколения и на примере изучения истории родной школы показать ученикам достойные образцы для подражания, биографии учителей-участников Великой Отечественной войны.



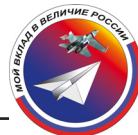


Актуальность работы заключается в необходимости изучения героического прошлого школы для формирования у молодого поколения гражданских и нравственных ориентиров. В исследовании предпринята попытка систематизации исторических данных по истории учебного заведения. В ходе работы над первым разделом собран материал по истории школы в довоенный период, а также в годы фашистско-румынской оккупации Судакского региона. Воспоминания бывшей ученицы Судакской средней школы № 1 Надежды Филипповны Пимоновой позволили нам восстановить события восстановления школы и учебного процесса в трудные послевоенные годы. Второй раздел исследования посвящен изучению страниц биографии педагогов, участников Великой Отечественной войны, чья деятельность связана с работой в школе № 1 г. Судака.

Мы изучили жизненный путь таких известных учителей, как Н.В. Лезин, П.И. Абрамишвили, Н.В. Подболотов. Используя материалы Библиотеки им. Ю.Е. Белова, документы из личного архива известного краеведа Г.И. Беловой, нам удалось ознакомиться с воспоминаниями современников тех педагогов, чье имя вписано в историю образовательного учреждения.

Выводы. В годы оккупации и послевоенный период в школе работали учителя-фронтовики, чьи имена незаслуженно забыты. Изучив их биографии, мы поставили перед собой цель – познакомить современников с подвигом «учителей в шинелях фронтовых». В ходе работы были проведены классные часы и воспитательные мероприятия, оформлена экспозиция школьного музея с биографией учителей, иллюстрированные личными фотографиями и выдержками из газет. Материалы исследования представлены на Пятой Всероссийской научно-практической конференции «Весна Освобождения» (7 апреля 2023 г., г. Судак (Республика Крым), Международных конференциях «Учитель в истории России» (2023 г., 2024 г., г. Симферополь). Дополняя и систематизируя материалы по истории учебного заведения, мы стали основателями общешкольного проекта «Родная школа», который включает в себя этапы исследования по истории школы в разные исторические периоды.

Изучение истории школы – увлекательный и познавательный процесс, в ходе которого перед нами оживают страницы прошлого. Узнавая о деятельности учителей, совершивших своим призванием настоящий подвиг, мы стремимся быть похожими на них. Эти знания помогают подросткам правильно выбрать себе настоящих кумиров, которые действительно помогают воспитать патриотов своей школы, своей малой родины, своей России.



ВЛИЯНИЕ ЗУБНОЙ ПАСТЫ НА ЗУБНУЮ ЭМАЛЬ

Климова Дарья Дмитриевна

11 класс, МАОУ «Лицей № 8», Красноярский кр., г. Назарово

Научный руководитель: Иванова Виктория Владимировна

Сегодня существует очень много различных зубных паст, но есть мнение, что они не все хорошо отбеливают зубную эмаль.

Цель работы: Исследовать содержание зубных паст на наличие в них фторид-ионов и ионов кальция. Выяснить их влияние на здоровье зубов.

Прежде чем опытным путем доказать или опровергнуть свою гипотезу, я изучила упаковку каждой из зубных паст, выбранных исходя из ответов участников опроса. При изучении упаковки я убедилась в том, что фторид-ионов и ионы кальция занимают лидирующие позиции по содержанию. Также я заметила, что производители зубных паст «Лесной бальзам» и «Colgate» нигде не упоминают о наличии ионов кальция. Следующим шагом стала проверка соответствия заявленных производителями данных на упаковках с действительностью. Я провела эксперимент на содержание фторид-ионов и ионов кальция.

Порядок проведения:

1. В 100 мл. дистиллированной воды добавили зубную пасту. Перемешали.
2. Добавили свинец, в результате чего образовался белый осадок, что означает наличие фтора в зубной пасте.

Таким образом, по данным эксперимента можно сделать **вывод**, что:

- из наиболее популярных среди учащихся зубных паст наиболее эффективными являются: Colgate и Лесной бальзам.

Содержание кальция в зубных пастах определяли титриметрически, основанный на реакции комплексного соединения кальция с трилоном Б (двуназтриевой соли этилендиаминтетрауксусной кислоты). Определение проводилось в сильнощелочной среде (рН 12–13) в присутствии индикатора мурексида.

Порядок проведения:

1. Налили в склянку дистиллированную воду до отметки «10», затем добавили примерно 2–3 мг. пасты по очереди: colgate, лесной бальзам, SENSODYNE. Перемешали.
2. По каплям добавляли раствор соляной кислоты, затем прибавили 14 капель гидроксида натрия и содержимое одной капсулы мурексида. Снова перемешали.
3. Провели титрование раствором трилона Б используя шприц до перехода окраски.

Концентрацию кальция рассчитывали по следующей формуле:

Выявлено, что содержание кальция в зубных пастах различно. Содержание кальция в зубных пастах: «Colgate» = 125 ммоль/л., «Лесной



бальзам» = 120 ммоль/л., «SENSODYNE» = 105 ммоль/л. Нормой кальция считаются показатели в пределах 1,20–3 ммоль/л.

Сравнивая данные с упаковки и полученные мною данные выяснилось, что паста SENSODYNE кальция содержит ниже нормы.

Вывод и рекомендации.

В данной работе я изучила ряд преимуществ, а также недостатков фтора и кальция на зубы. Благодаря активности фтора, зачастую он оказывает положительное влияние, способствует укреплению зубной эмали и предотвращению развития кариеса. Однако при его избытки начинается развитие серьезного заболевания флюороза.

Карбонат кальция выполняет в зубных пастах двойную роль: создает щелочную среду, нейтрализующую бактериальные кислоты, тем самым препятствующую деминерализации ткани зуба и восполняет дефицит вымывающегося в результате деминерализации эндогенного кальция. В связи с этим местное применение паст, содержащих кальциевые добавки, позволяет не только предупредить, но и в какой-то степени компенсировать потери при наличии заболевания.

Помимо этого, в ходе работы была установлена связь между изучаемыми веществами и предупреждением кариеса. Т.е. одним из путей профилактики кариеса является чистка зубными пастами, содержащими фторид-ионы.

Анализируя проведенные опыты, можно сделать вывод, что из всех исследуемых мною зубных паст, я с уверенностью могу порекомендовать зубную пасту «Colgate». Она содержит наибольшее количество кальция, а также минимальное содержание фтора, с учетом того факта, что в воде нашего Красноярского края наибольшее содержание фтора.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН ЛУКА ЭКСИБИШЕН НА ВСХОЖЕСТЬ

Лаврентьева Екатерина Игоревна

8 класс, МАОУ «Лицей № 8», Красноярский кр., г. Назарово

Научный руководитель: Иванова Виктория Владимировна

Цель: выяснить влияние предпосевной обработки семян на степень всхожести семян и скорость роста рассады.

Каждый из огородников хочет получить хороший урожай, а залог хорошего урожая начинается со здоровой рассады. А залогом здоровой рассады являются здоровые семена. По внешнему виду семян сложно определить их качество и состояние здоровья будущих побегов.



Гипотеза: Я предположила, что способы, используемые для предпосевной обработки растений, имеют разное влияние на всхожесть семян и скорость роста рассады.

Рост семенного растения начинается с прорастания семени.

Предварительная подготовка семян к посеву улучшает их всхожесть, повышает сопротивляемость растений заболеваниям, а также уменьшает количество пустоцвета. Но только в том случае, если вы все сделаете правильно.

Способ 1. Семена не обрабатывались.

Способ 2. За несколько дней до посева провести **насыщение семян микроэлементами**. Для этого хорошо подойдет удобрение на основе биогумуса для подкормки комнатных растений с полным набором основных питательных веществ и микроэлементов. Для замачивания с микроэлементами в качестве раствора я взяла удобрение на основе биогумуса для подкормки комнатных растений с полным набором основных питательных веществ и микроэлементов. Время обработки 12 часов.

Способ 3. Замачивание.

Эту обработку проводят непосредственно перед посевом. Замачивание в воде в течение 3 часов – контроль. Опыт повела при комнатной температуре.

Способ 4. Закаливание семян.

Чтобы повысить холодостойкость семян теплолюбивых культур, посевной материал нужно закалить. Для этого сначала замочила семена в воде на 6 часов. После чего достаньте из воды, на протяжении 12 часов держите при температуре 15–20 °С, а затем на такое же время оставьте в помещении с температурой 1–3 °С (можно поместить в холодильник).

Способ 5. Воздействие малым разрядом электрического тока.

Ученые предполагают, что электрическое поле влияет не только на взрослые растения, но и на семена. Если их на некоторое время поместить в искусственно созданное электрическое поле, то они быстрее дадут и дружные всходы. Семена за 3 дня до посева обрабатывала электрическим полем разряда при напряженности поля 4 кВ/см и времени воздействия на семена 3 с.

Для своих экспериментов я выбрала семена лука Эксибишен.

Результаты стали появляться на 3 день. Весь эксперимент продолжался 15 дней.

Посев произвела 13 февраля 2023 года. Исходя из полученных данных, оценила динамику эксперимента, занесла данные в таблицу.

12.02 – подготовка семян (замачивание).

13.02 – посадка.

**Сроки всхожести семян и качество всхожести**

Способы	Сколько взошло	Через сколько дней взошло
1. Сухие	7/10	Через 4 дня
2. Насыщение семян микроэлементами	6/10	Через 3 дней
3. Замачивание	7/10	Через 5 дней
4. Закалённые	7/10	через 6 дней
5. Разряд электрического тока	6/10	Через 5 дней

Последний проросток появился спустя 7 дней. Всхожесть семян составила 60–70 %.

Сухие семена взошли дружно, показав однородность всходов, за три дня. Семена, обработанные микроэлементами: взошло 6, это возможно скорее всего из – за того, что использовались профессиональные семена и произошло превышение концентрации веществ и времени обработки. В контрольном варианте всходы появились за 4 дня.

Вывод: дружные и однородные всходы показывают следующие приемы замачивание в воде и сухие. В первые 8 дней (с 20.02 по 26.02) рост растений с предпосевной обработкой практически одинаков. Явное отставание демонстрировали растения из семян закалённых

С 27.02 наблюдается явное опережение в росте рассады, семена которых обработаны микроэлементами, при этом их рост равномерный, плавный на всем протяжении опыта. Растения, чьи семена обработали разрядом тока, дали резкий всплеск роста.

Таким образом, я подтвердила часть гипотезы: влияние различных способов предпосевной обработки семян на степень всхожести лука Эксибишен не повлияло, но влияло на скорость роста рассады. Практическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, что ее результаты по предпосевной обработке семян показывают, что изменяется качество рассады. И результаты могут быть использованы, для дальнейшего выращивания рассады.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ

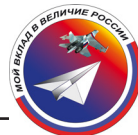
Хахаева Регина Евгеньевна

11 класс, МАОУ «Лицей № 8», Красноярский кр., г. Назарово

Научный руководитель: Иванова Виктория Владимировна

Цель проекта: Разработать цикл занятий по формированию ценностей у учащихся 7 класса лицея № 8.

Проблема жизненных ценностей становится особо актуальной в подростковое время, впервые появляется интерес к своему внутреннему



миру, который выражается в форме самоуглубления и самоанализа своих мыслей, переживаний, проблем, отрицаний неуверенности и разрушения авторитетов. От того, какой ценностный потенциал будет сформирован, во многом зависит будущее состояние общества.

Я организовала образовательное пространство, чтобы создать условия для наполнения внутреннего мира подростков ценным содержанием.

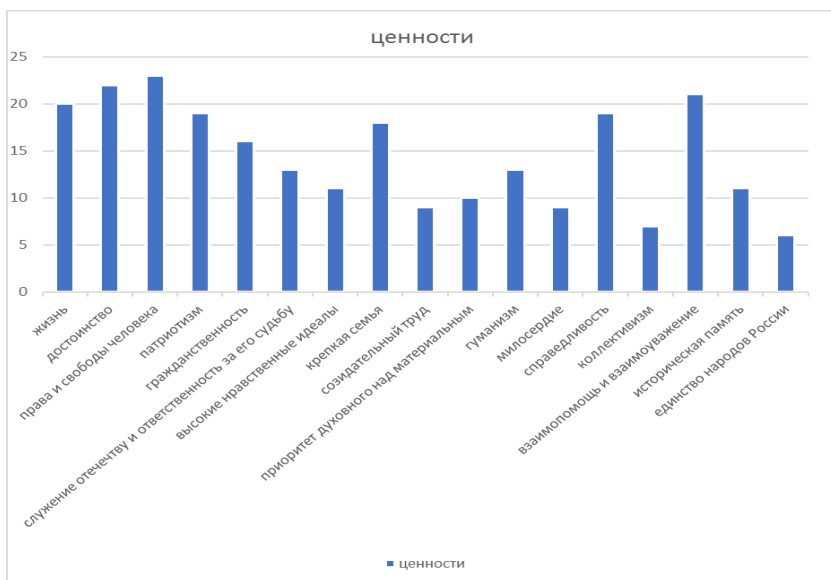
В ходе своего исследования я изучила различные понятия ценностей, факторы которые влияют на формирование ценностей.

Познакомившись с факторами, влияющими на формирование ценностей, я выбрала тот, который можно использовать в целях выявления ценностей у учащихся 7 классов.

1. Я разработала внеклассные мероприятия, в которых рассказывала о том, что такое ценности и в каких ситуациях они проявляются.

2. До проведения мероприятия я решила провести опрос учащихся 7 классов в форме анкетирования, чтобы выявить их изначальные знания на тему «Мои ценности». В тестировании приняли участие 23 учащихся, что составляет 100% участников. В анкетирование входили 17 традиционных ценностей, предложенные В.В. Путиным, ребятам нужно было выбрать те, которые присущи им.

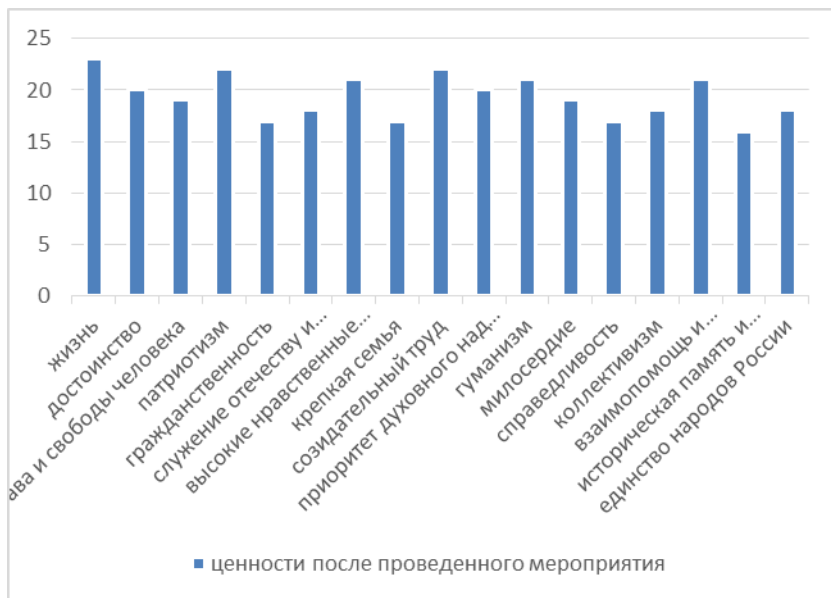
Результаты показаны в диаграмме.



3. Затем проводила внеклассное мероприятие, целью которого являлось способствовать формированию традиционных ценностей у под-

росток посредством прочтения лекции, разбора проблемных ситуаций из художественной литературы, и творческих заданий.

4. После проведения мероприятия я провела повторное анкетирование, в котором были те же ценности, что и в первом анкетировании. В форме диаграммы я показала результаты после проведения внеклассного занятия, результаты выглядят следующим образом:



Анализируя данные диаграммы можно сделать выводы, что проделанная работа показала следующие результаты, что с помощью проведения внеклассных занятий, с использованием проблемных ситуаций из художественной литературы, возможно, сформировать ценности у подростков. Динамика была замечена у некоторых ребят, которые до проведения мероприятия не знали об определенных ценностях, так как никогда не обдумывали их. Поставленные мною задачи были реализованы.

Мной было проведено еще одно мероприятие. В 7 классе прошёл урок мужества «Память Афганистана», посвящённый 35-й годовщине вывода советских войск из Республики Афганистан. Мероприятие направленно на формирование у школьников таких ценностей как: гражданственность и патриотизм, чувство долга и ответственности, а также отваги на личных примерах воинов – интернационалистов. После мероприятия ученики составили словесный портрет, то как они видят воинов защитников отечества и чему у них можно научиться.



Вывод: С помощью двух мероприятий, которые являются продолжением процесса формирования ценностей, я смогла преподнести ребятам новые знания о ценностях. Показала ситуации из жизни, в которых они могут проявляться. Так как этой возрастной категории присущи ярко выраженные черты поведения, образа жизни, мышления и мироощущения, нужно чаще проводить подобные занятия, давать творческие задания, чтобы учащиеся могли не только знать о ценностях, но и могли реализовывать их, чтобы укрепить ценностные ориентации подростков.

КОМФОРТНАЯ ГОРОДСКАЯ СРЕДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В Г. НАЗАРОВО

Шкоркина Алина Витальевна

11 класс, МАОУ «Лицей № 8», Красноярский кр., г. Назарово

Научный руководитель: Иванова Виктория Владимировна

Цель: обобщение условий, обеспечивающих возможность жителям г. Назарово систематически заниматься физической культурой и спортом

Городская среда формирует и определяет образ жизни человека, соответственно, чем больше времени люди могут проводить на улице, заниматься спортом во дворах и парках, тем более здоровым и активным становится наше общество. Мне показалось интересным изучить места для занятий спортом в нашем городе для разных категорий населения, таких как инвалиды, люди пенсионного возраста и дети.

Статистика по городу.

Спортивных сооружений в городе – 100 ед. к 2022 г.;

Доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, к общей численности населения – 43,07% к 2022 г.;

Численность занимающихся детей в муниципальных образовательных учреждениях физкультурно-спортивной направленности – 1638 чел. к 2022 г.;

Доля учащихся и студентов, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности учащихся и студентов – 93,35% к 2022 г.;

Количество спортсменов в сборных командах Красноярского края – 85 чел. к 2022 г.

В городе функционирует 4 спортивных клуба по месту жительства, на базе общеобразовательных организаций созданы 10 физкультурно-спортивных клубов.

Согласно ст. 30 ФЗ О физической культуре и спорте в Российской Федерации от 04.12.2007 № 329-ФЗ (в ред. от 23 июля 2013 г.) органы местного самоуправления создают условия для развития физической



культуры и спорта по месту жительства и месту отдыха граждан, в том числе путем привлечения специалистов в области физической культуры и спорта.

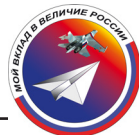
Собрав данные по спортивным сооружениям города, я распределила их по категориям: для людей с ОВЗ, для детей, для людей пенсионного возраста. Определила критерии: Санитарно-эпидемиологические требования безопасности, необходимый инвентарь, оборудованный вход, наличие мед. персонала. Результаты представлены в таблицах.

Спортивные сооружения для людей с ОВЗ

	Санитарно-эпидемиологические требования безопасности	Необходимый инвентарь	Оборудованный вход	Наличие мед. персонала
Фитнес-центр «Кристалл»	+	-	-	-
СК «Лидер»	+	+	+	+
Оздоровительный центр «Дельфиненок»	+	+	+	+
Стадион «Шахтёр»	+	-	-	+
СК «Горняк»	+	+	+	-
СШОР	+	-	-	+

Спортивные сооружения для детей

	Санитарно-эпидемиологические требования безопасности	Наличие мед. персонала	Необходимый инвентарь	Педагог-организатор
Фитнес-центр «Кристалл»	+	-	-	-
СК «Лидер»	+	+	+	+
Оздоровительный центр «Дельфиненок»	+	+	+	+
Стадион «Шахтёр»	+	+	+	+
СК «Горняк»	+	-	-	-
СШОР	+	+	+	+



Спортивные сооружения для людей пенсионного возраста

	Санитарно-эпидемиологические требования безопасности	Наличие мед. персонала	Необходимый инвентарь	Требования пожарной безопасности
Фитнес-центр «Кристалл»	+	-	+	+
СК «Лидер»	+	+	+	+
Оздоровительный центр «Дельфиненок»	+	+	-	+
Стадион «Шахтёр»	+	+	+	+
СК «Горняк»	+	-	+	+
СШОР	+	+	+	+

При встрече с Якушиной Мариной Владимировной, специалистом отдела спорта и молодежной политики г. Назарово, мы выяснили, что нашему городу еще предстоит развиваться. В нашем городе не хватает крытой ледовой арены, плавательного бассейна, недостаток тренеров по коньковому виду спорта.

Вывод: проанализировав все свои наблюдения, я могу сделать вывод о том, что г. Назарово Красноярского края является доступным для развития физической культуры и спорта. Моя гипотеза не подтвердилась. Остается немало проблем, над которыми необходимо работать администрации города. Но также г. Назарово может обеспечить комфортную среду для занятий.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОСТОВ

Юркина Анна Евгеньевна

11 класс, МАОУ «Лицей № 8», Красноярский кр., г. Назарово

Научный руководитель: Быковская Татьяна Николаевна

Актуальность: Возведение мостов – тяжёлый труд, требующий работы большого количества специалистов. При строительстве мостов важно учитывать множество факторов, в том числе законы физики и физические явления. Мне стало интересно, как же всё-таки происходит процесс подготовительных работ. Я решила, что для этого стоит поставить себя на место проектировщика и архитектора.

Цель: Изучение основ проектирования мостовых сооружений и усвоение знаний на практике.

Классификация мостовых сооружений.

По месту расположения:

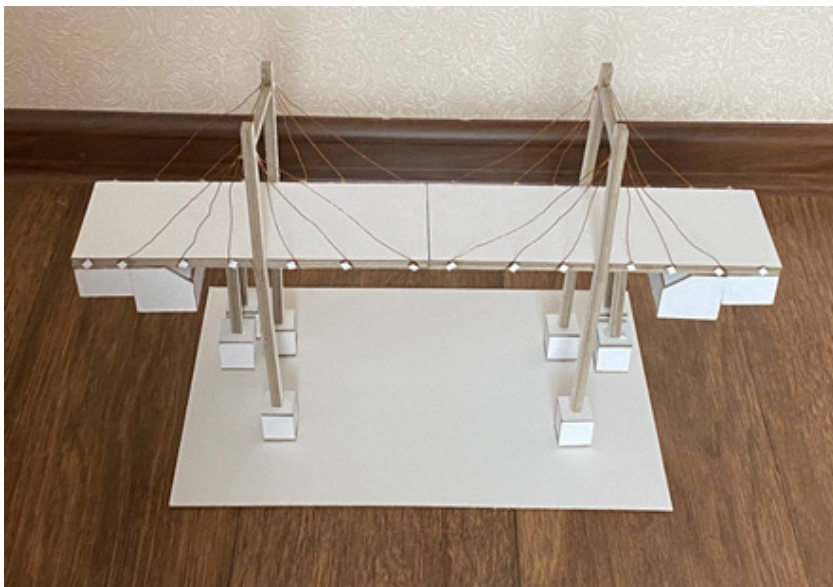
1. Мост – используется для пропуска дороги через водные препятствия.
2. Путьепровод служит для пропуска одной дороги над другой на различных уровнях.
3. Виадук используется для прокладывания дороги над глубоким оврагом или ущельем.
4. Эстакада служит для пропуска дороги на определённом уровне над естественной поверхностью местности.

По статической схеме:

- 1) Балочные мосты – простейший вид мостов, предназначенный для перекрытия небольших пролетов.
- 2) Арочный мост в основе несущих конструкций имеет арки или своды.
- 3) Комбинированные мосты – наиболее часто встречается балка с арочной подпругой.
- 4) Висячие мосты – мост, в котором основная несущая конструкция выполнена из гибких элементов (канатов, цепей и др.), работающих на растяжение, а проезжая часть подвешена.

Физические законы, связанные со строительством моста.

Сила упругости возникает в теле в результате деформации и стремится вернуть его в исходное состояние. Под тяжестью автомобилей дорожное полотно моста прогибается, а стальные ванты растягиваются.





Вес конструкции – это сила, которая воздействует на опору, препятствующую падению, возникающая в поле сил тяжести. При этом возникшие упругие силы начинают действовать на тело. Дорожное полотно крепится к арке стальными вантами. Все тросы, винты, гайки удерживает сила трения. При отсутствии трения было бы невозможно собрать мост.

Требования к мостовым сооружениям.

1. Эксплуатационные;
2. Экономические;
3. Экологические;
4. Архитектурные.

Практическая часть:

Я изобразила схему вантового моста, а затем сделала по чертежу макет.

Заключение. В итоге я испытала себя в роли проектировщика и смогла прочувствовать, как идут подготовительные работы перед возведением моста. Также на выходе проекта у меня получились две модели, на бумаге и в пространстве, благодаря которым можно доступно изучать строение моста.

КАК ПОБЕДИТЬ БУЛЛИНГ?

Безверхняя Елена Николаевна

*9 класс, МБОУ ДО «Дом детского творчества»,
Тамбовская обл., г. Мичуринск*

Научный руководитель: Безверхняя Татьяна Валерьевна

Актуальность: Актуальность проекта заключается в том, что в современном мире дети всё чаще сталкиваются с проблемой жестокости и насилия в свою сторону и не всегда знают, как вести себя, как бороться с этим и к кому обращаться за помощью.

Гипотеза: Проблема буллинга является актуальной у подростков в школе?

Объекты исследования: подростки.

Цель моего исследования явления буллинга в школьной среде и выявление факторов того, как подростковый буллинг может повлиять на социализацию и формирование личности.

Новизна исследования заключается в том, что буллинг – явление распространённое, но малоизученное.

Методы исследования:

1. Отбор, изучение и анализ информации о буллинге.
2. Анкетирование учащихся и анализ полученных данных.
3. Метод сравнение и обобщение собранных материалов.



В процессе работы было проведено анкетирование на предмет наличия буллинга среди учащихся 6–9 классов моей (сельской) школы и среди учащихся 6–9 классов городской школы с целью выявления случаев буллинга и риска возникновения буллинга. Результаты анкетирования таковы.

Анкетирование прошли 49 школьников моей сельской школы и 47 городских школьников. Из 96 опрашиваемых 89% имеют знания о понятии «буллинг», 69% сталкивались с издевательствами в каких-либо формах, в большинстве случаев, по мнению опрашиваемых, это проявляется в виде унижений в школе.

После проведенной мною работы, проанализировав ее, было организовано много бесед в каждом классе на тему буллинга. Также был организован просмотр фильма «Светлячок», по финалу которого обсудили сюжет и выявили моменты, которые нужно избегать и быть благосклоннее друг другу.

Также было взято интервью у ведущего психолога Мичуринского МО, где были задеты проблемные вопросы. Психологом были даны некоторые рекомендации ребятам:

1. Если вас травят в учебном заведении, обзывают, портят одежду и вещи, обязательно расскажите об этом взрослому: родителям, учителю, старшему товарищу. Запомните: попросить помощи – это не слабость, а решение взрослого человека, попавшего в беду.

2. Не стоит бояться, что «будет хуже», если вы кому-то расскажете о том, что происходит. Будет действительно хуже, если вы останетесь один на один со своей проблемой. Всегда найдется тот, кто сильнее ваших обидчиков и сможет вас защитить.

3. Если вас травят в интернете, обязательно сохраняйте все переписки, видео, голосовые сообщения, чтобы в дальнейшем использовать их как доказательства совершаемого кибербуллинга.

4. Если предмет травли можно исправить – исправьте. Если нельзя – не считайте себя виноватыми.

Нужно знать и помнить! Школьные травмы (унижения, травля и т.д.) порой переходят во взрослую жизнь и могут, к сожалению, жестоко на ней отразиться.



ТРУДОВОЙ ПУТЬ ЗАСЛУЖЕННОГО РАБОТНИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ШАТАЛОВА ИВАНА СТЕПАНОВИЧА

Артемьева Мария Александровна

*8 класс, МКОУ Семено-Александровская СОШ,
Воронежская обл., с. Семено-Александровка*

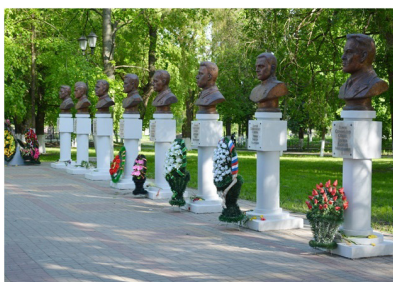
Научный руководитель: Нетесова Елена Анатольевна

Актуальность выбранной темы исследования возрастает особенно сегодня, когда ряды Героев Социалистического Труда редуют с каждым годом, все меньше и меньше мы можем почерпнуть информацию из их уст. Данная работа направлена на сохранение исторической преемственности поколений, развитие национальной гордости за жизнь и деятельность земляков, внесших значительный вклад в развитие производства, культуры и науки края, возрождение исторических традиций трудовой доблести России.

Я рассматриваю следующие вопросы:

- Исследование теоретического материала, посвящённого тематике Героев Социалистического Труда.
- Знакомство с жизнью и деятельностью Шаталова Ивана Степановича.
- На основе анализа информации составить презентацию и выпустить брошюру «Чтобы помнили...».

Цель исследования: изучение жизни и деятельности Шаталова Ивана Степановича, внесшего значительный вклад в развитие сельского хозяйства нашего края; формирование гармонично развитой, высоконравственной личности на основе воспитания





уважения к истории, культуре своего края, духовных и культурных ценностей своей Родины.

Задачи:

- осуществить сбор информации по теме;
- познакомиться с жизнью и деятельностью Шаталова Ивана Степановича;
- на основе анализа информации составить презентацию;
- подготовить материал для публикации в интернет-пространствах;
- на примере судьбы Героя Социалистического Труда осуществлять патриотическое воспитание подрастающего поколения.

Мною был собран материал об известных Героях Социалистического Труда. Узнала и собрала информацию о десяти Героев Социалистического Труда моей малой Родины. Моя работа посвящена одному из них, Шаталову Ивану Степановичу.

Вывод.

1. Осуществление работы по данной теме в целом проходило успешно. Эта деятельность обогатила личностный опыт, позволила четче осознать свои интересы, совершенствовать умение работать с информацией, актуализировать знания по предмету и конкретной теме и применять их в своей учебной деятельности.

2. Работа над этой темой принесла мне удовлетворение, позволила почувствовать себя творцом, исследователем нового, связующим звеном между прошлым и будущим.

Вот и я сегодня внесла свою частичку памяти, в историю нашей страны познакомившись с подвигом своего земляка Шаталова Ивана Степановича, выпустив с ребятами брошюру «Чтобы помнили...», а это и есть дань памяти.

**ОТРАЖЕНИЕ НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЫ РОССИИ
В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ
(НА МАТЕРИАЛАХ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Бекетова Елена Андреевна

*ФБГОУ ВО «Курский государственный университет»,
Курская обл., г. Курск*

Научный руководитель: Салтык Галина Александровна

По слова Президента РФ В.В. Путина «...национальные культурные традиции ... неразрывны с нашей исторической памятью и связывают поколения и эпохи, являясь при этом источником формирования морально-этических норм». Поэтому сбережение культурного



и духовного наследия является в одном из ключевых государственных приоритетов. В настоящее время во всех российских регионах функционируют дома народного творчества, центры фольклора, народные художественные коллективы. Большой популярностью среди россиян пользуются многочисленные народные праздники, фольклорные фестивали и конкурсы.

Фольклорные танцы России отличаются многообразием стилей и тематикой. Они являются отличительной чертой не только традиций русского народа в целом, но и определённого региона России. К примеру, в Курской области таким танцем является «Тимоня». Следует подчеркнуть, что «Тимоня» является неотъемлемой частью любых праздников, которые проходят на территории Курского края – семейных, массовых календарных и гуляний на улице. К примеру, в день празднования Дня города в 2016 г. на главной площади областного центра был установлен рекорд – 1626 курян приняли участие в танце «Тимоня».

Традиции фольклорного русского пения активно продвигает в Курске вокальный ансамбль концертно-творческой студии Юго-Западного государственного университета «Kurava-FOLK» из Курска под руководством А. Правдивцевой.

Культурные традиции, нравы и обычаи русского народа нашли свое воплощение в декоративно-прикладном искусстве и дизайне. Еще в последней четверти прошлого века в культуре Курского края появилось такое понятие как «курская роспись». С 1994 г. в Курске работает «Предприятие народных художественных промыслов», изделия которого пользуются популярностью у россиян. Традиционные курские костюмы в современной интерпретации создает А. Машенко из Курсая. В 2023 г. она презентовала свою коллекцию «Дыхание курского леса» на международном конкурсе дизайнеров «Адмиралтейская игла» и стала его призером.

Популяризация элементов курского народного костюма является одной из главных задач театра моды «Жемчужина», (Клюквин-





ская СОШ Курского района Курской области). «Наша первая коллекция в стиле фолк очень понравилась как школьникам, так и взрослым зрителям. Поэтому мы решили это направление расширять», – говорит руководитель театра А.В. Мирсанова.

Обращение к народной традиции является главным достоинством народного праздника, во время проведения которого можно узнать обрядовые песни, народные обряды, поучаствовать в мастер-классах по ткачеству и рукоделию, изготовлению куклы-оберега, глиняной игрушки, а также принять участие старинных крестьянских играх, состязаниях и конкурсах. Особенно торжественно на территории Курской области проходят Рождественские святки или «Святочные посиделки», «Троица – Зеленые святки», «Покров на мельнице», праздник народной культуры Курской области «Соловушка» и др. Они реализуются в рамках проекта «Парк мельниц – Культура 365», поддержанного Президентом РФ. Проект реализуется на базе этно-центра в с. Красниково Пристенском районе Курской области.

Популяризация исконно русских народных промыслов лежит в основе праздника-фестиваля народного гончарного творчества «Батюшка Егорий» (г. Суджа, г. Курчатов, Курская область). С давних времен территория этих районов называлась гончарным краем. Поэтому изделия из глины – посуда (г. Суджа, Гончарная слобода) и игрушка (с. Кожля, Курчатовский район) считалось главным занятием местного населения.

Нельзя не вспомнить еще об одном проекте, который напрямую связан с традиционной народной культурой – «Гастрономическая карта Соловьиного края». Это праздник-фестиваль посвящен популяризации старинных рецептов приготовления пищи. В июле 2023 г., к примеру, его посетили более 15 тысяч курян и гостей области. Таким образом, важное место в социокультурном пространстве современной России занимают праздники и фестивали, главной задачей которых является сохранение культурного наследия наших предков через проведение мастер-классов, конкурсов, ярмарок, реконструкцию старинных народных обрядов и игр. Как показали материалы исследования, Курская область имеет свои особенные культурные традиции, которые бережно сохраняются и пропагандируются ее жителями.

ХРАНИТЕЛЬ ВРЕМЕНИ

Мустафин Назир Фармутович

*8 класс, МБОУ «Уразовский лицей имени Гиниятуллина Т.Ю.»,
Республика Башкортостан, с. Уразово*

Научный руководитель: Мустафина Гулькей Рафаэловна

Проблема: в нашем селе есть народный музей, в котором оформлены несколько стендов на тему Великой Отечественной войны, сохранились письма, личные вещи, медали и ордена фронтовиков. Но среди этих материалов я не нашел информации о моем прадеде. Хотя он родился в селе Уразово Учалинского района и ушел на фронт с этого села. Не упоминался он и на мемориальной доске памятника участникам Великой Отечественной войны в с.Уразово. Кроме этого в книге «Они вернулись с Победой» Шарафутдинов Багаутдин отмечен как уроженец села Учалы. Чтобы восстановить данное упущение мы решили провести собственное исследование.



Прадедушка за работой

Цель исследования:

- рассказать о вкладе моего прадеда в победу над фашистской Германией;
- собрать и разместить в школьном музее материалы об участнике Великой Отечественной войны;
- изучить историю появления старинных часов в доме дедушки.

Задачи исследования:

- сбор информации о жизни моего дедушки;
- сбор информации о найденных часах;
- выяснить происхождение объекта исследования;
- изучение и систематизация документов и фотографии семейного архива;



*Шарафутдинов Б.Ш. с семьей,
1953 г.*



- оформление собранного материала.

Актуальность: Сейчас в некоторых домах хранятся старые вещи. Эти вещи являются реликвией, данью памяти. За каждой такой уникальной вещью, целая история, судьбы людей, история жизни семьи. И изучая такие старинные вещи, мы можем узнать и историю страны.

Занимаясь исследовательской работой, достигая поставленной цели, мы установили, что мой прадед, Шарафутдинов Багаутдин Шарафутдинович, уроженец села Уразово, прошел всю войну от начала до конца: принимал участие в Ржевской битве, в штурме городов Кенигсберг и Берлин. После окончания Великой Отечественной войны, участвовал в Советско-Японской войне. Был награжден медалями «За отвагу», «За взятие Кенигсберга», «За победу над Германией».

После окончания войны Шарафутдинов Багаутдин Шарафутдинович возвращается в родное село. В мирное время прадед продолжал работать сапожником. По воспоминаниям бабушки, он был так же хорошим плотником. Делал шкафы, комоды, резные рамки для зеркал. Но с особой любовью и трепетом прадедушка относился к часам! Он самостоятельно освоил профессию часовщика и ремонтировал часы!

По итогам исследования, данные прадеда, были занесены на обновленную мемориальную доску на памятнике павшим воинам из нашего села.

Мы с бабушкой изучили найденные старинные часы и установили, что эти часы произведены фирмой «Lenzkirch» (Ленцкрих) (Германия). Узнали, что до революции данную марку часов в Россию поставляла фирма Генри Мозеръ и Ко, о чем должен свидетельствовать штамп фирмы. Такого штампа на часах мы не обнаружили. Это означало, что часы были приобретены за границей. По всем данным выходит, что данные часы мой прадед мог привезти только из Германии, когда с победой дошел до Берлина.

Мы выяснили, что в память о Великой Победе в качестве военного трофея прадедушка привез часы.

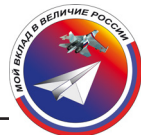
КОНЦЕПТ «ПРИРОДА» В ТВОРЧЕСТВЕ В.Г. РАСПУТИНА

Новикова Камила Эмильевна

11 «А» класс, МБОУ «СОШ № 25 им. Героя Советского Союза И.К. Половца», Краснодарский кр., ст. Анастасиевская

Научный руководитель: Воронова Виктория Васильевна

Природа всегда была источником вдохновения для писателей, поэтов, художников. Анализируя творчество В. Распутина, исследователи обращают большое внимание на психологическое мастерство писате-



ля, жанровые и стилевые особенности его произведений. Ведь главный предмет всего его творчества - проблема духовного мира русского человека, работающего на земле. Источником главной тревоги писателя является процесс духовного разложения нации, её нравственного обнищания.

В. Распутин одним из первых поднял проблему охраны природы. Он отнюдь не протестует против преобразований природы, но только тогда, когда они осуществляются не в ущерб и за счёт духовных богатств народа. В наше время проблема полного разрушения нравственности стала особенно актуальной. Современный человек сталкивается с утратой нравственных качеств: любви к ближнему, совести, добра. В повестях и рассказах В. Распутина можно найти случаи, близкие к жизни современного человека. В исследуемых произведениях у истоков русского национального характера стоит его неразрывная связь с природой, с землёй, с почвой народной жизни. Проблемы взаимосвязи человека с окружающим миром для В. Распутина всегда были очень важны. Актуален и тот момент, что В. Распутин рассматривает отношения человека с природой сквозь призму экологических проблем.

Актуальность данной работы заключается в том, что концепт «природа» рассматривается в литературоведческом аспекте. Творчество В. Распутина актуально в школьном изучении, так как затрагивает наиболее важные нравственные темы (любовь к ближнему, долг перед родителями и т.д.) Это значимо для выпускников, т. к. они начинают самостоятельную жизнь, и будущее во многом зависит от них самих.





Предмет исследования работы – концепт природа в творчестве В. Распутина; объект изучения – произведения писателя: «Уроки французского», «Прощание с Матёрой», «Пожар».

Цель: раскрыть содержание концепта «природа» в творчестве В. Распутина

В данной работе мы предприняли попытку раскрыть содержание концепта «природа» в творчестве В. Распутина. В связи с этим были изучены разнообразие трактовки понятий «концепт» и «природа», мы доказали, что тема природы – действительно одна из ведущих тем творчества писателя. В ходе исследования мы выяснили:

1. Природа – широкое и разностороннее понятие. В литературоведении, культурологии, философии, лингвистике и других науках это слово трактуется по-разному.

Природа в литературе соотносится с понятием пейзажа. Пейзаж – картина природы, имеющая различное художественное назначение в зависимости от стиля автора, литературного направления, с которым связано произведение.

2. Концепт в литературе рассматривается как свернутый текст, как культурно-семиотический феномен, в котором сочетаются религиозно-философское и культурно-историческое знание о мире. Содержание литературных концептов, свойственных тому или иному художнику слова, определяется особенностями его мировоззрения, художественно – образного мировосприятия и индивидуально-авторской картины мира.

3. Концепты помогают воссоздать мировоззренческие картины мира, истинный облик русской ментальности.

4. Писатель использует ассоциативные связи с природой не только как средство характеристики героев, но и как способ создания особого настроения, в помощь правильному восприятию текста читателем. Во многих случаях состояние природы отражает состояние человеческих душ.

5. С каждым героем у автора ассоциируется и определенный пейзаж, и даже погода в какой-либо день.

6. Автор наделяет какой-то связью с природой только тех персонажей, которые действительно достойны внимания, которые являются личностями (даже если их человеческие качества далеко не положительны).

Данная исследовательская работа будет полезна для проведения уроков литературы, экологии.



СЕРДЦЕ – ЭТО ЖИЗНЬ. ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ, ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. СЕРДЕЧНАЯ ТЕМА В ТВОРЧЕСТВЕ А.С. ПУШКИНА. ПРОПАГАНДА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Шишкина Виктория Александровна

8 «В» класс, МБОУ «СОШ № 97», Воронежская обл., г. Воронеж

Научный руководитель: Малюкова Наталья Анатольевна

Здоровье – бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. Доброе здоровье, разумно сохраняемое и укрепляемое самим человеком, обеспечивает ему долгую и активную жизнь.

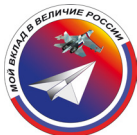
Актуальность. Революционное исследование показывает: мозг – это только одна часть механизма мышления нашего разума, а сердце – это что-то более значительное, чем орган, прибор, перекачивающий кровь. На протяжении столетий ученые-биологи и поэты ощущали, что сердце является центром нашей жизни; к сердцу относились как к источнику не только честности, но и разума. Мы и сейчас используем такие выражения, как «Я сердцем чувствую, что это правда». Указывая на себя, люди обычно показывают на область сердца. Душевное состояние человека влияет на работу сердца. Нет момента нашей жизни, в котором не участвовало бы сердце. Этому наиболее живучему органу нашего организма посвящен данный интегрированный проект.

Цель проекта:

1. формировать знания обучающихся о системе органов кровообращения, о строении сердца; развивать общебиологические понятия о взаимосвязи строения и функции сердца; выявить причины высокой работоспособности сердца на основе связи строения с его функциями;
2. пропагандировать здоровый образ жизни, формировать ценностное отношение к собственному здоровью, развитие коммуникабельных способностей учащихся;
3. выявить, что сердце не только важный и жизненно необходимый орган, но и «проводник» человеческих эмоций и чувств, без которых невозможно представить человеческую жизнь; определить особенности раскрытия «сердечной темы» в творчестве А.С. Пушкина.

Исследовательская часть. Измерили пульс в состоянии покоя и при нагрузке. Вывод: физические нагрузки оказывают влияние на работу сердца человека. Определили степень влияния стихов о любви, молодежного сленга, тишины и негативных эмоций на ЧСС и на эмоциональное состояние человека. Вывод: среди всех воздействий особое место занимает словесное. В результате исследования мы также выяснили: поэзия А.С. Пушкина влияет благотворно на эмоциональное, душевное состояние человека; пульс учащается, настроение улучшается.

О благоприятном влиянии музыки на человека известно с древних времен. Звуки исцеляют и укрепляют дух, воодушевляют и волнуют,



радуют и успокаивают. Выяснили, как влияют различные стили музыки на человека. Вывод: духовная музыка восстанавливает душевное равновесие, дарит ощущение покоя. Доказали, что классическая музыка положительно влияет на умственную деятельность школьников, улучшает память, помогает сосредоточиться. О влиянии современной популярной музыки на человека мы сделали следующие выводы: пожалуй, это единственный стиль музыки, который не влияет на человека никак. Такую музыку включают чаще всего для того, чтобы создать фон. Обычно любителями такой музыки являются люди, которые привыкли относиться к жизни с лёгкостью. Они не любят серьёзных отношений, стремятся к свободе и независимости.

Провели ОПЫТ о вреде курения и выяснили, как действует никотин на организм. В стеклянную трубку с одного конца вставляется сигарета, а с другого груша, посередине стеклянной трубки располагаем небольшой кусочек медицинской ваты. При помощи груши выкуривается сигарета. На груше видны осевшие смолы. При помощи фильтровальной бумаги устанавливаем наличие смолы на фильтре (желтые пятна на фильтровальной бумаге). Вату вытаскиваем из трубки и опускаем в дистиллированную воду. Вода изменила цвет – стала желтой. Наличие непредельных углеводов определяется при помощи раствора марганцовки (перманганат калия) – раствор обесцвечивается. Непредельные углеводороды – это самые активные вещества, которые плохо усваиваются организмом. Наличие фенолов доказываем с помощью качественной реакции и раствором хлорида железа (III) – изменение окраски (раствор темнеет). Фенолы убивают микроорганизмы, которые находятся в организме человека.

Похититель рассудка – так именуют алкоголь с давних времен. Выяснили, как алкоголь влияет на сердце и пришли к выводу, что он способствует развитию серьезных заболеваний ССС, нередко приводящих к гибели человека. Составили памятку-рекомендацию «Правила тренировки сердца», нужно остерегаться перегрузки сердца! Нельзя работать или бегать до изнеможения: так можно ослабить сердце. Необходимо чередовать труд с отдыхом. Вывод: человеческий организм – слаженная система, в которой важна работа каждого органа. Сердце – это главный орган нашего организма, обеспечивающий кровоток. Сердце не только механизм жизни. Каждый из нас имеет свой внутренний мир, эмоции и чувства, которые мы ощущаем также сердцем и душой, в которой сердце живет. Наиболее ярко эти чувства передаются в поэзии. Все эмоции, переживаемые поэтами в стихах, мы постарались раскрыть на примере сердечной темы А.С. Пушкина, ведь эмоциональность – это маркер мировосприятия человека. Марк Твен писал: «Привычка есть привычка, её не выбросишь за окошко, а можно лишь вежливо, со ступеньки на ступеньку, свести с лестницы». И никто не говорит, что избавиться от пагубных привычек будет легко. Так давайте возьмем себе в помощь верного союзника – спорт против пагубных привычек!



ДОМ КУПЦОВ ОГЛОДКОВЫХ В ОРЕНБУРГЕ – ПОГИБАЮЩИЙ ОБЪЕКТ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Курбатова Анастасия

*10 класс, МОАУ «Гимназия № 7», МАУДО «Дворец творчества детей
и молодежи», Оренбургская обл., г. Оренбург*

Научный руководитель: Тугай Татьяна Ивановна

Прогуливаясь недалеко от гимназии, где я раньше училась, я обнаружила старинный дом на улице Яицкой, 23 выполненный из кирпича. От этого дома перпендикулярно Яицкой берет начало ул. Ленинская, и его трудно не заметить. Несмотря на удручающее современное состояние, я поняла, что это здание имеет несомненную историко-культурную ценность для нашего города.

Актуальность: В исторической части Оренбурга можно заметить много зданий XIX – нач. XX века, но большинство из них за столь долгое время так и не обрели свою ценность среди людей, именно поэтому заброшены. Между тем, эти здания уникальны и большинство из них признаны официально объектами культурного наследия. Готовясь к предстоящему 280-летию Оренбурга, следует обратить внимание на погибающие здания и принять меры для их восстановления. Охраняя памятники культурного наследия, мы можем увидеть все достижения наших предков и тем самым будем чтить сложившуюся городскую культуру. Зная о культурном наследии своего города, каждый человек будет относиться к памятникам гораздо бережливее. И это будет способствовать не только их сохранению, но и восстановлению.





Объект исследования: историческая архитектура города Оренбурга.

Предмет: Дом Оглодковых как памятник конца XIX в.

Цель работы: рассказать историю памятника культурного наследия в Оренбурге, и тем самым, проявить инициативу к принятию мер по его сохранению.

Задачи:

1. Узнать историю дома: когда и кем был построен, кому принадлежал.
2. Проследить историю династии Оглодковых и оценить их роль в купеческой среде Оренбурга.
3. Проанализировать особенности «купеческой архитектуры» исторической части Оренбурга и особенности «кирпичного стиля» на примере дома Оглодковых.
4. Составить словарь архитектурных терминов на основе описания дома Оглодковых в книге В.В. Дорофеева и расширить свои познания в области архитектуры.
5. Сделать фотографии дома и отдельных элементов, сопоставив их с описанием В.В. Дорофеева «Архитектура г. Оренбурга XVIII–XX веков» и со словарем терминов.
6. Выявить причины бедственного состояния дома Оглодковых в настоящее время.
7. Отобразить свое представление как должен выглядеть дом Оглодковых после реставрации на электронном холсте.

Методы исследования: общенаучные методы анализа и синтеза, историко-сравнительный, метод наблюдения, фотографирование.

Исследование полностью осуществило поставленную цель работы: проследить историю дома Оглодковых, как памятника культурного наследия в Оренбурге, и тем самым, проявить инициативу к принятию мер по его сохранению.

«Усадьба городская купца П.Н. Оглодкова» на улице Яицкой, 23 была построена в 1877 году и выполнена в кирпичном стиле. Для того, чтобы глубже оценить дом Оглодковых с точки зрения архитектурного памятника, мною были проанализированы особенности «купеческой архитектуры» исторической части Оренбурга и т.н. «кирпичного» стиля.

Наиболее трудоёмкой работой была практическая часть – по визуальному осмотру дома, дворовых построек, а также архитектурных деталей. Мною были сделаны фотографии дома, усадебных пристроек и отдельных элементов декора. На основе описания дома Оглодковых в книге известного краеведа В.В. Дорофеева об архитектуре Оренбурга был составлен словарь архитектурных терминов применительно к этому зданию. Было очень интересно выискивать архитектурные детали на фасаде и сопоставлять их с упоминаниями в книге. Так же на импровизированном электронном холсте я изобразила свое представление дома Оглодковых после реставрации, очень тщательно подобрав подхо-



дящие цветовые тона, и таким образом я смогла восстановить изначальный вид усадьбы.

Мы выявили причины бедственного состояния дома Оглодковых в настоящее время и установили, что еще в 2015 году федеральным министерством культуры дом Оглодковых был включен в перечень объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), расположенных на территории Оренбургской области. Однако никакого движения в этом направлении не наблюдается.

Мы надеемся, что администрация города обратит внимание на этот погибающий памятник культурного наследия, и дом Оглодковых вернет свою красоту и актуальность среди жителей, станет в ряд с историческими достопримечательностями нашего города и заиграет новыми красками.

ОПЫТ ВЫРАЩИВАНИЯ ХЛОПЧАТНИКА И ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ПУТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ОТБОРА В УСЛОВИЯХ СТЕПНОГО КРЫМА (НА ПРИМЕРЕ ПРИШКОЛЬНОГО УЧЕБНО-ОПЫТНОГО УЧАСТКА)

Асанова Адиле Абдулазиз кызы

*11 класс, МБОУ «Заветненская СШ им. Крымских партизан»,
Республика Крым, с. Заветное*

Научный руководитель: Коваленко Андрей Анатольевич

Тема для нашей исследовательской работы появилась совершенно случайно. В позапрошлом году на одной из улиц города Белогорска я увидела кусты усыпанные снежно белыми, воздушными шапками. Я долго бросала восторженные взгляды, меня заметил хозяин и охотно удовлетворил моё любопытство. Оказалось – это созрел хлопчатник сорта «Ан Бояут», привезенный им из Средней Азии много лет назад и высаживаемый ежегодно в качестве декоративного растения. Хозяин любезно согласился дать мне немного семян в коробочках (как он сказал в «кубышках»). Так как у нас в школе много лет функционирует пришкольный опытный участок, на котором мы занимаемся опытнической работой по нескольким направлениям. То мы для себя определили, ввести отделение хлопководства. В прошлом учебном году нами были высажены семена среднеазиатского хлопка сорта «Ан Бояут» с целью адаптации к нашим почвенно-климатическим условиям. На основе полученных результатов нами была и определена данная исследовательская работа.

Цель: апробировать хлопчатник в условиях степного Крыма и методом искусственного отбора закрепить признак пяти камерности в коробочке с целью повышения урожайности.

Задачи:

1. Изучить опыт возделывания хлопчатника в СССР и перспективы выращивания в России.
2. Поставить опыт по выращиванию хлопчатника на пришкольном учебно-опытном участке.
3. Провести фенологические наблюдения за развитием хлопчатника.
4. Собрать полученный урожай хлопка сырца и провести математические расчеты урожайности.
5. Выявить степень наследования признака пяти камерности при последующем изучении хлопчатника.

Предмет исследования: адаптация хлопчатника к почвенно-климатическим условиям степного Крыма и повышение урожайности.

Объект исследования: хлопчатник сорта «Ан Боягут».

Методы исследования:

- Изучение литературы.
- Проведение эксперимента (лабораторные и полевые исследования).
- Наблюдение.



- Обработка полученных данных.
- Анализ и обобщение информации по теме.

Сроки проведения исследования: исследования за ростом и развитием хлопчатника проходили с марта 2022 по октябрь 2023 года.

Место проведения исследования: пришкольный участок.

Опыт полностью подтвердил возможность выращивания хлопчатника в степной зоне Крымского полуострова при капельном орошении.

Показал, что признак 5 камерности оказался достаточно устойчивым и при пробной посадке показатель составил 29,4%.

Появилась возможность введение нового сорта хлопчатника



имеющего 5 семенных камер в коробочке, что дает повышение урожайности на 20%.

Теоретическая часть базируется на общедоступной справочной литературе.

Практическая часть освещена полностью с математическими обоснованиями. Автор работы показал хорошие практические знания темы и получил хорошие теоретические результаты. Считаю, что автор работы доказал возможность выращивания хлопчатника и повышения урожайности путем искусственного отбора в условиях степного Крыма. Необходимо разработать методику выращивания хлопчатника в условиях степного Крыма.

СРАВНЕНИЕ, ВЫЯВЛЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ РАССУДОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ВОЛНИСТОГО ПОПУГАЯ И КАКАРИКОВ

Асанова Лейля Эльдаровна

*10 класс, МБОУ «Гимназия им. Андреева Н.Р.»,
Республика Крым, г. Бахчисарай*

Научный руководитель: Корень Надежда Анатольевна

Человек, по теории Чарльза Дарвина, в ходе эволюции стал самым умным существом на Земле. Даже вид так и называется – человек разумный, имеющий разум и сознание (*Homo Sapiens*). Очень долгое время мы считали, что именно человек обладает интеллектом, но по результатам экспериментов ученых некоторые птицы, а это в основном попугаевые и врановые, проявляют свои интеллектуальные способности лучше, чем человекообразные обезьяны. Они способны устанавливать причинно-следственные связи, решать простые логические задачи, изготавливать инструмент по подобию ранее увиденного реального образа. Но все ли виды этих выше названных мною семейств обладают такими интеллектуальными способностями? В этой работе я описала результаты по выявлению рассудочной деятельности у какариков и сравнила с результатами волнистого попугая. Данная работа является продолжением моего предыдущего исследования, в котором я занималась изучением интеллекта и рассудочной деятельности у волнистого попугая Чери.

Актуальность данной работы несёт в себе практическую значимость, так как её материалы могут использоваться для дальнейшего изучения мышления животных, помимо птиц, а также для разработки собственных методик по изучению рассудочной деятельности и обучению попугаев.

Гипотеза: уровень рассудочной деятельности мелких и средних попугаев ниже относительно других крупных особей этого семейства.



Цель работы: доказать наличие интеллектуальных способностей и выявить уровень рассудочной деятельности у волнистого попугая Чери и какариков Алиса и Аркаша.

Основной задачей для достижения цели моей работы является: проведение экспериментов и на основе их результатов выявить и сравнить уровень рассудочной деятельности у волнистого попугая Чери и какариков Алиса и Аркаша.

Опираясь на прочитанную мной литературу и опыт других лиц, я составила собственную методику проведения экспериментов. Практическая часть содержит в себе следующие эксперименты:

- Зеркальный тест

Цель опыта: выявить обладает ли попугай самосознанием

Ход опыта: на тело попугая наклеивается яркая метка или стикер так, чтобы он его заметить только в зеркале. Посмотреть за реакцией птицы: она должна заметить стикер и попытаться его убрать с себя. По результатам данного эксперимента ни одна из птиц не среагировала на стикер. В случае с Чери было непонятно: либо он попросту не замечал наклейку, либо просто не обращал на неё внимания. Аркаша и Алиса на протяжении всего эксперимента не были сильно заинтересованы зеркалом. В любом случае, эксперимент не дал положительного результата

- Эксперимент с одной и двумя перегородками

Цель опыта: выявить, может ли попугай устанавливать причинно-следственные связи.

Ход опыта: перед попугаем помещается стимул (приманка) которая отодвигается чуть вперёд и закрывается непрозрачной перегородкой, после чего, перегородка поднимается на 1-2 сек., чтобы продемонстрировать угощение. Главные задачи эксперимента были таковы: выявить, поймёт ли попугай, что стимул не исчез, а лишь находится за перегородкой и засечь время, в течение которого попугай не потеряет интерес к стимулу.

В данном эксперименте Чери и Аркаша показали хорошие результаты и успешно прошли эксперимент. Чери находил стимул за перегородкой в начале с небольшими подсказками, но впоследствии находил приманку самостоятельно, а Аркаша находил стимул сразу и без помощи. Алиса же показала противоположные результаты. После закрытия ширм она сразу теряла интерес к приманке и улетала.

- Эксперимент с движущейся платформой

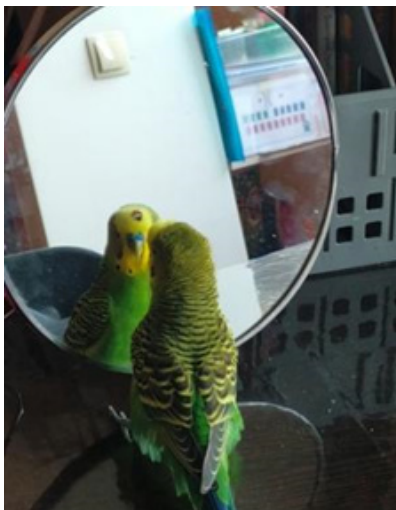
Цель опыта:

1. 1. Определить, способна ли птица понять, что приманка не исчезла, а лишь прикрыта крышкой
2. 2. Определить, способна ли птица понять, что приманка двигается под крышкой вместе с платформой.

Ход опыта: на дно движущейся платформы помещается стимул, попугаю даётся возможность провзаимодействовать с ним. В первом вари-

анте эксперимента крышка платформы закрывалась до начала её движения. Во втором варианте крышка платформы закрывалась во время её движения, но она продолжала двигаться.

Так же, как и в прошлом эксперименте, Аркаша и Чери показали хорошие результаты и успешно прошли эксперимент. После начала движения платформы Чери сразу бежал за ней, периодически останавливаясь на незначительные промежутки времени, и продолжал бежать. Когда платформа останавливалась, я не сразу открывала её крышку, чтобы посмотреть на последующую реакцию попугая. Он добежал до платформы, останавливался возле крышки и целенаправленно ждал, когда я её открою. Аркаша тоже сразу бежал за платформой и не останавливался, даже после закрытия крышки, и после её остановки ждал получения стимула. Алиса показала отрицательные результаты. После закрытия крышки платформы птица быстро теряла к ней интерес и улетала, не получив стимула.



Выводы: для достижения поставленной цели данной работы, мной была изучена информация по выявлению интеллектуальных способностей птиц в домашних условиях. Изучив методики по определению интеллектуальных способностей птиц, я составила собственную методику для определения уровня интеллектуального развития двух видов попугаев.

Я провела четыре эксперимента для определения уровня умственных способностей и рассудочной деятельности у данных видов птиц: «Зеркальный тест», два эксперимента с перегородками и эксперимент с движущейся платформой. На основе полученных результатов мной было выявлено, что уровень умственных способностей и рассудочной деятельности Чери и Аркаши сопоставим с умственными способностями полуторагодовалого ребёнка, а Алисы – ребёнка меньше года. Сравнив мои результаты с результатами экспериментов над другими крупными особями этого семейства, я пришла к выводу, что интеллектуальные способности мелких и средних попугаев не ниже, чем у крупных. Таким образом, поставленная мной гипотеза опровергнута, а цель моей работы была достигнута.



ОБ ОБЩЕМ ПОДХОДЕ К РЕШЕНИЮ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ФОРМУЛ ТИПА КАРДАНО

Балко Елена Сергеевна

11 класс, МБОУ «СОШ № 40 им. В.А. Скугаря», МАН «Искатель»,
Республика Крым, г. Симферополь

Научный руководитель: Третьяков Дмитрий Вадимович

Решения квадратных уравнений были найдены до нашей эры, кубических и четвертой степени – в XVI веке, но дальнейшие исследования натолкнулись на непреодолимые трудности. Так, теорема Абеля-Руффини гласит, что общее алгебраическое уравнение 5-й степени и выше неразрешимо в радикалах. Но ничто не мешает выделять частные классы уравнений (уравнения с коэффициентами определённого вида), которые разрешаются в радикалах, и находить решения конкретно для них.

Актуальность работы: Пополнение базы разрешимых уравнений высших степеней. Полученные формулы могут применяться для решения задач по физической химии, в частности, при расчёте констант равновесия, при описании элементарных понятий квантовой физики, в небесной механике для поиска точки Лагранжа.

Целью научно-исследовательской работы является вывод новых формул корней определенных классов алгебраических уравнений высших степеней по принципу вывода формулы Кардано. Работа актуальна, потому что полученные формулы могут применяться при расчете констант равновесия в физической химии, небесной механике, квантовой физике. Гипотеза заключается в том, что класс алгебраических уравнений высших степеней, для которых возможен вывод формул типа Кардано, существует и что корни уравнений, принадлежащих этому классу, имеют схожую с корнями уравнения 3-й степени структуру. По завершении данной работы можно отметить следующие результаты:

1. Проанализирован вывод общеизвестной формулы корней кубического уравнения и рассмотрен их вид в зависимости от знака дискриминанта.

2. Представлен общий вид алгебраического уравнения степени $2k+1$, $k \in \mathbb{Z}$, для которого могут быть получены формулы типа Кардано для вычисления корней.

$$x^{2k+1} + b_1 p x^{2k-1} + b_2 p^2 x^{2k-3} + b_3 p^3 x^{2k-5} + b_4 p^4 x^{2k-7} + \dots + b_{k-1} p^{k-1} x^3 + b_k p^k x + r = 0$$

где коэффициенты заданы рекуррентным соотношением: $b_1 = 2k + 1, \dots$,

$$b_s = (-1)^{s+1} C_{2k+1}^s + (-1)^s C_{2k-1}^{s-1} b_1 + (-1)^{s+1} C_{2k-3}^{s-2} b_2 + (-1)^s C_{2k-5}^{s-3} b_3 + \dots + C_{2k-2s+3}^1 b_{s-1}$$

3. Выведены формулы корней для определенного класса алгебраического уравнения по аналогии с выводом формулы Кардано.



	$D < 0$	$D = 0$	$D > 0$
Кубическое уравнение:	3 действительных различных корня	2 действительных различных корня, 1 из них кратности 2	1 действительный корень, 1 пара комплексно-сопряженных корней

	$D < 0$	$D = 0$	$D > 0$
Уравнение $2k + 1^{ii}$ ($k \in \mathbb{N}$) степени:	$2k+1$ действительных различных корня	$k+1$ действительных различных корня, k из них кратности 2	1 действительный корень, k пар комплексно-сопряженных корней

4. Рассмотрено разрешимое уравнение 5-й степени:

$$x^5 + 5px^3 + 5p^2x + q = 0,$$

5. Отмечена схожесть вида и структуры корней уравнения 3-й степени и уравнений определенного класса высших степеней, их принадлежности к конкретному множеству чисел в зависимости от знака дискриминанта.

При выполнении исследовательской работы была поставлена и достигнута цель вывести формулу корней определенного класса алгебраических уравнений высших нечётных степеней по принципу вывода формулы Кардано.

Задачи, направленные на достижение цели, решены: в работе изучен порядок вывода формулы Кардано для алгебраических уравнений 3-й степени и рассмотрен вид корней в зависимости от знака дискриминанта, а также получена формула типа Кардано для выделенного класса разрешимых уравнений $2k + 1^{ii}$ ($k \in \mathbb{N}$) степени с действительными коэффициентами, исследована структура всех корней этого уравнения в зависимости от знака дискриминанта и рассмотрены иллюстрирующие примеры применения выведенной формулы.

Гипотеза, вынесенная в начале работы, оказалась верной: действительно, класс алгебраических уравнений высших степеней, для которого возможен вывод формулы типа Кардано, существует, и корни уравнений, принадлежащих этому классу, имеют схожую с корнями уравнения 3-й степени структуру.

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ РОСПИСЬ ТКАНИ В ТЕХНИКЕ БАТИК

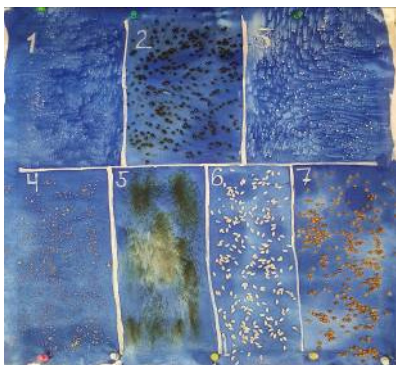
Белякова Роксолана Николаевна

*8 класс, ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»,
Республика Крым, г. Симферополь*

Научный руководитель: Борисенко Наталья Викторовна

Актуальность исследования определяется тем, что этот вид искусства очень востребован в наше время. С практической стороны, изде-

лия, выполненные с применением техники батик, являются украшением одежды, широко применяется в оформлении интерьера. В историческом аспекте батик посвящено множество публикаций. Занятия по созданию батика способствуют развитию творческих способностей у детей и взрослых, пробуждают их интерес, развивают фантазию. Эта техника доступна для создания интересных и неповторимых работ.



Цель работы: создать творческие работы в технике батик.

Задачи: ознакомиться с историей появления батика; изучить особенности развития батика на современном этапе; рассмотреть виды и технику изготовления батика; создать эскизы работ в данной технике; с помощью экспериментов рассмотреть поглощающие свойства различных веществ, сходных по действию морской соли; заинтересовать сверстников технологией выполнения батика путём проведения презентации своей работы.

В ходе работы была изучена история возникновения батика, характерные особенности развития батика на современном этапе: его роль в оформлении интерьера.

Рассмотрены современные техники росписи по ткани.

Рассмотрены несколько видов батика (горячий, холодный, узелковый, свободная роспись) и различные способы росписи ткани (трафаретная роспись, роспись с помощью аэрографа, штампа).

Ознакомились с особенностями выбора ткани, инструментов и красителей для росписи.



Проведен ряд экспериментов по определению поглощающих свойств различных веществ (лимонной кислоты, гранул кофе, поваренной соли, желатина, перманганата калия, рисовой и гречневой крупы) с целью подбора средств, сходных по действию морской соли.

В ходе проведения экспериментов были определены наиболее эффективные дополнительные составы для получения различных эффектов в технике холодного батика, изучены особенности поглощающих свойств различных веществ сходных по действию морской соли. Результаты экспериментов применены в создании панно в технике ручной росписи ткани.

На основе полученных знаний выполнена творческая работа в технике холодного батика по сюжету «Цветы», состоящая из полотен «Глициния» и «Розы». В дальнейшем планируется расширить данную серию другими работами. Серия панно может быть использована в интерьере.

Проведен опрос обучающихся с целью определения уровня осведомленности о таком виде искусства как батик. По итогам анкетирования выявлена заинтересованность ребят и проведен обучающий мастер-класс по росписи ткани.

Полученные сведения можно применять на уроках изобразительного искусства, занятиях художественных студий, а также для самостоятельного изготовления работ в домашних условиях.

МЕСТА ПАМЯТИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В СЕЛЕ МЕЖВОДНОЕ

Васильев Андрей Николаевич

*10 «А» класс, МБОУ «Межводненская СШ им. Гайдукова А.Н.»,
объединение «Искатель» ЦДЮТ Черноморского р-на,
Республика Крым, пгт. Черноморское*

Научный руководитель: Дружникова Людмила Александровна

Актуальность работы состоит в том, что необходимо не только сохранить память о героях Великой Отечественной войны, но и «Места памяти» Великой Отечественной войны: обелиски и мемориалы.

Цель работы собрать и изучить все доступные сведения о «Местах памяти» Великой Отечественной войны на территории поселения Межводное.

Методы исследования: в процессе работы над темой была собрана, систематизирована, проанализирована вся информация по теме. Автор посетил «Места памяти» Великой Отечественной войны: обелиски и мемориалы.

Работа имеет практическую значимость, так как ее можно использовать на уроках краеведения и на экскурсиях.

При работе над темой были использованы архивы школьного музея, воспоминания семьи Кошман, статьи газеты «Черноморские известия», литература и источники.

В процессе работы над темой было собрано много интересных фактов как о самих памятниках и мемориальных досках, так и героях, в честь которых они воздвигнуты.

В ходе работы познакомились с героями своего времени: Николаем Даниловичем Кудрей, младшим лейтенантом, воевавшим в составе 45-го истребительного авиаполка, Указом президиума Верховного Совета СССР от 24 мая 1943 года посмертно присвоено звание Героя Советского Союза. В память о нем установлена мемориальная доска в комплексе, посвященном 247 жителям с. Межводное во время Великой Отечественной войны участвовавших в боях против немецко-фашистских захватчиков. «Памятный знак в честь воинов односельчан» установлен в 1967 году, замена произведена в 1980 году.

Следующим объектом нашего исследования стала Мемориальная доска, посвященная советскому военному лётчику-асу крымскотатарского и лакского происхождения, участнику Великой Отечественной войны, дважды Герою Советского Союза Амет-Хан Султану.

Наибольшая работа проведена по поиску и анализу сведений о военном моряке, отдавшем свою жизнь в годы Великой Отечественной войны. В его честь установлен Памятник Неизвестному матросу. По «неизвестному матросу Яше» необходимо продолжать поиски.





Наша задача – увековечить память советских воинов. Нам нужно сделать все для того, чтобы память о прошлом не угасала, чтобы гордо высились обелиски во славу защитников, сумевших отстоять нашу страну.

По мудрому древнему правилу, война не закончена, пока не похоронен последний погибший на ней солдат. И наша всеобщая обязанность – сохранить память об их подвиге. Необходимо сделать все, чтобы память о прошлом не угасла, чтобы гордо высились обелиски во славу нашего народа, сумевшего отстоять свою страну, чтобы всегда цвели цветы на могилах героев. Это нужно живущим на земле, чтобы не зачерствели наши сердца.

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ЕГО ПСИХОЛОГИИ В ПОВЕСТИ СВЕТАНЫ ПОТАПОВОЙ «ДЕВОЧКА В КЛЕТЧАТОМ ПЛАТКЕ»

Гавриленко Екатерина Васильевна

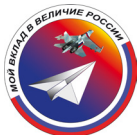
*9 класс, МБОУ «Кубанская школа им. С.П. Королёва»,
Республика Крым, п. Школьное*

Научный руководитель: Бондарчук Анжелика Витальевна

В переходные эпохи перед обществом и искусством всегда стоит задача формирования нового положительного образа героя, соответствующего времени. Настоящее время смело можно назвать переломным этапом в социальном и культурном развитии России, что не может не отразиться на создании детской литературы. Любая рубежная, переходная литература находится в процессе поиска своего героя и формирования новой художественной концепции личности человека. Современная детская литература не исключение. Но в то же время она продолжает развиваться в том направлении, которое оформлялось на протяжении всего XX в., а современные детские писатели опираются на достижения своих предшественников.

Главное открытие детской литературы XX в. – изображение внутренней жизни ребёнка во всей её сложности и полноте. На протяжении всего столетия утверждалось представление о ребёнке как о полноценной самостоятельной личности, мыслящей, чувствующей, оценивающей окружающий мир.

Для современных авторов такое понимание личности маленького человека становится точкой отсчёта и не требует доказательств. Поэтому психологизм становится уже не новаторской, а неотъемлемой чертой детской литературы. Однако в наше время детская литература не только сохраняет традиции XX в., но и приобретает такие черты, которые были



совсем не свойственны произведениям для детей в прошлом столетии. Параллельно происходит процесс обогащения психологизма новыми приемами и способами, что и определяет наш интерес к данному явлению.

Исследование психологизма в детской литературе представляется чрезвычайно актуальным: данное явление недостаточно разработано и изучено в связи с тем, что художественный психологизм еще не полностью определен как предмет научного изучения.

Современное литературоведение все больше впитывает в себя знания из различных сфер гуманитарных знаний. Анализ произведений с точки зрения психологизма позволяет по-новому посмотреть на мастерство автора, раскрыть заложенный в тексты смысл и понять истинную значимость и возможное влияние того или иного произведения на ребёнка.

Гипотеза – в повести С. Потаповой «Девочка в клетчатом платке» психологизм как изображение внутреннего мира подростка является важным способом отражения формирования его личности в современных условиях.

Объект исследования – художественный мир повести Светланы Потаповой «Девочка в клетчатом платке» (2021).

Предмет исследования – формы и приемы изображения психологизма в указанном произведении.

Цель работы – определение структуры внутреннего психологизма повести С. Потаповой.

Задачи:

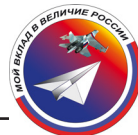
- рассмотреть понятие психологизма в литературоведении;
- показать основные черты психологизма, характерные для классической литературы;
- рассмотреть приемы и способы психологического изображения внутреннего мира главного героя повести «Девочка в клетчатом платке»;
- выявить роль психологизма в повести С. Потаповой.

Цель и задачи определили методы работы: описательный, психологический, социологический, герменевтический, интертекстуальный, метод систематизации, метод классификации.

Теоретической и методологической основой работы являются труды Л.С. Выготского, М.М. Бахтина, А.Б. Есина, В.В. Компанец, А.П. Скафтымова и др.

Новизна исследования заключается в том, что ранее не была предпринята попытка проанализировать формы и приёмы, используемые С. Потаповой для глубокого и детального раскрытия внутреннего мира личности и позволяющие начать сбор материала о художественном арсенале современного детского писателя.

Практическая значимость исследования заключается в возможности его использования на уроках русского языка и литературы в 8–11 классах, а также при подготовке учащихся 11 классов к написанию итогового сочинения.



ИЕРАРХИЯ ЦЕННОСТЕЙ 10-Х И 11-Х КЛАССОВ

Дьяченко Полина Юрьевна

*10 класс, МБОУ УВК «Школьная академия им. А.И. Мальцева»,
Республика Крым, г. Бахчисарай*

Научный руководитель: Барильчук Алина Романовна

Ценности каждого человека — это целый мир: сложный, динамичный, противоречивый. Каждый человек относится к фактам своего бытия дифференцированно. Он оценивает факты своей жизни по их значимости, реализует ценностное отношение к миру.

Термин «ценности» нашел отражение и в государственных приоритетах, а именно, в воспитании достойного подрастающего поколения, что является залогом развития и процветания государства.

Актуальность работы обусловлена тем, что в данном исследовании не просто определено наличие той или иной иерархии ценностных ориентаций обучающихся, а проведено более глубокое изучение данной проблемы за счет рассмотрения связей ценностных ориентаций с различием возраста и гендера.

Полученные закономерности позволяют дать более полное описание психологических механизмов социального поведения личности. На наш взгляд, это открывает дополнительные возможности не только в изучении психологических механизмов формирования ценностных ориентаций, но и вносит дополнительный вклад в решение важной практической задачи – воспитание зрелой и гармоничной личности.

Цель исследовательской работы – исследование иерархии ценностей и динамики её изменения во временной перспективе у обучающихся школы.

В соответствии с целью определены следующие задачи исследования:

- 1) анализ теоретических подходов к понятию, содержанию и структуре ценностных ориентаций личности;
- 2) выявление факторов, влияющих на ценностные ориентации;
- 3) подбор методик для проведения исследования;
- 4) анализ полученных результатов и их обобщение;
- 5) проведение психокоррекционной работы в виде тренинга, с обучающимися 10-х и 11-х классов.

Гипотеза. Показатели значимости ценностей зависят от возраста обучающихся и их гендера.

Объект исследования: ценности обучающихся 10-х и 11-х классов.

Предмет исследования: иерархия ценностей обучающихся.

Методы исследования: эмпирические (сравнение, тестирование); математические (статистические).



Практическая значимость исследования заключается в применении данного опроса при проведении уроков обществознания, на классных часах, а также результаты помогут ученикам лучше понять себя и свои ценности.

Использованные сокращения:

Группа Д1 – девочки 10-х классов;

Группа Д2 – девочки 11-х классов;

Группа М1 – мальчики 10-х классов;

Группа М2 – мальчики 11-х классов;

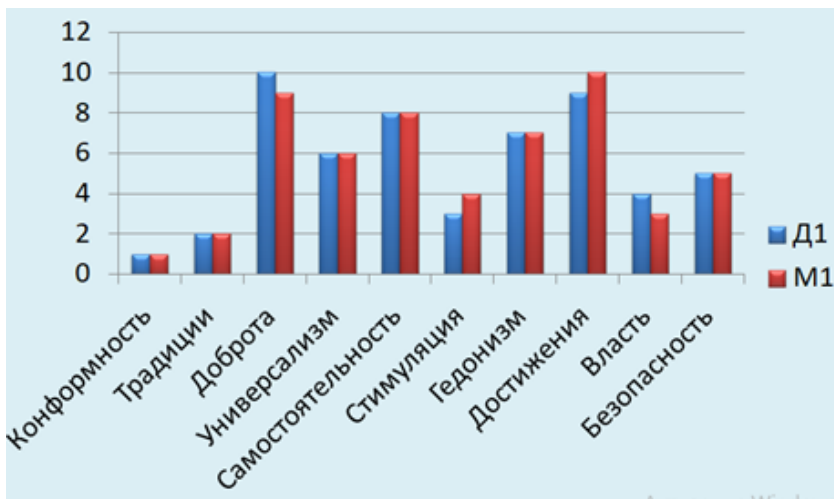
НИ – нормативные идеалы;

ИП – индивидуальные приоритеты.

В ходе исследования я изучила несколько методик по изучению ценностей личности, которые подошли бы подросткам. Результаты анкетирования по выбранной мной методике Ш. Шварца продемонстрировали разницу в восприятии себя и окружающего мира на основании ценностей у обучающихся подросткового возраста, разных полов и классов. Проведённое тестирование и его результаты помогли подросткам проанализировать себя и сравнить свои взгляды на различные человеческие качества и ценности, с другими людьми.

Сравнив показатели у параллели 10 классов и у параллели 11 классов, мы можем наблюдать, что несмотря на незначительную разницу в возрасте, есть разница в ценностях. Разница прослеживается не только по классам, но и по полу.

Мы узнали, что у девочек 10-х и 11-х классов в приоритете выступает универсализм; безопасность, доброта, традиции, комфортность



Сравнительный график НИ обучающихся 10-х классов



занимают вторую позицию, а наименьшую ценность представляют – достижения. В то время как у мальчиков 10-х и 11-х классов главной ценностью выступает безопасность; традиции, власть и стимуляция занимают вторую позицию, а наименьшую ценность представляют – доброта. Это показывает нам что есть, разница в ценностях между гендерами. Так же можно заметить, что ценности различаются между 10 и 11 классами, ведь в 10-х классах главными ценностями выступают: комфортность традиции, стимуляция и гедонизм, а у 11-х классов ведущими ценностями являются: универсализм, достижения, безопасность и гедонизм.

ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ КРЫС В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНОГО СТРЕССА. УЧАСТИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДОФАМИНА

Зубченко Никита Денисович

*11 класс, МБОУ «Симферопольская академическая гимназия»,
Республика Крым, г. Симферополь*

Научный руководитель: Зиновик Елена Валентиновна

В настоящее время возрастает интерес к моноаминовым нейромедиаторам, как к механизмам контроля психоэмоциональных состояний. В работах ряда исследователей показана вовлеченность дофаминергической системы, и в частности моноаминоксидазы-В, в регулирование тревожных состояний. При введении селегилина усиливается поведенческая активность и возрастает мотивация у крыс. Функциональная значимость моноаминоксидазы в динамике уровня тревожности, особенно на фоне различных стрессовых состояний, в том числе социального стресса, представляется актуальным и значимым исследовательским направлением.

Таким образом, цель данного исследования – установить изменение индекса тревожности у крыс-самцов при блокировании моноаминоксидазы-В на фоне социального стресса.

В связи с этим были поставлены следующие задачи:

- Проанализировать шестидневную динамику индекса тревожности крыс-самцов в тестах «Открытое поле» и «Приподнятый крестообразный лабиринт» в норме и при блокировании моноаминоксидазы-В.
- Выявить особенности поведенческой активности крыс-самцов в тесте «Открытое поле» в контрольной группе, на фоне социального стресса и при блокировании моноаминоксидазы-В на фоне социального стресса.

- Установить изменение индекса тревожности крыс-самцов в тестах «Открытое поле» и «Приподнятый крестообразный лабиринт» в контрольной группе, на фоне социального стресса и при блокировании моноаминоксидазы-В на фоне социального стресса.

Объект исследования: изменение индекса тревожности крыс в условиях социального стресса при блокировании моноаминоксидазы-В.

Предмет исследования: поведенческие реакции крыс.

Метод исследования: теоритический, эмпирический – эксперимент.

Исследование проводилось в 2 отдельных этапа. Для всего экспериментального цикла были выбраны животные со средним по выборке ИТ, который составил в среднем $0,67 \pm 0,08$ у.е.

ИТ рассчитывался по формуле $(\text{тобщее}-\text{та})/\text{тобщее}$, где тобщее – время тестирования в установке – 5 мин, та – суммарное время нахождения в открытых зонах тестовой установки. На первом этапе для исследования были взяты 16 крыс-самцов возрастом 8 месяцев с уровнем ИТ $0,67 \pm 0,08$ у.е. – «средний уровень тревожности».

Указанные животные подвергались в дальнейшем социальному стресс воздействию. Социальный стресс моделировался по методике перенаселения в домашней клетке – крысы помещались в одну клетку в количестве 16 особей на 10 дней. Животным этой группы ежедневно вводили внутривбрюшинно 0,2 мл физиологического раствора (контрольная группа).

На втором этапе для исследования были также взяты 16 крыс-самцов возрастом 8 месяцев со средним показателем ИТ. В дальнейшем эти животные помещались в стресс модель, которая описана выше, но важным отличием было то, что этим животным ежедневно вводили 0,2 мл блокады МАО-В (селегилин) в дозе 2,5 мг/кг (экспериментальная группа). В последний день селегилин вводился за 3 часа до тестирования.

Результаты исследования.

Увеличение уровня центрального дофамина на фоне социального стресса влияет на поведенческую динамику крыс-самцов, повышая показатели пройденной дистанции и скорости передвижения. Блокада МАО-В способствовала увеличению показателя пройденной дистанции от 1316 ± 114 см до 1956 ± 90 см и скорости передвижения от $4,68 \pm 0,74$ см/с до $6,51 \pm 0,26$ см/с при $p \leq 0,01$.

Повышение концентрации центрального дофамина препятствует развитию тревожных состояний на фоне социально-





го стресса. Индекс тревожности в контрольной группе увеличился от $0,67 \pm 0,08$ у.е. до $0,84 \pm 0,02$ у.е при $p \leq 0,01$, в то время как у крыс экспериментальной группы данный показатель на одиннадцатый день остался на том же уровне, что и в первый день исследования.

Следовательно, воздействие на дофаминергическую систему может применяться при создании препаратов против заболеваний, в патогенезе которых стресс играет ключевую роль.

РОЛЬ ПОСЛОВИЦ, ПОГОВОРОК И ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ В СКАЗКАХ М.Е. САЛТЫКОВА-ЩЕДРИНА

Калайда Екатерина Александровна

*8 класс, МБОУ «Школа-лицей № 3», ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»,
Республика Крым, г. Симферополь*

Научный руководитель: Литвин Надежда Николаевна

Цель работы: изучить роль пословиц, поговорок и фразеологизмов в сказках М.Е. Салтыкова-Щедрина.

В нашей работе мы показали, как удивительно мастерски использовал в своих произведениях пословицы, поговорки и фразеологизмы великий русский писатель Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин.

Вопрос изучения жанров устного народного творчества (пословиц и поговорок), а также фразеологизмов в произведениях художественной литературы является актуальным, поскольку способствует расширению кругозора и словарного запаса учащихся, знакомит их с образцами народной мудрости, вызывает желание углубить свои знания в данном направлении.

Владение богатствами родного языка – важный показатель культурного уровня человека, независимо от его специальности. В усвоении русского языка изучение фразеологии, половиц и поговорок является важным аспектом повышения культуры речи. В них запечатлен богатый исторический опыт народа, представления, связанные с трудовой деятельностью, бытом и культурой людей.

Чтобы добиться речевого эффекта, простых слов не всегда бывает достаточно. Ирония, горечь, любовь, насмешку, свое собственное отношение к происходящему – все это можно выразить гораздо емче, точнее, эмоциональнее при помощи фразеологизмов. Мы часто используем их в повседневной речи, порой даже, не замечая, – ведь некоторые из них просты, привычны, и знакомы нам с детства.

В ходе работы нами были изучены 10 сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина: «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь», «Самоотверженный заяц», «Бед-



ный волк», «Добродетели и пороки», «Медведь на воеводстве», «Вяленая вобла», «Орел-меценат» и «Карась-идеалист». Из них мы отобрали 84 примера, которые включают 7 авторских фразеологизмов, 18 фразеологических сращений, 44 фразеологических единств и 15 пословиц и поговорок. Исследуемый материал мы представили в виде таблиц с указанием значений фольклорных единиц, пословиц и поговорок, а также сказок, в которых они встретились.

Примеры авторских фразеологизмов

№	Фразеологизм	Значение	Сказка
1.	Премудрый пескарь	человек, жизненная философия которого заключается в том, чтобы прозябать в своей темной норе, дрожа за свою жизнь, и «не высовываться»	«Премудрый пискарь»
2.	И жил дрожал, и умирал дрожал	прожить в вечной боязни и умереть тоже в страхе	«Премудрый пискарь»
3.	От него кровопролитиев ждали, а он чижики съел	о том, кто добился минимальных, ничтожных результатов, первоначально рассчитывая на значительно большее	«Медведь на воеводстве»
4.	Вяленая вобла	об апатичном, бездеятельном, не имеющем собственного мнения и твёрдых убеждений человеке	«Вяленая вобла»
5.	Камней – полна пазуха	быть готовым причинить зло кому-либо	«Вяленая вобла»
6.	Карась-идеалист	юмористическое выражение, которое может использоваться для описания человека, который, подобно рыбе карасю, плывет против течения или стремится к высоким идеалам, несмотря на обыденные или прагматичные реалии	«Карась-идеалист»
7.	Нюхать в воздухе, чем пахнет	выяснять обстановку	«Медведь на воеводстве»

Говоря о роли фразеологизмов, пословиц поговорок в сказках М.Е. Салтыкова-Щедрина, можно сделать вывод, что писатель нашел удивительно гармоничную художественную форму их использования в текстах своих произведений. С их помощью автор придал характерам своим героев экспрессивность и эмоциональность, передал разговорный стиль речи персонажей, усилил создание образности, достиг сатирического эффекта, сблизил авторскую сказку с фольклорной.



АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ ВОЕННОЙ ПОЭЗИИ О СВО И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАТРИОТИЗМА ШКОЛЬНИКОВ

Копылова Анастасия Александровна

11 класс, МБОУ «СОШ № 13», Республика Крым, г. Евпатория

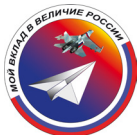
Научный руководитель: Кротова Наталья Сергеевна

Многие государства на протяжении всей истории нашей страны пытались сломить русский дух и разделить плодородные земли, но веками народ упорно боролся за процветание России, во многом победам нашего государства способствовала литература. Вот и сейчас, когда на нашу могучую Родину ополчилось множество враждебно настроенных стран, русские солдаты остаются сильны и борются за благополучное будущее нашего народа. Во время проведения СВО особую роль в жизни общества играет военная поэзия, которая поднимает боевой дух солдат и воспитывает патриотизм в людях, особенно в подростках.

Цель данной научной работы – анализ стихотворений известных современных военных поэтов и определение их роли в формировании патриотического воспитания подростков. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: выяснить основные предпосылки проведения СВО, выявить особенности стихотворений, входящих в сборник «Своих не бросаем!», проанализировать их, определить традиционные и новые мотивы современной военной поэзии, провести опрос среди обучающихся школы, обобщить результаты исследования, подготовить конспект мероприятия о СВО.

В ходе исследования были изучены различные источники о специальной военной операции, выяснены основные исторические предпосылки проведения СВО, выявлены особенности военных стихотворений, входящих в сборник «Своих не бросаем!», проанализированы произведения, в которых представлены образы женщин, русских солдат и показано отражение военной действительности, определены традиционные и новые мотивы современной военной поэзии, проведен опрос среди обучающихся школы, обобщены результаты исследования, подготовлен конспект проведения внекласс-





ного мероприятия о СВО, то есть сформулированные в начале работы задачи были реализованы в полном объеме.

Выводы исследования:

1) Сближение Украины с Западом, её желание вступить в ЕС и НАТО, массовая русофобия, «извращение» истории, неонацистские идеи – это основные предпосылки СВО.

2) Почти сразу после начала специальной военной операции возник феномен патриотической поэзии. Так, в 2022 году в рамках издательской программы Центрального Дома Российской Армии вышел в свет сборник стихов «Своих не бросаем!». В книгу включены стихи о специальной военной операции Вооруженных Сил Российской Федерации на Украине поэтов Центрального Дома членов литературного объединения имени Героя Советского Союза писателя Владимира Васильевича Карпова при военно-художественной студии писателей ЦДРА и поэтов Московского региона, в том числе руководителей Союза писателей России. Это стихотворения о мужестве и героизме российских воинов, защитников и мирных жителей Донецкой Народной Республики, и Луганской Народной Республики, о любви к Родине, о борьбе с нацизмом.

3) В данном сборнике можно отметить как традиционные для военной поэзии мотивы (поднятие боевого духа воинов, обращение к Богу с просьбой о помощи, вера в победу, патриотизм, осуждение войны, разрушительные её последствия, сложное положение мирных людей в военное время, тоска воинов по дому, родным, память о погибших, важность сохранения дружбы вопреки разным политическим взглядам, роль поэтов в сложное для страны время, самопожертвование и доблесть солдат, прославление их подвигов, напоминание о великих полководцах как пример для подражания для современных защитников Отечества, сила русской женщины, дети во время войны, непонимание иностранцами русского менталитета, мощь нашего государства), так и новые (осуждение Запада в обострении конфликта на Украине, поддержка населения Донбасса, обращение к предкам – героям Великой Отечественной войны, осуждение действий неонационалистов, обвинение «антидеятелей» культуры, которые покинули страну в тяжёлое время, притязания неонацистов на Крым, желание Запада ослабить влияние России в мировом сообществе, нетерпимость Запада и неонационалистов по отношению к русскому языку, культуре, нации, необходимость сохранения дружеских отношений между братскими народами).

4) Военная поэзия непременно помогает нашим солдатам справляться со всеми трудностями войны и мотивирует их бороться дальше. Кроме того, она способствует формированию всесторонне развитой личности, обеспечивает патриотическое воспитание школьников, развивает в них достойные душевные качества.



5) Результаты анкетирования показали, что большая часть современных подростков не знает современную военную поэзию, это необходимо учесть в учебно-воспитательном процессе.

6) С целью ознакомления обучающихся нашей школы с феноменом патриотического творчества был разработан сценарий вечера поэзии СВО, который может быть использован учителями литературы и руководителями внеурочной деятельности при подготовке внеклассных мероприятий.

РАСЧЕТ ВЕЛИЧИНЫ ЛИБРАЦИИ ЛУНЫ ПО ФОТОГРАФИЧЕСКИМ НАБЛЮДЕНИЯМ

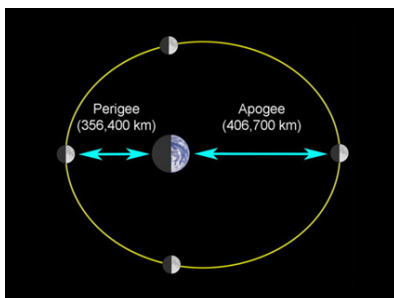
Кривцова Маргарита Александровна

*Астрономия в задачах, ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»,
Республика Крым, г. Симферополь*

Научный руководитель: Макарова Мария Олеговна

Луна – единственный естественный спутник Земли и ближайшее к Земле небесное тело. Однако, особенность Луны, как спутника, состоит в том, что её период обращения вокруг Земли равен её периоду вращения вокруг своей оси, из-за чего земной наблюдатель всегда видит только одну её сторону. Луна движется вокруг Земли со средней скоростью 1 км/с по орбите против часовой стрелки. А её орбита является эллиптической, а не круглой, поэтому при движении по орбите она подходит то ближе к Земле, то удаляется от неё. Вследствие этого наблюдается либрация Луны – феномен, при котором наблюдатель на Земле может видеть немного больше, чем половину поверхности Луны. Природа либрации обусловлена несколькими факторами и суммарно они составляют величину либрации.

Актуальность: либрация Луны является важным астрономическим явлением, современные фо-





тографические методы позволяют проводить более точные наблюдения, что способствует улучшению понимания о природе Луны.

Цель работы: определить величину либрации Луны по собственным фотографическим наблюдениям.

Задачи работы:

- изучить причины возникновения либраций Луны;
- провести фотографические наблюдения Луны;
- выполнить расчеты и найти величину либрации.

Либрация Луны – это феномен, когда наблюдатель на Земле может видеть немного больше, чем половину поверхности Луны.

При сложение всех видов либрации мы получаем видимость поверхности Луны до 59%, остальные 41% мы можем наблюдать только с помощью космический аппаратов.

Выводы:

- я изучила причины возникновения либрации;
- провела фотографические наблюдения Луны;
- рассчитала и определила величину либрации Луны;
- сделала анимированное изображение либрации Луны.

Подводя итог работы могу сказать, что посчитала величину либрации и получила суммарное значение в 19.66° с погрешностью 19.37% и получили 5.5% дополнительной поверхности Луны. Получила только суммарную либрацию, так как мы видим сумму всех либраций, и посчитать по долготе и широте отдельно не получится. Была проблема в вычислении либрации, но я смогла найти решение для её расчета.

Могу с уверенностью сказать, что каждый человек может пронаблюдать либрацию Луны, имея при себе камеру, которая сумеет сфотографировать Луну в достаточно хорошем качестве.

АНТОЦИАНЫ – ДАЮЩИЕ ЗДОРОВЬЕ

Крюкова Софья Алексеевна

*10 класс, МБОУ «Гимназия № 1 им. И.В. Курчатова»,
Республика Крым, г. Симферополь*

Научный руководитель: Кучер Елена Николаевна

Пигменты растений, в частности антоцианы, не только придают цвет растительному сырью, но и обладают физиологической активностью. Это весьма мощные антиоксиданты, обладающие большей эффективностью, чем витамины С и Е. Полезные свойства антоцианов известны с древних времен. Сегодня они находят все более широкое применение для улучшения потребительских свойств пищевой про-



дукции, в биологически активных добавках, в фармацевтических препаратах для лечения и профилактики различных заболеваний, в том числе сезонного гриппа. В то же время состав и количественное содержание антоцианов даже для одного и того же сорта растительного сырья сложен и вариативен, и зависит от климатических условий, зрелости ягод, корнеплодов, качества сельскохозяйственных работ. Антоцианы не накапливаются в организме, быстро выводятся, поэтому необходимо следить за количеством и регулярностью их поступления. В настоящее время усовершенствование способов как количественного, так и качественного определения антоцианов является актуальным.

Целью работы является изучение свойств антоцианов красного лука, возможность их экстракции с последующим спектрофотометрическим определением, сравнение содержания антоцианов в луке исследуемых образцов из разных районов Республики Крым.

В ходе выполнения работы решались следующие задачи: выявление оптимальных условий экстракции антоцианов для спектрофотометрического определения, построение калибровочного графика с использованием предложенной методики экстракции с последующим количественным определением содержания антоцианов в разных сортах красного лука, сравнение содержания антоцианов в образцах лука двух сортов в разные периоды хранения.

Для определения количества антоцианов были взяты пять образцов красного лука двух сортов «Ялтинский» и «Черный принц», выращенные в Крыму.

На образце лука сорта «Ялтинский» опробовали предложенную нами методику экстракции антоцианов: исследуемый образец очищали от кожуры; гомогенизировали и перемешивали; на электронных весах от образца отбирали навески массой по 10 г и проводили экстракцию приливая в каждую пробу по 25 мл экстрагирующего раствора, (было определено, что наиболее эффективным способом экстракции из апробированных, является экстракция 20% уксусной кислотой); антоцианы экстрагировали промешиванием, с использованием магнитной мешалки, в течении пяти минут; полученный экстракт фильтровали (фильтр синяя лента), спектры поглощения снимали на спектрофотометре Эксперт-003, с использованием картриджей с разной длиной волны, толщина кюветы – 1 см, диапазон измерения – 400-700 нм, относительно холостого раствора. Далее сравнивали максимумы светопоглощения пяти образцов





красного лука, произрастающих в разных районах Республики Крым. Используя закон Бугера-Ламберта-Бера, связывающий оптическую плотность с концентрацией вещества, рассчитали примерную концентрацию антоцианов в исследуемых образцах, в пересчете на один антоциан (чаще всего используют – цианидин-3-глюкозид хлорид) и определили наибольшее содержание антоцианов в красном луке сорта «Черный принц», выращенном в северном районе Республики Крым.

Для более точного, количественного определения содержания антоцианов строили калибровочный график, в качестве стандартного образца использовали лекарственный препарат «Миртиллен форте», содержащий сухой экстракт плодов черники обыкновенной (*Vaccinium myrtillus* L.), с известным содержанием суммы антоцианов. Прямолинейность графика сохраняется в пределах концентрации антоцианов от 0 до 150 мг/дм³.

Результаты исследования и выводы: в предложенной нами методике количественного определения антоцианов не использовались дорогостоящие и дефицитные кислоты и растворители, что делает экстракцию доступной для широкого применения (например, в школьных лабораториях для сравнительного исследования содержания антоцианов в различном растительном сырье).

Используя нашу методику, сравнили на примере разных сортов, выращенных в разных регионах Крыма, максимумы их светопоглощения и выяснили, что независимо от сорта и места произрастания образующиеся комплексы имеют максимум светопоглощения – 525 нм.

Наибольшее содержание антоцианов имеет красный лук сорта «Черный принц», выращенный в северном районе Республики Крым – 24,3 мг/100 г, у лука сорта «Ялтинский», наибольшее значение определили в образце, выращенном на южном берегу Крыма – 14,73 мг/100 г. В течение длительного хранения количество антоцианов в луке уменьшается.

Рекомендуем употребление в пищу красного лука в качестве источника антоцианов с целью укрепления иммунитета, для сохранения здоровья и продления молодости.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАТОЙКОНИМОВ В ГАЗЕТНЫХ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛЕ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ГАЗЕТЫ «СЛАВА ТРУДУ»)

Мустафаева Мелия Шевкетовна

*10 класс, МБОУ «Бахчисарайская СОШ № 1»,
Республика Крым, г. Бахчисарай*

Научный руководитель: Прудникова Светлана Вячеславовна

Вариантность подразумевает проблему выбора: как следует называть жителя того или иного города? Катоиконимов, известных всем носителям языка, н-р, москвичи, нижегородцы и одесситы, не так мно-



го, для большинства этот пласт лексики находится в пассивном запасе. Большая часть катойконимов активно используется только жителями конкретных регионов и близких к нему.

Актуальность исследования обусловлена значимостью описания механизмов, регулирующих использование катойконимов в материалах печатных СМИ. Единицы языка могут меняться под влиянием внеязыковой среды. А значит, сравнение данных нескольких срезов, связанных с важными историческими событиями, может быть эффективным методом описания характеристик изучаемого объекта.

Гипотеза: районная газета «Слава труду» должна отражать местные названия жителей, закономерности их формирования и особенности употребления в разновременные периоды своего существования.

Объект исследования – катойконымы, функционирующие в публикациях газеты «Слава труду» Бахчисарайского района. Предмет рассмотрения: функции названий жителей населенных пунктов Бахчисарая в текстах разновременных местных газет.

Цель: найти и описать зафиксированные в текстах муниципальной газеты катойконымы, определить их функцию и выявить в динамике особенности употребления названий в определенные временные срезы; исследовать варианты наименования жителей Бахчисарайского района.

Задачи исследования:

- 1) изучение теоретической основы формирования катойконимов;
- 2) сбор и анализ фактического материала;
- 3) выявление факторов, предопределяющих появление названий жителей в газетном тексте;
- 4) проведение опроса одноклассников;
- 5) создание словаря-справочника катойконимов Бахчисарайского района. Для решения поставленных задач применялись контекстуальный и текстовый анализ, а также элементы статистического анализа.

Жителей определенного населенного пункта в грамматической системе русского языка можно назвать по-разному. Катойконымы значительно экономят языковые средства и, безусловно, востребованы говорящими, однако целый ряд проблем с употреблением подобных наименований в речи, способствует более частому употреблению описательных номинаций. Исследователи считают, что основной формой катойконимов является форма множественного числа, она выражает идею группы, множества без обозначения пола членов сообщества. Анализ структуры катойконимов в общероссийских справочниках показал, что образовать катойконим можно более чем 16 способами.

Функциональные возможности катойконимов в муниципальных СМИ

Нами была предпринята попытка проведения статистического обследования газет советского (1965 г.) и современного (2014, 2021–2023 гг.) периодов. Для анализа была выбрана муниципальная газета «Слава труду» Бахчисарайского района. Это старейшая газета Бахчисарая, родив-



шаяся как рупор индустриализации в 1921 г., она отражает различные периоды в истории района. Полученные данные были проанализированы с учетом исторической ситуации и риторических стратегий эпохи. В ходе исследования установлено, что функционирование катойконимов в исследуемых газетных текстах в основном соответствует общим для русского языка тенденциям, н-р, использованию продуктивных катойконимических суффиксов -ец- и -чанин-. Адресная функция катойконима отражает характерную для давних периодов развития русского языка замену топонима производным от него катойконимом для обозначения места действия или указания на это место: «В экспозиции есть оригиналы документов, фотографии жителей Холмовки и соседних сел, бойцов, которые принимали участие в боях за Севастополь» («Слава труду», № 12 от 2 апреля 2021 г.).

Словообразовательная модель катойконимов по продуктивности употребления

№ п/п	Катойконим (кто?)		
	Множественное число	Единственное число	
		Мужской род	Женский род
1.	-Ц(ы)	-ЕЦ	-К(а)
2.	-ИНЦ(ы)	-ИНЕЦ	-ИНК(а)
3.	-ЕНЦ(ы)	-ЕНЕЦ	-ЕНК(а)
4.	-ОВЦ(ы)	-ОВЕЦ	-ОВК(а)
5.	-ЕВЦ(ы)	-ЕВЕЦ	-ЕВК(а)

Уже в более поздний период на страницах газет массовыми становятся тексты, в которых делается акцент на локальную идентичность, чаще используются катойконимы. Современные периодические издания используют катойконимы как многофункциональное средство. Оно может одновременно давать представление об относительно значимом количестве героев (условные бахчисарайцы, крымчане и вилинцы, формировать в сознании читателя газеты ощущение массовости происходящего, так как существительные во множественном числе изначально означают «более одного»).

Анализ функций катойконимов позволяет прийти к заключению, что названия жителей в газетных текстах разного времени могут быть использованы как многофункциональное средство передачи оттенков значений и построения публикации. Во-первых, катойконим сочетает в своей семантике различные компоненты (указывает на территорию, множественность и др.), реализует закон экономии речи. Во-вторых, реализация катойконимом текстообразующей функции имеет специфику



применительно к разным рассмотренным срезам. В-третьих, наделение катойконимов функцией обращения, дает возможность автору нацелить текст на большую читательскую аудиторию, охватывающую весь район распространения газеты. В-четвертых, катойконим является одним из значимых средств самоидентификации для современного носителя языка, а употребление определенного варианта названия жителей либо помещение этого слова в специальный контекст позволяет выражать эмоции и оценки.

В материалах «Слава труду» советского периода исследуемые номинации нередко идеологически окрашены, а уже в статьях нашего времени они часто представлены как средства указания на территориальную общность людей. Региональные катойконимы широко представлены в статьях за 2021–2023 гг., а в газетных текстах 1965 г. катойконимы, относящиеся к месту издания газеты, занимали маргинальное положение и выполняли идеологическую функцию, использовались для обозначения жителей как работников хозяйственных объединений Бахчисарайского района. В современных СМИ актуализированы текстообразующая и мемориально-краеведческая функции катойконимов.

Результаты опроса учащихся школы подтвердили наше предположение, что многие не знают, как правильно можно называть жителей того или иного населённого пункта. Считаем, что данное исследование поможет найти ответы на поставленные вопросы. Полученный материал можно использовать на уроках географии, истории, русского языка, на занятиях по краеведению, а значит – позволит избежать ошибок при общении с жителями разных населённых пунктов. Итогом работы стал словарь катойконимов Бахчисарайского района.

Словарь катойконимов Бахчисарайского района

Место жительства	Катойконим
с. Айвовое	Айвовцы, айвовец, жительница села Айвовое
с. Аромат	Жители села Аромат
с. Ароматное	Ароматненцы, ароматненец, жительница села Ароматное
с. Баштановка	Баштановцы, баштановец, жительница села Баштановка
с. Белокаменка	Белокаменцы, белокаменец, жительница села Белокаменка
с. Береговое	Береговцы, береговец, жительница села Береговое
с. Богатое Ущелье	Богатоушельцы, богатоушелец, жительница села Богатое Ущелье



ДЕЙСТВУЮЩАЯ ИГРОВАЯ МОДЕЛЬ

Омельченко Александр Андреевич

9 класс, МБОУ «Гимназия им. Андреева Н.Р.»,
Республики Крым, г. Бахчисарай

Научный руководитель: Марченко Вадим Анатольевич

В разные периоды жизни три вида деятельности: игра, обучение и труд имеют разное значение. Тогда очень важно для развития определить в какой период деятельности важно выбирать тот или иной вид. Особенно в юном возрасте, когда дети только переходят от игровой деятельности к обучению. Им знакома игровая деятельность, но им еще трудно понять учебную деятельность. Возникает резонный вопрос: «А как же совместить игру с учебой?» И основной тому причиной являются бытующие стереотипы, которые обрели характер непререкаемой истины типа: «Игра — это несерьезно», «Все свое время: есть время для игры и время для учебы», «Игра — это детское время препровождения». Данная проблема не нова, она существует много веков.

Актуальность в решение данной проблемы очевидна – каким образом можно активизировать познавательную деятельность учащихся, через игровую форму.

Объектом исследования своей деятельности в работе выбран процесс активизации образовательной деятельности через игровую форму.

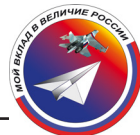
Предметом исследования избрано устройство, применение которого на уроках и после уроков способно активизировать познавательную деятельность и мотивировать учащихся через игровую форму к обучению.

Цель работы разработать устройство способное обеспечить проведение игровой формы для активизации к познавательной деятельности и способствовать повышению мотивации учащихся.

Для выполнения поставленной цели определил несколько задач:

1. Изучить и проанализировать научно-методическую литературу по данной теме;
2. Ознакомиться с известными формами и методами игровой деятельности;
3. Разработать устройство для применения к данной игровой форме;
4. Апробировать одну из форм игровой деятельности на учащихся моего класса;
5. Проанализировать влияния игровой деятельности на активизацию познавательной деятельности учащихся моего класса через анкетирование.

При проведении игр, очень важно фиксировать какая команда готова к ответу раньше. Готовность к ответу можно фиксировать путем



поднятия руки, флажка или подачей звукового сигнала. Но все эти способы порождают множество споров – кто же, раньше подал сигнал. Решить вопрос может организация четко поданного сигнала, например загорающаяся лампочка. Если каждой команде установить сигнальную кнопку с зажигающейся лампочкой, то вполне может возникнуть спорный момент – лампочка какой команды загорелась раньше, в случае если команды нажали на кнопку одновременно. Человеческий глаз не может различить разницу загорания ламп в несколько десятых секунд. Необходимо создать такую установку, которая могла бы блокировать второй сигнал, если он поступит на доли секунды позже.

В работе разработана установка способная блокировать сигнал, который на доли секунд прошел позже чем сигнал от другой команды.

Установка состоит из 2-х лампочек – 1, 2-х кнопок – 2 и устройства для распределения сигнала – 3.

Принцип работы установки простой: напряжение питания подается на катушку пускателя, в катушке возникает магнитное поле, за счет которого вовнутрь катушки втягивается металлический сердечник, к которому закреплена группа силовых (рабочих) контактов, контакты замыкаются, и через них начинается течь электрический ток.

Блок контактов магнитного пускателя состоит из двух пар нормально замкнутых и двух пар нормально разомкнутых контактов.

На рисунке показано графическое изображение этих контактов, используемое в электрических принципиальных схемах. Нормально разомкнутый контакт, группа NO (пара 1–2), в нерабочем состоянии всегда разомкнут. Что бы через него шел ток контакт необходимо замкнуть. Нормально замкнутый контакт, группа NC (пара 3–4), в нерабочем состоянии всегда замкнут и через него проходит ток. Что бы прекратить пропускание через него тока необходимо эту пару разомкнуть. Если нажать кнопку, то нормально разомкнутый контакт 1–2 замыкается, а нормально замкнутый 3–4 размыкается, тем самым команда, которая использует кнопку, замкнутую на контакт 3–4, не сможет включить свою лампочку первой.

Для обеспечения работы выбранных магнитных пускателей, была разработана схема подключения их таким образом, чтобы при срабатывании одного пускателя, он отключал работу второго пускателя.

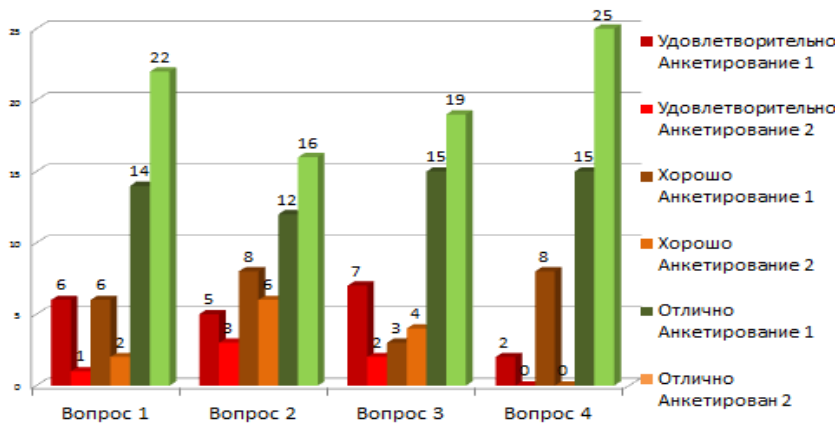
Задумываясь над целесообразностью созданной модели, решил провести экономический расчет потраченных средств. Было приобретено на рынке два бывших в употреблении магнитных пускателя по 240 руб. каждый. Клейкая лента длиной 2 метра по 160 руб. метр длины, две лампочки по 170 руб, два выключателя по 120 руб., два патрона для лампочки по 80 руб, медный кабель 10 метров по 58 руб. Итоговая стоимость установки составили 2120 руб. Просматривая интернет обнаружил подобную установку для двух команд идентичную моей действующей модели. Цена такой брейн-системы составляет 13300 рублей. Экономии



ческая выгода моей действующей модели над промышленным образцом составляет 6,27 раза.

Установка прошла апробацию в моем классе. В анкетировании приняло участие 25 человек. Оно состояло из 2 частей. Первое анкетирование проводилось до проведения игры, а второе – после игры. В первом и во втором анкетировании было предложено ответить на вопрос поставить оценку от 1 до 9. Полученные ответы разбил на три группы. Оценки 1, 2, 3 определил в группу «удовлетворительно»; оценки 4, 5, 6 – в группу «хорошо»; оценки 7, 8, 9 – в группу «отлично».

Сравнительная диаграмма результатов исследования



В результате проведенной работы была разработана действующая модель, на основании которой, можно было повышать интерес и мотивацию для повышения познавательной деятельности учащихся через игровую форму. Для возможности разнообразия игровых форм было разработано устройство для применения ее в групповой форме. Разработана схема подключения, обеспечивающая выполнение заданных параметров модели. Выполнен подбор необходимых конструктивных частей данной модели. Апробацию данное устройство прошло при проведении



игры в брейн-ринг во время декады естественно математических дисциплин. Совместно с психологом составлены вопросы анкетирования, которое было проведено в рамках мероприятия в гимназии. Результаты первого анкетирования показали, что у ребят моего класса низкая мотивация к обучению. Разработанный урок по вопросам «Закона Ньютона» был проведен с применением разработанной модели в форме игры «Брейн-ринг». После проведения игры проведено второе анкетирование. В результате анкетирования проанализировано влияние игровой деятельности на мотивацию и активизацию познавательной деятельности учащихся моего класса. На основании полученных данных построена сравнительная диаграмма, на которой видно, что после применения игровой установки у ребят развился интерес к предмету и повысилась мотивация. Поэтому считаю, что разработанная действующая модель способствовала повышению активизации познавательной деятельности учащихся моего класса.

Таким образом, можно сделать вывод, что игровые формы способствуют повышению активизации к познавательной деятельности. А коллективные игры, разработанные на основе моего устройства, являются тому подтверждением.

ПРОБЛЕМА БУЛЛИНГА В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ

Рыбка Дмитрий Александрович

8 класс, МБОУ «Лицей Крымской весны», ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель», Республика Крым, г. Симферополь

Научный руководитель: Белякова Ирина Владимировна

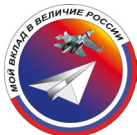
В данной работе рассмотрена актуальность проблемы буллинга (травли) в школе, приведена статистика, столкнувшихся с травлей школьников, описаны виды и причины травли.

Актуальность работы заключается в том, что детская жестокость порой переходит все допустимые границы и факты буллинга происходят очень часто.

Целью работы является изучение проблемы буллинга.

Практическая значимость работы состоит в том, что ее результаты могут быть использованы на классных часах и родительских собраниях в школах.

В работе рассматриваются ответственность несовершеннолетних за буллинг. Проработаны статьи Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, Уголовный кодекс Российской Федерации. В работе приведены статьи, по которым могут привлечь несовершеннолетних за буллинг.



Несовершеннолетние до 14 лет не могут быть привлечены к ответственности. Всю ответственность за действия детей несут родители и государственные учреждения, где ребенок находится. Согласно статье 5.35. КоАП РФ: Неисполнение родителями или иными законными представителями несовершеннолетних обязанностей по содержанию и воспитанию несовершеннолетних; влечет предупреждение или наложение административного штрафа в размере от ста до пятисот рублей.

С 14 лет наступает личная ответственность абьюзера по некоторым пунктам уголовного кодекса: УК РФ Статья 111. Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью (в т.ч. психическое расстройство).

УК РФ Статья 112. Умышленное причинение вреда здоровью средней тяжести.

УК РФ Статья 158. Кража.

УК РФ Статья 161. Грабеж.

УК РФ Статья 162. Разбой.

УК РФ Статья 163. Вымогательство.

УК РФ Статья 167 часть 2. Умышленное уничтожение или повреждение имущества при отягчающих обстоятельствах.

УК РФ Статья 213 часть 2. Хулиганство при отягчающих обстоятельствах.

УК РФ Статья 214. Вандализм.

С 16 лет ответственность наступает в полной мере. К статьям из предыдущего пункта добавляются:

УК РФ Статья 128.1. Клевета. Клевета, то есть распространение заведомо ложных сведений, порочащих честь и достоинство другого лица или подрывающих его репутацию; наказывается штрафом в размере до пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев либо обязательными работами на срок до ста шестидесяти часов.

КоАП РФ Статья 20.1. Мелкое хулиганство. Мелкое хулиганство, то есть нарушение общественного порядка, выражающее явное неуважение к обществу, сопровождающееся нецензурной бранью в общественных местах, оскорбительным приставанием к гражданам, а равно уничтожением или повреждением чужого имущества; влечет наложение административного штрафа в размере от пятисот до одной тысячи рублей или административный арест на срок до пятнадцати суток.

УК РФ Статья 116. Побои. Побои или иные насильственные действия, причинившие физическую боль, но не повлекшие последствий, указанных в статье 115 настоящего Кодекса, совершенные из хулиганских побуждений, а равно по мотивам политической, идеологической, расовой, национальной или религиозной ненависти или вражды либо по мотивам ненависти или вражды в отношении какой-либо социальной группы; наказываются обязательными работами на срок до трехсот шестидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного



года, либо ограничением свободы на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до двух лет, либо арестом на срок до шести месяцев, либо лишением свободы на срок до двух лет.

УК РФ Статья 117. Истязание. Причинение физических или психических страданий; наказывается ограничением свободы на срок до трех лет, либо принудительными работами на срок до трех лет, либо лишением свободы на тот же срок.

УК РФ Статья 282. Возбуждение ненависти либо вражды, а равно унижение человеческого достоинства. Действия, направленные на возбуждение ненависти либо вражды, а также на унижение достоинства человека либо группы лиц по признакам пола, расы, национальности, языка, происхождения, отношения к религии, а равно принадлежности к какой-либо социальной группе, совершенные публично или с использованием средств массовой информации либо информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет»; наказываются штрафом в размере от трехсот тысяч до пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух до трех лет, либо принудительными работами на срок от одного года до четырех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет, либо лишением свободы на срок от двух до пяти лет.

УК РФ Статья 110.1. Доведение лица до самоубийства или до покушения на самоубийство путем угроз, жестокого обращения или систематического унижения человеческого достоинства потерпевшего; наказывается принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до семи лет или без такового либо лишением свободы на срок от двух до шести лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до семи лет или без такового.

УК РФ Статья 110.2. То же деяние, совершенное:

в отношении несовершеннолетнего или лица, заведомо для виновного находящегося в беспомощном состоянии либо в материальной или иной зависимости от виновного; наказывается лишением свободы на срок от восьми до пятнадцати лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до десяти лет или без такового и с ограничением свободы на срок до двух лет или без такового.

В практической части работы, проведен опрос учащихся 8-х классов, проведен анализ этого опроса. Исходя из результатов опроса, можно сделать вывод, что 28 % знают об ответственности за буллинг. При этом 62 % несовершеннолетних ни к кому не обращались, столкнувшись с буллингом в разной роли. Следовательно, необходимо повышать правовую компетентность несовершеннолетних в области ответственности за бул-



линг, распространения информационных буклетов, памяток по данной теме.

С целью повышения правовой грамотности учащихся 8-х классов в рамках недели «Права» выступили с докладом «Ответственность несовершеннолетних за буллинг», была организована выставка рисунков «Буллингу – «НЕТ!». Разработаны советы для того, чтобы избежать буллинг.

В работе сделан вывод о том, что травля в школе дает отпечаток на всю жизнь. Родителям необходимо принимать активное участие в жизни детей, объясняя им, как можно вести себя со сверстниками, как нельзя, какое наказание, согласно закону, можно понести, если обидеть или испортить вещи своего одноклассника и как защитить своего ребенка от нападок в школе, а также куда обращаться и как наказать обидчика.

ФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЗЕМЛИ ОТНОСИТЕЛЬНО БАХЧИСАРАЙСКОГО МЕНГИРА

Снаговская Мария Алексеевна,

*9 класс, МБОУ «Гимназия им. Андреева Н.Р.»,
Республика Крым, г. Бахчисарай*

Научный руководитель: Марченко Вадим Анатольевич

В печати многократно сообщалось о загадочных сооружениях из огромных камней, достигающих порой многих десятков тонн. Эти древние сооружения называются мегалитами (от греч. *megas* – большой и *lithos* – камень). Очень большие камни изготавливались жречеством и централизованно доставлялись в различные регионы водным и сухопутным путём. Они встречаются в Европе, Африке и Азии от Ирландии и Испании, простираясь вдоль обоих берегов Средиземного моря до Ближнего Востока, Кавказа и Индии.

Бретань (Франция) это, безусловно, страна мегалитов. Именно из слов бретонского языка, в конце XVII в., и были составлены названия основных типов мегалитических построек:

- дольмен: *daol* – стол, *men* – камень;
- менгир: *men* – камень, *hir* – длинный;
- кромлех: *kromm* – закругленный, *lec'h* – место).

В Бретани эпоха мегалитического строительства началась около 5 000 до Р.Х. и завершилась около 2 500 до Р.Х. Строители мегалитов пришли с берегов Средиземноморья, постепенно продвигаясь на северо-запад от южного и западного берегов Иберийского полуострова, густо заселив земли Бретани.



Актуальность работы заключается в том, что сравнительно недавно, в Бахчисарайском районе, был обнаружен менгир. Он на сегодняшний день является самым крупным в Крыму. Мне, как и любому, связанному с Бахчисарайским районом необходимо знать древнюю историю родного края.

В данной работе в связи с поставленными задачами и сформулированными целями применялись методы научного познания: наблюдение, эксперимент, измерение, сравнение, анализ, исторический метод, опрос, изучение литературы, чтение тематической литературы, работа в Интернете, беседа со специалистами.

Гипотеза работы заключается в том, что Бахчисарайский менгир мог быть отнесен к древней обсерватории, с помощью наблюдений за Солнцем относительно менгира можно было не только иметь первый древний календарь, но и выполнять расчеты параметров Земли.

В печати многократно сообщалось о загадочных сооружениях из огромных камней, достигающих порой многих десятков тонн. Эти древние сооружения называются мегалитами (от греч. *megas* – большой и *lithos* – камень). В Крыму достаточно много таких мегалитов. Однако в Бахчисарае был обнаружен менгир, его ценность заключается в том, что он по настоящее время находится в том историческом месте, где его установили древние люди жившие около 2–3 века до нашей эры. Это приблизительно то время когда был сооружен всемирно известный английский Стоунхендж.



Бахчисарайский менгир



Работа состоит из трех частей. В первой части раскрывается история вопроса. Во второй части проведены географические астрономические и физические исследования менгира. В третьей части аргументированные расчеты показывают, что Бахчисарайский менгир вполне мог представлять собой древнюю астрофизическую обсерваторию по расчетам параметров Земли. На основании наблюдений полученных в апреле и сентябре 2022–2023 годов установлена причастность Бахчисарайского менгира к древнему календарю. Определено, что при помощи менгира можно было два раза в год (апрель и сентябрь) определять точное время оборота Земли вокруг Солнца. Установлены даты попадания Солнца в окне-диоптре: 3 апреля и 9 сентября.

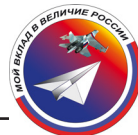
Эти даты для древних поселенцев могли быть ориентиром для начала проведения сельскохозяйственных работ в поле в саду весной и началом сбора урожая осенью.

Проведен спектральный анализ на оборудовании Симферопольского геодезического института для проведения анализа в линейчатом спектре при сжигании образцов. Для проведения спектрального анализа были взяты образцы трех рядом стоящих образцов скальных пород и один образец менгира.

В ходе данного исследования было выявлено расположение Бахчисарайского менгира, определены его точные координаты. Определены особенные характерные параметры для данного менгира. Установлена причастность Бахчисарайского менгира к древнему календарю. Определено, что при помощи менгира можно было два раза в год определять точное время оборота Земли вокруг Солнца. Установлены даты попадания Солнца в окне-диоптре: 3 апреля и 5 сентября. Эти даты для древних поселенцев могли быть ориентиром для начала проведения сельскохозяйственных работ в поле в саду весной и началом сбора урожая осенью. С помощью менгира можно было вести точный календарь, предсказывать сроки начала сельскохозяйственных работ, а также прогнозировать затмения, изучать движение Земли и Луны, можно было довольно точно фиксировать различные другие астрономические явления.

На основании наблюдений полученных в сентябре и в апреле 2022–2023 годов проведены расчеты физических параметров Земли: периода обращения по эклиптике, радиуса Земли, орбитальной скорости вращения, линейной скорости вращения, угловой скорости вращения. Посчитаны погрешности измерения данных физических величин, которые составили значения от 0,067% до 9,7%. На основании результатов данного исследования доказана причастность Бахчисарайского менгира и окна-диоптра к древней обсерватории.

Проведена, в Симферопольском геодезическом институте на оборудовании для проведения анализа в линейчатом спектре при сжигании



образцов, экспертиза по сравнению спектрального анализа менги.ра с другими скальными породами Результаты экспертизы спектрального анализа показали, что все образцы одного происхождения. То есть менгир не был завезен.

Считаю, что поставленные передо мной в работе задачи и цель аргументированно выполнены.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ИНСТИТУТА ПРИЁМНОЙ СЕМЬИ

Титова Виктория Олеговна

11 класс, МБОУ «СОШ № 4 им. Героя Советского Союза В.Л. Савельева», Республика Крым, г. Судак

**Научные руководители: Собко Юлия Александровна,
Павлова Наталья Юрьевна**

В социальном паспорте МБОУ «СОШ № 4 им. Героя Советского Союза Савельева» городского округа Судак числится 20 приемных семей, в которых проживают 53 ребенка. Еще 2 года назад это было только 2 семьи. На лицо рост приемных семей, следовательно данная тема является актуальной и новой в нашем регионе.

Цель работы заключается в исследовании особенностей правовых аспектов института приемной семьи, выявлении трудностей приемных семей в отрасли семейного права.



Статистика количества детей, оставшихся без попечения родителей



Данная цель достигается посредством решения следующих задач:

1. Изучить правовые основания создания, функционирования приемной семьи и прекращения их отношений.
2. Систематизировать паровые формы устройства детей, оставшихся без попечения родителей.
3. Определить, какие условия необходимо учитывать и при заключении договора о создании приемной семьи.
4. Провести и проанализировать социальный опрос «Трудности приемных родителей».
5. Создать пошаговую памятку «Памятка для детей – сирот и детей оставшихся без попечения родителей «Как получить жильё сироте».
6. Обобщить полученные сведения данной работы.

Объектом научного исследования является правовой аспект института приемной семьи, предметом-исследования условия функционирования приемной семьи.

Методы исследования: наблюдение, описание, сравнение, анализ статистической информации, социальный опрос.

Анализируя статистические данные, можно заключить, что с 1993 года количества детей, оставшихся без попечения родителей в РФ сократилось на 40%. А в Республике Крым на 69%. Что подтверждает создание благоприятных условий в РК, в частности, в выплатах на содержание приемных детей в субъекте.

Был проведен социальный опрос приемных родителей г. Судака «Трудности приемных родителей» с помощью органов опеки и попечительства, по итогам которого можно заключить, что преобладающая доля опрошенных – 67% встречались с некоторыми трудностями правового характера при первичном обращении стать приемными родителями. Опрошенные считают целесообразным проходить «Школу приёмных родителей», а также преобладающая доля опрошенных – 77% считает, что при более доступной или структурированной информации о постановке на учет на получение жилья детям-сиротам увеличилось бы количество нуждающихся в жилье приемных детей.

Эти трудности необходимо пытаться решать государственными мерами не только на региональном уровне, но и на федеральном. Необходимо искать пути их преодоления совместными усилиями специалистов всех заинтересованных в этом служб.

Разработана памятка «Как получить жильё сироте», которую можно презентовать для широкой общественности через родительские собрания, лектории, органы опеки и попечительства, «Школу молодых родителей» для возможного использования в работе.



РАДИОМИКРОФОН НА ЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТАХ

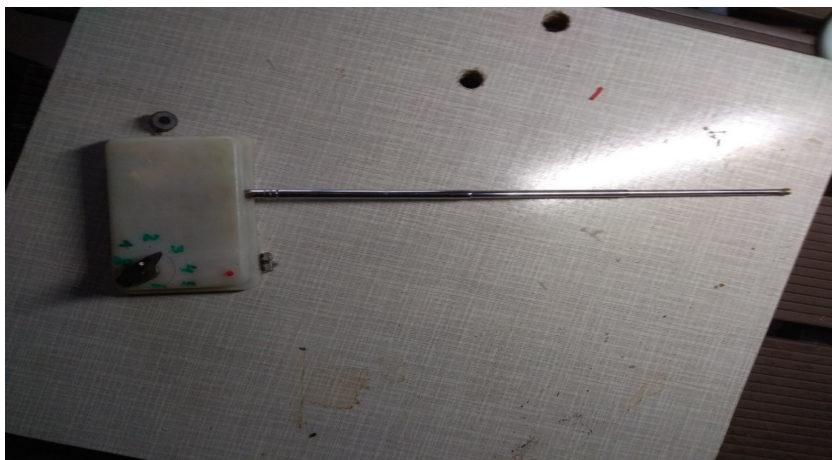
Черных Виктория Владимировна

10 класс, МБУ ЦДО «Интеллект», Республика Крым, г. Феодосия

Научный руководитель: Лядер Юрий Олегович

При изучении основ цифровой техники возникла идея о необычном применении логических микросхем. Возможность работы логических элементов была осуществлена на примере радиомикрофона.

Гипотеза: можно реализовать радиомикрофон, использующий частотную модуляцию, основываясь на принципах работы логических элементов ТТЛ.





Цель: изучить возможность работы радиомикрофона на логических элементах.

Актуальность: изготовление простого радиомикрофона без катушек индуктивности – увлекательное и познавательное задание на занятиях по радиоэлектронике; работающий радиомикрофон весьма полезен в походе, на полигоне, на соревнованиях.

Задачи исследования: уяснить принцип действия радиомикрофона с применением логических элементов, рассчитать номиналы элементов схемы, изготовить радиомикрофон, провести измерения параметров, подтвердить или опровергнуть правильность предположений.

Объект исследовательской работы: радиомикрофон на логических элементах.

Предмет исследовательской работы: работоспособность и параметры радиомикрофона, в котором применен мультивибратор, работающий на логических элементах.

В результате подтверждена возможность работы радиомикрофона на логических элементах ТТЛ – транзисторно-транзисторной логики. Прием сигнала происходит на гармониках основной частоты. Частотная модуляция осуществляется изменением выходного сопротивления микрофона ВМ, подключенного к цепи обратной связи мультивибратора. Сформулированы рекомендации для повторения конструкции и улучшения частотных, энергетических параметров радиомикрофона на логических элементах.

Современные радиоприемники с цифровым управлением были применены как частотомеры (волномеры) в соответствующих диапазонах радиоволн.

ГДЕ ПОВСТРЕЧАЛИСЬ ПАСКАЛЬ, НЬЮТОН И ФИБОНАЧЧИ?

Чукань Анастасия Александровна

9 класс, МБОУ «Сакская СШ № 3 им. кавалера Ордена Славы 3-х степеней И.И. Морозова», Республика Крым, г. Саки

Научный руководитель: Речицкая Розалия Леонидовна

Актуальность научно-исследовательской работы состоит в том, что треугольник Паскаля помогает решать вероятностные и комбинаторные задачи без запоминания сложной формулы числа сочетаний, тем более, что задачи по теории вероятности включены в первую часть ЕГЭ по профильной математике, а также расширяет понимание школьниками разных разделов математики.

Цель данной исследовательской работы – изучить свойства треугольника Паскаля и его применение для решения некоторых задач.



СОЗДАНИЕ КОНТРОЛЬНОГО ТЕСТА ПО ОСНОВАМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В СРЕДЕ PYTHON

Беломытцев Глеб Олегович

*группа ИС-22, ГБПОУ МО «Люберецкий техникум им. Героя Советского Союза, летчика-космонавта Ю.А. Гагарина»,
Московская обл., г. Люберцы*

Научный руководитель: ГришакOVA Татьяна Николаевна

Целью работы является создание приложения, написанного на языке Python, которое реализовано в виде контрольного тестирования по основам программирования также в среде Python.

Приложение полезно как начинающим программистам, так и лицам, тестирующим опытных программистов. Его можно использовать на учебных занятиях преподавателю «Информатики», на старших курсах при тестировании знаний старшекурсников, при приёме специалистов на работу или использовать в соцсетях для продвижения собственного обучающего курса, т.к. мной ещё была поставлена личная цель: научился программировать сам – помоги другому.

Актуальность работы обусловлена всеохватывающей информатизацией и популярностью языка Python, на котором в последнее время пишут сайты, создают чат-ботов, используют при создании игр и прочих приложений. Python является одним из самых универсальных и доступных инструментов программирования, а развитие информационной сферы в нашей стране определено как одно из приоритетных на уровне Правительства.

Обучение языку Python входит в профессионально-ориентированное содержание дисциплины «Информатика», а также изучается в рамках профессионального модуля на старшем курсе по специальности «Информационные системы и программирование», студентом которой я являюсь. Отсюда интерес и видимые перспективы в данном направлении.

Процессу создания приложения для тестирования на Python предшествовала исследовательская работа, которая включала опыт создания сайта в конструкторе Tilda об истории и начале программирования на Python, выполнение презентации и запись видеороликов на ту же тему, а также создание интерактивных упражнений для проверки знаний по изученному материалу в LearningApps (<http://project7952571.tilda.ws/>). Как результат проведённого исследования возникла идея создания контрольного теста по основам программирования в самой среде Python.

Для создания приложения я использовал Qt Designer, PyCharm, и язык программирования Python с библиотеками PyQt6 и sys. Изучил обучающее видео по PyQt6, создал первые окна в Qt Designer, а затем экспортировал их в .ру файлы. Добавил функционал кнопок для перехода между окнами в PyCharm. Этот этап позволил мне лучше понять



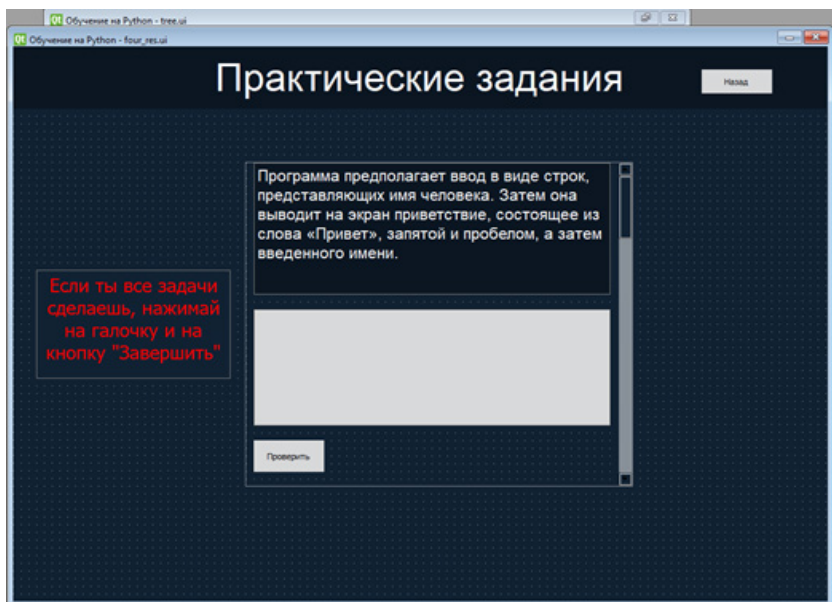
взаимодействие различных компонентов приложения и облегчил его разработку.

Создавая окна для разделов тестов и практических заданий, я использовал различные объекты, такие как Push Button, Label, Scroll Area. Заполнил окна текстом, как основываясь на личных знаниях, так и используя информацию из интернета.

При работе над проектом я применял методы итеративной разработки, что позволило мне постепенно улучшать и оптимизировать приложение на каждом этапе работы. Такой подход позволил мне быстро реагировать на обратную связь и предложения пользователей.

Удобство использования приложения мне помогло тестировать одноклассники и студенты старшего курса. В результате были скорректированы размеры шрифтов, положение некоторых элементов на формах, изменено главное окно программы, оптимизирована информация в теоретической части. Такой подход позволил мне создать интерфейс, который был информативным и удобным для пользователей, повышая общую ценность приложения. Итоговый вариант интерфейса представлен в работе.

Добавил проверку правильности ответов на тестах и заданиях, окна для правильных и неправильных ответов, а также для завершенных заданий. Для создания исполняемого файла .exe использовал библиотеку auto-ru-to-exe. Эта часть процесса позволила мне создать удобный ин-





стальатор для программы, что сделало ее доступной и удобной для пользователей.

Также я использовал метод тестирования и отладки кода, что помогло выявить и исправить ошибки и недочеты еще на этапе разработки.

В целом, работа над проектом позволила мне улучшить свои навыки программирования на языке Python, изучить новые библиотеки PyQt6 и научиться создавать удобные и функциональные интерфейсы приложений. Создание контрольного теста по основам программирования в среде Python стало для меня интересным и полезным опытом, который помог мне расширить свои знания и навыки в области разработки программного обеспечения. Это позволило мне создать стабильное и работоспособное приложение, которое может быть использовано как начинающими программистами, так и другими заинтересованными лицами. Создание контрольного теста по основам программирования в среде Python – это мой небольшой вклад в развитие информационного пространства нашей страны.

МАТЕМАТИКА В ДЕТСКОЙ ПЛОЩАДКЕ

Балабойко Софья Николаевна

7 класс, ГБОУ СОШ с. Надеждино, Самарская обл., с. Кошкинский

Научный руководитель: Романова Татьяна Александровна

Магические предметы, описанные в сказках, в современном мире превращаются в реальность. Ковром-самолетом и сапогами-скороходами уже никого не удивить. А меня в сказках завораживала волшебная палочка. Когда мне подарили 3D-ручку, я вдруг поняла, что 3D-ручка – это и есть та самая волшебная палочка из моих любимых сказок, с помощью которой я могу своими руками «наколдовать», создать модель детской площадки для нашего села! Но это будут уже архитектурные и дизайнерские объекты. А значит, понадобятся новые знания не только в области геометрии, но и стереометрии, и даже архитектуры. Пусть моя модель будет тематической, будет тесно связана с математикой, потому что математика – мой любимый школьный предмет. Тогда дети, отдыхающие на такой площадке, невольно тоже смогут заинтересоваться этим предметом. Развитие 3D-технологий позволит мне визуализировать объемные фигуры с разных ракурсов и показать внутреннее строение.

Цель проекта: Научиться работать 3D-ручкой и с ее помощью создать модель детской площадки «Математический парк».

Как жаль, что в нашем родном селе нет современной детской площадки для отдыха и развлечений. Вот была бы я волшебником – я бы сотворила чудо. Но как мечты превратить в реальность? Современное искусство

очень тесно связано с 3D-моделированием, да и 3D-моделирование стало настоящим искусством. Создавая объемные геометрические модели 3D-ручкой, можно показать формы многогранников, их сечения и внутренне строение. Я планирую создать 3D-ручкой модель детской площадки «Математический парк», в которой будут игровые комплексы нестандартных геометрических форм.

В ходе исследования я познакомилась с некоторыми поверхностями второго порядка, научилась их распознавать, узнала о существовании Платоновых тел и классификации Архимедовых тел. Я узнала о научных, инженерных разработках и достижениях крупнейшего русского инженера, изобретателя, ученого – В.Г. Шухова, научилась моделировать однополостной гиперболоид и провела эксперимент по выявлению его прочности, жесткости и устойчивости.

Я освоила 3D-моделирование при помощи 3D-ручки, построила стереометрические модели их развертки и сечения, научилась соотносить размеры объектов. Развитие 3D-технологий позволило мне визуализировать объемные фигуры с разных ракурсов и показать внутреннее строение. Я познакомилась с некоторыми предложениями рынка детских игровых комплексов.

Под руководством педагога я смогла создать с помощью 3D-ручки модели игровых комплексов, имеющих нестандартные формы, для детской площадки «Математический парк». Моя гипотеза подтвердилась частично. Выяснилось, что настоящий гиперболоид с помощью 3D-ручки создать нельзя, а все остальные стереометрические тела можно.



Моя цель достигнута: я научилась работать 3D-ручкой и с ее помощью создала модель детской площадки «Математический парк». Дети, отдыхающие на такой площадке, невольно смогут заинтересоваться математикой.

МИКРОЗЕЛЕНЬ — ДОСТУПНЫЕ ВИТАМИНЫ, ВЫРАЩЕННЫЕ СВОИМИ РУКАМИ

Долгушин Тимофей Сергеевич

*10 «А» класс, МБОУ Гимназия «Планета Детства»,
Алтайский кр., г. Рубцовск*

Научный руководитель: Соснина Елена Васильевна

Согласно медицинским исследованиям, молодые всходы растений — это концентрат питательных веществ. Проращивание превращает минеральные вещества семян в хелатную форму соединения, где минеральное вещество прочно связано с аминокислотой. Такое соединение намного лучше усваивается организмом человека.

В наше время микрозелень актуальна как никогда, она может стать хорошим источником для восполнения дефицитов организма.

Цель проекта: Выявление оптимального субстрата для выращивания микрозелени в домашних условиях.

Практическая часть: в ходе эксперимента я взял 3 различных субстрата: кокосовый субстрат, джутовый коврик, бумажную салфетку. Семени, которые я использовал: горох, пажитник, зеленая гречка, брокколи, рукола, горчица. Берем емкость с субстратом. Обильно увлажняем субстрат. Равномерно распределяем семена. Обильно увлажняем семена. Ставим в темное, хорошо проветриваемое место под прижим.





Сравнительный анализ выращивания различных культур на различных субстратах представлен в таблице:

Субстрат	1–2 сутки	3–4 сутки	5–6 сутки	7–8 сутки
Кокосовый субстрат	всходы к концу 1–х суток	Ростки 2–3 см Семядольные листья.	Ростки 2,5–3,5 см	Ростки 3,5–4,5 см
Джутовый коврик	всходы к концу начало 2–х суток	Ростки 1,5 см Семядольные листья	Ростки 1,5–2,5 см	Ростки 2,5–4,5 см
Бумажная салфетка	всходы к концу 2–х суток	Ростки 0,5–1,0 см Семядольные листья	Ростки 1,5–2,5 см	Ростки 2,0–4,0 см

При выполнении исследовательской работы, я убедился, что моя гипотеза о том, что возможно вырастить микрогрин на разных субстратах подтвердилась.

Проанализировав полученные результаты таблицы, можно сделать вывод, что наилучшим субстратом для максимального и качественного роста микрозелени является кокосовый субстрат.

В ходе исследовательской работы я убедился в том, что как сам вид субстрата влияет на рост и развитие ростков, так и сама разновидность микрозелени имеет значение.

Проанализировав полученные результаты исследовательской работы и актуальность данной темы в целом, я составил и рекомендую бизнес-план по выращиванию микрозелени в домашних условиях, который представил в 4 главе проекта.

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ВЕДЕНИЯ СЕМЕЙНОГО БЮДЖЕТА КАК ОДНОЙ ИЗ ТРАДИЦИЙ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА

Фокина Алина Денисовна

*ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»,
Московская обл., г. Луховицы*

Научный руководитель: Алексеева Вероника Анатольевна

Мы живем в постоянно меняющемся мире. Скорость, с которой развиваются современные технологии, превышают способности людей их осваивать. Но это не означает, что человек может позволить себе остаться вне перемен. Современное российское общество живет в уже



сформировавшейся, после долгого периода нестабильности, рыночной экономике и её реалии требуют от него определенных умений и знаний в области финансов.

Человек рождается и воспитывается в семье, которая удовлетворяет его потребности и учит приобретать навыки их удовлетворения во взрослой жизни. С того момента как образовывается семья люди начинают решать вопрос о том как будут решаться экономические вопросы и удовлетворяться потребности семьи. Материальные базовые потребности (питание, одежда, жилье и д.р.) семья может удовлетворить при помощи своих доходов – поступающих денежных средств. Следовательно одной из важнейших задач любой семьи должно быть – приобретение и передача знаний, умений и навыков в области того как управлять денежными средствами, которые удовлетворяют потребности человека.

В рамках изучения на уроках обществознания экономической сферы жизни общества мы затронули тему семейного бюджета, и преподаватель предложила подготовить сообщение по этой теме. Мне было предложено просмотреть некоторые обучающие видео и ознакомиться с литературой, - которые и вызвали у меня большой интерес к этой теме.

Первоначальной целью данной работы было исследовать в целом семейный бюджет.





В результате ознакомления с источниками и литературой по данной теме были сформированы следующие задачи:

- Исследовать что такое семейный бюджет.
- Охарактеризовать типы семейного бюджета.
- Провести анкетирование среди студентов по вопросам связанным с ведением семейного бюджета.
- аргументировать причины необходимости ведения семейного бюджета.
- Представить результат проведенного исследования и предложить вариант достижения положительного результата.

В данной работе было проведено исследование в области семейного бюджета, охарактеризованы его основные виды. Для более глубокого понимания на сколько тема семейного бюджета близка подростковой группе, среди студентов первых курсов было проведено анкетирование по вопросам связанным с семейным бюджетом. Данное анкетирование продемонстрировало невысокий уровень знаний в этой области, что является отрицательным показателем для общества в целом. Для увеличения финансовой грамотности и умения ведения семейного бюджета одним из способов является большее привлечение внимания молодежи и населения в целом к этому вопросу.

На государственном уровне, относительно недавно была введена традиция шествия Бессметного полка, который позволяет сохранить память о павших в бою героях и участниках Великой Отечественной войны. Однако это скорее возрождение того что было ранее, и общество в энтузиазмом восприняло данную традицию.

Формирование новых, ранее не существовавших традиции более сложный процесс. Однако людям, стоит быть более грамотными в этих вопросах. Введение традиции ведения семейного бюджета будет способствовать большей стабильности в российских семьях, способствовать большему сохранению семей и повышению благосостояния общества в целом.

ОСОБЕННОСТИ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ ИМЕН И ФАМИЛИЙ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Букалова Ольга Андреевна

8 класс, МБУ «Школа № 89», Самарская обл., г. Тольятти

Научный руководитель: Перелеева Оксана Викторовна

Целью нашего исследования является изучение истории самых распространенных британских имен и фамилий.

Актуальность: Фамилии и Имена нужны для того чтобы различать людей письменно.



Большинство людей на планете в той или иной форме носят свое имя, а многие из них – еще и фамилию. И мы не знаем их происхождения. Был ли далекий предок приближенным короля или купцом? Или рыбаком?

Имена появились, когда люди начали кричать и издавать другие звуки, чтобы обозначить себя. У каждого человека был свой звук, по которому он себя идентифицировал. Лишь позднее стали использоваться более сложные слова, когда имя человека определялось всем племенем или семьей, или он сам выбирал себе имя. Люди меняли свои имена по мере взросления. Это сопровождалось особыми ритуалами и обрядами.

Имена собственные заслуживают более пристального внимания, ведь они составляют важную часть словарного запаса в повседневном общении. Люди используют имена на протяжении веков, и без них взаимодействовать было бы гораздо сложнее.

Каждый день, смотря телевизор или читая книги, мы часто видим множество фамилий и имен, которые являются уникальными британскими, не задумываясь о том, насколько интересна, необычна и богата история их происхождения и через какие путешествия они прошли, чтобы оказаться в нашей современной лексике. Люди использовали имена на протяжении веков. Без них было бы гораздо сложнее взаимодействовать с людьми. Скорее всего, через несколько столетий вариаций станет еще больше, а то, что есть сейчас, будет сложно понять будущим носителям. И они тоже будут обращаться к разным источникам за нужной им информацией

Виды происхождения	Фамилии
Сельское хозяйство	Coward, Hurd, Hird, Heard, Swinnart, Hoggart, Porcher, Gozzard Shepherd, Packman
Отражающие названия животных, птиц	Fox, Griffin
Цветовые обозначения	White, Brown, Gray
Церковная Иерархия	Abbot, Canon, Deacon, Dean, Parson
Профессии	Archer, Barker, Butcher, Skinner. Smith
Растения	Birch, Aspen
Характеристики моральных качеств и умственных способностей	Bad, Good, Wise, Gay, Joyce, Moody, Sad, Bragg
Цвета волос	Black, White, Grey, Brown, Reid, Reed, Read, Redman,
Физические и физиологические характеристики	Bigg, Strong, High, Low, Little, Longman, Armstrong.



Цель нашего проекта была достигнута: мы изучили историю самых распространенных британских имен и фамилий и узнали много нового по этой теме.

Наши задачи по изучению истории происхождения и образования английских имён и фамилий, истории образования только британских имен и фамилий, выявлению особенностей происхождения и образования только английских имён и фамилий были изучены и проанализированы.

Данные исследования помогли задуматься на некоторые темы, которые раньше не были так интересны до того момента, как мы не начали углубляться в их историю и искать о них информацию.

Практическая значимость работы состоит в использовании полученных знаний в будущем.

СРАВНЕНИЕ ПЕРЕВОДОВ ПРОИЗВЕДЕНИЯ АГАТЫ КРИСТИ «ДЕСЯТЬ НЕГРИТЯТ»

Шпилова Софья Павловна

8 класс, МБУ «Школа № 89», Самарская обл., г. Тольятти

Научный руководитель: Перелеева Оксана Викторовна

В наше время можно получить много информации на нужную вам тему. В независимости от страны, ведь связь между ними давно уже стала привычной. Буквально каждый день мы обмениваемся новостями, своими мыслями или опытом. Особенно это важно для книг. Ведь литература-это метод записи, сохранения и передачи знаний и развлечений, а также может играть социальную, психологическую, духовную роль в жизни каждого человека. Она передается через века, от одного обладателя к другому, тем самым делясь чем-то новым или раскрывая глаза на какие-то аспекты нашей повседневности.

А еще, как говорил Стивен Кинг, писательство – это телепатия. Способ передачи целой философии. Это важно, потому что с помощью литературы люди могут понять друг друга, отбросив культурные, географические и языковые барьеры. Если, конечно, переводчик сможет правильно подобрать слова для передачи задумки автора. Как это часто бывало, книгу перевели некорректно.

Были те, кто старался переводить произведение «слово в слово», подбирая более точное значение к каждому выражению. Другая же часть, в свою очередь, давала себе вольность и излишнюю свободу. По этой причине некоторые творения теряли свою «душу» из-за поверхностного отношения к переводу. Теряется ли для иностранцев суть небрежно переведенных произведений? Мы с вами знаем ответ. Литературный



перевод – это искусство, включающее перенос и интерпретацию творческих произведений, таких как романы, короткая проза, поэзия, драма, комиксы и сценарии фильмов, с одного языка и культуры на другой. Безусловно, это очень сложная, долгая и творческая работа. В которую истинный переводчик вкладывает все свои силы, будто при написании нового произведения.

Актуальность нашей работы связана с трудностью перевода и с тем, как это влияет на произведение в конечном результате.

Проблема: основной проблемой мы считаем отсутствие навыков переводчика точно передать мысль произведения, которую вложил туда автор.

Гипотеза: мы предполагаем, что можно качественно перевести книгу только при том условии, если получится понять её главный смысл в оригинале.

Цель: сравнить и проанализировать различные переводы, на примере произведения Агаты Кристи «Десять негритят»

Сферы применения письменного перевода:

- деловые и финансовые документы: контракты, договоры, доверенности, учредительные документы, счета, накладные и т.п.;
- техническая документация: руководства к производственному и бытовому оборудованию, промышленные ноу-хау, инструкции к применению различных изобретений;
- личные документы (паспорта, справки и т.п., связанные с миграционными процессами);
- проектная и нормативная документация;
- медицинские и фармакологические тексты;
- маркетинговые тексты (в том числе технический, медицинский (и т.п.) маркетинг);
- художественные произведения;
- Учебные или справочные материалы;
- научные тексты и т.д.

Таким образом, разное отношение к переводу может в той или иной степени обогатить её так и потерять глубокий смысл. Правильный подбор слов помогает читателю легче ориентироваться в тексте. Замена некоторых художественных приемов автора может обесценить книгу, а может и улучшить. Мы смогли углубиться во все трудности перевода, и какие факторы влияют на конечный результат. В чем мы и убедились, поверхностное отношение к смыслу той или иной фразы, способно полностью обесценить все старания автора.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВОГРИБКОВЫХ ПРЕПАРАТОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПЛЕСЕНИ

Дедов Андрей Андреевич

11 «А», ТОГАОУ «Мичуринский лицей», Тамбовская обл., г. Мичуринск

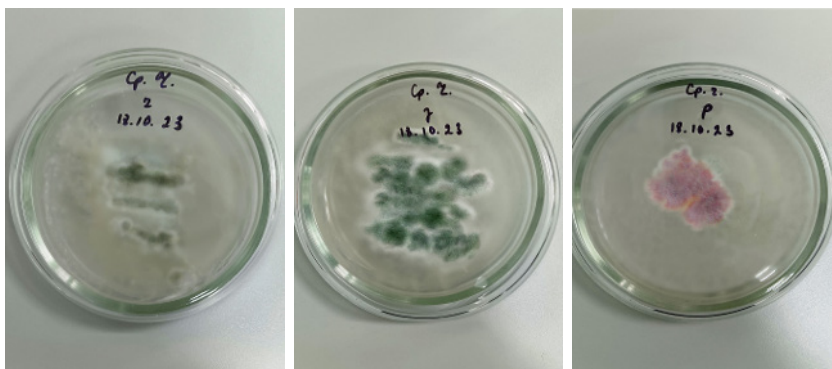
Научный руководитель: Трунов Александр Юрьевич

Грибы, в частности, синантропная плесень, являются неотъемлемой частью жизни людей. И, несмотря на то, что человек научился использовать плесень для собственных целей и нужд, важно не допускать бесконтрольного воздействия плесени на организм человека. Известен «синдром больного здания» – это состояние, при котором люди в здании страдают от симптомов болезни или заражаются хроническими заболеваниями от здания, в котором они работают или проживают. Вспышки могут быть связаны с присутствием грибков во влажном воздухе жилых домов и коммерческих офисов [1; 3; 4; 6; 9; 13].

Чтобы не допускать влияния плесени на здоровье человека, мы должны бороться с ней, причем как можно более эффективно предотвращая ее рост и развитие. Но мы не можем использовать все известные нам вещества, активно подавляющие плесень (фунгициды), т.к. многие из них так же негативно влияют на человека, если применять их в помещении, т.к. рассчитаны сугубо на сельскохозяйственное использование на открытом воздухе («Строби» и т.п.).

Целью данного исследования было сравнение воздействия медицинского препарата флуконазола на плесневые грибки с традиционными средствами неорганической природы (борная кислота, медный купорос) и проверка гипотезы о его большей эффективности.

Актуальность и практическая значимость исследования связаны с широким распространением плесневых грибков в жилищах человека,



Колонии плесневых грибков, выделенные из пробы со стены здания

а также со сложностью в поиске эффективных и безопасных препаратов для ее подавления.

В ходе работы было выделено 3 вида плесневых грибов в пробе с пораженных плесенью стен здания (аспергилл, пеницилл, фузариум). Результаты наблюдений за ростом исследуемых грибов позволяют также констатировать, что наиболее устойчивым к экстремальным условиям из них оказался аспергилл, а наибольшей скоростью размножения (и требовательностью к влаге) характеризовался пеницилл.

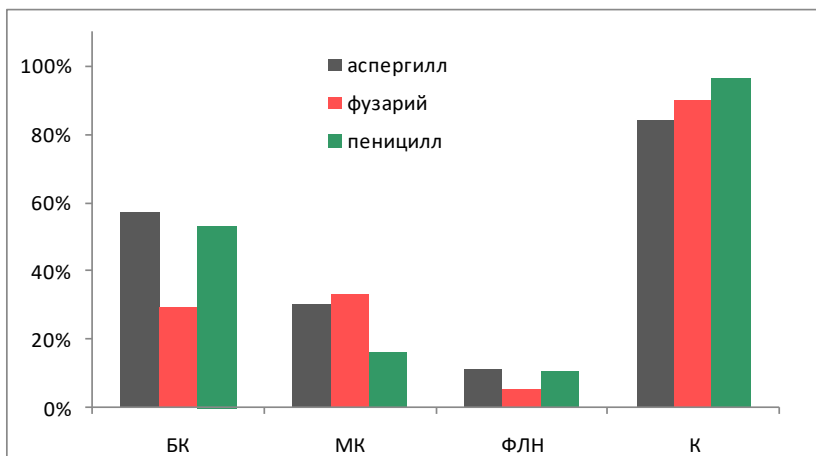
Экспериментально изучено влияние 3 видов противогрибковых препаратов на их рост на гипсокартоне. Установлена сравнительно более высокая эффективность применения флуконазола по сравнению с неорганическими противогрибковыми препаратами.

Анализ результатов эксперимента позволяет сделать следующие выводы:

1. В помещениях на стенах могут встречаться несколько видов плесневых грибов, в т.ч. аскомицеты из родов *Aspergillus*, *Penicillium*, *Fusarium*, все они представляют собой потенциальную угрозу здоровью.

2. Из них *Aspergillus sp.* характеризуется наибольшей устойчивостью к неблагоприятным условиям, а *Penicillium sp.* раньше других приступает к размножению.

3. В ходе работы подтверждена гипотеза об эффективности флуконазола для подавления роста исследуемых грибов по сравнению с борной кислотой и сульфатом меди (II).



Средняя площадь мицелия изучаемых образцов при обработке противогрибковыми препаратами (% от площади субстрата)



4. Поскольку флуконазол сравнительно малотоксичен, не летуч и слабо растворим в воде, его применение целесообразно в помещениях, где нельзя использовать мощные фунгицидные препараты.

Дальнейшие исследования могут включать микроскопический анализ грибка в различных условиях, а также сравнение других препаратов.

НЕРАЗРУШАЮЩИЙ МОНИТОРИНГ ВЛИЯНИЯ ХЛОРИДНОГО ЗАСОЛЕНИЯ НА РАСТЕНИЯ

Соловченко Илья Алексеевич

*7 «А» класс, ТОГАОУ «Мичуринский лицей»,
Тамбовская обл., г. Мичуринск*

Научный руководитель: Трунов Александр Юрьевич

Объектом данного исследования являлась система: «модельное растение / среда с переменным уровнем засоления / средства мониторинга состояния растения». Целью исследования было сравнение информативности двух наиболее распространенных в мониторинге растительности подходов при оценке влияния солевого стресса: по спектру отражения света и по переменной флуоресценции хлорофилла.

Актуальность и практическая значимость исследования связаны с высокой важностью сохранения почв от засоления и, соответственно, контроля за их состоянием. Наиболее актуальными в наше время являются автоматизированные дистанционные формы контроля, в том числе, исследуемые способы мониторинга состояния растений.

В ходе работы было экспериментально достигнуто состояние солевого стресса для растений салата посевного. Ежедневно на модельных растениях проводили измерения флуоресценции хлорофилла с помощью флуориметра и снимали коэффициенты отражения с помощью кадрового гиперспектрометра.

В ходе исследования флуоресценции хлорофилла оказалось, что даже при максимальной степени увядания, достигнутой в наших условиях, значимого снижения максимальной операционной эффективности работы фотосинтетического аппарата не наблюдали.

Подход к мониторингу состояния растений, основанный на анализе изображений, в том числе гиперспектральных, позволяет охватить наблюдениями всю поверхность растительного объекта. Спектральный индекс – «модифицированный водный индекс» рассчитывается по формуле:

$$NDWI_M = (R_{800} - R_{970}) / (R_{800} + R_{970}),$$

где R_x – коэффициент отражения при длине волны x .

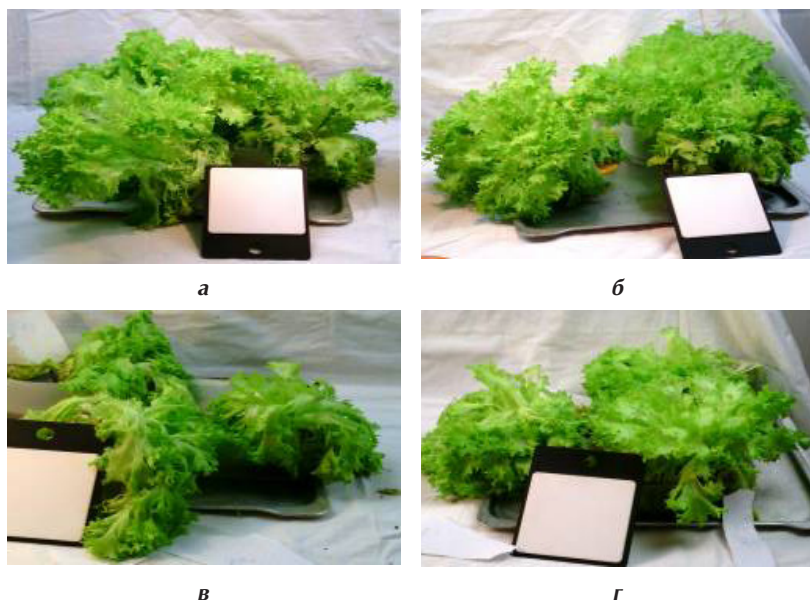


Рис. 1. Внешний вид растений салата в начале (а, б) и в конце (в, г) эксперимента при инкубации в растворе NaCl (а, в) и в воде (б, г).

В отличие от флуоресцентных параметров, рассчитанные по гиперспектральным изображениям значения спектрального индекса NDWIM позволяют надёжно зарегистрировать потерю воды, сопровождающую увядание растений при солевом стрессе.

Выводы:

1. Коммерчески доступные тепличные растения, такие как растения салата (*Lactuca sativa* L.) могут использоваться в качестве модельных растений при разработке методов мониторинга влияния солевого (хлоридного) стресса на растения.

2. В наших экспериментальных условиях (6 суток инкубации в 160 мМоль/л NaCl) не выявлено значительного влияния солевого стресса на параметры переменной флуоресценции хлорофилла *a*, несмотря на наличие четко выраженных визуальных симптомов увядания. В этой связи рекомендовать данный метод для мониторинга влияния засоления не следует.

3. В отличие от флуоресцентных методов, анализ гиперспектральных изображений на основе предложенного нами спектрального индекса $NDWI_M = (R_{800} - R_{970}) / (R_{800} + R_{970})$ позволил надёжно зарегистрировать потерю воды растениями при действии солевого стресса. Таким образом, этот подход может быть рекомендован для дальнейшего тестиро-



вания и внедрения с целью разработки методов неразрушающего дистанционного мониторинга засоления и иных стрессоров, действующих на растения в антропогенно нарушенных биотопах.

Таким образом, разработан подход, потенциально применимый для неразрушающего мониторинга солевого стресса растений.

БЕЗ ВИНЫ ВИНОВАТЫЕ

Шагалов Артем Алексеевич

*9 класс, МБОУ «СОШ № 16», Свердловская обл.,
Артемовский р-н, п. Сосновый Бор*

Научный руководитель: Фадеева Елена Фёдоровна

История – это память народа, дающая знание того, что было. А было разное. Было то, чем по праву гордимся, бережно храним, поклоняемся, было и то, о чем предпочитаем молчать.

В истории нашей страны, как и в любой другой, немало сложных, противоречивых этапов. О них спорят, обсуждают, предлагают разные подходы для объяснения. Это естественный процесс познания истории и поиска истины. Но когда речь идет о репрессиях, гибели и страданиях миллионов людей, то оправданий этим преступлениям быть не может. Репрессии – это трагедия нашего народа, жестокий удар по его корням, культуре, самосознанию. Последствия мы ощущаем до сих пор. Наш долг – не допустить забвения.

Свою исследовательскую работу я решил посвятить знакомству с судьбами моих односельчан, высланных к нам на Урал, на территорию совхоза «Талый Ключ» и конезавод № 118, сейчас п. Сосновый Бор Артёмовского района Свердловской области. Для меня важно больше узнать о них, а самое главное – изучая данную тему, я, таким образом, отдаю дань памяти всем тем, кого постигла участь репрессированных.

Целью моей работы над проектом является осмысление трагических страниц истории через знакомство с конкретными человеческими судьбами, сохранение исторической памяти.

Я изучил и использовал доступные материалы различных источников: книг по теме, Интернет-сайтов, материалов школьного комплексно – краеведческого музея, сам брал интервью у односельчан – родных участников указанных событий.

На протяжении работы над проектом я на практике добивался достижения цели, организуя свою деятельность в разных направлениях:

- Создал интерактивную карту (на карту нашего поселка, на дома, где когда-то жили депортированные и репрессированные семьи, нанес QR-код, по которому можно узнать историю конкретной семьи).

- Провел пять обзорных экскурсий в музее.
- Подал заявку на участие в Муниципальном этапе областного конкурса-форума «Уральский характер» в конкурсе: «Каменный пояс», в конкурсном направлении: «Военная история», который состоится 26.02.2024 г.
- Материалы об односельчанах, высланных к нам на Урал, на территорию совхоза «Талый Ключ» и конезавод № 118, сейчас п. Соновский Бор Артёмовского района Свердловской области пополняют готовящийся к публикации сборник «История малой Родины».

Данная тема является актуальной и на сегодняшний день и имеет практическое значение и применение. Она позволит переосмыслить

Депортация этносов Крыма 27-28 июня 1944 года

Депортировано из Крыма

• на спецпоселение: 43 741 чел.

• в ГУЛАГ: 139 чел.

Всего: 43 880 чел.



➤ Депортировано советских граждан: греков - 16 006, болгар - 12 628, армян - 9 821, немцев, итальянцев, румын, цыган, «членов семей предателей» - 1634.

➤ Депортировано иностранцев: греков - 3 531, турок - 105, иранцев - 16.

➤ К 1945 году общее количество жертв среди армян, болгар и греков достигло 20%.





восприятие и понимание таких понятий, как репрессии, депортация, долг, Родина; позволит стать достойным хранителем исторической памяти о Великой Отечественной войне. Есть история, жестокая и суровая. Должна быть и память – справедливая, светлая и вечная о близких, о трагическом времени нашей истории, о жестокости и несправедливости властей, о терпении и трудолюбии простых, ни в чем не повинных людей.

В итоге работы над темой я пришёл к следующим выводам:

- В стране были значительные масштабы репрессий.
- Судьба многих моих односельчан связана с репрессиями, которые оказали значительное влияние на жизнь этих людей.
- Вместе с родителями пострадали и дети, которые, наравне со взрослыми, переносили голод и холод, невзгоды и тяжелый труд.

Работая над темой исследования, я больше узнал о своих односельчанах. Как они жили, как оказались на Урале, как переносили все невзгоды, выпавшие на их долю. В России во многих местах установлены памятники жертвам политических репрессий. Есть такой памятник и у нас, в городе Артёмовском.

Я попытался внести вклад в дело патриотического воспитания подрастающего поколения и я горжусь, что на моей малой родине и сегодня есть примеры мужества и героизма, и я имею возможность быть причастным к сохранению исторической памяти о моих земляках!

ИДЕАЛ ВРАЧА: КАКОВ ОН? (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ А.П. ЧЕХОВА И М.А. БУЛГАКОВА)

Гриднева Злата Ярославовна

*9 «А» класс, МБОУ «СОШ № 25 им. Героя Советского Союза
И.К. Половца», Краснодарский кр., ст. Анастасиевская*

Научный руководитель: Воронова Виктория Васильевна

Образ врача в русской литературе – тема серьёзная и ответственная.

Самыми популярными из писателей, обратившихся к деятельности врача, является Антон Павлович Чехов и Михаил Афанасьевич Булгаков. В их произведениях отражены слабые и сильные стороны медицины, показана врачебная среда, со всеми ее плюсами и минусами. Может ли быть связан герой с его автором? Идеал врача: каков он? Чтобы ответить на эти вопросы, мы обратились к целому ряду произведений Чехова: «Попрыгунья» (доктор Дымов), «Ионыч» (доктор Старцев), «Палата № 6» (доктор Рагин); произведения Булгакова: «Записки юного врача», «Морфий» (доктор Бомгард); «Собачье сердце» (доктор Преображенский).

И, конечно, нельзя не учесть жизненный путь самих писателей, воспоминания их современников.

Цель работы – определить характер и направление эволюции образа врача в прозе Булгакова посредством исследования образов прозаических произведений Булгакова и Чехова.

Литература и медицина встретились в произведениях писателей-врачей, как стихи и проза соединились в Лермонтове, как лёд и пламень сошлись у Пушкина. Казалось бы, несоединимые вещи, но они гармонично вплелись в плотную канву русской литературы.

Поистине талантливыми мастерами мысли и языка, сумевшими в литературных произведениях рассказать о врачах, стали А.П. Чехов и М.А. Булгаков. Эти писатели были профессиональными медиками, имели высшее медицинское образование. Именно медицина помогла им изучить психологию и душевное состояние человека, почувствовать на себе жизнь будущих своих персонажей, передать часть себя. Только писатели-врачи могут под прямым углом посмотреть на героя-врача.

Каждый из этих писателей по-своему изобразил «мир» врачей, каждый по-своему понимал эту профессию.

Чехов не создавал автопортрет, он просто ставил себя на место созданного персонажа. Он уделял большое внимание внутреннему состоянию героя, его способности бороться с внешним миром и противостоять времени. Чеховский доктор – добрый, простой человек, трудолюбивый и отзывчивый, но вместе с тем мягкий и податливый, поэтому часто его побеждают обстоятельства, окружающие, время. Стиль Чехова – реалистичность, краткость, но в то же время клиническое описание душевного состояния и болезней, ёмкое содержание, понятный, но не сухой язык.



Антон Павлович Чехов



Михаил Афанасьевич Булгаков



Центральное место среди всех персонажей Булгакова занимает образ врача. Его молодые врачи повторяют судьбу самого писателя, а опытные специалисты являются сатирической пародией на происходящее в стране. Булгаковский врач, безусловно, талантлив и удачлив, он постоянно борется с собой, со своим страхом перед неизвестностью, перед трудностями. Его врач не боится пробовать, открывать что-то новое, ставить опыты. За их смелость и гуманизм (за то, что является стержнем положительных булгаковских врачей) судьба вознаграждает их. Булгаков умело сочетал реальность и фантастику, красочный и живой язык и медицинские термины, положительных и отрицательных героев.

Если попробовать соединить все лучшие качества врачей, о которых нам говорят писатели, то получится идеальный образ врача, врача, которому мы не побоимся доверить свою жизнь. Это гуманный и отзывчивый человек, глубокий мыслитель, который не боится препятствий и неизвестности.

Благодаря проведённой мной работе я узнала много интересных фактов из жизни писателей, познакомилась с неизвестными ранее произведениями и по-новому открыла прежде прочитанные. Работа оказалась увлекательной, заставила глубоко поразмыслить над судьбами писателей и их персонажей, найти особенный стиль каждого писателя-врача. Как хорошо, что медицина подарила нам таких хороших мыслителей, а литература сделала из них настоящих творцов.

КИНО ИЛИ КНИГА ДЛЯ ПОДРОСТКОВ?

Сиротенко Дарья Юрьевна

11 класс, МАОУ «СОШ № 4», Сахалинская обл., г. Корсаков

Научный руководитель: Шельмина Наталья Валерьевна

Сейчас, в наше время, на фоне всеобщей цифровизации, когда подрастающее поколение заполняет досуг цифровым кино, компьютерными играми, гаджетами и другим, очень интересно узнать – какое место занимают книги в жизни подростков?! Безусловно, век новых технологий отражается на способах получения информации. Но, автор работы думает, что ничто не сможет подменить книги, в частности, кино, т.к. все ценности человек черпает из книг.

Актуальность проведенной работы обусловлена повышенным вниманием подростков к кино и снижением интереса к процессу чтения литературы.

Цель проекта: проанализировав выбор учащихся между книгой и фильмом, определить какой вид искусства оказывает наибольшее

влияние на развитие и формирование личности подростков и причины этого.

В проекте будет раскрываться проблема превалирования новых способов получения информации над традиционным источником – книгой, и недостаточного использования подростками книги, как важного источника информации.

В ходе теоретического исследования автор проекта подробно изучила особенности влияния книги как источника знаний на подростка, и сравнила его с влиянием кинематографии.

Для того чтобы выяснить какой источник знаний дает больше информации, и больше воздействует эмоционально, автор проектной работы делает сравнительный анализ книги «Мальчик в полосатой пижаме» Джона Бойна и ее экранизации. Проанализировав художественное произведение и его экранизацию, автор проекта пришла к выводу, что, просмотр только кинофильмов без чтения первоисточника сужает кругозор, загоняет его в рамки, делает рабом мнения режиссера фильма. Чтение же книг позволяет развить фантазию, читать между строк, позволяет читателю почувствовать себя режиссером «своего» фильма. После проведения исследования выяснилось, что книга популярностью у современных школьников не пользуется, большинство подростков, не читая книги, предпочитают посмотреть фильм по соответствующему произведению. Поэтому, в целях популяризации чтения, среди подростков, автор проекта решила создать буклет «Кино или книга?», где привела аргументы в пользу двух видов искусства, обозначила их преимущества, дала несколько полезных советов.

Все мероприятия практической части показали, что не смотря на достаточное количество аргументов учащиеся старших классов отдают предпочтение не книге, а фильму. Это подвело автора проекта к мысли, что формирование читательской культуры должно происходить с раннего школьного возраста и в течение всего подросткового периода. И, делать это необходимо, проводя различные просветительские и пропагандистские мероприятия, демонстрируя пользу книги для подростков,





разум которых поглещен сетевыми технологиями. С этой целью автором проекта было проведено два просветительских мероприятия в 1 «В» и 6 «А» классах.

В итоге, проведя исследование по выявлению предпочтений современных школьников между фильмом и книгой, выяснилось, что подростки 21 века больше предпочитают посмотреть кино, чем прочитать книгу, являясь самым демократичным общедоступным искусством, обладает могучей силой идейно-эстетического воздействия на человека.

Таким образом, гипотеза проекта в ходе исследования не нашла свое подтверждение – подростки проявляют интерес к кино, а не к книге.

Но важно добиться того, чтобы современные подростки сначала читали книгу, а затем уже смотрели фильм. Ведь экранизации при всех своих достоинствах – отнюдь не исчерпали содержания литературных произведений. А, созданный в ходе исследования буклет можно использовать на уроках внеклассного чтения, в качестве наглядного пособия, использовать в библиотеках для популяризации чтения, для рекламы выбранного произведения.

ПОИСКОВЫЙ ОТРЯД «АВИАПОИСК-НАДЕЖДА»

Филатова Марина Сергеевна

9 класс, МБОУ «СОШ № 77», Пензенская обл., г. Пенза

Научный руководитель: Горбачёв Владимир Иванович

Цели: формирование и развитие гражданско-патриотических компетенций школьников через вовлечение в добровольческую деятельность школьного поискового отряда «Авиапоиск-Надежда» по увековечению памяти летчиков, погибших при защите Отечества в годы Великой Отечественной войны.

В 2024 году Россия отметит 77-ю годовщину Великой Победы. На пути к этой годовщине важно активизировать работу по воспитанию школьников на примере подвига нашего многонационального народа, совершённого в годы Великой Отечественной войны.

Увековечение памяти погибших защитников Отечества является важнейшим направлением гражданско-патриотического воспитания и является основой сохранения исторической памяти. Практика работы с поисковыми объединениями показывает, что именно участие в экспедициях способствует приобретению практических навыков, является стимулом для дальнейшего развития подростков, повышает их социальный статус.

Проект «Поисковый отряд «Авиапоиск-Надежда» – добровольческий проект, который включает в себя комплекс мероприятий, направленных на увековечивание памяти лётчиков, погибших при защите Отечества



в годы Великой Отечественной войны, популяризации поисковой работы среди обучающихся МБОУ «СШ № 77» г. Пензы.

В рамках проекта будут еще проведены различные патриотические просветительские акции, поисковые экспедиции, Вахта Памяти юных поисковиков. Планируется проведение совместных экспедиций с участием поисковых отрядов из других регионов.

Новизна проекта заключается в том, что в настоящее время в воспитательной системе школ технология поиска как одна из форм формирования гражданско-патриотических компетенций у детей среднего и старшего возраста практически отсутствует или представлена фрагментарно.

В марте 2018 года на базе МБОУ «СШ № 77» создан поисковый отряд «Авиапоиск-Надежда», который внесён в региональный реестр поисковых отрядов Пензенской области. Это даёт право выезда на слёты и конференции поисковых отрядов, участие в поисковых экспедициях «Вахта Памяти».





Подготовительный этап включает в себя коллективные и индивидуальные учебные и организационные формы работы с участниками школьного отряда «Авиапоиск-Надежда» по формированию необходимых знаний, умений, навыков поисковой деятельности. Это теоретические знания, самообразование, организационные сборы, закрепление ответственных лиц, распределение зоны ответственности.

Основной этап проекта «Поисковый отряд «Авиапоиск-Надежда» включает в себя проведение поисковых экспедиций на месте сражений Великой Отечественной войны, в том числе, разведочных, поисковых работ, в ходе которых производится обнаружение мест нахождения сбитых самолётов, их поднятие, установление имён погибших лётчиков, в случае нахождения медальона или личных вещей, торжественная передача их родственникам. Указанные предметы впоследствии экспонируются в экспозиции школьного музея.

Также проект предполагает установку палаточного лагеря, обустройство мест общего пользования, что способствует приобретению хозяйственно-бытовых навыков, повышению ответственности участников экспедиции.

Деятельность поискового отряда «Авиапоиск-Надежда» позволит выстроить сетевое взаимодействие с другими поисковыми отрядами с целью диссеминации опыта.

В рамках реализации проекта «Поисковый отряд «Авиапоиск-Надежда» запланировано создание стажировочной площадки по распространению опыта поисковой работы среди организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

КРОВНОЕ И ДУХОВНОЕ РОДСТВО В СОВРЕМЕННОМ РОДОВЕДЕНИИ НА ПРИМЕРЕ СЕМЬИ ЕЛИСЕЕВЫХ. КРАТКИЙ ОБЗОР

Елисеев Максим Елисеевич

*205 группа, КГА ПОУ «Дальневосточный судостроительный колледж»,
Приморский кр., г. Большой Камень*

Научный руководитель: Елисеев Елисей Елисеевич

Руководство РФ уделяет повышенное внимание вопросам сохранения и популяризации традиционных для России семейных ценностей. 2024 год объявлен годом семьи. Именно семья, система родовых, чаще кровных и брачных уз, приёмные, усыновленные дети является основным объектом внимания и изучения науки родоведение («генеалогии» или «семьеведении»). Но в законах РФ пока не определены такие виды родства как «свойственное» и «духовное». Родоведение не является стро-

го определенным, «законсервированным» направлением науки, оно динамично развивается и может иметь изменения в дальнейшем.

На начало 2020-х гг. на территории РФ к христианам относится около 77% населения. Автор выдвигает гипотезу, что восстановление православного мировоззрения у граждан РФ приводит к постепенному переосмыслению значения Духовного родства и непосредственно в семьях, и в родоведении как науке.

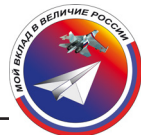
В работе рассмотрено кровное и духовное родство семьи Елисеевых, проживающих в Приморском крае. Фамилия «Елисеевы» на юге Приморья встречается нередко, но круг описываемого рода ограничен и хорошо известен. Все остальные Елисеевы являются однофамильцами. Хорошо известны и смежные фамилии (рода).

Прародители данного рода – казаки, проживавших в станице Еланское-Колено Еланьской волости 1-го стана Ново-Холёрского уезда Воронежской губернии. Позже – в ст. Синявка Таловского района Воронежской обл. В 1935 г. всем кланом переселились в Приморский край.

Сохранены сведения об основателе рода Елисееве Елисее Елисеевиче I (первом), ок. 1750 г.р. Основным исследователем рода является представитель 6-го поколения – Елисеев Алексей Егорович (1937–2002), кандидата технических наук (ДВО РАН), автор несколько научных разработок. Автор родоведческого труда «Древа нашего рода». Представители 7-го и 8-го поколений Елисеевых продолжают его исследования. В настоящей работе впервые публикуется сведения о 8-м поколении Елисеевых.



Деревянный настенный «календарь» семьи Елисеевых



В 1995 г. представитель 7-го поколения Елисеевых – Елисей III с супругой Ириной приняли крещение в лоне Русской Православной Старообрядческой Церкви. Имея строгие отношения к правилам и канонам Церкви, они стали родоначальниками крупного старообрядческого казачьего клана «Бабич – Елисеевых – Измайловых – Карнауховых – Серёжниковых – Шестаковых», сформировавшейся в конце XX – начале XXI вв. На сей день у них имеется 10 детей: 7 кровных и 3 крестных. Примеры совместного хозяйствования и постоянного взаимодействия, подтверждают, что Духовное родство здесь неформально.

Автором проанализированы вероучительные основы Православной Церкви, содержащиеся в доступной церковной литературе, в частности, в книге «Кормчей» (в других источниках – «Номоканон» или «Книга правил»). «Духовное родство» регламентируется 53-м правилом VI Вселенского Собора: «Еже по духу родство, больше есть телеснаго родства». Духовное родство в Православии считается истинным родством, не уступающим по значению кровным узам.

Для исследования реального положения дел в вопросе «действительности» принципов Духовного родства для православных христиан в XXI в. в начале февраля 2024 г. был проведен экспресс-опрос православных христиан РФ.

Из 87 ответов, определенных нами как 100%, видно, что принципы происхождения Духовного родства не знают около четверти опрошенных, большинства – знает эти принципы. Те христиане, кто затруднился ответить, судя по наводящим вопросам, в большинстве своем о Духовном родстве знают, но не уверены, что знают достаточно хорошо.

Ответы на вопрос «Считаете ли Вы возможным вступление в брак христианам, имеющим близкие степени Духовного родства?» показали, что не все христиане, знающие церковные правила, считают их обязательными к исполнению: 12 человек (14%) не считают Духовное родство препятствием для заключения брака, и еще 23 респондента (26%) считают, что такие браки в некоторых исключительных случаях допустимы.

Ответы на третий вопрос показали, что подавляющему большинству опрошенных граждан не известны случаи нарушения запретов на браки духовных сродников. 19 человек (22%), ответившие, что знают случаи нарушений, могли знать один и тот же случай. В связи с анонимностью анкетирования, уточнить этот вопрос не представляется возможным.

В целом, исследование показало, что в среде православных христиан канонические принципы «духовного родства» известны, но они не всеми христианами считаются обязательными для исполнения, более того, 18 человек (22%) написали, что им известны случаи нарушения правил Духовного родства.

Пример отношения к Духовному родству в семье Елисеевых не является типичным, но он показывает жизнеспособность и востребованность



этого вида родственных отношений для православных христиан. Увеличение количества подобных родов неизбежно поставит науку перед необходимостью пересмотра отношения к Духовному родству.

Тема духовного родства актуальна. Результаты данного исследования являются промежуточными. Автор планирует продолжить расшифровку и анализ полученных на сегодняшний день данных в следующих публикациях по этой теме.

РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМОВ НА ГРАФАХ С ПОМОЩЬЮ PYTHON

Черепанова Дарья Дмитриевна

*11 «Б» класс, МБОУ «Гимназия «Планета Детства»,
Алтайский кр., г. Рубцовск*

Научный руководитель: Шевченко Алеся Сергеевна

Объект исследования: теория графов.

Предмет исследования: алгоритмы на графах.

Цель исследования: реализовать алгоритмы на графах с помощью Python.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить историю возникновения и развития теории графов.
2. Рассмотреть основные термины теории графов.
3. Рассмотреть алгоритмы на графах и их применение.
4. Изучить функции библиотеки NetworkX для работы с графами.
5. Реализовать алгоритмы на графах с помощью Python.

Гипотеза: теория графов проста и удобна в использовании, а значит, любой школьник, изучающий Python, способен реализовать алгоритмы на графах.

В работе использовали следующие методы исследования:

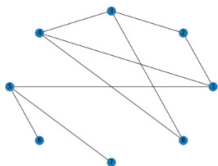
- поисковый (изучение информации с разных источников);
- анализ и систематизация собранной информации;
- моделирование предметной области.

Теория графов является процветающей отраслью современной науки. С помощью графов строятся маршруты в GPS, подбираются рекомендации в социальных сетях, составляются прогнозы, и так далее. Также с помощью графов можно решать задачи из ЕГЭ по информатике, а знание алгоритмов на графах пригодится при обучении в ВУЗе. Поэтому так важно изучать теорию графов не только специалистам, но и школьникам.

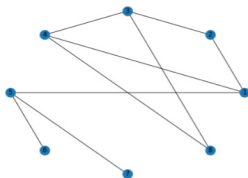
Выдвинув гипотезу о том, теория графов просто и эстетична в использовании, а значит, любой школьник, изучающий Python, способен



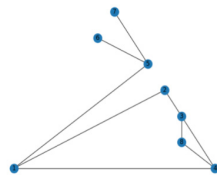
Circular Layout



Shell Layout



Planar Layout



Примеры визуализации графов

реализовывать алгоритмы на графах, была поставлена следующая цель: реализовать алгоритмы на графах с помощью Python.

Прежде чем приступить к программированию, важно понимать, с чем мы работаем. Теория графов начала развитие всего лишь в 18 веке, когда великий математик Леонард Эйлер решил известную задачу о Кенингсбергских мостах. С того момента было открыто огромное количество видов графов и алгоритмов на них, самым известным из которых является нахождение кратчайшего пути.

Чтобы реализовать эти алгоритмы на практике, можно воспользоваться инструментами программирования – библиотеками. Мы выбрали библиотеку NetworkX, что обладает простотой использования, и составили инструкцию по её применению. Также была использована библиотека Matplotlib, что позволила визуализировать графы. Ниже представлены примеры визуализации графов, составленных с помощью NetworkX.

Опираясь на составленную инструкцию, были решены следующие задачи: поиск кратчайшего пути на примере задачи 1 из ЕГЭ по информатике, проверка содержания эйлера цикла в графе и вытекающую из нее задачу китайского почтальона. Также рассмотрен пример нахождения гамильтонова пути на примере задачи математика Уильяма Гамильтона «Вокруг света». Оптимального решения данной задачи, то есть с использованием функции, еще не существует, так как сложность алгоритма равняется $N!$, где N – количество вершин графа.

В заключении хочу сказать, что хотя в теории графов много результатов, элементарных по своей природе, в ней также огромное изобилие весьма тонких комбинаторных проблем, которые требуют решения. Возможно, именно вы внесете бесценный вклад в развитие этой интересной сферы.



КИСЛОТНОСТЬ ПОЧВЫ-ВАЖНЕЙШИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР

Азнабаев Даниил Ринатович

11 класс, МБОУ «Токская СОШ», Оренбургская обл., с. Токское.

Научный руководитель: Сафина Луиза Арсланбековна

Цель работы: исследовать химические свойства почвы, установить причину ее низкой урожайности и предложить реальные пути повышения ее плодородия, определить влияние кислотности почвы на сельскохозяйственные культуры.

Актуальность исследования: чистая, здоровая почва — залог чистоты окружающей среды, экологически безопасных продуктов, а значит, и здоровья человека.

Кислотность почвы — это процент содержания ионов водорода в почве, от которого зависит урожайность данного вида культурного растения на данной почве.

Определение водородного показателя почв может иметь существенное значение:

1. для выбора культурного растения, от которого ожидается на данной почве особенно богатый урожай;
2. для изменения водородного показателя почвы в сторону, благоприятствующую более высокому урожаю выращиваемой на ней сельскохозяйственной культуры.

Чрезмерный высокий (выше 9) или низкий (ниже 4) рН почвы токсичен для корней растений. В кислых почвах (рН 4.0–5.5) наблюдается вымочка растений, гибель от мороза, развитие болезней. Оптимальным считается рН 6.5 — слабокислая реакция почвы.

Отклонения кислотности почвы от нейтральной или слабокислой приводят к нарушению баланса питательных веществ доступных растению и угнетению полезной почвенной микрофлоры. Поэтому так важно следить за кислотностью почвы.

Для исследования я выбрал потенциометрический метод изучения состава почвы.

Для выполнения исследования потребовались следующие компоненты набора:

- 1) Пробирки типа «эппендорф» для проведения исследований почв.
- 2) Индикаторная бумага для определения кислотности среды почвенной вытяжки.
- 3) дистиллированная вода.

Исследовал 30 образцов почв на рН из пришкольного участка и огородов села Токское. Приготовил пробы: почву брал из ямок глубиной 0–10 см, 11–20 см, 21–30 см. По 300 г почвы высыпал на лист бумаги и пинцетом выбирал корешки. Очищенный от инородных тел образец



почвы высушивал на воздухе, расположив почву слоем толщиной не более 2 см.

Заполнил половину объема пробирки исследуемым образцом почвы. Заполнил водой оставшийся свободный объем пробирки, плотно закрыл крышкой, перемешиваем содержимое пробирки, интенсивно встряхнул пробирку в течение 5 минут. Дождался полного осаждения взвеси почвы на дно пробирки, опустил индикаторную бумагу в почвенную вытяжку и сравнил окрашивание индикаторной бумаги со шкалой .

Результаты исследования

№	Номер исследования	Глубина исследования (см)	Тип почвы	Уровень рН
1	Точка 1	0-10	легкосуглинистый	6
2		11-20	тяжелосуглинистый	7
3		21-30	глинистый	7
1	Точка 2	0-10	легкосуглинистый	8
2		11-20	супесчаный	8
3		21-30	супесчаный	9
1	Точка 3	0-10	среднесуглинистый	4
2		11-20	среднесуглинистый	4
3		21-30	глинистый	5
1	Точка 4	0-10	тяжелосуглинистая	4
2		11-20	среднесуглинистый	3
3		21-30	легкосуглинистый	4
1	Точка 5	0-10	глинистый	8
2		11-20	тяжелосуглинистый	4
3		21-30	среднесуглинистый	4
1	Точка 6	0-10	среднесуглинистый	7
2		11-20	среднесуглинистый	4
3		21-30	глинистый	4
1	Точка 7	0-10	среднесуглинистый	3
2		11-20	тяжелосуглинистый	6
3		21-30	глинистый	6
1	Точка 8	0-10	среднесуглинистый	4
2		11-20	среднесуглинистый	4
3		21-30	глинистый	4
1	Точка 9	0-10	глинистый	4
2		11-20	тяжелосуглинистый	4
3		21-30	тяжелосуглинистый	4
1	Точка 10	0-10	среднесуглинистый	4
2		11-20	тяжелосуглинистый	4
3		21-30	тяжелосуглинистый	4



Таким образом, в ходе проведения опыта я выяснил: почва нашего села в различных местах имеет неодинаковый химический состав: $pH = 3-9$. Почва из огородов имеет как кислую среду $pH = 3-5$, так и щелочную, а почва с пришкольного участка нейтральную $pH = 6-7$.

Опытным путем так же определил гранулометрический состав почвы, водопроницаемость, содержание воздуха в почвенном образце, содержание гумуса в почве. Определил засоленность почвы, наличие тяжелых металлов.

Вывод: выраженная структурность, высокая водопроницаемость и хорошая аэрация, не загрязненность тяжелыми металлами, незасоленность должны способствовать получению хороших урожаев; но слабо выраженный гумусовый горизонт указывает на недостаточное содержание органических веществ в почве. Неодинаковый химический состав pH на разных участках показывает необходимость грамотного воздействия на почву для улучшения уровня кислотности.

Изучив специальную литературу, я предложил методы повышения плодородия почвы:

1. Почву необходимо мульчировать остатками отмерших растений и опавшей листвой.
2. Производить посев сидеральных растений.
3. Компостировать органические отходы.
4. Осуществлять севооборот – ежегодное чередование культур, выращиваемых на одной грядке.
5. Для нейтрализации кислотности почвы вносить в почву древесную золу или известь.

Различные методики исследования почв позволили провести комплексный анализ физических свойств и химического состава почвы на различных участках села Токское. В результате я получил общую характеристику состояния почвы и предложил способы повышения ее плодородия, не требующие особых материальных затрат и физических усилий.

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА МУКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Деулин Матвей Сергеевич

2РИ21Г, ГАПОУ МО «ПК «Энергия», СП ЦГА,
Московская обл., г.о. Балашиха

Научный руководитель: Кузнецова Ольга Викторовна

Почти каждый человек ежедневно употребляет хлебобулочные изделия, и очень важно, чтобы сырье, из которого изготавливались такие изделия, соответствовало всем требованиям к качеству.

Целью этой работы является изучение показателей качества муки и методов их оценки, а также выявление нежелательно для покупки продукции.

Задачи исследования:

- изучить исторические материалы о первых упоминаниях о муке и хлебобулочных изделиях;
- рассмотреть общую картину состояния рынка муки на территории Российской Федерации;
- изучить методические материалы о требованиях качества муки;
- определить методы оценки качества продукции;
- провести оценку качества (подлинности) пшеничной муки высшего сорта, согласно выбранным методам.

Основными методами исследования в данной работе являются – исторический, теоретический, сенсорный, физико-химический.





Структура исследования: дипломная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы и приложений.

В качестве объектов оценки были использованы 4 образца пшеничной муки. Образец № 1 – мука пшеничная «Экстра»; образец № 2 – мука пшеничная торговой марки «Каждый день»; образец № 3 – Мука пшеничная высшего сорта торговой марки «Селяночка»; образец № 4 – мука пшеничная торговой марки «Макфа». Показатели качества включают в себя: вкус и запах (ГОСТ Р 52189-2003), наличие минеральной примеси, массовая доля влаги, зараженность вредителями, наличие металломагнитной примеси (ГОСТ 20239-14), крупность помола (ГОСТ 27560-87), массовая доля золы (ГОСТ 27494-2016), массовая доля клейковины (ГОСТ 27839-2013), водопоглощающая способность.

Определение вкуса и запаха проводилось органолептическим методом анализа. Отклонений от стандарта обнаружено не было. Массовая доля влаги определялась высушиванием навесок образцов в термостате, а также дальнейшем охлаждении их в эксикаторе. После обработки результатов было выявлено, что образец № 2 превышает допустимое значение. Осмотр образцов муки на наличие живых и/или мёртвых насекомых показал, что ни в одном образце зараженность вредителями не была обнаружена. Наличие металломагнитной примеси определяется при помощи ручного выделения магнитом от взятой навески. Примеси не обнаружены ни в одном образце. Крупность помола определяется через взятие навесок, которые в дальнейшем рассеиваются через сито. Ни один из образцов не превысил допустимого значения. Массовая доля золы определяется обугливанием навесок в муфельной печи, а после охлаждения их в эксикаторе дальнейшему прокаливанию. Все образцы соответствуют нормам. Массовая доля клейковины. После замеса отобранной навески клейковина с теста отмывается слабой струёй воды. Образец № 2 превысил допустимое значение. Водопоглощающая способность определяется замешиванием навесок в тестомесилке, в которую через бюретку добавляют воду до достижения нужной консистенции. Образец № 2 не достигает необходимого по стандарту водопоглощения.

Из проведенной работы можно сделать вывод, что мука марки «Каждый день» уступает всем остальным по качеству, что может негативно повлиять на качество выпечки. Наилучшими результатами обладает мука «Экстра», что говорит о высоких хлебопекарных свойствах.



РУССКАЯ, ЧУВАШСКАЯ КУЛЬТУРЫ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ЯЗЫКА: КОНЦЕПТ «МАТЬ»

Асеинова Лейсен Руслановна

группа ЭМТЭ 01-23, ГАПОУ «Канашский транспортно-энергетический техникум», Чувашская Республика, г. Канаш

Научный руководитель: Миронова Елена Алексеевна

Целью научно-исследовательской работы является воплотить образ чувашской матери в авторском видеоролике через выявление особенностей функционирования концепта «МАТЬ» в сознании носителей русского и чувашского языков в ходе сопоставительного анализа.

На фонема глобальных мировых проблема трема этнокультурных ценностей является предместкома доля серьёзного изучения ши исследования. Сегодня скак никогда стоить вопросец об необходимости сохранения ши развития культурного разнообразия ши языкового наследия многонационального народа Российской Федерации.

Большое значение вз развитии этнокультурных ценностей имеют произведения устного народного творчества: песенник, загадки, пословицы ши поговорки, сказки. В мних отражаются все стороны жизни народа: домашняя, семейная, общественная; чего потребность, привычки, взгляд на природу, людей. Пословицы оттачивают мысль, учать, воспитывают, содержать моральный, выработанную многими поколениями. В данной работе неможно увидеться анализатор пословица двухоска лингвокультур – чувашской и русской – чтоб во значительной степени способствует становлению национальной праязыковой картинный мираб: обогащает словарный запаста национальной спецификой ши формирует языковые, коммуникативные ши этнокультуроведческие компетенции. А информативность ши насыщенность текста пословица вызывают интересно ка изучению русского ши чувашского языкове.

Выбор концепта «МАТЬ» в исследовании пословиц и поговорок связан с тем, что он относится к наиболее важным первообразным концептам любой культуры, так как мать имеется в картине мира любого языка и является ключевой фигурой человеческого бытия. Однако, несмотря на кажущуюся общность представлений, в каждой культуре есть свои особенности формирования образа матери.

О важности образа матери для русского и чувашского народов говорит присутствие большого количества пословиц и поговорок, в которых присутствуют такие особенности концепта «МАТЬ», как «доброта», «забота и воспитание», «тяжесть и трудность материнства», «любовь», «нежность» и многое другое.

Сравнение пословиц и поговорок о матери в двух языках было проведено по следующим параметрам:



1. Родители, а особенно мать, – это самое дорогое, что есть у человека;
2. Мать – символ добра, нежности, заботы и ласки;
3. В русской и в чувашской культурах мать играет более важную роль для ребенка, чем отец;
4. И в русском, и в чувашском языках мать любит своих детей безусловной любовью. И это подтверждают представители двух лингвокультур;
5. Хорошая мать воспитывает своих детей в любви, но в строгости;
6. Земля – мать всех людей;
7. Мачеха – это эталон сверхзлости;
8. Слово «мать» в составе ругательств.

Как показывает исследование, сходства в отношении к матери и ее роли в семье и обществе намного больше, чем различий, это можно объяснить тем, что концепт «МАТЬ» является универсальным для всех культур. Рассмотрим подробнее, в чём совпадают суждения русского и чувашского народов. Основным совпадением можно считать уникальность матери, её наивысшее положение в иерархии родных человеку людей. Объясняется это тем, что именно на мать возложено воспитание будущего поколения, и она является для ребенка не только источником материальных благ или гарантом безопасности, но и первым и самым главным учителем.

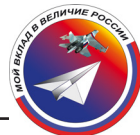
Также, были обнаружены некоторые национальные особенности конструирования образа матери: в чувашской культуре образ матери имеет особое значение, ибо в традициях народа присутствует культ матери, ее обожествление, таким образом можно сделать вывод, что статус матери в чувашской культуре несколько выше, чем в русской.

В чувашской речи фразеологические словосочетания с компонентом «мать» для обозначения того, что является родным и близким, нами не были встречены. Ругательства, включающие в свой состав слово «мать» совершенно непозволительны в чувашской лингвокультуре, чего не скажешь о русской.

Некоторые пословицы и поговорки русского языка сохранили исторический опыт воспитания и обучения детей через трепку и побои, однако в чувашском языке таких пословиц и поговорок мы не находили.

Мама, мамуля, маменька - анне, аннещём, аннем... На каком бы языке ни говорил человек, все самое светлое, самое дорогое называют этим ласковым словом. Когда произносится это слово, перед нами предстает образ родного и самого близкого человека, вызывая глубокие чувства признательности, любви и уважения к ней, рождаются воспоминания о незабываемой поре детства, стремление жить, любить жизнь и работать так, чтобы быть достойным своей матери.

В данной работе над развитием этнокультурного образования имеретины огромное значение подстановка видеороликов, цель которых



передать максимальность точность быть, традиции твой культурный, которые былина тщательность изученный черкез пословицы из поговорки. Несомненно, тазкире видеоартпостановки несут мощную воспитательную функцию, учать добру, уважительному отношению як женщине, такт каик ещё рояль каик материк весьма ценна щи многозначительна во любой культуре.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РАЙОНА НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ВЫБРОСАМИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ОТ АВТОТРАНСПОРТА

Назаров Виктор Юрьевич

9 «Г» класс, ГБОУ «СОШ № 89», г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Люлькович Елена Александровна

Актуальность исследования. В современном мире автотранспорт играет важную роль в экономическом и социальном развитии общества. Однако, вместе с увеличением количества автомобилей возрастает и количество проблем, связанных с загрязнением воздуха вредными веществами, выбрасываемыми выхлопными газами. Это приводит к негативным последствиям для окружающей среды и здоровья людей. Основные источники загрязнения окружающей среды – антропогенные, один из видов которых – загрязнение выбросами вредных веществ в воздух автомобильным транспортом, который является наиболее агрессивным по сравнению с другими видами транспорта. Он – мощный источник химического, шумового и механического загрязнения. Благодаря неполному сгоранию топлива и наличию примесей, содержащихся в нем, в воздух выбрасываются токсичные вещества, главные из которых – оксид углерода (угарный газ), диоксид азота и несгоревшие углеводороды. С увеличением автомобильного парка уровень вредного воздействия автотранспорта на окружающую среду интенсивно возрастает. Если в начале 70-х годов 20 века доля загрязнений атмосферы автомобильным транспортом в среднем была равна 13%, то в настоящее время она достигла 50%, а в городах этот процент доходит до 70. Такая ситуация создает серьезную экологическую проблему.

Цель работы – определение экологической безопасности района на основе исследования загрязнения окружающей среды выбросами вредных веществ от автотранспорта.

Поставленные задачи были осуществлены в результате экспериментального исследования.

Объекты исследования:

- Участок автодороги (Приморское шоссе в районе г. Зеленогорска) длиной 1 км.
- Автотранспорт, проезжающий по указанному участку автодороги.

Методы исследования:

- Эмпирические (практические): наблюдение, описание, измерение.
- Теоретические (логические) – сравнение и обобщение. Автором данного исследования самостоятельно собраны, выполнены и проанализированы все представленные данные, а так же выполнен математический расчет, сопоставление полученных данных и формулирование выводов.

Непосредственное выполнение работы включало:

1. Наблюдение, регистрация и подсчёт автотранспорта в течение 7 дней.
2. Определение количества автомобилей (легковых, грузовых, дизельных грузовых и автобусов) за 7 дней и вычисление общего пути учтённых автомобилей, пройденного за 1 час.
3. Расчет количества топлива, сжигаемого двигателями.
4. Расчёт количества выделившихся вредных веществ (в литрах).
5. Перерасчёт массы выделившихся вредных веществ в граммы.
6. Расчёт количества чистого воздуха, необходимого для разбавления выделившихся вредных веществ санитарно-допустимых условий.
7. Сопоставление (анализ полученных результатов).
8. Формирование выводов.

Заключение. В результате проведённого исследования достоверно

представляется возможным прийти к выводу о недостатке доступного количества воздуха для разбавления выделившихся вредных веществ от проходящего автотранспорта в 20% от требуемого. Однако, вредные выбросы отчасти нивелируются, так как исследуемая автомагистраль проходит вдали от жилых и общественных зданий (не менее чем в 1 км), обрамлена сосновыми посадками по краям исследуемой дороги, имеет большой воздухообмен с прилегающей акваторией Финского залива. Положительную роль играет и полное отсутствие





загрязняющих производств. Таким образом, исследуемый район можно отнести к экологически безопасным для проживания.

Практическая значимость:

- Определение и анализ источников загрязнений: данное исследование помогает выявить источники выбросов вредных веществ от автотранспорта на определённом участке автодороги. Это может быть полезно для разработки мер по нейтрализации вредных воздействий, в том числе в условиях сохранения транспортного потока, что способствует снижению загрязнения окружающей среды конкретного жилого массива.
- Оценка уровня загрязнения: результаты исследования могут показать степень загрязнения окружающей среды выбросами вредных веществ от автотранспорта. Эта информация может быть использована организациями и управляющими структурами для оценки серьезности проблемы и разработки соответствующих мер для ее решения.
- Разработка мер по сокращению выбросов в целом по всей территории РФ: исследование может быть основой для разработки различных мер по сокращению выбросов вредных веществ от автотранспорта в РФ, таких как введение экологических стандартов для автомобилей, развитие общественного транспорта, поддержка электромобилей и другие. Это может способствовать сокращению загрязнения окружающей среды и улучшению экологической безопасности не только конкретного района, но и страны в целом.
- Мониторинг и контроль загрязнений: результаты исследования также могут быть использованы для установления постоянной системы мониторинга и контроля загрязнений окружающей среды от автотранспорта. Это может помочь в создании эффективных мероприятий для контроля загрязнения и предотвращения его роста, в том числе увеличения лесопосадок.

Все эти практические аспекты работы способствуют повышению уровня экологической безопасности района, привлекательности жилья и улучшению качества окружающей среды для его жителей.



КАК ПРАВИЛЬНО ЖИТЬ В ДОЛГ

Стяпина Екатерина Валерьевна

11 класс, МБОУ «Лицей», ЯНАО, г. Губкинский

Научный руководитель: Суюнова Лилия Владимировна

Рано или поздно в жизни каждого человека возникает противоречие между платежеспособностью и его желанием в полной мере наслаждаться теми возможностями, которые представлены современной рыночной экономикой. Можно купить все: квартиру, машину, бытовую технику и т.д.! Но где взять денег?

Ежедневно в средствах массовой информации мы можем увидеть и услышать рекламу о приглашении к покупке товара или услуги в кредит. Россия в настоящее время переживает бум кредитования.

Что такое кредит? Какие кредиты бывают? Сколько он стоит? Как выбрать банк, который Вам предложит наиболее выгодные условия?

Актуальность темы состоит в том, что кредитование в современной экономике получило очень широкое распространение. Но для того, чтобы разобраться в вопросах, когда, где и как брать в долг, необходимо разбираться в основах функционирования финансового рынка.

Вопрос о кредитах широко дискутируется в средствах массовой информации. И в основном многие видят, прежде всего, негативные стороны кредитования. Как правило, это высокие проценты.

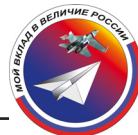
Другая сторона проблемы состоит в низкой правовой культуре населения. Мы не привыкли вчитываться в «буквы» договора, а ведь это именно то, по поводу чего можно договариваться с кредитором.

Мы – старшеклассники, находящиеся на пороге взрослой самостоятельной жизни, наверняка, столкнёмся с подобными проблемами, поэтому цель работы определена следующая: изучение экономического содержания кредитных отношений и их возможных социальных последствий.

Для достижения цели я поставила следующие задачи:

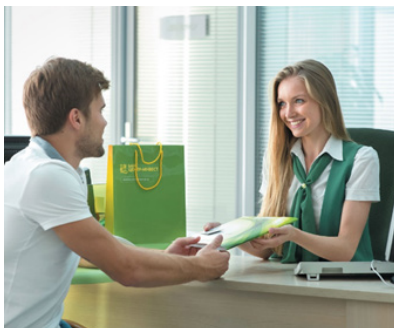
1. Изучить литературу по данной теме для того, чтобы понять, что такое кредит, какие виды кредитов существуют и как не оказаться в сложной ситуации, взяв кредит;
2. Изучить спрос и предложение на рынке банковских услуг в городе Губкинский;
3. Провести социологический опрос среди взрослого населения с целью выяснения отношения к вопросам кредитования;
4. Провести элементарный анализ полученных данных и сделать вывод о выгоде кредита.

Слово «кредит» происходит от латинского слова, означающего «ссуду» – долг.



Банковский кредит стал на современном финансовом рынке обычным товаром. Достаточно большое количество граждан пользуется этой банковской услугой. Даже в ЯНАО банковский кредит достаточно востребован.

Многие считают, что лучше в случае необходимости воспользоваться кредитом и постепенно погашать его, чем отказаться от необходимого товара или услуги. Это связано с тем, что большинство граждан имеют постоянную работу. И даже если доход небольшой, но стабильный, он позволяет воспользоваться кредитом и приобрести необходимые товары.



О чем надо помнить, беря в долг?

Но все-таки, как ни привлекательна жизнь в долг, надо помнить о том, что «берешь чужие и на время, а отдаешь свои и навсегда». Ответственность – это не только решимость во что бы то ни стало вернуть долг в назначенный срок. Ответственность – это умение правильно оценить условия займа и сопоставить их со своими возможностями. Нужно знать, что определяющим критерием при принятии решения брать кредит должна быть полная стоимость займа – вся сумма, которую придется уплатить за пользование кредитом. Другие условия сводятся фактически к особенностям ее выплаты (периодичность, длительность рассрочки). Напротив, должник часто ориентируется на размер месячных выплат.

Запущенные долги или долги, вызванные большими незапланированными расходами, могут повергнуть заемщика в состояние банкротства. В российских законах статус личного банкротства не определен, но в некоторых странах он есть.

Жизнь показывает, что, беря в долг, всегда надо помнить о связанной с этим ответственностью. Очень часто кредит становится не палочкой-выручалочкой в острой ситуации, а способом быстро получить незаработанное. Когда человек не может разумно обуздывать свои желания. Поэтому всегда полезно, перед тем как просчитывать возможные последствия кредита или долга, задать себе вопрос: «Мне это действительно необходимо или я просто хочу?»

Жизнь в долг – вполне нормальное явление в современном мире, если подходить ответственно к получению и возврату кредита. Для нормальной и спокойной жизни в кредит необходима хорошая кредитная история. Если долги всегда отдавать вовремя, то не возникает ни проблем в личных отношениях с кредиторами, ни сложностей с поиском новых источников средств, когда они потребуются.



Если же есть время на накопление необходимой суммы, то лучше пересмотреть статьи расходов семьи и от некоторых можно отказаться или уменьшить. Тем самым перенести их в статью экономии или накопления.

РОЛЬ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В ШКОЛЬНОЙ МАТЕМАТИКЕ

Алымова Эвелина Витальевна

11 класс, МБОУ «Лицей», ЯНАО, г. Губкинский

Научный руководитель: Суюнова Лилия Владимировна

Школьная математика – основа всей математики. Чтобы изучение шло успешно, необходимо усвоить азы. Для этого необходимо, прежде всего, научиться решать логические задачи. Эти задачи на первый взгляд кажутся довольно простыми, но могут потребовать остроумия, смекалки при ее решении.

Цель: показать значимость логических задач в изучении школьной программы по математике

Задачи:

- выявление особенностей логического мышления у учеников,
- разработка логических задач и методов работы для развития логического мышления,
- анализ влияния задач на развитие логического мышления,
- определение важности логических задач при обучении.

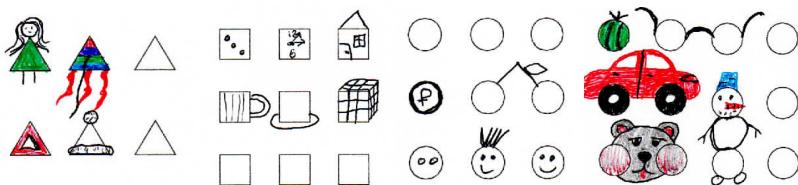
Развитая логика – способность нужная в любой сфере профессий, взаимоотношениях и обычной жизни. Чем раньше начать решать с ребенком логические задачи, тем это будет лучше и эффективней.

Помимо этого, логические задачи интересны детям. Они создают необычные условия, которые похожи на игру и чтобы решить эти задачи необязательно иметь хорошие оценки, ведь надо просто хорошенько подумать. Поэтому я решила разработать сборник логических задач, который впоследствии смогут использовать для улучшения своих навыков в этой сфере.

Задания на развитие логического мышления Метод «друдлов»

Поскольку меня заинтересовала тематика логических задач в математике, мы придумали рисовать друдлы из математических фигур – кружочки, квадратики, треугольники.

Мы с ребятами из 5–6 классов в начале уроков математики рисовали друдлы на время. То есть в течении 1 минуты нужно было зарисовать как можно больше картинок. Формы друдлов чередовались, а иногда комбинировались.



Метод пиктограмм.

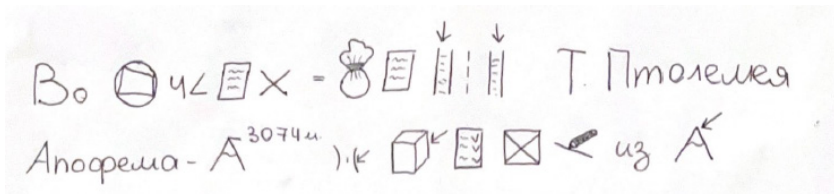
Пиктограммы – это рисунки в виде значков, которые передают смысл слова. То есть наглядная модель слова. Можно сказать, что это зашифрованная рисунками информация.

Какой должна быть пиктограмма? Понятной для того, кто её рисует и, конечно же, уместной. Когда мы работаем с пиктограммами, то прокладываем так сказать два маршрута. Первый – кодировка текста в картинки и второй – расшифровка в речь.

Итак, активизируем свое мышление, задаем себе вопрос «Какой мысленный образ у меня возникает перед глазами, когда я произношу это слово?»

Например, теорема Птолемея не изучается в школьном курсе геометрии. Она не применяется многократно на уроках, чтобы стала привычной глазу и уху. Но она может значительно облегчить решение сложных геометрических задач. Метод пиктограмм очень пригодится в данной ситуации. Итак, теорема Птолемея: в любом вписанном четырехугольнике произведение диагоналей равно сумме произведений противоположных сторон, т.е. $AC \cdot BD = AB \cdot CD + BC \cdot AD$.

На рисунке 2 представлены в виде пиктограмм формулировка теоремы Птолемея и определение апофемы пирамиды.



После апробации данных методов на уроках математики в 5, 6 (друдлы) в 11 (пиктограммы) наблюдалась положительная динамика качества успеваемости учащихся. Увеличилась скорость решения математических задач на уроках, т.е. выполнение и перевыполнение плана уроков.

Логические задачи занимают особое место в математике, решение задач данного вида способствуют успешному изучению предмета, развивают логическое мышление, являются зарядкой для ума. То есть логическое мышление обучает применению рациональных методов решения, основанных на логике и последовательности. Это позволяет избегать ошибок, путаниц в решениях.



ВРЕМЯ СОБИРАТЬ КАМНИ, ВРЕМЯ РАЗБРАСЫВАТЬ КАМНИ

Авдиенко Варвара Сергеевна

10 «А» класс, МБОУ «СОШ № 19 им. кавалера ордена Красной Звезды А.А. Посмашного», Краснодарский кр., Славянский р-н, х. Коржевский

Научный руководитель: Рахманина Людмила Викторовна

Данная работа – микроисторическое исследование, выполненное на основе изучения документальных материалов, периодической печати, рассказов – воспоминаний учеников и работающих в школе № 19 хутора Коржевского.

Актуальность: будущее не может быть без прошлого. Не зная своего вчерашнего дня, вряд ли будет интересен сегодняшний. В сохранении памяти об историческом прошлом родной школы через интерес к судьбам и педагогическому труду учителей – ветеранов.

Целью работы стал сбор и систематизация материалов, связанных со школой. Основой работы стали рассказы – воспоминания людей, которые работали и учились в школе № 19. Информация, как дети с близлежащих хуторов добирались до школы. Биография первых директоров нашей школы. В работе много ценного фотоматериала из домашних школьных архивов, что делает, работу живой, сочетающей в себе историю и память о людях, работающих в школе № 19. Материалы, использованные для выполнения данной работы, выходят за рамки школьной программы.

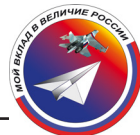
Задачи исследования:

- 1) Собрать материал о единственном учителе – ветеране Великой Отечественной войны Александре Ивановиче Малахове.
- 2) Восстановить биографию директора нашей школы Коротенко Юлии Федоровны.
- 3) Собрать и проанализировать информацию о том, какими путями ученики добирались в школу.
- 4) Воспоминания и рассказы подтвердить архивными документами.
- 5) Оформить собранный материал.

Объектом исследования являются биография директоров школы и воспоминания жителей хуторов.

Предметом исследования являются воспоминания и рассказы односельчан и жителей близлежащих хуторов. В своей работе мы использовали следующие методы: сбор информации, работа с архивными документами, беседы с выпускниками и родными Малахова А.И. и Коротенко Ю.Ф.

Свою работу я решила назвать цитатой великого царя Соломона «Время собирать камни, время разбрасывать камни...» Приходит вре-



1–4 класс х. Шапарской 1965–1966 г.

мя и школа собирает детей, проходит время и школа провожает своих выпускников в большую жизнь. Я думаю, эти слова ярко говорят и о моей работе. Долгих два года я по крупицам собирала биографию первых директоров нашей школы и первые годы жизни нашей 19. Пришло время поделиться этими знаниями с друзьями, одноклассниками, со всеми, кому интересна эта информация и кому важна. По разным дорогам приходили и приходят в школу учителя и ученики. Кто-то после тяжёлых фронтовых дорог, кто-то – легко сразу после вуза. Кто-то весело шагает по широкой асфальтной дороге, кто-то – по длинной ухабистой. А кому-то приходилось и приходится добираться на транспорте и в наши дни. Но какой бы ни была дорога в школу – узкой или широкой, ровной или извилистой, эта дорога всегда ведёт в будущее. И не важно, какая это дорога. Главное, она есть, эта дорога в школу...

Данный материал может быть использован на классных часах и внеклассных мероприятиях, а также пополнит музейный архив школы.



АНАЛИЗ АКТУАЛЬНОСТИ И ДОСТУПНОСТИ НЕЙРОСЕТЕЙ В МОЛОДЁЖНОЙ СРЕДЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Николаев Сергей Михайлович

*1Э-2, ГАПОУ СО «Тольяттинский электротехнический техникум»,
Самарская обл., г. Тольятти*

Научный руководитель: Мухамедьярова Виктория Махсудовна

Наше поколение живет в двадцать первом веке, и он значительно отличается от предыдущего века. Двадцать первый век – это век стремительно развивающихся технологий, изобретений, которые упрощают и улучшают жизнь в разных областях деятельности.

Нейросети – это программные системы, основанные на работе по принципам человеческого мозга. Они способны обрабатывать большие объёмы информации и, выявлять закономерности, анализировать и обучаться.

Актуальность выбранной темы состоит в том, что сегодняшние студенты и школьники растут в мире, где технологии становятся неотъемлемой частью их повседневной жизни. Мир быстро меняется, растут требования и необходимо постоянно совершенствоваться в области инновационных технологий. Данная тема актуальна и востребована во всех сферах деятельности. Молодёжь всё чаще использует нейросети, не только для развлечений и игр, а для обучения и удалённого заработка. Возникает необходимость быстрых и точных решений поставленных перед обществом различных задач, нейросети должны облегчить жизнь людей. Впереди, массовое и широкое использование этой инновации и именно молодое поколение будет стоять за штурвалом в области искусственного интеллекта и нейронных сетей.

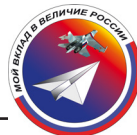
Цель работы выяснить насколько актуальна и доступна нейросеть для молодёжи. В каких целях чаще используют нейросеть и какие платформы более доступны жителям Самарской области?

Нами был проведён анализ имеющихся интернет статей на 2023 год, по изучению статистики использования нейронных сетей среди жителей России.

Существуют различные виды нейронных сетей, которые для наглядности представлены в виде таблицы.

Результаты исследования – опроса

№	Вопросы	Ответы от 14 до 16 лет	Ответы от 17 до 21 лет
1	Знаете ли вы что такое нейросети?	Да – 75% Нет – 25%	Да – 55% Нет – 45%

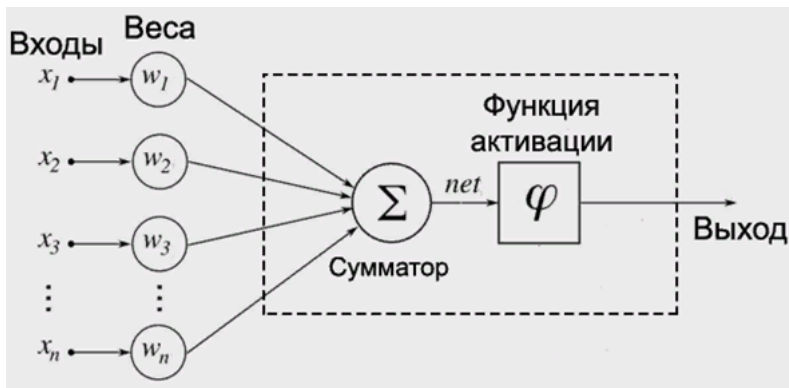


№	Вопросы	Ответы от 14 до 16 лет	Ответы от 17 до 21 лет
2	Как вы считаете, тема нейросетей актуальна в вашей среде?	Да – 200 чел. – 50% Нет – 200чел. – 50%	Да – 1776 чел. – 82 % Нет – 424 чел. – 18 %
3	Ваше отношение к искусственному интеллекту и нейронным сетям?	Положительно – 55% Отрицательно – 25% Нейтрально – 20%	Положительно – 40% Отрицательно – 34% Нейтрально – 20%
4	Как вы считаете, нейросети опасны?	Да – 10% Нет – 66% Не знаю – 24%	Да – 49% Нет – 46% Не знаю – 5%
5	Вы изучаете нейросети?	15%	30%
6	Какие виды платформ по работе с нейронной сетью вам доступны и вы используете?	ChatGPT – 65% Diffusion – 25% Dimension – 30% Yandex Cloud – 35%	ChatGPT – 45% Diffusion – 30% Dimension – 25% Yandex Cloud – 28%
	Всего участвовали	400 человек	2200 человек

Были разработаны формы опроса в виде анкеты по вопросам осведомлённости молодых людей в области нейронных сетей. Для реализации данного исследования были изучены методические материалы и примеры в области анкетирования специалистов в данной области.

В общей сложности в исследовании были опрошены школьники и молодые люди в возрасте от 14 до 21 года в количестве 2600 человек

Анализ данного исследования показал, что в Самарской области молодые люди имеют представление о том, что такое нейронные сети и считают тему актуальной.



Перцептрон Розенблатта

Результат опроса показал, что наибольшим успехом в школьной и студенческой среде пользуется чат-боты нейронных сетей GPT – 49%. (от 17 до 21) и школьники (от 14 до 16), школьники – 65 %. Предпочтение отдаётся бесплатным ресурсам. Пока России в настоящее время отсутствует чётко определённый правовой статус в вопросе ИИ, т.е. не ясно, как выстроена защита и наказание связанное с применением преступлений с применением нейросетей. В связи с этим вопросы безопасности и утечки личных данных, подлога и обмана с помощью нейросетей заметно волнует молодых людей в возрасте от 17 до 18 лет.

Также встаёт вопрос безопасности и утечки личных данных, подлога и обмана с помощью нейросетей

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ БОБРОВКА В ПРЕДЕЛАХ ГОРОДА АРТЕМОВСКОГО

Исакова Софья Дмитриевна

9 класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Артемовский

Научный руководитель: Абакумова Ольга Викторовна

Цель работы – исследовать экологическое состояние реки Бобровка в пределах города Артемовского.

Вода – это жизнь. Каждый живой организм примерно на 80 % состоит из воды. В нашей стране много рек, озёр, морей. Каждый водоём богат своей историей. Нужно беречь водные богатства планеты, необходимо сохранить чистоту и красоту рек для будущих поколений, уберечь от загрязнения, так это угрожает жизни всего живого на Земле.

В последние годы появляется всё больше новостей о загрязнении реки Бобровка, проект по очистке реки есть в реестре Национальных проектов по экологии. В связи с этим появляется потребность в исследовании экологического состояния реки Бобровка.





Для проведения исследования в разный временной период были взяты пробы воды в верхней и нижней части реки Бобровка в пределах города Артемовского.

Были проведены следующие исследования:

- исследование № 1 «Определение степени загрязнения водоема по внешнему виду»;
- исследование № 2 «Определение цветности воды»;
- исследование № 3 «Определение запаха»;
- исследование № 4 «Определение мутности»;
- исследование № 5 «Определение активной реакции воды»;

Результаты исследования № 1 «Определение степени загрязнения водоема по внешнему виду» не выявили наличие отдельных пятен и пленок на поверхности воды водоема.

На основании исследований № 2–4, 6 (органолептические характеристики) пришли к следующему выводу: вода в исследуемом водоеме слабо загрязненная. Исследование № 5 «Определение активной реакции воды» показало, что рН воды исследуемого водоема колеблется в пределах 6–8,1, среда щелочная, что указывает на ее загрязнение органическими веществами животного происхождения и продуктами гниения, а также сточными водами.

На основании всех проведенных исследований можно сделать следующий вывод: вода в водоеме слабо загрязненная, имеются достаточные условия для развития живых организмов.

По результатам исследования мы наблюдаем, что вода на уровне ниже чище, чем вода на уровне выше.

Цель проекта достигнута: проведено исследование экологического состояния реки Бобровка, выявлена проблема.

Определена степень загрязнения пресных вод изучаемого водоёма; проведено изучение с помощью различных методик проанализирована степень загрязнения водоёма; собран материал в разный сезонный период и выявлена проблема, связанная с загрязнением верхней части реки Бобровка.

С 2023–2024 учебного года на база нашей школы открыт центр «Точка Роста», что позволяет более детально и точно определить некоторые показатели. С помощью цифрового микроскопа были обнаружены микроорганизмы существующие в водоеме. При помощи датчика рН более точно было определено значение кислотности водоёма.

Использование цифровой лаборатории расширит возможности проведения исследований в области экологического состояния водных объектов, находящихся на территории нашего города.



ИЗ ИСТОРИИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО САНАТОРИЯ «ПЛЕС»

Карцев Никита Валентинович

*МБУ ДО «Центр детского и юношеского творчества»,
Ивановская обл., г. Приволжск*

Научный руководитель: Никифорова Елена Александровна

На территории нашего Приволжского района не так и много объектов федерального значения, а вот один из них функционирует вот уже почти сто лет, практически с момента создания нашей губернии, – профильный санаторий по реабилитации больных туберкулезом – санаторий «Плес» – Филиал «Санаторий «Плес» ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России.

Несколько лет назад стали ходить слухи о возможном закрытии санатория ввиду его специфической направленности или его перепрофилирования, т.к. город Плес в это же время начинает превращаться в известный туристический центр и соседство подобного типа санатория мешает развитию туризма. Для города с чуть более чем 2000-ным населением санаторий можно считать градообразующим предприятием, т.к. обсуживающий персонал составляет около 300 человек. Закрытие санатория могло бы стать проблемой трудовой занятости жителей городка. Но санаторий сумел сохранить свой профиль неизменным, в эксплуатацию 10 лет назад был сдан новый корпус, расширены направления реабилитации больных.

Заинтересовавшись историей санатория, мы решили посмотреть в архивном секторе в МКУ «МФЦ. Управление делами» Приволжского муниципального района наличие материалов по санаторию «Плес». Наше внимание привлекли документы фонда №164, опись № 1, ед. №№ 72,63, 166, датируемые 1939–1946 годами, а именно, информация о нормах питания и кадровом составе работников санатория, организации досуга пациентов. Питание и отдых являются следующими по значимости, после климатических условий, факторами успешной реабилитации больных туберкулезом.

Цель исследования: расширить знания по истории объектов федерального значения на территории Приволжского районов через изучение архивных документов по туберкулезному санаторию «Плес» в период 1939, 1940, 1946 гг.

Основой работы стали материалы архивного сектора в МКУ «МФЦ. Управление делами» Приволжского муниципального района.

Туберкулёзный санаторий в Плесе был построен на опушке соснового бора в 1927 году на месте, где ранее располагалась усадьба самого богатого человека в Плесе – Федора Афанасьевича Фомичева.

Вполне закономерно, что практически одновременно с созданием нашей губернии были приняты меры по борьбе с одним из самых рас-



пространенных заболеваний, туберкулезом, т.к. Иваново-Вознесенск в тот момент считался краем «ситца и чахотки». Невыносимые условия труда на фабриках, скученность проживания – эти проблемы стояли особенно остро.

Строительство здравницы началось с нуля. Из кондовой сосны, доставленной с берегов Камы, были срублены шесть двухэтажных зданий с печным отоплением для лечебных корпусов, столовой, клуба. В лесу была сооружена прекрасная электростанция, снабжающая энергией весь санаторий. В сосновом лесу были проложены удобные дорожки для прогулок

Размеренный режим жизни санатория прервала Великая Отечественная война: были срочно выписаны все пациенты, проведена дезинфекция помещений, и первое отделение госпиталя № 3096, рассчитанное на 300 коек, было подготовлено к приему раненых. После битвы под Москвой появилась потребность в специализированных госпиталях, в том числе и противотуберкулезных. Выбор пал на Плес. В 1946 году госпиталь расформировали, и санаторий вновь начал функционировать как противотуберкулезное учреждение.

Сегодня, как и раньше, санаторий «Плес» остается одним из ведущих специализированных лечебно-профилактических учреждений нашей страны для больных туберкулезом легких и глаз. С 2012 года санаторий «Плес» – это филиал широко известного в нашей стране и за рубежом учреждения, ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии.

Нормы питания.

Питание пациентов санатория было разнообразным и включало в себя мясные, рыбные, молочные продукты, овощи и фрукты. Интересен факт, что дневные нормы сметаны, рис, рыбы, масла сливочного, яйца, фруктов свежих в 2-3 раза превышали дневную норму данных продуктов в домах отдыха общего типа, т.к. именно эти продукты в наибольшей степени способствуют выздоровлению и восстановлению больных туберкулезом. Этот факт подтверждает вывод о том, что правительство уделяло большое внимание лечению больных туберкулезом.

Согласно плану «кочности и пропускной способности тубсанатория» на 1940 год восстанавливать здоровье в течение года могли 2730 пациентов + 60 дополнительных мест в мае и сентябре месяце. Загрузка предполагалась неравномерной – увеличенное количество пациентов – 250 чел. – падало на 3 летних месяца, и возможное увеличение с 220 до 250 человек в мае и сентябре, в остальные месяцы года – 220 чел. Предполагаем, что увеличение количества пациентов в период с мая по сентябрь объясняется тем, что по климатическим условиям нашей природной зоны эти месяцы наиболее благоприятны для восстановления здоровья людей, страдающих туберкулезом.



ПРОБЛЕМА ОСТАНОВОК ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА В МОСКВЕ И ПОДМОСКОВЬЕ

Куранова Александра Игоревна

ОДЛк-22, ГБПОУ МО «Люберецкий техникум имени Героя Советского
Союза, лётчика-космонавта Ю.А. Гагарина», Московская обл.,
г. Люберцы

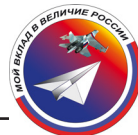
Научный руководитель: Кузнецова Ольга Владимировна

Привлечь внимание общественности к проблеме остановок общественного транспорта и безопасному перемещению по ближайшему Подмосковию и городу Москва.

В наше время общественный транспорт является одним из самых распространенных способов перемещения на большие расстояния. В моем техникуме практически все студенты каждый день пользуются услугами маршрутного такси, автобусов, электропоездов и метро. Многие ребята живут в отдаленных местностях и добираться до места учебы приходится на нескольких видах транспорта, мало того, что на это уходит много времени, еще и ожидание того же самого автобуса иногда превышает время поездки на нем. Это время мы обычно тратим на наблюдение за голубями, рассматривание проезжающих мимо машин и «зависание» в социальных сетях. Все эти занятия конечно очень интересные, но не очень продуктивные.

Мой маршрут до Техникума состоит из поездки на двух автобусах и обе «остановки», на которых я выхожу для пересадки, находятся на оживленных трассах Рязанского и Егорьевского шоссе. Остановки находятся посреди частного сектора и подойти к ним безопасно просто





невозможно, так как рядом нет ни пешеходных дорожек, ни знака, который указывал бы что рядом существует автобусная остановка. Сами же остановки, в зимнее время года превращаются в сугробы и ожидание транспортного средства становится еще более опасным и не приятным.

Зима в средней полосе России достаточно суровая, а автобусы иногда приходится ждать больше 10, 20, а то и 30 минут, за это время можно получить переохлаждение или того хуже, обморожение.

В моем проекте я подумала о том, как можно исправить эти не приятные нюансы и занять время которое мы проводим в ожидании общественного транспорта, с помощью установки «теплых» остановок в отдаленных от города местах.

В своем проекте я рассмотрела проблему остановок общественного транспорта в ближайшем Подмосковье и городе Москва.

РЕАЛИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТА ПУТЕМ СОЗДАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ НА UNITY

Зяц Вадим Алексеевич

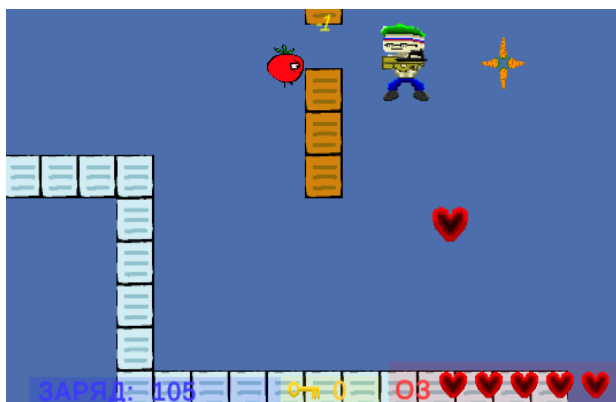
группа ИС-22, ГБПОУ МО «Люберецкий техникум имени Героя Советского Союза, лётчика-космонавта Ю.А. Гагарина», Московская обл., г. Люберцы

Научный руководитель: Гришаква Татьяна Николаевна

Целью работы является развитие творческого потенциала и профессиональных навыков в области программирования путём создания компьютерной игры.

Работа на Unity имеет высокую актуальность в современной индустрии разработки игр и визуальных приложений. Unity предоставляет мощный инструментарий для создания качественных игр и приложений, что делает его популярным выбором среди разработчиков. Благодаря широким возможностям данной среды разработки компьютерных игр, можно воплощать в жизнь свои творческие идеи, создавая уникальные и захватывающие проекты. Поэтому освоение данного инструмента я посчитал для себя интересным и перспективным.

Во время изучения новых языков программирования и средств разработки очень важно не потерять интерес к процессу, столкнувшись с чем-то рутинным, скучным и невыполнимым. Именно по этой причине в качестве основы изучения Unity был выбран творческий проект в виде создания небольшой компьютерной игры. Для наиболее успешного решения поставленной цели я выбрал инди-игру жанра «Roguelike», суть которой заключается в перемещении персонажа по игровому полю и сражении с монстрами.



В ходе работы над проектом мной были решены следующие задачи:

1. Разработал игровое поле и систему перемещения персонажа по нему.
2. Создал механику сражений с монстрами, включая атаку и защиту.
3. Реализовал генерацию случайных уровней и размещение монстров на них.
4. Работал над балансировкой игрового процесса и уровня сложности.

В созданной мной игре главный герой сталкивается с врагами «Помидор» и «Морковка», которые нападают на него по мере прохождения комнат. При уничтожении врагов у игрока есть шанс получить Ключ, сердце или щит. Сердце и щит помогают в последующих боях, а ключи нужны для открытия сундуков, которые можно найти, проходя по комнатам. Основная цель игры – очистить комнаты от врагов и найти комнату с главным боссом. Это добавляет интереса и динамики в игровой процесс, делая игру увлекательной для игроков.

Присутствие случайной генерации комнат и пиксельный 2D стиль текстур добавляет уникальности и разнообразия в игру. Случайная генерация комнат создает непредсказуемый игровой мир, а пиксельный стиль придает игре особый шарм и атмосферу.

В результате работы над проектом по созданию компьютерной игры на Unity, я смог значительно развить свои творческие и профессиональные навыки. Это включало в себя улучшение навыков программирования, дизайна игровых уровней и балансировки игрового процесса. Кроме того, мной был получен опыт эффективного управления временем и ресурсами в процессе разработки игры.



ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ У ШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЙОНЕ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Аминова Онахон Гайратовна

11 «Б» класс, МОУ «СОШ № 4», Томская обл., г. Стрежевой

Научный руководитель: Лысенко Светлана Геннадьевна

Цель: исследование цитогенетических нарушений буккального эпителия у школьников старшего возраста, проживающих в районе Крайнего Севера.

Наш город Стрежевой связан с добычей и переработкой природных ресурсов, что приводит к загрязнению природной среды и делает актуальным на сегодняшний день санитарно-гигиенический методы исследования. Одним, из которых является метод исследования клеток буккального эпителия ротовой полости, которое получило широкое распространения.

Методика проведения исследования:

1. Изучили литературу и узнали, что на нарушение буккального эпителия влияют факторы окружающей среды. Такие факторы как: солнечная активность, никотин, летучие фракции нефти и др.

2. Перед исследованием собирали информированные согласия на участие в исследовании. Вписывали в бланк данные исследуемого.

3. Клетки буккального эпителия собирались путем взятия мазков стерильным зондом с внутренней стороны щеки. Перед взятием образцов школьников просили прополоскать рот дистиллированной водой.

4. Затем доставали зонд из упаковки и брали ее за один конец. Открывали рот и с легким нажимом, совершая обратнопоступательные движения, потерев щеку с внутренней стороны, при этом плавно поворачивали зонд. Клетки с внутренней стороны щеки вместе со слюной проникают в поры ваты.

5. Подобрали методику исследования буккального эпителия путём микроядерного теста. Подготавливали пробирку для биоматериала и подписывали его. Помещали зонд в пробирку, закрывали его. Нанесли исследуемый образец на предметное стекло.

6. Помещали зонд в пробирку, закрывали его. Нанесли исследуемый образец на предметное стекло.

7. Затем образцы были оставлены до полного высыхания. Развели краситель с водой 1:20. Положили образцы в чашки Петри; Образцы промывались, фиксировались на предметном стекле и окрашивались красителем Азур (по Романовскому). Залили красителем на 40 минут.

8. Дальше промыли дистиллированной водой. Оставили сушиться.

9. После исследовали под микроскопом.

Результаты исследования. Цитогенетические нарушения наблюдались у 7,5% клеток. Это может указывать на возможные генетические изменения или повреждения в этих клетках.

Клетки с микроядрами были обнаружены в 7,5% образцов. Микроядра могут быть признаком повреждений ДНК.

Наличие клеток с ядерными почками составляло 0%, что может рассматриваться как хороший показатель, поскольку ядерные почки могут быть связаны с повреждением клеток.

Клетки с протрузией «разбитое яйцо» были обнаружены в 0,8% образцов. Протрузии могут указывать на изменения в структуре ядра и клеток.

Другие протрузии не были обнаружены ни в одном образце.

Клетки с двумя ядрами были обнаружены в 4% образцов. Это может указывать на аномалии в делении клеток.

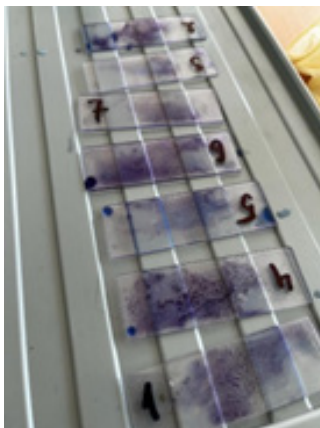
Клетки с круговой насечкой не были обнаружены ни в одном образце.

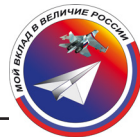
Апоптотные тела были найдены в 4% образцов. Апоптоз может быть нормальным процессом гибели клеток.

Клетки с некрозом были обнаружены в 7,2% образцов. Некроз клеток может быть признаком патологических изменений и гибели клеток.

Вывод. Из результатов анализа буккального эпителия школьников мы видим, что в некоторых клетках наблюдаются цитогенетические нарушения. Эти изменения могут указывать на возможные генетические изменения или повреждения в клетках, а также находиться в связи с патологическими процессами. Однако отсутствие клеток с ядерными почками и круговыми насечками является хорошим показателем.

Гипотеза не подтвердилась. Данные изученных образцов биоматериала буккального эпителия не подтверждают предположение о большем проценте измененных клеток у людей, живущих в районах, приравненных к Крайнему Северу.





ТЕРМОЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОР

Корляков Николай Леонидович

10 «А» класс, МОУ «СОШ № 4 с углубленным изучением отдельных предметов», Томская обл., г. Стрежевой

Научный руководитель: Хомякова Галина Сергеевна

Цель: создание действующей модели термоэлектрогенератора размером 20×20×40 см с использованием тепловой энергии восковой свечи до 1 марта 2024 г.

Актуальность. Количество пользователей, использующих вне дома портативную электронику, к которой относятся цифровые видеокамеры, музыкальные плееры, мобильные телефоны, GPS-навигаторы, постоянно увеличивается. Большинство из этих устройств питаются от внутренних перезаряжаемых аккумуляторов. Но, к сожалению, розетка не всегда может оказаться в прямом доступе. Поэтому актуально создание портативного термоэлектрогенератора.

Для создания термоэлектрогенератора были выполнены следующие шаги:

1. Изучил материал по теме «Преобразование тепловой энергии. Элементы пельтье». Составил схему прибора.

2. Подготовил смету проекта. Закупил материалы.

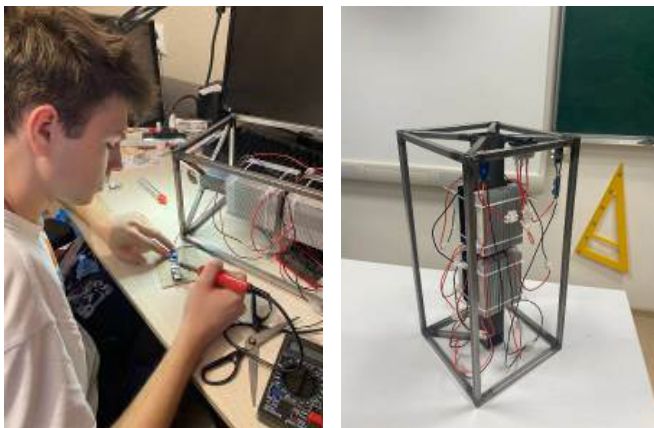
Общая сумма затрат с учетом экономии на инструменты составила 7314,72 р.

3. Собрал термоэлектрогенератор по схеме.

Термоэлектрогенератор представляет собой устройство, способное вырабатывать электрическую энергию из тепловой энергии простой свечи. Размер устройства – 20×20×40 см. Масса устройства – около 3 кг.

Основным элементом термоэлектрогенератора является элемент Пельтье. Он представляет собой «тепловую машину», преобразующую тепловую энергию в энергию электрического тока. Для крепления элементов Пельтье удобно использовать полую металлическую трубу. Внизу трубы сделано отверстие для свечи. Труба крепиться вертикально, чтобы тепло от свечи поднималось вверх. При этом закрепленные элементы Пельтье будут нагреваться с одной стороны, и охлаждаться с другой. Благодаря разности температур в цепи возникает электрический ток. Чтобы конструкция была устойчива, сделан металлический каркас.

Для сборки 2-х блоков из алюминиевых радиаторов, используем термомасту для лучшего КПД. Блоки состоят по 8 модулей Пельтье в каждом. Крепим блоки к трубе. Далее объединяем модули Пельтье между собой последовательно, припаиваем провода.



Сборка деталей. Готовая модель термоэлектрогенератора

К собранной цепи присоединяем переключатель и 2 USB преобразователя. Первый USB преобразователь повышающий, 0,6 В поднимает до 5 В и 0,6 А. Это значение получается при использовании в теплых (более 10°C).

1. Второй USB преобразователь понижающий, будет использоваться для более серьёзных задач, например, зарядки мобильных телефонов. Он способен из 7 В выдать 5 В и 3 А. Этого результата можно добиться в условиях низких температур (ниже 0°C). Провел пробный запуск модели.

2. Внес изменения – исправил выявленные недочеты.

3. Провел повторное испытание модели и сделал замеры силы тока и напряжения.

Результат апробации прибора. Термоэлектрогенератор работает на энергии от простой свечи. Одной свечи хватает на 2,5–3 часа работы. В помещении (при температуре 27°C) труба нагревается быстро – за 5 минут до 50°C. Напряжение при этом равно 1,41 В. Максимальное значение напряжения через 25 минут работы – 1,7 В. При остывании прибора напряжение за 35 минут падает с 1,7 В до 1,31 В.

На улице (при температуре 0°C) труба нагревается за 5 минут до 49°C. Цельсия. Напряжение равно 2,32 В. Максимальное значение напряжения через 15 минут работы – 2,82 В. При остывании прибора напряжение за 45 минут падает с 2,82 В до 2,11 В. Был апробирован: для зарядки смартфона, повербанка, планшета, для освещения помещения с помощью кольцевой лампы.

Выводы. В ходе проектной деятельности были получены знания о работе модуля Пельтье и законах физики. В результате цель моего про-



екта достигнута – я создал термоэлектрогенератор, который работает от тепла восковой свечи. Полученной энергии хватает для того, чтобы зарядить телефон или осветить небольшое помещение.

МОНИТОРИНГ РОГУЛЬНИКА ПЛАВАЮЩЕГО В ВОДОЕМАХ ХОПЕРСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Грибанева Анна Сергеевна

9 класс, МБУДО «Центр дополнительного образования детей»,
Воронежская обл., г. Новохоперск

Научный руководитель: Авраменко Юлия Анатольевна

Цель работы: мониторинг популяции рогульника плавающего в водоемах Хоперского заповедника.

Рогульник плавающий (*Traza natans L.*) – это редкое растение, занесенное в Красную книгу Воронежской области, изображено на гербе муниципалитета, произрастает на территории Хоперского заповедника. Численность рогульника из года в год может меняться от полного отсутствия до более 1000 особей в одном водоеме. Из водоема рогульник может исчезать из-за неблагоприятных для него условий среды, под влиянием изменения его местообитаний человеком.

Методы исследования:

1. Ретроспективно-обзорный.
2. Описание, инструментальный метод. На участках озер Большое и Малое Голое мы проводили учет рогульника плавающего: делали описания водной и прибрежно-водной растительности, измеряли диаметр розеток рогульника, считали количество зрелых и незрелых плодов. В 2022 и 2023 гг. мы измеряли морфологические параметры плода. Отмечали обилие рогульника. Для каждого исследуемого участка водоемов мы фиксировали глубину, характер дна, температуру воды, общую минерализацию.
3. Синтетический метод, сравнение. Для зафиксированных видов были рассчитаны среднее





проективное покрытие (СПП), постоянство и фитоценотическая значимость (ФЦЗ). С помощью коэффициента Сьеренсена мы определили сходство видового состава растений двух озер, а также его изменение в каждом водоеме за три года. Для рогульника были вычислены средние значения учитываемых морфологических параметров, погрешности их измерений. Была рассчитана корреляция Кендалла между параметрами рогульника и абиотическими факторами среды.

Выводы:

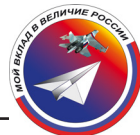
1. На озерах нами ежегодно обследуются по 7 участков. В озере Большое Голое всего зафиксирован 21 вид растений из 14 семейств. Наибольшая видовая насыщенность в семействах Водокрасовые, Рдестовые и Рясковые. В 2021 и 2022 гг. со 100%-ным постоянством отмечаются рогульник плавающий, кубышка желтая, многокоренник обыкновенный. В 2023 году постоянство многих видов снижается. Самые высокие СПП и ФЦЗ остаются у кубышки желтой. СПП и ФЦЗ рогульника в 2022 году по сравнению с 2021 снижаются. В 2023 году данные показатели увеличиваются. Коэффициент сходства видового состава растений в озере за 2021 и 2022 гг. составил 77%, а за 2022 и 2023 гг. – 83%. Обилие рогульника в озере не меняется, средний диаметр розеток к 2022 году уменьшается, среднее количество зрелых плодов на одно растение не меняется, увеличивается число завязей. К 2023 году все параметры водяного ореха увеличиваются.

2. В озере Малое Голое за три года отмечено 20 видов растений из 15 семейств. По числу видов преобладают семейства Водокрасовые, Рдестовые и Рясковые. 100%-ное постоянство чаще характерно для водокраса обыкновенного, кубышки желтой, роголистника погруженного, сальвинии плавающей. Самые высокие СПП и ФЦЗ в 2021 году у кубышки, в 2022 у роголистника погруженного, в 2023 у сальвинии плавающей. СПП и ФЦЗ рогульника к 2023 году снижается. Коэффициент сходства видового состава растений в озере за 2021 и 2022 гг. 88%, а за 2022 и 2023 гг. 84%. Коэффициент сходства видового состава растений двух озер в пределах 80–84%.

Обилие водяного ореха в озере возрастает к 2022 году и больше не меняется. Диаметр розетки рогульника к 2023 году увеличивается, а количество плодов снижается. За два последних года исследования более крупные растения произрастают в озере Малое Голое. В целом на озерах растения рогульника в 2023 году крупнее, чем в 2022.

3. Озера отличаются по глубине, толщине ила, по показателю общей минерализации, которые выше в озере Большое Голое. Как показывают результаты корреляционного анализа, рогульник зависит от данных абиотических условий произрастания.

Согласно данным гидропоста, уровень воды в реке Хопер в конце апреля 2021–2023 гг. составил соответственно 384, 416 и около 310 см над нулем поста. При этом дольше всего вода стояла в 2022



году. В связи с этим обводнение озер в 2022 году также было выше, что могло привести к смещению сроков развития рогульника, сокращению периода его вегетации. Большая глубина и толщина ила в озере Большое Голое также могли затруднять произрастание растений, что сказалось на уменьшении его морфологических параметров в 2022 году. В озере Малое Голое глубина несколько меньше, ниже и толщина илистых отложений, что, видимо, было более благоприятно для развития рогульника и сказалось на увеличении его параметров и обилия в озере в 2022 году. В 2023 году растения рогульника крупнее на наш взгляд в первую очередь из-за меньшего обводнения озер, чем в 2022 году.

МОНИТОРИНГ ЗАСЕЛЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ ГНЕЗДОВИЙ ПТИЦАМИ-ДУПЛОГНЕЗДНИКАМИ В ХОПЕРСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Казмалы Игнат Владимирович

*9 класс, МБУДО «Центр дополнительного образования детей»,
Воронежская обл., г. Новохоперск*

Научный руководитель: Авраменко Юлия Анатольевна

Цель работы: мониторинг эффективности использования искусственных гнездовий в двух биотопах Хоперского заповедника. Работа проводится на протяжении двух лет.

Среди требований птиц к окружающей среде ведущее место занимают условия кормодобывания и места для помещения гнездовий. Однако даже в природных экосистемах птицы не всегда могут легко найти такие места. Так, например, известно, что птицы-дуплогнездники, испытывают недостаток естественных дупел. Данный факт определяет проблему нашего исследования. Несколько исправить ситуацию можно за счет привлечения птиц на гнездовье в сохранившиеся очаги лесной растительности. В лесных экосистемах птицы-дуплогнездники регулируют и ограничивают численность вредителей леса, обеспечивая его существование. Поэтому их изучение, привлечение, увеличение численности важны и весьма актуальны.

Методы исследования:

1. Ретроспективно-обзорный.
2. Метод наблюдения в природе, описание. Размещение искусственных гнездовий и наблюдение за их заселением птицами-дуплогнездниками проходило в двух биотопах заповедника: сосновом лесу и пойменной старовозрастной дубраве. В сосновом лесу было размещено 31 гнездовье: синичники и скворечники, в дубраве – 42. Гнездовья размещались

заранее – осенью 2021 года, так как им необходимо было «прижиться» в лесу. Наблюдение за заселением гнездовых проходило в течение двух сезонов размножения птиц – с апреля по июнь 2022 и 2023 гг. Гнездовья проверялись в среднем раз в две недели.

3. Синтетический метод. Нами был рассчитан процент заселения искусственных гнездовых, в том числе отдельно скворечников и синичников, определены виды птиц, которые заселяют такие гнездовья в большей степени. Сопоставлены данные по двум биотопам, выявлена динамика по годам исследования.

Выводы:

1. Провели повторное наблюдение за заселением птицами-дуплогнезdnиками искусственных гнездовых, проанализировали данные. В целом в 2023 году птицами было заселено 70% гнездовых. Данные по биотопам различаются – в сосновом лесу заселенность гнездовых составила 90%, в дубраве 55%. В 2023 году нами зафиксировано 5 видов птиц-дуплогнезdnиков, заселявших гнездовья. Это большая синица, мухоловка-белошейка, мухоловка-пеструшка, лазоревка и поползень обыкновенный. В двух биотопах заповедника видовое соотношение птиц не одинаково. Так мухоловка-пеструшка и лазоревка обыкновенная отмечены нами в сосновом лесу, а поползень обыкновенный в дубраве. Чаще гнездовья заселяла большая синица. Все 5 видов птиц в большей степени заселяли синичники. В скворечниках гнездились 3 вида – большая синица, мухоловка-белошейка, поползень обыкновенный.

2. Сравнили полученные результаты с данными за 2022 год. В 2022 году общий процент заселения гнездовых был равен 60. При этом в сосновом лесу было заселено 84% гнездовых, в дубраве 43%. То есть к 2023 году заселенность гнездовых увеличивается и наиболее интенсивно этот процесс проходит в дубраве. В 2022 году нами также было отмечено 5 видов птиц-дуплогнезdnиков: большая синица, мухоловка-белошейка, мухоловка-пеструшка, зарянка и горихвостка обыкновенная. По биотопам соотношение птиц неодинаково: мухоловка-пеструшка и горихвостка обыкновенная зафиксированы в сосновом лесу, а зарянка обыкновенная в дубраве. В 2022 году дуплогнезdnики также чаще заселяли синичники – это 4 вида





из 5. В скворечниках отмечены большая синица, мухоловка-белошейка, зарянка обыкновенная. Последняя была зафиксирована только в скворечниках. В сосняке гнездовья чаще были заселены мухоловкой-белошейкой, в дубраве – синицей. К 2023 году заселенность скворечников в дубраве выросла на 20%. Также в 2023 году наблюдается тенденция увеличения заселения гнездовий большой синицей в обоих биотопах.

Произшедшие изменения в заселении разными видами птиц гнездовий в двух биотопах связаны, на наш взгляд, с их конкурентными отношениями друг с другом за места гнездования.

3. Дали оценку эффективности использования искусственных гнездовий в разных биотопах Хоперского заповедника. Эффективность использования искусственных гнездовий на территории Хоперского заповедника довольно высокая, и как показывает наше исследование, продолжает расти. При этом пока она остается выше в сосновом лесу, что, видимо, связано с ограниченным количеством в сосняке естественных дупел.

МОНИТОРИНГ ФЛОРЫ УЧАСТКА ЗАЛИВНОГО ЛУГА

Келлер Николай Алексеевич

*9 класс, МБУДО «Центр дополнительного образования детей»,
Воронежская обл., г. Новохоперск*

Научный руководитель: Арчакова Елена Васильевна

Цель работы: мониторинг флоры участка заливного луга.

Пойменные луга – это интересные природные объекты со своими особенностями. В условиях нарастания экологических проблем и конкретно снижения биоразнообразия, исследования природных экосистем становятся, как никогда, актуальными.

Методы исследования:

1. Ретроспективно-обзорный.
2. Метод наблюдения в природе, описание. Для описания флористического состава на поляне «Барская» была заложена пробная площадь размером 10×10 м. Определение растений проводилось на месте. Для каждого вида растений фиксировалось обилие.
3. Химический анализ почвы, определение ее морфологических признаков. Пробы почвы отбирались методом конверта с пяти мест одного участка на разной глубине. Отобранный материал измельчался, просеивался, сокращался. Среднюю пробу высушивали, делали водную и солевую вытяжки. Водную вытяжку использовали для определения содержания в почве солей – хлоридов, сульфатов и карбонатов, а соле-

вую – для определения pH. Из морфологических признаков почв были определены структура, гранулометрический состав, сложение.

4. Синтетический метод. Для каждого вида растений определялось семейство, продолжительность жизни и приуроченность к экологической группе. Рассчитано постоянство видов и семейств растений на участке в исследуемые годы. Результаты сопоставлялись с данными за 2021 и 2018 годы. Рассчитан коэффициент сходства видового состава растений.



Выводы:

1. Провели описание флористического состава на поляне «Барская» с последующим анализом флоры. Зафиксировано 36 видов растений из 14 семейств. Ведущее семейство – Сложноцветные, на втором месте по численности видов семейство Злаки. Наибольшее обилие было характерно для осоки ранней и пырея ползучего. По продолжительности жизни преобладают многолетники, по приуроченности к экологической группе – луговые растения.

2. Сравнили полученные результаты с данными за 2021 и 2018 гг.; рассчитали коэффициенты видового сходства растений.

В 2021 году на поляне было обнаружено 39 видов растений из 18 семейств, в 2018 – 43 вида растений из 26 семейств. Ведущие семейства Сложноцветные и Злаки. За время исследований на участке постоянно фиксируются 11 семейств, со 100%-м постоянством отмечены 10 видов.

В 2021 году доминировали осока ранняя, подмаренник настоящий, полынь австрийская, в 2018 – осока береговая, мятлик болотный, лук угловатый. На поляне преобладают многолетники. Больше разнообразие растений



по продолжительности жизни наблюдается в 2021 году. В 2021 году на поляне произрастало больше растений луговой группы, в 2018 – болотной группы.

Наибольшее видовое сходство растений, произрастающих на поляне, зафиксировано в 2022 и 2021 гг., коэффициент Сьеренсера равен 56%.

3. Выявили эдафические факторы исследуемой территории.

Почва исследуемого участка имеет нейтральный или близкий к нейтральному уровень pH; в ней присутствует незначительное количество хлорид-ионов, отсутствуют сульфат-ионы и карбонат-ионы. Цвет почвы черный. Ориентировочное содержание гумуса 7–10 %, что свидетельствует о плодородии. Структура среднекомковатая, плотная, согласно гранулометрическому составу – средний суглинок.

4. Проанализировали результаты.

Исследуемые периоды отличаются по видовому разнообразию растений – наиболее высокое оно в 2018 году. Отмечены различия и по доминированию на поляне видов, относящихся к разным экологическим группам. Если в 2022 и 2021 годах на участке преобладали луговые виды, то в 2018 году – виды болотной группы.

Несколько иной видовой состав растений в 2018 году связан, на наш взгляд, с высоким уровнем увлажнения территории в тот период. Согласно данным гидропоста г. Новохоперска, в 2022 году уровень воды в реке Хопер в весенний паводок поднимался до 416 см. над нулем поста, в 2021 – до 368 см. Вода стояла около месяца. Весной 2018 года уровень воды в реке Хопер был выше – 571 см. над нулем поста, вода стояла в пойме более 1,5 месяца. Высокий и продолжительный паводок в 2018 году создал условия для роста и развития на поляне «Барская» растений сильно увлажненных мест обитаний. При более низком и непродолжительном паводке на данном участке преобладают луговые и степные растения, предпочитающие среднее и недостаточное увлажнение территории.

ЧЁРНОЕ ЗОЛОТО: СПОСОБЫ ОЧИСТКИ ВОДОЕМОВ ОТ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Шельмина Кристина Сергеевна

11 «А» класс, МАОУ «СОШ № 4», Сахалинская обл., г. Корсаков

Научный руководитель: Шельмина Наталья Валерьевна

Наибольшую ценность для экономики всего Дальневосточного региона представляет нефть: потенциальные ресурсы нефти на Сахалине составляют около 700 млн. тонн. Нефтегазовая отрасль занимает доминирующее положение в структуре промышленного производства ре-

гиона – 80 процентов от общего объема промышленного производства региона. В 12-ти километрах от города Корсакова, рядом с селом Пригородное находится один из крупнейших в мире и первый в России завод по производству сжиженного природного газа и нефти. Благодаря СПГ «Пригородное» Сахалин стал заметной точкой на энергетической карте мира. Да, в настоящее время нефть – важнейшее полезное ископаемое. Но разливы нефти и нефтепродуктов на поверхности водоемов и осадки нефтяных загрязнений на дне природных водоемов являются причиной гибели растений и животных, ухудшения среды обитания человека.

Проблема: от активного регулярного использования нефтепродуктов человечеством, наносится огромный вред экологии нашей планеты, в том числе ее водным ресурсам.

Цель: ознакомившись с различными способами очистки водоемов от нефти и нефтепродуктов и выявив недостатки и преимущества каждого, определить наиболее эффективный способ очистки воды.

Объект изучения: нефть и нефтепродукты на поверхности воды. Предмет изучения: средства и методы удаления нефти с поверхности водоемов с помощью лабораторных исследований и наблюдений.

Гипотеза: изучив специальную литературу, проведя лабораторные исследования, можно выявить наиболее эффективные методы по сбору нефти с поверхности водоемов.

Разливы нефти и нефтепродуктов могут привести к большой экологической катастрофе, поэтому человек придумал много способов очистки водоемов. Автор работы подробно ознакомилась с разливами нефти и нефтепродуктов на Сахалине за период с 2015 по 2023 годы; изучила существующие в мире и в нашей стране причины разливов неф-

ти и нефтепродуктов, а также методы борьбы с ними. Для определения наиболее эффективного метода очистки воды от нефтепродуктов, были проведены практические опыты. Опыты № 1, 3–5 проводились с использованием нефтесаменивателя – растительного масла, так как использование нефти при проведении опытов в школьной лаборатории запрещено техникой безопасности. Масло отлично заменило нефть в силу своих химических свойств: плотность, растекаемость. Но в отличие от нефти, растительное масло обладает меньшей горючестью, что также важно для безопасно-





сти экспериментов. Опыты № 2, 6–8 проводились в лаборатории Тихоокеанской Инжиниринговой компании с использованием нефти, добываемой данной компанией. Работа над проектом велась несколько лет, поэтому еще и в силу возраста автора проекта во время проведения первых опытов для безопасности использовался нефтезаменитель – растительное масло. Последние же опыты проводились с помощью нефти, т.к. автору исследования уже доступно было проведение опытов с использованием нефти – горючего вещества условиях в химической лаборатории.

Опыт 1: выясним, как ведет себя нефть при попадании в воду.

Опыт 2: отстаивание водонефтяной эмульсии.

Опыт 3: удаление масла путем сжигания.

Опыт 4: удаление при помощи специальных средств.

Опыт 5: удаление масла механическим способом – ловушкой».

Опыт 6: удаление нефти путем погружения.

Опыт 7: удаление нефти путем её сбора торфяным сорбентом.

Опыт 8: удаление нефти с помощью диспергента Seacare osd-2.

Подводя итог в работе с опытами, можно сделать следующие выводы: что самым доступным и эффективным способом очистки водоемов от разливов нефти и нефтепродуктов является метод сорбции (использование сорбентов), так как имеет наивысшую результативность при очистке как малых, так и крупных разливов; современные (домашние) моющие средства, поджигание хорошо поглощают нефть, но их нельзя использовать, т.к. они наносят вред природе. Порошок активированного угля тоже хорошо убрал масло с поверхности воды, потом смесь нефти и угля можно сжечь. Но такого порошка пока не производят. Устранение больших разливов нефти диспергентами, является наиболее эффективным на сегодняшний день, но требует немалых затрат как на сам диспергент, так и на технику для его применения. Биоразложение частиц нефти после применения диспергентов происходит за недели. В случаи, если сбор разлива происходит механическим методом или сорбентами и собранная нефть не сжигается, то полное ее биоразложение занимает года – год, три и более. Таким образом, результат исследований показал, что самый безопасный и эффективный способ – метод сорбция (использования сорбента) с дальнейшим применением биологического метода для ускорения восстановления водной экосистемы.

Использование нефти и нефтепродуктов должно быть весьма аккуратным, продуманным и дозированным. Нефть требует к себе внимательного отношения. И данную мысль автор проекта попыталась донести до окружающих, создав брошюры, книгу – брошюру, листовку, настольную игру, которые представляют собой конечный практический продукт данной проектно – исследовательской работы.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОТНОШЕНИИ МАЛОГО БИЗНЕСА

Арутюнян Ангелина Артуровна

11, МОБУ «Лицей № 23», Краснодарский кр., г. Сочи

Научный руководитель: Курилкова Ольга Анатольевна

Целью данной исследовательской работы является малый бизнес, анализ его развития в Российской Федерации.

Задачи:

1. Обратиться к правовым актам, определяющим направленность российской экономики.
2. Определить механизмы государственной поддержки малого бизнеса в России.
3. Проанализировать влияние применяемых инструментов государственной поддержки малого бизнеса на экономические показатели.

Государство заинтересовано в развитии малого бизнеса, так как такой вид бизнеса пополняет государственный бюджет путем выплаты налогов, создает рабочие места, будучи маневренным, быстрее реагирует на нужды рынка, составляет чуть ли не одну пятую ВВП в масштабе нашей страны. В современных условиях именно уровень развития малого и среднего бизнеса является одним из важнейших факторов национальной конкурентоспособности, что делает актуальной задачу поддержки этой группы компаний. По мнению Дж.М. Кейнса, «расширение функций правительства в связи с задачей координации склонности к потреблению и побуждения инвестировать единственное практически возможное средство избежать полного разрушения существующих экономических форм и условие для успешного функционирования личной инициативы». Школа Дж. М. Кейнса утверждает, что рыночная экономика не может быть самоорганизованной и по этой причине она нуждается в государственном регулировании. На смену кейнсианскому направлению в макроэкономике пришла неоклассическая модель, основанная на принципе свободы и отрицании активной роли государства. Представители этой школы, не согласные с идеями Дж. М. Кейнса, рассматривают рыночную систему как модель самоорганизации, которая может лучше гарантировать экономический рост. Среди направлений неоклассической школы можно выделить два направления: «монетаризм» и «экономика предложения».

Представитель монетаризма М. Фридман считал, что государство обязано контролировать деятельность рыночной экономики и регулировать процессы денежного обращения. По этой причине монетаристы были противопоставлены кейнсианству. Государство, по мнению монетаристов, принимает активное участие в экономических процессах.



Карта, опубликованная на сайте Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства ФНС

Существует также институциональная теория, во главе которой стоят такие выдающиеся ученые, как Т. Веблен, В. Митчелл, Д. Коммонс. Институционалисты защищают смешанную экономику и отвергают понимание рыночной экономики как системы равновесия и интерпретировали ее как развивающуюся систему.

Неоинституционалисты, к ним относятся Р. Коуз, О. Уильямсон, Д. Норт, полагают, что эффективность учреждений может быть достигнута за счет минимизации затрат. Ученые исходят из тезиса о том, что коммерческие единицы пытаются минимизировать транзакционные издержки в своей экономической деятельности в соответствии с принципом рациональности.

Исходя из вышеизложенных материалов, а именно: правовой основы в Российской Федерации, экономической политики нашей страны, статистики экономики в сфере малого бизнеса за последние десять лет, – можно сделать вывод, что с каждым годом в Российской Федерации увеличивается количество предпринимателей, что свидетельствует об успешной политике в этой сфере. Все меры поддержки малого предпринимательства становятся с большей долей вероятности успешными, и как одно из последствий их можно считать развитие государственного бюджета, а также удовлетворение потребностей потребителей.



НАЦИОНАЛЬНАЯ ИДЕЯ В ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЕ: ОТ «МОГУЧЕЙ КУЧКИ» ДО СОВРЕМЕННОСТИ

Синица Екатерина Константиновна

10 класс, МОУ «СОШ № 2», Ленинградская обл., г. Всеволожск

Научный руководитель: Решетникова Анна Степановна

Вопрос национальной идеи важен для страны. Без разумной, грамотной формулировки идеи невозможно объединение народа и успешное развитие государства. Трудно оспорить факт, что национальная идея должна быть созвучной с желаниями её граждан. Она должна гармонизировать с душой народа. Формирование национальной идеи любой страны, зависит от различных факторов, особенностей существования той или иной страны. Россия имеет особую судьбу в истории человечества, а, следовательно, и вопрос национальной идеи в её судьбе непросто. Яркий пример исторического периода, когда формирование национальной идеи было особенно актуальным, относится к периоду Крымской войны, реформ 1861 года и нарастания революционно демократического движения.

В настоящее время, на фоне Специальной военной операции, нарастающего напряжения, конфликта во вне и внутри страны, вопрос «национальной идеи» встал также крайне остро.

Проблема исследования заключается в том, что в настоящее время на фоне высокой тревожности и агрессии, исследование вопроса национальной идеи в современном обществе затруднено.

Цель: изучение национальной идеи России в историческом прошлом и современности.

Россия, является многонациональным, многоконфессиональным государством с многообразием языков, традиций, культур. Поэтому, вопрос национальной идеи является актуальным на всем протяжении её существования.

В ходе работы над проектом, мной были предприняты попытки определиться с сущностью понятия «национальная идея». Единого, общепринятого определения данного явления не существует. Можно лишь выделить схожие общие моменты в предложенных нашему вниманию литературных, научных, научно-популярных источниках. Это некоторый вектор развития страны, который определен целью её благополучного существования. В данный момент у граждан нашей страны нет единого восприятия этого вектора. Данный взгляд подтверждает проведенное нами анкетирование. Опрашиваемые не проявили единства в ответах на поставленные нами вопросы, ни в определении понятия «национальная идея», ни в формулировке её для России.

Тем не менее, можно выделить в ответах и общее. Национальная идея – это смысл существования народа, межэтническое развитие, об-



щечеловеческие ценности, сохранение культуры, традиций. И в этом, видение современных граждан совпадает с видением великих композиторов музыкального сообщества «Могучая кучка». Их деятельность пронизана национальными идеями.

Главной целью своего объединения композиторы считали просвещение России и раскрытие чистой русской души. Отказавшись от европейской классики, молодые новаторы писали произведения опираясь на народное творчество, представляя слушателям особый талант русских, их стихийность. Продвигали идею патриотизма и любви к своей нации и истории, близости крестьян и простых рабочих к природе и к совершенству цивилизации. Сочиняли музыкальные произведения, прославляя добродетелей, чистоту, многогранность русской души. Вводили в широкие массы уважение к родине и осознание себя частью единого и великого этноса. Композиторы придерживались принципа народности. Их творчество наполнено образами народной жизни, исторического прошлого, фольклора, верованиями, обрядами, традициями.

Нет единого мнения у опрашиваемых нами респондентов и по вопросу, кто должен сформулировать национальную идею страны. Неоспоримо, что это должны быть грамотные, образованные специалисты, представляющие различные научные направления.

В настоящее время, президент Российской Федерации В.В. Путин отмечает, что национальная идея России заключается в патриотизме, выраженном в служении развитию страны. И других вариантов быть не может.

ОБРАЗ ПРЕПОДАВАТЕЛЬНИЦЫ ИСТОРИИ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ НА ПРИМЕРЕ ПЕРМСКОЙ ГУБЕРНИИ

Сыпачева Дарья Сергеевна

11 класс, Лицей с углублённым изучением отдельных учебных предметов ПГНИУ, г. Пермский кр., г. Пермь

Научный руководитель: Опрелкова Оксана Владимировна

Актуальность темы.

Эпоха «великих реформ» шестидесятых – семидесятых годов XIX века привела к огромным социальным сдвигам в Российской империи. Одним из важнейших инструментов социализации женщины в пореформенную эпоху явилась система образования, так как бурно развивающаяся индустрия нуждалась в большом количестве образованных специалистов. В середине XIX века начали появляться многочисленные женские образовательные учреждения по всей России. Как известно, чаще всего учителями истории работали мужчины, и найти информа-



цию об преподавательницах довольно сложно, именно поэтому мы решили составить образ преподавательницы истории в Российской империи на примере Пермской губернии. Д. С.Лихачев, один из известных филологов, культурологов и искусствоведов, высказывался о профессии учителя: «Я всегда считал эту профессию самой главной на свете. Учительство – это искусство, труд не менее творческий, чем труд писателя и композитора, но более тяжелый и ответственный. Учитель обращается к душе человеческой не через музыку, как композитор, не с помощью красок, как художник, а напрямую. Воспитывает личностью своей, своими знаниями и любовью, своим отношением к миру... Любовь к человеку, к природе, к труду воспитывается через любой предмет. И только она – эта любовь – может стать нравственной основой созидательной человеческой деятельности в экономике, политике, искусстве. Поэтому и говорим мы, что в руках учителя наше будущее, наш двадцать первый век». Преподаватель, обучая новое поколение, влияет на будущее общества, будущее его науки и культуры. Поэтому его роль имеет огромное значение независимо от времени.

Предмет: образ преподавательницы истории в Российской империи.

Объект: деятельность конкретных преподавательниц в Пермской губернии в начале XX в.

Цель: изучение и анализ образа преподавательницы в Пермской губернии в начале XX в.

Задачи:

1. Познакомить с историей зарождения женского образования в Пермской губернии;
2. Выделить основные учебные заведения Пермской губернии, которые подготавливали женские рабочие кадры;
3. Определить женский кадровый состав образовательных учреждений Пермской губернии;
4. Проанализировать социальное и экономическое положение преподавательниц в Пермской губернии.

Указом президента 2023 год был объявлен годом педагога и наставника. Преподаватель, обучая новое поколение, влияет на будущее общества, будущее его науки и культуры. Поэтому его роль имеет огромное значение независимо от времени. История девушек, которые смогли получить образование и преподавать историю очень мало изучена, несмотря на их огромный вклад. Так, Наталья Семеновна Мальцева знала более 7 языков и перевела множество работ (полный список переводов и трудов представлен в приложении). В середине XIX века начали появляться многочисленные женские образовательные учреждения по всей России. Как известно, чаще всего учителями истории работали мужчины, и найти информацию об преподавательницах довольно сложно, именно поэтому мы решили составить образ преподавательницы истории в Российской империи на примере Пермской губернии.



В представленной работе рассматривается путь развития женского образования Российской империи в период с семидесятых годов XIX века по 1914 год. Более подробно изучается тема развития женских учебных заведений в Перми, Екатеринбурге, Осе, Чердыни, Кунгуре и других городах и села губернии. Анализируется кадровый состав, основные учебные заведения, формирующие его. На примере конкретных учительниц рассматривается социальное и экономическое положение, досуг и на основе полученных данных составляется общий образ.

Проанализировав анкеты преподавательниц истории в Пермской губернии и синтезировав полученные данные, мы пришли к выводу, что большинство женщин, выбравших профессию преподавательницы истории, вели активную научную деятельность, занимались саморазвитием, получали право на преподавание других предметов. Некоторые даже имели памятные серебряные медали. Также стоит отметить, что, несмотря на свое неоднозначное правовое положение, преподавательницы участвовали в съездах учителей. Учебная нагрузка учителей дореволюционных средних школ в середине 60-х годов не превышала 12 часов в неделю. За данные часы получали 700 руб. в год, многие брали дополнительные часы, за которые им платили за 1 урок 50 руб. в год. Что касается правового положения, то уже во второй половине XIX века было выпущено несколько документов, регулирующих и улучшающих правовое положение преподавательниц.

ДУБ ЧЕРЕШЧАТЫЙ – ИНДИКАТОР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Балгереева Ксения Абильхаировна

10 класс, МБОУ «СОШ № 102», Воронежская обл., г. Воронеж

Научный руководитель: Шацких Марина Алексеевна

Загрязнение воздуха на улицах города Воронежа в связи с ростом автопарка и увеличением доли транспортных загрязнений представляет большую экологическую опасность для нормального развития городских деревьев.

Цель работы: оценка экологического состояния территории по флуктуирующей асимметрии листа дуба черешчатого.

Деревья дуба черешчатого для проведения исследования были выбраны с учетом экологической обстановки на данном участке, а главное с разной автотранспортной нагрузкой. Все деревья находятся в микрорайоне МБОУ «СОШ № 102». Для контроля взяли листья дуба черешчатого, произрастающего на территории Лесопаркового участка Научно-исследовательского института лесной генетики, селекции и био-



технологии. Были выбраны дубы, растущие на улице Шишкова, Московском проспекте, улице Загоровского.

Для определения автотранспортной нагрузки на территорию провели подсчет количества автотранспорта, проезжающего по улице в течение часа. Время учета 17:00 будний день. Учет проводили с понедельника по пятницу, значение усреднили. В понедельник и в пятницу наблюдается максимальная интенсивность автотранспорта на всех изучаемых нами улицах. Наибольшее количество транспорта зафиксировано на Московском проспекте, далее на улице Шишкова.

Изучение параметров флуктуирующей асимметрии листа дуба проводили по методике С.Г. Баранова. Оценку качества среды по значению интегрального показателя стабильности развития провели по Захарову.

На территории Лесопаркового участка мы наблюдаем наименьший коэффициент стабильности, что говорит о наиболее благоприятных условиях произрастания дуба черешчатого. Максимальный коэффициент стабильности на Московском проспекте, что говорит о критических условиях существования деревьев.

Результаты исследования

Название растения	Место произрастания	Интенсивность автотранспортной нагрузки, шт/ч	Значение показателя асимметрии	Оценка качества среды
Дуб черешчатый	Московский проспект	4702	0,107	Критическое состояние
Дуб черешчатый	Улица Шишкова	2751	0,054	Конфликтное состояние
Дуб черешчатый	Улица Загоровского	978	0,049	Напряженное состояние
Дуб черешчатый	Лесопарковый участок НИИЛГИС	0	0,042	Удовлетворительное состояние

Сопоставляя автотранспортную нагрузку и коэффициент стабильности, мы пришли к выводу, что количество автотранспорта влияет на асимметрию листа дуба черешчатого. Чем выше транспортная нагрузка на территорию, тем больше загрязняющих веществ поступает в окружающую среду, что нарушает стабильность развития живых организмов.

Автотранспортная нагрузка на данную территорию является одним из важных параметров, влияющих на стабильность развития дуба черешчатого.

Хотя показатели стабильности дуба черешчатого на оживленных транспортных артериях города велики, но сами растения выглядят удовлетворительно, следовательно, дуб черешчатый можно использовать для озеленения улиц города.



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОДЫ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ГОРОДА ВОРОНЕЖА

Блинова Кристина Олеговна

10 класс, МБОУ «СОШ № 102», Воронежская обл., г. Воронеж

Научный руководитель: Шацких Марина Алексеевна

В настоящее время происходит сброс в реки бытовых и промышленных сточных вод в больших объемах. Поступающие в водоемы с полей удобрения активизируют процессы эвтрофикации, вызывают «цветение», дефицит кислорода. Происходит резкое ухудшение качества воды, теряется способность водоема к самоочищению. Все это губительно влияет на обитателей водоема.

Цель нашей работы: сравнительный анализ воды водных объектов, расположенных в черте города Воронежа.

Для выполнения работы мы выбрали следующие объекты исследования: река Воронеж, Воронежское водохранилище, река Усмань и Берёзовский затон. Все водоемы расположены вблизи города Воронеж с населением свыше 1 000 000 человек.

Степень загрязнения водоема пленочной нефтью определили визуально-описательно, как показатель «плавающие примеси». На реках Воронеж и Усмань показатель равен 1, следовательно, пленок и пятен нет. В Воронежском водохранилище – 2, т.е. незначительные появления отдельных пятен на поверхности воды. В Берёзовском затоне показатель равен 3. Эти данные можно объяснить следующим образом, город Воро-



Проводим химический анализ воды



неж – крупный промышленный центр с большим количеством предприятий, что могло привести к появлению пятен пленочной нефти на данных объектах. Берёзовский затон характеризуется сниженной циркуляцией воды (стоячая) поэтому нефтяные и масляные пленки здесь накапливаются и прибиваются к берегу.

Определение железа, нитритов, нитратов, фосфатов и аммония провели, используя набор тестов для воды НИЛПА PRO 10 в 1 (профессиональный). Для проведения химического анализа мы использовали визуально-колориметрический метод. Минерализацию и pH определили с помощью карманного pH-метра «Комбо».

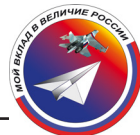
По результатам химического анализа проб воды мы сделали заключение. Только вода реки Воронеж содержит 1 мг/л фосфатов и укладывается в норму (3,5 мг/л), все остальные пробы содержат 5 мг/л, что превышает норму СанПин. Наибольшее количество нитратов и нитритов содержит вода водохранилища. Но это не превышает норму. pH с помощью реактивов показал одинаковый результат для все водоемов – вода слабощелочная. При измерении прибором pH имеет значение в пределах от 8 до 9. Только pH водохранилища не соответствует норме (6,5–8,5). Железо и содержание солей соответствует норме. Количество аммония совместно с pH опасно при длительном воздействии только в Воронежском водохранилище.

Следовательно, самым загрязненным водоемом является Воронежское водохранилище, так как этот водоем испытывает максимальное антропогенное воздействие.

Рассмотрев пробы воды реки и водохранилища под микроскопом, мы увидели множество мелких частиц пластика, среди которых двигались простейшие животные (например, инфузории туфельки, сувойки). Наличие микропластика говорит о загрязнении водоемов человеком. Микропластик может попасть со сточными водами, а также от отходов, которые остаются на берегу после отдыха горожан, а затем попадают в водоем.

На основе проделанной работы можно сделать следующие выводы:

- Провели оценку загрязнения водоемов пленочной нефтью. На реках Воронеж и Усмань показатель равен 1, следовательно, пленок и пятен нет. В Воронежском водохранилище – 2, т.е. незначительные появления отдельных пятен на поверхности воды. В Берёзовском затоне показатель равен 3.
- Изучили физико-химические показатели воды водоемов. Самым загрязненным водоемом является Воронежское водохранилище, так как этот водоем испытывает максимальное антропогенное воздействие.
- Сравнили полученные данные с нормами СанПиН для водоемов рекреационного пользования. Не все показатели качества воды



соответствуют нормам, особенно в воде Воронежского водохранилища.

- Проверили разные способы очистки воды открытых водоемов. В результате исследования выяснили, что активированный уголь хорошо очищает воду от микроорганизмов, на втором месте идет шунгит.

ТОЛЕРАНТНЫЕ УСТАНОВКИ ЛИЧНОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Назина Анастасия Александровна

10 класс, МБОУ «Старшая школа «Высотка», ЯНАО, г. Губкинский

Научный руководитель: Назина Наталья Георгиевна

Конституция Российской Федерации провозглашает высшей ценностью права и свободы человека. Каждый человек обладает всем спектром гражданских, политических, социально-экономических, культурных прав. Они не могут быть ущемлены, по какому бы то ни было различию.

В соответствии с Декларацией принципов толерантности (ЮНЕСКО, 1995 г.), толерантность определяется как ценность и социальная норма гражданского общества.

Однако сегодня в современном обществе происходит активный рост агрессии, впоследствии приводящей к конфликтам.

Проблема нашего исследования заключается в увеличении роста интолерантных установок, приводящих к напряжению, конфликтному состоянию в обществе подростков. Считаю, что является актуальным поднять этот вопрос в моем исследовании и целесообразно остановиться на проблеме рассмотрения особенностей формирования толерантных и интолерантных установок в поведении подростков. Почему? Потому что именно в этом возрасте активно проявляются ценностные ориентиры, позиция «Я и общество», складываются относительно устойчивые образцы поведения.

Важно помнить, что попадание подростка под влияние стереотипных идей легче предупредить, чем впоследствии бороться с этой проблемой.

Цель исследования – изучение психологической характеристики толерантности личности в подростковом возрасте.

В исследовательской работе рассматриваются особенности формирования толерантных и интолерантных установок в поведении подростков. В работе раскрыты основные аспекты понятий «толерантность», «интолерантность», обосновывается значимость формирования толе-



рантности в подростковом возрасте. Перечислены особенности работы по формированию толерантности у подростков.

Во время исследовательской работы мы познакомились с понятиями «толерантность» и «терпимость». Мы считаем, что действительно толерантной личностью можно назвать человека, знающего себя и способного понимать другого человека, терпимый же человек не обладает особым уважением к «другим», но, скорее, пытается их не замечать.

Рассматривая термин «интолерантность», мы пришли к следующему умозаключению – основание данного понятия положено на сформированном ложном представлении, что «своё» есть эталон, и только оно нормальное и естественное.

Интересным для нас было обнаружить, что деление людей на толерантных и интолерантных весьма условно. Каждый человек в своей жизни совершает как толерантные, так и интолерантные поступки. Однако следует отметить, склонность вести себя так или иначе может стать устойчивой личностной чертой.

Далее хотим обобщить результаты практической части нашей работы. Цель нашей работы заключалась в изучении толерантных и интолерантных установок учащихся в МБОУ «СОШ № 2» г. Тарко-Сале.

Диагностическое исследование проводилось на базе МБОУ «СОШ № 2» г. Тарко-Сале.

Мы взяли диагностику по проблеме увеличения роста агрессивности и насилия в подростковой среде – «Диагностику общей коммуникативной толерантности» В.В. Бойко.

Анкетирование проводилось в 6–9 классах, и считаем важным, если говорить о достоверности результатов, что оно было анонимным.

Для этого участникам представлялась возможность совершить экскурс в многообразии человеческих отношений. С этой целью им предлагалось оценить себя в девяти предложенных несложных ситуациях взаимодействия с другими людьми.

На основании проведенной диагностики общей коммуникативной толерантности среди обучающихся и интерпретации результата автором была составлена таблица «Сравнительная характеристика толерантности-интолерантности». В таблице включены показатели степени коммуникативной толерантности-интолерантности у обучающихся (от низкой степени до высокой). Участников, набравших максимальное количество баллов не оказалось, поэтому столбец «Полное непринятие окружающих» не заполнен.

Мы убедились в процессе проведения диагностики, что окружающий социум является важным вектором при определении ребенком выбора его друзей, увлечений, взглядов. В связи с этим и формируются толерантные установки личности в подростковом возрасте. Данный факт показывает необходимость усиления в школьной среде норм толерантного поведения.



Сравнительная характеристика степени толерантности-интолерантности

Группа	Степень коммуникативной толерантности-интолерантности			
	Высокая степень толерантности (низкая интолерантность)	Средняя степень толерантности (средняя интолерантность)	Низкая степень толерантности (высокая интолерантность)	Полное неприятие окружающих
Мальчики	22 (67,7%)	10 (29,4%)	2 (5,9%)	–
Девочки	28 (73,7%)	9 (23,7%)	1 (2,6%)	–

По результатам проведённой диагностики, мы также можем говорить о необходимости проведения системной работы по формированию у учащихся общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения.

ОСВЕЩЕННОСТЬ ПОМЕЩЕНИЙ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Талтынова Виктория Максимовна

9 класс, МБОУ «СОШ № 102», Воронежская обл., г. Воронеж

Научный руководитель: Шацких Марина Алексеевна

Факторов, которые приводят к нарушению зрения достаточно много. Важнейшее значения для гигиены зрения имеет правильное освещение. Постоянный недостаток света при работе может привести к нарушению зрения. Так как ученики проводят большую часть дня в школе, где влияние компьютера и телевизора сведено до минимума, мы предположили, что недостаточная освещенность школьных помещений может быть причиной ухудшения зрения школьников. Во многих школах, домах, учреждениях освещенность много ниже рекомендуемой и значительно ниже освещенности на открытом воздухе, к которой человеческий глаз приспособлялся в течение многих тысячелетий.

Цель работы: гигиеническая оценка естественной освещенности помещений.

Для решения поставленных нами задач, были использованы следующие методы: теоретический – анализ литературы по данной проблеме; статистическая обработка данных медицинских осмотров; измерительные методы определения уровня естественной освещенности с помощью школьной цифровой лаборатории «Эйнштейн».

Проанализировав данные ежегодных медицинских осмотров в нашей школе обучающихся 9 классов (200 человек) мы обнаружили, что с каждым годом увеличивается процент детей, имеющих те или иные нару-



шения зрения. Самым распространенным видом нарушением зрения у учеников нашей школы является близорукость и ложная близорукость.

Свое исследование начали с определения освещенности в кабинетах биологии 234 и 235. В одном кабинете есть рулонные шторы, в другом – жалюзи. Сначала измеряли освещенность кабинета с открытыми шторами, затем с закрытыми, находясь на одном месте.

Но для начала выяснили, как ориентированы окна этих кабинетов и соответствует ли это нормам САНПИН. Окна кабинетов ориентированы на восток, что соответствует нормам для школьных помещений.

Освещенность при закрытых жалюзи снижается почти 2,5 раза, а рулонных штор – в 3,5 раза. Это приводит к выводу, что шторы во время проведения уроков должны быть открыты. Их стоит закрывать, если солнечный свет будет светить в глаза и мешать восприятию информации с доски или экрана.

Очень часто летом можно увидеть, как жители квартир, в которые постоянно светит солнце, закрывают свои окна фольгой. Проведя исследования по влиянию фольги на освещенность, мы пришли к выводу, что использование фольги резко снижает освещенность в комнате (примерно в 100 раз). А использование штор еще больше снижает освещенность, следовательно, надо будет раньше включать искусственное освещение.

Тюль – это ткань, состоящая из искусственных нитей с добавлением натуральных. Изготавливается из шелка, хлопка, синтетики и различных волокон. Ее главной характеристикой является способность пропускать солнечный свет, рассеивая его, что особенно важно в темных помещениях.

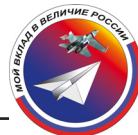
Освещенность при разных шторах

Материал	Освещенность без штор	Освещенность со шторами
Синтетика	3054	1311
Смешанное полотно (синтетика + натуральные ткани)	4067	809
Натуральная ткань	3587	234

Освещенность помещения напрямую зависит от материала, из которого изготовлены шторы. Лучше всего пропускают свет синтетические материалы, хуже шторы из натуральных волокон. Это необходимо учитывать при украшении интерьера и выборе штор.

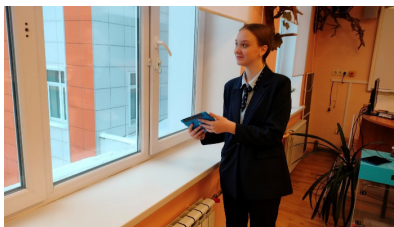
На основе проделанной работы можно сделать следующие выводы:

- Проанализировали данные по заболеваниям органов зрения среди учащихся школы по результатам медицинских осмотров. Мы обнаружили, что с каждым годом увеличивается процент де-



тей, имеющих те или иные нарушения зрения, среди которых преобладает близорукость.

- Изучили освещенность кабинетов биологии при отсутствии и использовании штор. Освещенность при закрытых шторах снижается в несколько раз, что может привести к нарушению в работе зрительного аппарата.
- Провели замеры освещенности в помещениях с разными шторами и выяснили, что лучше всего пропускают свет синтетические материалы, хуже шторы из натуральных волокон. Доказали, что фольга резко снижает освещенность помещения.



ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВВЕДЕНИЯ КОЛЬЦЕВОЙ ЛИНИИ ПЕТЕРБУРГСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА

Катков Михаил Сергеевич

Группа 1223, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Силина Ангелина Александровна

Аннотация:

В статье рассмотрен метрополитен Санкт-Петербурга и возможность его стратегического развития. На основе теории графов с использованием языка программирования Python было проведено практическое исследование, проверяющее гипотезу об увеличении эффективности всей подземной транспортной сети города при введении в эксплуатацию кольцевой линии метро в соответствии с генеральным планом, утвержденным правительством Санкт-Петербурга. В ходе исследования отслеживались временные показатели пассажиров.

Введение:

Метрополитен - важная часть транспортной сети города. Ни один мегаполис мира не может эффективно функционировать без развитой сети внеуличного транспорта. Санкт-Петербург не является исключением из этого правила. Петербургский метрополитен на момент написания статьи насчитывает 72 станции, которые расположены линейно с основным притяжением к центральной части города [1]. Такое расположение станций обусловлено историческим развитием метрополитена, однако такая схема не является эффективной, не позволяя охватывать



весь пассажиропоток. Метрополитен во многих столицах мира, в том числе и в Москве, успешно внедрил в свою подземную транспортную сеть кольцевую линию метрополитена.

Решение задачи:

Для расчёта эффективности кольцевой линии на основе графа, представляющего собой схему петербургского метрополитена, была создана матрица смежности [2], где длиной рёбер выступило среднее время, за которое поезд преодолевает межстанционный перегон. С помощью языка программирования Python и теории графов [3] для каждой станции метрополитена был рассчитан временной показатель $T_{исх}$ – суммарное время в пути до всех станций метрополитена на момент написания работы, рассчитанный по формуле (1).

$$T_{исх} = \sum_{n=1}^{64} t^n,$$

где t^n – наименьшее время в пути до станции n . Этот показатель рассчитывается с помощью алгоритма Дейкстры [4], который ищет оптимальный маршрут от одной заданной вершины ко всем остальным, высчитывая длину пути – суммарный вес ребер, по которым проходит алгоритм при этом маршруте. В условиях нашей задачи суммарный вес ребер есть ни что иное, как показатель $T_{исх}$. Далее в граф были добавлены ребра и узлы, соответствующие станциям кольцевой линии метрополитена, а также станции «Театральная» и «Большой проспект», связывающие «кольцо» и Лахтинско-Правобережную (четвертую) ветку. Получившийся граф также был обработан с помощью алгоритма Дейкстры для поиска T_p – суммарного время в пути до всех станций метрополитена на момент написания статьи при добавлении кольцевой линии метрополитена, а также станций «Театральная» и «Большой проспект», равного:

$$T_p = \sum_{n=1}^{72} t^n,$$

где 72 – это число узлов в графе, построенном ранее. Далее была посчитана относительная эффективность K по формуле:

$$K = \frac{T_{исх}}{T_p} \times 100\%.$$

На рисунке представлен фрагмент итоговой таблицы.

Результаты работы алгоритма можно проверить по пересадочным станциям метрополитена, где показатели $T_{исх}$ и T_p равны. Это свидетельствует о правильной работе алгоритма, использовавшего оптимальные маршруты. Также проверка возможна по пересадочным станциям, возникшим при добавлении кольцевой ветки, которые имеют высокие показатели относительной эффективности K , что согласуется с теорией решения динамических графов.



Политехническая	1976	1704	16%	Пионерская	1726	1566	10%	Пролетарская	1984	1658	20%
Пл. Мужества	1781	1509	18%	Чёрная речка	1537	1377	12%	Обухово	2191	1865	17%
Лесная	1592	1320	21%	Петроградская	1293	1133	14%	Рыбацкое	2475	2149	15%
Выборгская	1409	1301	8%	Горьковская	1175	1078	9%	Лиговский пр.	1096	1084	1%
Пл. Ленина	1291	1236	4%	Невский проспект	947	929	2%	Новочеркасская	1331	1261	6%
Чернышевская	1120	1116	0%	Гостинный двор	964	953	1%	Ладужская	1532	1316	16%
Площадь Восстания	1010	1006	0%	Сенная площадь	935	917	2%	пр. Большевиков	1739	1523	14%
Маяковская	1004	987	2%	Спасская	958	952	1%	Ул. Дыбенко	1881	1665	13%
Владимирская	998	998	0%	Садовая	965	953	1%	Комендантский пр.	2088	1883	11%
Достоевская	998	998	0%	Фрунзенская	1175	1093	8%	Старая деревня	1875	1670	12%
Пушкинская	980	980	0%	Московские ворота	1297	1166	11%	Крестовский остров	1668	1463	14%
Звенигородская	982	982	0%	Электросила	1423	1215	17%	Чкаловская	1467	1262	16%
Технологический институт 1	1084	1056	3%	Парк победы	1553	1247	25%	Спортивная	1337	1132	18%

Фрагмент итоговой таблицы

Выводы:

Анализ данных показывает, что введение кольцевой линии метрополитена повысит эффективность большинства станций и сократит среднее время поездки на 10,8%. Эффективность конечных станций также значительно возросла. Строительство кольцевой линии метро может снизить нагрузку на пересадочные узлы и отсрочить их ремонт, а также облегчить выбор маршрута при закрытии одной из станций на ремонт. В утренний час пик ввод кольцевой линии в формате «Большого кольца» может направить часть потока от конечных станций к центральному, снижая нагрузку на рельсы и уменьшая их износ. В результате компьютерного моделирования с использованием теории графов и алгоритма Дейкстры была подтверждена выдвинутая гипотеза. Средняя временная эффективность транспортной сети составит 10,8% при вводе кольцевой линии. Эффективность конечных станций, таких как «Девяткино», «Парнас», «Улица Дыбенко» и «Шушары», возрастет на 14%. Кольцевая линия не окажет значительного влияния на время движения центральных станций, но перераспределит пассажиропоток, снизив нагрузку на пересадочные узлы.



АНАЛИЗ СТОИМОСТИ «БЕСПЛАТНОЙ» УПАКОВКИ В МАГАЗИНЕ

Жарова Мария Данииловна

11 класс, МБОУ «СОШ № 15», Мурманская обл., г. Апатиты

Научный руководитель: Писанов Максим Сергеевич

Цель моей работы – определить на сколько увеличились скрытые расходы семьи на упаковочные пакеты за период с 2019 по 2023 гг. и сравнить полученные результаты с уровнем продовольственной инфляции.

Актуальность темы состоит в том, что неучтенная стоимость «бесплатных» пакетов может оказаться значимым элементом затрат покупателя или доходов продавца. Поэтому, важно понимать сколько на самом деле стоят «бесплатные» пакеты при покупке разных категорий товаров. С учетом того, что уровень инфляции в стране растет такие скрытые расходы, так же увеличиваются.

- Я проанализировала стоимость пакетов для крупных оптовых торговых предприятий.
- Рассчитала вес и стоимость упаковочного пакета.
- Рассчитала уровень продовольственной инфляции за 5 лет.

Коэффициенты инфляции продовольственной корзины за 2019–2023 гг.

Год	2019	2020	2021	2022	2023
коэффициент инфляции	1,0305	1,0491	1,0839	1,1192	1,074

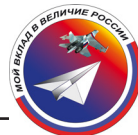
Для расчета итогового уровня инфляционного коэффициента используем формулу:

$$K_{\text{итог}} = K_{2019} * K_{2020} * K_{2021} * K_{2022} * K_{2023} = 1,41$$

- Проанализировала, насколько увеличились скрытые расходы семьи на «бесплатную» упаковку.
- Провела анкетирование на тему «Семейные покупки».

Выводы:

- Я проанализировала как изменилась закупочная стоимость пакетов для оптовых торговых предприятий. За период с 2019 по 2023 гг. средняя стоимость одного пакета увеличилась в 2,35 раза.
- При расчете средней стоимости пакета обнаружила такую закономерность – стоимость пакета на прямую зависит от стоимости приобретаемого товара – мы платим за фасовочный пакет по цене того продукта, который лежит в пакете. По итогам расчета, я получила что, за 5 лет средняя стоимость пакета для покупателей увеличилась на 38%.



- Для анализа скрытых расходов семьи на «бесплатную» упаковку я провела анкетирование, по итогам которого сделала вывод, что средняя сумма затрат из семейного бюджета за месяц на «бесплатные» упаковочные пакеты с 2019 по 2023 гг. увеличилась на 37%.
- Для проверки расчетов провела сравнение полученного результата с общим уровнем инфляции за рассматриваемый период. Стоимость фасовочного пакета с 2019 г. по 2023 г. увеличилась на 38%. А размер инфляции за тот же период составляет 41%. Из этого можно сделать вывод, что используемые для расчета данные достаточно точно позволяют судить о росте стоимости потребительской корзины на примере обычного фасовочного пакета.

Анкета «Семейные покупки»

1. В какие магазины вы предпочитаете ходить за продуктами?
2. Как часто вы ходите в продуктовые магазины?
в течение недели _____, месяца _____
3. Используете ли вы бесплатные полиэтиленовые упаковочные пакеты в магазинах?
4. Сколько упаковочных пакетов (примерно в среднем) вы используете за один поход в магазин?
5. Считаете ли вы, что упаковочные пакеты являются бесплатными?
6. После того, как вы достали товар из пакета, что вы делаете с пакетом?

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СКВЕРОВ ГОРОДА ВОРОНЕЖА

Бочарова Дарья Сергеевна

8 класс, МБОУ «СОШ № 102», Воронежская обл., г. Воронеж

Научный руководитель: Шацких Марина Алексеевна

Санитарно-гигиенические функции лесов зелёных зон и внутригородских насаждений проявляются, прежде всего, в их способности снижать концентрацию углекислого газа в воздухе и одновременно обогащать его кислородом.

Цель нашей работы изучение экологического состояния скверов города Воронежа.

Для исследования выбрали скверы, расположенные в центре города. Использовали определитель Е.Т. Валягина-Малютина «Деревья и кустарники средней полосы Европейской части России» для определения видового состава растений. Наибольшее разнообразие видов деревьев мы встречаем в Кольцовском и Петровском скверах. На всех территориях произрастают ель колючая (голубая), липа, клен остролистый. Наибольшее разнообразие хвойных растений наблюдается в сквере Бунина, Петровском и Кольцовском скверах.

Все скверы, изучаемые нами, расположены вдоль дорог, следовательно, они испытывают влияние выхлопных газов автомобилей. Поэтому решено было изучить газоустойчивость деревьев скверов по методике, описанной в практикуме по экологии А.Т. Зверева.

Наибольшее количество газоустойчивых видов произрастает в Петровском и Кольцовском скверах. Самым уязвимым можно считать сквер Бунина, так как здесь растет лиственница и сосна, которые относятся к неустойчивым видам к действию газов. В Пушкинском сквере преобладают деревья относительно устойчивые к газам.

При использовании методик Нестерова и Агальцевой мы составили сводную таблицу санитарно-гигиенической и эстетической оценки деревьев различных скверов.



В скверах все деревья относятся к 1 и 2 классу устойчивости. Наивысшую эстетическую оценку (1 балл) получили деревья сквера Кольцовского, так как там была произведена высадка молодых деревьев. На остальных территориях деревья можно отнести к высокой и средней степени декоративности.

Для оценки фитонцидной способности растений мы провели простейший эксперимент. Собрали листья и хвоинки древесных растений. Измельчили ножницами 1 грамм зеленой массы. Поместили в чашки Петри с одной стороны. Рядом положили $\frac{1}{4}$ часть варёного куриного яйца. Наблюдали сколько времени необходимо для того, чтобы яйцо испортилось.



Исходя из результатов исследования, можно сказать, что большинство исследуемых растений обладают большой фитонцидной способностью. Наибольшей фитонцидной активностью обладают хвойные породы. Так как большое количество хвойных произрастает в сквере Бунина, Кольцовском и Петровском скверах, следовательно, это способствует оздоровлению воздуха на данной территории, что является важным в крупном городе.

Для семейного отдыха не подходит ни один сквер, так как нет детской площадки.

Самыми уютными можно считать Петровский и Кольцовский скверы, так как они утопают в зелени, есть много скамеек, где можно послушать шум воды фонтана и насладиться запахом цветущих травянистых растений

В условиях большого количества автотранспорта в Воронеже и его отрицательного влияния на состояние окружающей среды фитонцидные растения необходимы. Следует высаживать как можно больше устойчивых к загрязнениям воздуха фитонцидных растений: дуб, тополь, липу, грушу, клен.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРИЁМА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ С ФУНКЦИОНАЛОМ ПО ФИКСАЦИИ ИЗМЕРЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ

Савкова Анастасия Сергеевна

1231 группа, ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», Московская обл., г.о. Серпухов, п. Большевик

Научный руководитель: Рябченко Александр Юрьевич

Все мы за свою жизнь принимаем какие-либо лекарственные препараты. Ассортимент их огромен и постоянно расширяется, человеку становится всё труднее ориентироваться в таком многообразии.

Есть общие правила приёма лекарственных препаратов:

- соблюдать необходимый интервал между приёмом лекарственных препаратов;
- соблюдать время приёма лекарственных препаратов;
- соблюдать необходимую суточную дозировку лекарственных препаратов;
- при назначении лечения очень важно проводить его полный курс.



Не всегда бывает легко соблюсти все эти правила, особенно если необходимо принимать большое количество лекарственных средств одновременно. Приходится вести учет на бумаге, что не удобно.

Дополнительными задачами для людей, страдающих пониженным или повышенным артериальным давлением и людей, страдающих сахарным диабетом, являются соответственно учет измерений артериального давления и учет уровня глюкозы в крови.

Изучив рынок существующего программного обеспечения, позволяющего организовать приём лекарственных средств и фиксировать изменения артериального давления и уровня глюкозы в крови, можно прийти к выводу, что специальных программных продуктов, выполняющих целенаправленно данные функции нет. Существуют информационные системы целью которых является автоматизация других более серьезных бизнес-процессов, в которых может присутствовать и необходимая нам функция. Но целесообразность в приобретении таких программных продуктов отсутствует, ввиду экономической неэффективности и раскрытия в них нужного функционала не в полном объеме.

Целью данной работы является организовать приём лекарственных средств и фиксировать измерения артериального давления и уровня глюкозы в крови с использованием средств автоматизации.

Для достижения указанной цели определены следующие задачи:

1. Проведение анализа текущего состояния организации приёма лекарственных средств и фиксации измерений артериального давления и уровня глюкозы в крови различными пациентами.
2. Учет пожеланий пациентов, которые нуждаются в автоматизации в соответствии с целью работы.
3. Проектирование функциональности разрабатываемой информационной системы.
4. Разработка информационной системы удовлетворяющей заданной функциональности с поэтапным тестированием и отладкой.
5. Ввод в эксплуатацию информационной системы для окончательного достижения поставленной цели.

Анализ текущего состояния организации приёма лекарственных средств и фиксации измерений артериального давления и уровня глюкозы в крови был проведен на основе опросов и наблюдения за пациентами различных возрастных групп. Для всестороннего анализа ситуации были опрошены медицинские работники.

По итогам анализа текущего состояния и учета пожеланий была спроектирована контекстная функциональная диаграмма в нотации IDEF0, представленная в Приложении 1, которая показывает требования к функциональности результату автоматизации. На ней можно увидеть: входные и выходные потоки данных, стрелки управления и механизмы – непосредственно сама информационная система и роль пользователя.



Информационная система позволяет выполнять основные предъявляемые к ней функции – организация приёма лекарственных средств и фиксация измерений артериального давления и уровня глюкозы в крови.

Разработанная информационная система была введена в эксплуатацию и получила по итогам её использования положительные отзывы.

Таким образом организация приёма лекарственных средств и фиксация измерений артериального давления и уровня глюкозы в крови с использованием средств автоматизации достигнута.

В дальнейшем возможно развитие функционала системы, путем добавления решаемых задач по запросам пользователей, а также интеграция с иными информационными системами.

РЮРИКОВО ГОРОДИЩЕ В 3D

Артемьев Всеволод Васильевич

8 класса, МАОУ «Лычковская СШ им. Героя Советского Союза Стружкина И.В.», Новгородская обл., Демянский р-н, с. Лычково

Научный руководитель: Ревчук Ирина Ивановна

Целью проекта является создание 3D-моделей, позволяющих воссоздать утраченное историко-культурное наследие – Рюриково Городище.

Актуальными направлениями использования возможностей 3D-моделирования являются построение 3D-моделей при реконструкции утраченных историко-культурных ценностей. 3D-модели позволяют воссоздать утраченное историко-культурное наследие и сохранить музейные объекты, обладающие исторической и культурной ценностью.

Тема проекта появилась не случайно. В 2023 году с одноклассниками я побывал на экскурсии в Великом Новгороде. Одно из мест культурного наследия, которое мы посетили, было Рюриково Городище. Это уникальное место разрушено в годы Великой Отечественной войны и не подлежит восстановлению.

Культурное наследие русского народа – уникально, богато и разнообразно. Оно необходимо для сохранения национальных и духовных корней, а также для формирования образа страны и народа в глазах мирового сообщества.

По источникам в Интернете, печатным изданиям и информации Новгородского музея-заповедника я постарался воссоздать поселение каким оно было в 9 веке, затем в 12 веке и, наконец, в 20 веке довоенной поры.

Все объекты сделаны в программе Blender. При проектировании каждой детали, в основном, использовались такие инструменты:

- Object mode (режим объекта). Он позволял выбирать, перемещать, поворачивать и двигать отдельные объекты.
- Edit mode (режим редактирования). Он позволял изменять вершины, ребра и грани конкретного объекта.
- Subdivision Surface – некоторые детали подвергались сглаживанию.
- Sculpt mode (режим лепки). Он помогал редактировать сетку, имитируя процесс «лепки» 3D-модели.
- Vertex Paint mode (режим рисования по вершинам). Он позволял раскрашивать объект по вершинам при необходимости.
- Particle mode (режим частиц). Он использовался для работы с системами частиц.
- В «Блендере 3Д» использовал наложение текстуры. Они создавались как в самой программе, так и импортировались из других источников процедурно (с помощью очень мощной системы нодов). Для правильного наложения текстур создавались и использовались UV-развертки.
- Работа на Eevee. Среди плюсов Blender — движок, который позволяет очень быстро рендерить все текстуры и наложенные эффекты в режиме реального времени. Это упростило и облегчило процесс работы.

Результатом проекта «Рюриково Городище» в 3D» является воссозданное поселение 9 века с домами, хозяйственной утварью, хоромы, настил улиц и забор в виде частокола со сторожевыми башнями.



Поселение 12 век



Довоенное время. 20 век

Вторая часть проекта данное поселение 12 века, когда появилась церковь и произошло расширение посёлка. Третья часть проекта была воссоздана по довоенной фотографии. Как это получилось в целом, можно посмотреть видео ролик по ссылке <https://disk.yandex.ru/i/V4uKqN7fgT1hba>.

В сети Интернет я нашел объекты созданные в 3D, например: модель церкви Благовещения на Городище в НовГУ. Очень интересная работа. Мой проект намного шире и глубже, так как затрагивает несколько веков.

Проект «Рюриково Городище» позволит посетителям музея не только увидеть это уникальное культурное наследие, но и при по-

мощи очков виртуальной реальности погулять по улицам поселения и оказаться в 9 веке, потом оказаться в 11 веке и в 30 годах 20 века. Это прогулка во времени будет познавательна и главное будет мотивирует гостей музея на изучение истории нашей великой страны.

Следующий этап моей работы – адаптировать проект для очков виртуальной реальности. В планы входит так же сделать убранство русской избы, в которую можно зайти во время прогулки.

Летом я, надеюсь, отдам на безвозмездной основе работу в музей Рюриково Городище.



Поселение 9 века



Хоромы 9 века

БИОРАЗНООБРАЗИЕ ТРУТОВЫХ ГРИБОВ В ДОЛИНЕ РЕКИ БОЛЬШОЙ СИМ (СОЛИКАМСКИЙ РАЙОН)

Морозова Арина Александровна

МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей», Пермский край, г. Пермь

Научный руководитель: Буравлева Валентина Петровна

Цель работы: определение видового разнообразия трутовых грибов в пойме реки Большой Сим (Соликамский район). **Задачи:** выявить видовое разнообразие трутовых грибов в пойме реки Большой Сим; провести систематический анализ биоты трутовых грибов; изучить некоторые аспекты экологии трутовых грибов, обитающих на исследуемой территории; выявить редкие для Пермского края виды трутовых грибов.

Большой Сим протекает по Соликамскому району Пермского края, является притоком реки Глухая Вильва. Материалом для работы послужили собственные исследования, проведенные в сентябре 2023 г. в пойме реки Большой Сим. Сбор материала проводился маршрутным методом, за время работы было собрано и просмотрено около 110 образцов трутовых грибов.

Результаты работы. Всего на изученной территории в сентябре 2023 г. выявлено 12 видов трутовых грибов, относящихся к 8 родам, 4



семействам, 2 порядкам и 2 морфотипам. Наиболее многочисленным по количеству родов является семейство *Polyporaceae* (3 рода). Семейства *Fomitopsidaceae* и *Hymenochaetaceae* представлены 2 родами, к семейству *Ganodermataceae* относится 1 род. Наибольшим числом видов богат род *Phellinus* – 3 вида, по 2 вида относятся к родам *Daedaleopsis* и *Ganoderma*. Остальные 5 родов являются представленными 1 видом грибов. Трутовые грибы по эколого-трофическим группам примерно в равной степени представлены сапротрофами и паразитами (7 и 5 видов соответственно). 6 видов (50%) приходится на долю облигатных сапротрофов, и всего 1 вид является факультативным сапротрофом (*Ganoderma lucidum*). На долю облигатных паразитов (2 вида) приходится 17%. Это агрессивные виды *Inonotus obliquus*, *Phellinus tremulae*.

Факультативные паразиты представлены 3 видами (25%). Анализ трофических особенностей позволил выявить небольшое преобладание эвритрофов второго порядка (5 видов) – 42% от общего количества видов. Затем следуют моновалентные стенотрофы (4 вида) – 33%; поливалентные стенотрофы представлены 2 видами (17%); наименьшую долю составляют эвритрофы первого порядка – 1 вид, 8%. Из 12 выявленных видов 7 (58%) относятся к фомитоидному морфотипу, и 4 вида (33%) – к траметоидному морфотипу. Из фомитоидных трутовых грибов наиболее многочисленным является род *Phellinus*, род *Ganoderma* представлен 2 видами, роды *Fomitopsis* и *Fomes* – одним видом. Из траметоидных трутовиков наиболее многочисленным являются род *Daedaleopsis* (2 вида). К родам *Trametes* и *Piptoporus* относится по одному виду. В пойме реки Большой Сим всего 2 вида (17%) всех учтенных грибов вызывают бурую гниль. Подавляющее число видов (9, 75%) вызывают белую гниль, 1 вид – пеструю гниль (*Phellinus pini*).

Преобладают виды, образующих многолетние плодовые тела (58%). Например, Трутовик окаймленный – *Fomitopsis pinicola*, Трутовик скошенный – *Inonotus obliquus*. 5 видов трутовых грибов (42%) имеют однолетние плодовые тела, например, *Daedaleopsis tricolor*, *Daedaleopsis confragosa*. Преобладающей является несъедобная группа грибов (183%), всего 2 вида являются съедобными в молодом возрасте (*Inonotus obliquus*, *Piptoporus betulina*), 11 видов грибов имеют медицинское значение.

Было выявлено новое местообитание редкого вида гриба – трутовика лакированного. Статус: III категория редкости в Красной книге Пермского края. Для Соликамского района местообитание трутовика лакированного было отмечено впервые.

ИЗУЧЕНИЕ ФЛОРЫ НА ООПТ «ПЛОТБИЩЕ» (ЧАЙКОВСКИЙ РАЙОН)

Унижук Илья Сергеевич

МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей», Пермский край, г. Пермь

Научный руководитель: Буралева Валентина Петровна

Цель работы: изучение флоры на ООПТ «Плотбище» (Чайковский район, Пермский край).

Исследовательская работа выполнена на собственных материалах, собранных во время экспедиции на ООПТ «Плотбище» в июле 2023 года. Было выявлено 179 видов растений, относящихся к 126 родам и 61 семейству. Основу флоры составляют цветковые растения – 141 вид (78,8%); подавляющее большинство (124 вида, 69,3%) являются двудольными растениями. К отделу Мохообразные принадлежат 24 вида. К отделу Голосеменные относятся 3 вида; высшие споровые растения представлены отделами Хвощевидные (5 видов) и Папоротниковидные (3 вида). Отдел Печеночники представлен 3 видами. Подавляющее большинство выявленных видов мхов (24) относятся к отделу Мохообразные (*Bryophyta*), лишь 3 вида – к отделу Печёночники (*Marchantiophyta*). Наибольшее число видов бриофлоры обследованной территории относится к семействам Брахиитециевые – *Brachytheciaceae* (5 видов) и Дикрановые – *Dicranaceae* (4 вида), на долю этих семейств приходится 33,3% от всей выявленной бриофлоры. 12 семейств содержат по 1 виду (44,5%) от всей бриофлоры.

Практически все роды представлены одним видом (14 родов, 77,8% от общего числа родов). 5 видов относятся к роду *Brachythecium*, 4 вида – к роду *Dicranum*, по 2 вида содержат роды *Pohlia* и *Atrichum*. Высшие сосудистые растения изученной флоры (152 вида) принадлежат к 44 семействам. Лидерами являются 11 семейств, которые включают 93 вида – 61,2% от общего числа видов сосудистых растений исследованной территории. Среди них ведущие позиции занимают семейства Сложноцветные



Пыльцеголовник красный
(ООПТ «Плотбище», июль 2023 г.)
Фото автора



– *Compositae* (19 видов) и Бобовые – *Fabaceae* (14 видов). По 1 виду содержат 16 семейств. В среднем на 1 семейство приходится около 3,5 вида. Родовой спектр сосудистых растений представлен 108 родами. 6 видов относится к роду Фиалка – *Viola*; по 5 видов относится к родам Хвощ – *Equisetum* и Щавель – *Rumex*. 86 родов являются одновидовыми, на их долю приходится 79,6 % от общего числа родов выявленной флоры. В исследованной флоре сосудистых растений преобладают гемикриптофиты (60,5%); почти в равной степени представлены криптофиты (13,2%), фанерофиты и хамефиты (по 11,2%).

Группа терофитов насчитывает 5 видов (3,9%). По классификации И.Г. Серебрякова нами было выявлено 22 группы биоморф. Лидируют травянистые растения (122 вида, 84,7%), среди которых доминируют наземные поликарпики (194 вида, 72,2%). На древесные растения приходится 22 вида (15,3%). По степени увлажнения субстрата выделено 8 экогрупп растений. Существенную роль играет группа мезофитов – 118 видов, она составляет 77,6% от общего числа видов. Из 152 видов сосудистых растений флоры 146 видов (96,0%) используются или могут быть использованы в практической деятельности человечества. Наиболее широко представлены лекарственные растения – 129 видов (84,9%), почти в равной степени – медоносные, декоративные и кормовые (50,0, 43,4 и 52,0% соответственно).

Всего у 6 видов растений хозяйственное значение не выявлено. В изученной флоре отмечено 3 вида растений, внесенных в Красную книгу Пермского края (2018): пыльцеголовник красный (*Cephalanthera rubra*), Лилия опушенная – *Lilium pilosiusculum* и Прострел раскрытый (*Pulsatilla patens*). Пыльцеголовник красный имеет III категорию редкости в Красной книге Пермского края. Лилия опушенная и Прострел раскрытый находятся в Приложении к Красной книге как виды, состояние которых в природной среде требует особого внимания.

МУЗЕЙ ПРОФЕССИЙ: ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ

Церегородцева Екатерина Павловна

K-222, ГАПОУ НСО «Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки», Новосибирская обл., г. Новосибирск

Научный руководитель: Векшина Галина Васильевна

Пищевая промышленность России – отрасль российской промышленности, занимающаяся производством товаров народного потребления. Пищевая и перерабатывающая промышленность рассматривается как системообразующая сфера экономики страны, формирующая агропродовольственный рынок, продовольственную и экономическую



безопасность. Достигнутый уровень конкурентоспособности пищевой промышленности и перспективы ее развития в условиях глобальной конкуренции оказывают непосредственное влияние на уровень жизни населения, стоимость потребительской корзины, условия и качество воспроизводства рабочей силы в национальной экономике.

Профессии, связанные с пищевой промышленностью, играют важную роль в развитии и экономическом благополучии нашей страны. Эти специалисты обеспечивают производство, переработку и доставку продуктов питания населению, гарантируя качество и безопасность пищевых товаров. Благодаря своей работе они способствуют укреплению пищевой безопасности страны, повышению уровня жизни людей и развитию национальной экономики.

Создание и активная работа музея профессий колледжа станет двигателем не только популяризации профессий пищевой промышленности, но и эффективного мотивированного обучения, и как следствие, появлением конкурентного, востребованного и заинтересованного своей профессией специалиста. Кроме того, данная разработка является важной составляющей актуализации процесса профессионального самоопределения абитуриентов, что входит в приоритетные направления государственной политики в сфере образования.

Целью данной работы является: создание музея профессий в колледже, реализация программы развития музея. Для успешной реализации плана создана программа развития музея профессий колледжа, в рамках которой уже проведен ряд мероприятий: организована и проведена выставка «Экскурсия в русскую кондитерскую историю» (приложение 1); проведены переговоры с московским кондитером Олегом Ильиным; разработана афиша предстоящих мероприятий (приложение 2); проведены переговоры со СМИ г. Новосибирск; создана презентация по истории кондитерского дела; создан альбом фотографий на основе практических занятий групп, обучающихся кондитерскому делу в колледже; организованы и проведены мероприятия с участием Олега Ильина: лекция «Создание личного бренда. С чего начать свой бизнес»; мастер-класс «Фруктовый мусс, хрустящее пралине, ягодное кули, легкий тирамиссу» (приложение 3).





При подготовке к выставке был отобран исторический материал, фотоматериал с училищ, входящих в состав колледжа, подготовлены кондитерские изделия в миниатюре в соответствии с годами их развития, на открытии выставки проведена экскурсия. В дальнейшем, согласно программе развития музея, планируется проведение подобных мероприятий по всем профессиям и специальностям колледжа, приглашение на них не только студентов колледжа, школьников и СМИ города, но и взрослого населения. Самым масштабным проектом в рамках данного проекта предполагается заложение Аллеи профессий на студенческой площади колледжа.

КАКОЕ ВЛИЯНИЕ ТОЛЕРАНТНАЯ ОРДЫНСКАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ ОКАЗАЛА НА СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЕДИНОЙ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

Арсланова Мария Бехзодовна

11 класс, МБОУ «СОШ № 15», Московская обл., г. Красногорск

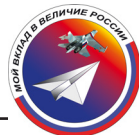
Научный руководитель: Черникова Мария Валерьевна

Гениальный русский писатель, историк, поэт Лев Николаевич Гумилёв утверждал, что именно на Куликовом поле родился русский этнос. Не тверичи, не москвичи, не владимирцы, а объединенные русские тогда сражались за своё отечество. Вспомнив и проанализировав события той золотоордынской Руси, я попробую разобраться в том, что являлось толчком для некогда удельно-вечевой Руси изменить свой тип мышления, как чуждая идеология Чингисхана вошла в умы русских князей и приобрела яркую небывалую, по тем временам, новизну, когда вдруг главным приоритетом, стал являться сам замысел создания единого государства.

Актуальность работы: Сегодня, как и столетия назад, сложилась тягостная обстановка, чреватая опасностями для разных народов, живущих не только в евразийском регионе.

Для того, чтобы подчеркнуть актуальность работы, можно вспомнить о том, что по сей день, мы задаемся вопросом: «Кто мы?»; «Кто вообще такие, русские?», споры об этой проблеме уходят еще к XIX веку, когда происходил спор между западниками и славянофилами: Вкратце, западники считали, что Россия двигалась по пути, пройденному западными странами, в то время как славянофилы, наоборот, что у России дорога своя, и что у России была своя же формула, а именно «теория официальной народности».

Понятно, что мы до сих пор не определились с нашим цивилизационным путем, и, исходя из всего вышесказанного, я считаю, что моя работа



путём погружения в историю российского государства, поможет взглянуть на эти споры иными глазами.

Цель работы: Опираясь на исторические источники о временах татаро-монгольского владычества на Руси, проанализировать процесс зарождения российского государства, как толерантная ордынская цивилизация дала толчок к рождению российского этноса под флагом единого и цельного государства.

Новизна работы: Новизну можно подчеркнуть по нескольким фактам. Дело в том, что история российского государства активно развивалась на протяжении столетий, также активно фиксировалась в летописях, книгах и её изучение было очень активным до периода распада Советского Союза. В те годы из-за большого давления и нагрузки люди стали меньше говорить об истории, и вообще в целом, кто такие русские, и как они появились, и до нынешнего времени о спорах и некоторых, даже многих исторических фактах и событиях, начали забывать. Это ярко отражает высказывание Дениса Фонвизина, взятое из комедии «Недоросль»: «Новое – это хорошо забытое старое».

Заключение.

Таким образом, можно сказать, что ордынская цивилизация оказала смешанное влияние на формирование единой российской государственности. С одной стороны, она принесла разрушения и подчинение, но с другой, стимулировала преобразование и объединение русских земель под общей властью, что в конечном итоге помогло сформировать основы для развития Русского государства и его последующего укрепления.

ФАМИ LYLOOK «РУССКИЕ УЗОРЫ»

Алексеева Александра Александровна

10 «А» класс, МОУ «СОШ № 5», Ленинградская обл., г. Всеволожск

Научный руководитель: Алексеева Ирина Георгиевна

Семья – это самое главное в жизни большинства людей. Многие дорожат своей семьёй, усиливая сплочённость посредством семейных традиций, отдыха, взаимопонимания, уважения. Но оказывается, что кроме духовных моментов, семейные ценности можно укреплять и поддерживать отношения с помощью одежды стиля «Family Look», одним из модных трендов современности.

В жизни каждого человека самое значимое место занимает семья. И сегодня укреплять и поддерживать семейную сплоченность и теплоту отношений популярно не только с помощью традиций и досуга, но и одеждой.

Актуальность: В жизни каждого человека самое значимое место занимает семья. И сегодня укреплять и поддерживать семейную сплоченность и теплоту отношений популярно не только с помощью традиций и досуга, но и одеждой.

Цель: Акцентировать внимание на значимость семьи в современном обществе. Разработать и выполнить коллекцию изделий для всей семьи в едином стиле «Family look».

Предмет: изделия, выполненные в стиле «Family Look».

Объект: процесс изготовления изделий.

Задачи:

1. Рассмотреть историю стиля «Family Look».
2. Изучить теоретическую информацию в литературе и интернет – ресурсах.





3. Составить план работы над проектом.
4. Рассмотреть варианты изделий.
5. Выполнить конструирование и моделирование изделий.
6. Изготовить коллекцию одежды в спортивном стиле для брата и сестер.

Представленная коллекция – это пример того, как взаимодействуют традиции и современность, она направлена на внедрение народных промыслов в современный костюм. Формы оверсайз, использование трикотажных материалов, комбинезонов, свободного покроя, удобной обуви – все это яркие черты коллекции Family Look «Русские узоры».

Мой творческий проект получился очень необычным и оригинальным. Я приложила много стараний, чтобы изготовить самостоятельно изделия для сестер и брата в едином стиле, стиле «Family Look». В результате работы изделия получились такими, как я и хотела видеть, изобразив их в виде эскиза. Моя работа мне очень понравилась. Она соответствует всем требованиям, которые я предъявляла к ним изначально. И хотя в процессе работы у меня возникали небольшие трудности, я смогла их преодолеть.

Считаю, что стиль «Family Look» позитивный стиль, так как хорошее настроение сводит на нет все конфликтные ситуации. А также приятным фактом является и то, что окружающие люди получают также порцию счастья и позитива.

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА И НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ СРЕДСТВАМИ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON

Ульянов Артём Андреевич

11 «Т» класс МОАУ «Лицей № 2», Оренбургская обл., г. Оренбург

Научный руководитель: Назарова Ольга Валерьевна

Мир сильно изменился по сравнению с тем, каким он был десять лет назад, и нигде это так не проявляется, как в здравоохранении. Последствия пандемии COVID-19 в сочетании с финансовым спадом и ускорением внедрения технологий и цифровизации резко изменили ситуацию для всех: и пациентов, и практикующих врачей. Сегодня в России система здравоохранения сталкивается с ежедневными вызовами, требующими от нее проактивных решений. И логичным ответом на это должна стать цифровизация медицины, начавшаяся в России десятилетия назад и на сегодняшний день набравшая высокие обороты.



Актуальность проблемы и практическая значимость определили выбор темы исследования: «Автоматизация учета и назначения лекарственных препаратов в медицинском учреждении средствами языка программирования Python».

Цель исследования: создать программную среду средствами языка программирования Python для автоматизации учета и назначения лекарственных препаратов в медицинском учреждении.

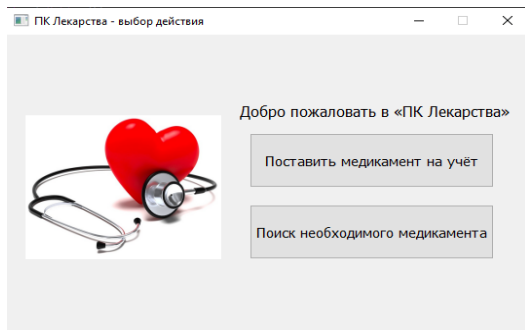
Гипотеза исследования: автоматизация учёта и назначения лекарственных препаратов приведет к оптимизации работы в медицинских учреждениях, а также существенно снизит нагрузку на медицинский персонал.

В соответствии с поставленной целью и гипотезой исследования определены следующие задачи:

- осветить некоторые проблемы в медицинских учреждениях;
- раскрыть преимущества и особенности языка программирования Python;
- проанализировать возможности языка программирования Python как средства автоматизации учета и назначения лекарственных препаратов;
- создать приложение «ПК Лекарства»;
- провести апробацию приложения «ПК Лекарства» в реальных условиях работы медицинского учреждения.

В первой главе исследования рассмотрены теоретические аспекты учета и назначения лекарственных препаратов в медицинском учреждении средствами языка программирования Python. Отмечено, что в региональных поликлиниках есть, к сожалению, ряд проблем, которые нужно и можно решать, чтобы система полноценно функционировала. К таким проблемам относится нехватка специалистов, что влечет за собой цепочку других проблем, например, огромные очереди в поликлиниках. Эта проблема весьма серьезна и актуальна: врачам приходится работать в условиях постоянной спешки и напряженности, вследствие огромного потока людей, что негативно сказывается на качестве оказываемых услуг. Именно поэтому возникла идея автоматизации некоторых действий, выполняемых медицинскими работниками ежедневно: назначение лекарственного препарата по симптомам пациента (с учетом его наличия в аптеке), а также возможность выдачи рецептов на необходимые лекарства.

Так же был обоснован выбор языка программирования Python, как средства решения перечисленных проблем. Python – это язык программирования, который широко используется в интернет-приложениях, разработке программного обеспечения, науке о данных и машинном обучении (ML). Разработчики используют Python, потому что он эффективен, прост в изучении и работает на разных платформах. Программы



Главное окно приложения

на языке Python можно скачать бесплатно, они совместимы со всеми типами систем и повышают скорость разработки. Также Python поддерживает множество операционных систем, что делает его универсальным языком программирования.

В практической главе исследовательской работы было разработано и создано приложение «ПК Лекарства». Для этого понадобились такие библиотеки, как PyQT5 – для создания интерфейса приложения, SQLAlchemy для создания базы данных PostgreSQL и взаимодействия с ней, OS для взаимодействия с файлами и создания файла рецептами docxtrl для создания рецептов на основе шаблона.

Гипотеза нашего исследования была подтверждена благодаря апробации созданного приложения на базе ГБУЗ «ООКПБ № 2» г. Оренбурга. Мы выяснили, что существуют способы для оптимизации процессов в медицинских учреждениях.

Одной из главных возможностей программы стал поиск по заболеванию или симптому, что позволило медицинскому персоналу быстро и точно определить необходимые лекарства для конкретного пациента. Кроме того, приложение также предоставило возможность выдачи рецептов на необходимые лекарства. Это упростило процесс получения лекарственных препаратов для пациентов.

Нельзя не отметить еще одно преимущество нашей программы – возможность ее автономной работы (без интернета), что в свою очередь гарантирует защищенность данных от воздействия вне медицинского учреждения. Программа размещена на сайте Github, ознакомиться с ней можно по ссылке: <https://github.com/Unl1te/MedicalApp>.

САМОХОДНЫЕ АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ УСТАНОВКИ В ЗОНЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

Пустовалов Михаил Сергеевич

10 «А» класс, МБОУ «Уваровщинская СОШ», Тамбовская обл., Кирсановский муниципальный округ, с. Большая Уваровщина

Научный руководитель: Урюпин Виталий Анатольевич

Актуальность темы. В настоящее время наша страна проводит специальную военную операцию на Украине. Военнослужащие российской армии, добровольцы и мобилизованные встали на защиту своего государства от нацистской агрессии. Мой отец, Пустовалов Сергей Александрович одним из первых добровольцем ушел на СВО, посмертно награжден орденом «Мужества». В память о нем и всех наших защитниках мы создали этот проект. В нем попытались раскрыть деятельность подразделений артиллерийских самоходных орудий, участвующих в боевых действиях, рассказать о боевых подвигах артиллеристов САУ, о подразделениях радиоэлектронной борьбы и разведки беспилотных летательных аппаратов артиллерийских частей, маскировки объектов, и машин в зоне СВО.

Цель исследования. Изучение особенностей организации и деятельности самоходных подразделений Российской армии в ходе специальной военной операции на Украине.

Задачи исследования. Познакомиться со средствами РЭБ, контрбатарейной борьбы и методами аэроразведки, противодронной защиты и эксплуатацией военной техники в зоне СВО, и элементами маскировки военнослужащих самоходных орудий и персонала беспилотных летательных аппаратов, и контрбатарейной борьбы.

Изучить строение и правила эксплуатации самоходной артиллерийской установки МСТА, изготовить диораму в 72 масштабе боевого применения САУ в зоне СВО.

Методы исследования. Моделирование, определение понятий, обобщение, анализ архивных документов, архив семьи. Результаты исследования Мы изобразили боевые действия на диораме. Она





выполнена в 72-ом масштабе. Имеет размеры 60 на 90 см. Для ее создания использовались модели современной техники и миниатюры бойцов времен СССР переделанные под современный вид. Также использовались подручные материалы: пеноплекс, песок, пластик, древесина различных пород деревьев, проволока разного диаметра, ткань, марля, и другие материалы. На диораме мы можем видеть следующую технику и оборудование: Это расчет самоходного артиллерийского орудия «Мста-С» в составе трех машин, который меняет огневую позицию после каждого поражения объектов противника. В боевой работе артиллеристы следуют принципу «одна цель – одна позиция», это лишает националистов возможности нанести прицельный ответный удар. После получения координат от расчета беспилотника «Орлан-10» целей, артиллеристы в считанные минуты занимают огневую позицию, проводят привязку к местности при помощи артиллерийской буссоли ПАБ-2М. Расчеты «Мста-С» так-же получают координаты от специалистов переносного радиолокационного комплекса разведки и контроля стрельбы «Аистёнок», пока самоходки готовят к работе. Пока расчеты готовятся, боец с антидроновым ружьем «ЛПД-801», и огневая группа прикрытия со стрелковым оружием внимательно следят за небом. Чтобы нанести максимальный ущерб противнику, военнослужащие применяют разные виды боеприпасов, например высокоточный «Краснополь», с лазерным наведением. Комплекс средств снижения заметности «Накидка», комплекс «Туча» – унифицированная система запуска 81-мм дымовых гранат. Противодроновый экран сетка-решётка (ГДЭСР). «Сания» – автоматический купольный комплекс обнаружения и подавления FPV-дронов. Модельная боковая защита башни от дронов при помощи бревен.

Цель и задачи проекта выполнены. Практическая значимость работы заключается в интересе учеников нашей школы, к теме специальной военной операции. События, отраженные на диораме буквально оживает перед вашими глазами, и позволяет использовать диораму как наглядное пособие по истории Отечества, и на выставках в школьном и районном музеях!

МАТЕМАТИКА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

Сабитова Аида Сергеевна

*11 А класс, МАОУ «Гимназия № 1»,
Республика Башкортостан, г. Белебей*

Научный руководитель: Сергеева Ольга Викторовна

Электроэнергетика – отрасль промышленности, которая с каждым годом развивается и совершенствуется. В данной сфере математика



используется на постоянной основе, так как каждый раз нужно делать различные расчеты и отчеты, таким образом математика является важнейшим направлением в электроэнергетике.

Цель работы состоит в том, чтобы выяснить особенности применения математики в области электроэнергетики.

Объект исследования: разделы математики, применяемые в различных областях электроэнергетики.

Предмет исследования: разделы математики, применяемые в различных областях электроэнергетики.

Гипотеза: существование такой области, как электроэнергетика невозможно без математики.

Для достижения поставленной цели, были выдвинуты следующие задачи:

1. Ознакомиться с историей электроэнергетики и математики.
2. Изучить некоторые разделы математики: теория вероятности, математические модели, алгебра – логики.
3. Рассмотреть способы решения задач с помощью изучаемых разделов.
4. Показать применение математических расчётов основных уставок воздушных линий 10 кВ.

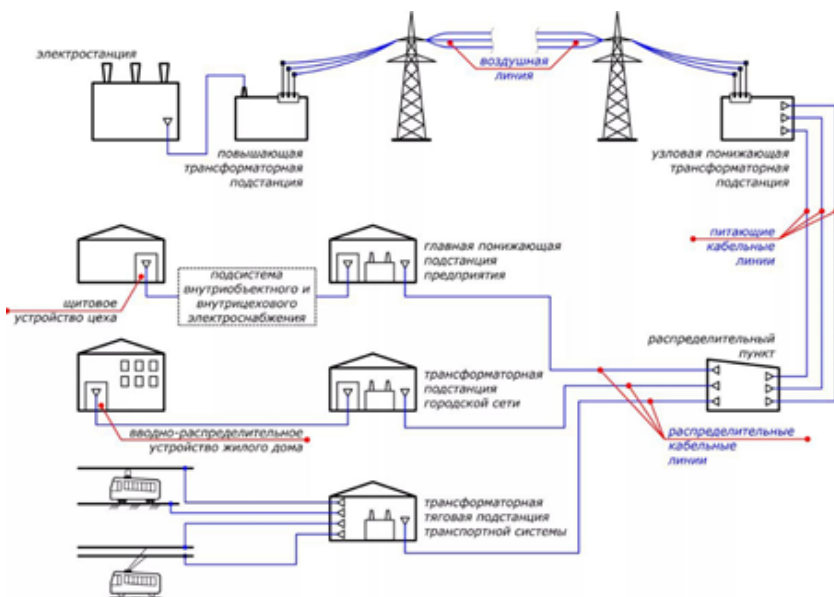
Методы: поиск, наблюдение, отбор, анализ, исследование.

Актуальность: электроэнергетика – отрасль промышленности, которая с каждым годом развивается и совершенствуется. В данной сфере математика используется на постоянной основе, так как каждый раз нужно делать различные расчеты, таким образом математика является важнейшим направлением в электроэнергетике.

Практическая значимость заключается в том, что результаты исследования, без сомнений, вызовут интерес у многих учащихся и педагогов школ и СПО.

Для достижение поставленной цели и доказательства выдвинутой гипотезы мы исследовали историю развития математики и электроэнергетики, а также рассмотрели из каких частей состоит современная энергетическая система. Мы выяснили, что созданные человеком энергетические установки, имеющие огромные суммарные мощности, а уровень развития электроэнергетики отражает уровень развития производительных сил и возможности научно-технического прогресса. Существование данной отрасли невозможно без рассмотренных нами разделов математики, таких как теория вероятности, алгебра логики и математические модели.

Практическая часть нашей работы заключалась в решении практических задач на теорию вероятности в электроэнергетике, применение использования логических операции на примере схемы релейной защиты терминала БМРЗ (Блок микропроцессорной релейной защиты), произ-



Энергосистема

вели расчёт суммы установленной мощности (КТП (Комплектной трансформаторной подстанции)).

В ходе исследования было доказано, что изучаемые нами разделы математики широко применяются в такой отрасли промышленности, как электроэнергетика, и существование такой отрасли невозможно без этой науки.

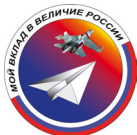
БОРЬБА ЗА ЖЕНСКОЕ ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ПРАВО В РОССИИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ НАЧАЛА XX ВЕКА

Никитина Владислава Вячеславовна

Группа ОДО-П09-22-2, ЧОУ Колледж СПБУТУиЭ, г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Короткова Анна Александровна

В наше время женщины порой забывают каким трудом всего сто лет назад их предшественницы добивались своих политических прав и свобод. Первые работы по истории российского женского движения были написаны западными исследователями. В СССР до начала перестройки научный интерес к проблемам феминизма практически отсутствовал,



поскольку с позиций марксистско-ленинской идеологии освобождение женщин происходило автоматически со сменой капиталистического строя социалистическим. Вследствие этого в нашей стране, в отличие от Запада, «женский вопрос» долгое время не рассматривался в качестве серьёзной научной проблемы.

Целью работы было изучить тему женского избирательного права в России и Великобритании начала 20 века. Данная тема плохо изучена в Российской историографии, так как зачастую женский вклад в развитие своих прав приписывают большевикам, что не является совсем истинным выводом в данном вопросе.

Автором были изучены литературные ресурсы, в виде книг, статей и различных газет того времени. В исследовании использовала работы, посвященные данной теме, различных кандидатов наук, которые более полно углублялись в конкретную отрасль данного процесса. Стоит отметить, что в своей проектной деятельности также обратилась и к зарубежным ресурсам, которые стали одной из основ в изучении иностранной части истории (то есть борьба за женское избирательное право в Великобритании). Часть информации автор брала из подкастов на данную тему, а также анализировала видеоматериалы, связанные с изучаемой темой.

Поставленная цель в данном проекте была достигнута, так как получилось рассмотреть более полно проблему женского избирательного права в России и провести анализ, основанный на сравнении двух моделей женского избирательного права России и Великобритании, также в проекте были затронуты основные причины, ставшие предпосылками к тому, что женщины стали активно бороться за свои права только в начале 20 века.

Важной частью в работе является систематизация деятельности женских политических союзов, ставшая значимым этапом в развитии женских прав в период масштабных потрясений Российской истории.

В заключение хочется сказать, что женщины в Англии боролись за свои права в сравнительно спокойный для страны исторический период, в то время как в России бушевали забастовки, революции и происходила радикальная смена власти, которая в итоге и повлияла на избирательные права женщин. Также причины возникновения радикальных женских организаций сравнительно схожи между собой, стоит отметить, что обе страны в период Первой мировой войны находились в военно-политическом блоке-Антанта, который еще больше сближал и интегрировал феминистические организации обеих стран. Основным отличием в борьбе за политические права, остается радикальность действий английских суфражисток, по сравнению с равноправками в России, так англичанки очень жесткими методами отстаивали свои права (стоит вспомнить только Эммелен Панкхерст, которая была подвергнута аресту целых семь раз) в России, лишь маленький процент женщин со-



ставляя идейную женскую массу, (можно вспомнить Коллонтай, которая критиковала «прогрессисток» за сотрудничество с государственной властью). Подводя итоги, хочется сказать, что политическая борьба в Англии смогла обособиться в историографии и стать полноценным достоянием в истории Великобритании. Движение русских женщин в борьбе за свои права, к сожалению, теряется на фоне событий, происходивших в начале 20 века, а также с приходом к власти большевиков, которые в последствии будут преследовать свои интересы уравнивая женщин в правах с мужчинами, тем не менее, ни в коем случае нельзя умалять историческую значимость и вклад, который внесли женщины в развитие женских избирательных прав в России и Великобритании. Благодаря их деятельности в Англии избирательные права были полностью достигнуты, а в России, женщины смогли добиться полного избирательного права, уже с приходом к власти большевиков, что доказывает важность женских политических движений в сфере избирательного права.

КРЕПОСТЬ ДУХА

Галкина Дарья Олеговна

*11 класс, МБУ ДО «ЦО «Перспектива»,
Красноярский кр., г. Зеленогорск*

Научный руководитель: Ширкина Инна Михайловна

Раньше у детей были яркие примеры для подражания, например, во времена знаменитого космонавта Юрия Гагарина все мальчишки и девчонки хотели стать космонавтами. Также, например, многие знают и помнят легендарного борца Ивана Поддубного, на стойкость и дисциплину которого нужно равняться.

Опрос, проведенный среди подростков города Зеленогорска в возрасте от 10 до 18 лет показал, что подростки действительно плохо осведомлены о патриотичных примерах для подражания, по их мнению сейчас очень мало таких примеров (ответили 71% респондентов), тогда как 24,2% в качестве примера для подражания назвали имена: Иван Янковский, Юрий Музыченко, Тихон Жизневский, Илон Маск, Леонардо да Винчи, Коби Брайант и т.д. Есть и такие (4,8%), которые считают, что примеров для подражания сегодня нет. Свыше 90% опрошенных считают важным наличие таких примеров.

Вместе с тем, в городе Зеленогорске остались объекты, которые были построены во времена СССР и несли в себе смысл сохранения исторической памяти, одним из которых является старая крепость, стены которой обшарпаны, исписаны граффити, много мусора, но каждый день вокруг нее собирается большое количество детей, так как располо-

жена в большом дворе между общеобразовательной школой и центром дополнительного образования детей.

Цель: создание в городе Зеленогорске уличного пространства с примерами мужественных образов воинов Руси для ценностных ориентиров молодого поколения.

Задачи:

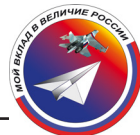
1. Реставрировать крепость (окрашивание, ремонт);
2. Оформить крепость баннерами с изображениями Невского, Суворова, Ломоносова, а также цитатами из «Кодекса мужества» и качествами русского воина;
3. Провести торжественное открытие крепости, рыцарский турнир по средневековому бою;
4. Оценить отношение горожан к вновь созданному воспитательному пространству.



Объект – кирпичная крепость

Предмет – элементы оформления крепости (баннеры с изображениями Невского, Суворова, Ломоносова, а также цитатами из «Кодекса мужества» и качествами русского воина, рыцарский турнир).

Крепость расположена в жилых дворах Набережная 1, 2, 2А, 2Б, Комсомольская 8А, 8, 6, 4 на территории г. Зеленогорска. Городок был построен в конце семидесятых прошлого века. С приходом двухтысячных использовать для игр его стало невозможно. Крепость точно магнит притягивала выпивающие компании, постепенно башни превратились в общественный туалет и свалку мусора. Кроме того, решетки на окнах были вывернуты так, что прутья торчали во все стороны. В 2017 году был проведен ремонт Крепости. Решетки убрали, закрыли входы в крепость и покрасили, благодаря чему крепость стала городским арт-объектом в виде кирпичной конструк-



ции, окрашенной в белый цвет, краска с которой постепенно приходит в негодность. [2]

В ходе реализации проекта мы смогли реставрировать крепость, сделав место значимым для жителей города; показать подросткам примеры для подражания; организовать городское мероприятие; создать и согласовать эскизы с архитектором города и жителями дворов; установить 15 баннеров на стенах крепости; вовлечь в процесс жителей 6 домов, 20 партнеров, 10 волонтеров и около 50 участников торжественного открытия. Также сделан ролик о открытии и выставлен в социальную сеть «ВКонтакте» https://vk.com/wall2501599_4278.

МНОГООБРАЗИЕ МОЛЛЮСКОВ ЯПОНСКОГО МОРЯ БУХТЫ РИФОВАЯ ЗАЛИВА ВОСТОК

Штуренкова Анастасия Анатольевна

9 класс, МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский кр., г. Зеленогорск

Научный руководитель: Стародубцева Жана Алексеевна

Летом 2023 году нам посчастливилось побывать с экспедицией «Учёный Махаон» в Находке. База отдыха «Мечта» – бывший пионерский лагерь, сейчас каждое лето туда приезжают дети со всей страны (Хабаровский край, Амурская область, Сахалин, Камчатка, Якутия и т.д.), в основном это спортсмены. По сведениям администрации базы, каждое лето – свыше 3000 человек посещают это удивительное место. Во время одной из прогулок по берегу Японского моря мы заметили большое разнообразие ракушек, которых выбросило море. Сложилось впечатление, что моллюсков гораздо больше, чем в Азовском море, на которое мы ездили в предыдущей экспедиции.

Хотя, Азовское море гораздо теплее, чем Японское, значит и видовое разнообразие живых организмов предположительно должно быть выше. И есть правило, которое, независимо друг от друга сформулировали А. Декандоль в 1855 г. и А. Уоллес в 1859 г. «По мере продвижения с севера на юг, как правило, наблюдается увеличение видового разнообразия сообществ».

Азовское море в районе г. Щелкино находится южнее, чем Японское море в районе г. Находка, следовательно, в Японском море ожидается проявление эффекта низкого разнообразия условий обитания (биотопов), который описан для водоемов Средней полосы.

Если факт большего разнообразия моллюсков в Японском море будет установлен, это противоречит правилу А. Декандоля, т. е является парадоксом.

Цель: изучение многообразия малакофауны бухты Рифовая залива Восток Японского моря в районе б/о «Мечта» г. Находка. В ходе работы были изучены природно-географические условия Японского моря в районе залива Восток (б/о «Мечта», п. Ливадия) и биоразнообразие его обитателей. Собраны доступными способами и определены систематическое положение фоновых видов моллюсков прибрежной зоны залива Восток Японского моря, проведено сравнение с видовым многообразием Азовского моря г. Щелкино. Оказалось, что в Японском море видовое многообразие моллюсков выше (21 вид напротив 9 видов Азовского моря). Вероятной причиной многообразия моллюсков Японского моря является наличие в Японском море холодного Приморского течения и теплого Цусимского, изрезанная береговая линия, а также большое разнообразие типов берегов и грунтов. То есть, несмотря на то, что Азовское море расположено южнее, видовое многообразие моллюсков ниже, что противоречит правилу А. Декандоля, т. е является парадоксом.

Однако, существуют законы экологического разнообразия, сформулированные немецким гидробиологом Августом Тинеманом, согласно которым: чем разнообразнее условия существования в пределах биотопов (больше размерность экологической ниши), тем больше число видов в данном биоценозе. Это и подтвердили результаты проведенного исследования.

В период нахождения на базе отдыха «Мечта» был организован экспресс-музей моллюсков под открытым небом (временный), проведены





экскурсии для отдыхающих. По прибытию в город Зеленогорск и по настоящее время идет процесс создания эталонной коллекции моллюсков Японского моря бухты Рифовая, которая в скором времени будет направлена к месту стационарного размещения на базе отдыха «Мечта» г. Находка.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ МОНОКАЛЬЦИЙФОСФАТ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Прахов Александр Александрович

11 «А» класс, МАОУ «СОШ № 25», Саратовская обл., г. Балаково

Научный руководитель: Зимина Любовь Васильевна

Человек, окружающая природная среда, и её загрязнение – понятия, тесно связанные между собой. Активное загрязнение окружающей среды привело к глобальной экологической проблеме – разрушению среды существования человечества.

Огромная белая гора фосфогипса – первое, что отмечают транзитники, проезжающие мимо БФ АО «Апатит» по трассе Саратов – Самара. На фоне плоской, как стол степи эта картина кажется нереальной и непонятной. А непонятное, как правило, вызывает некоторую «опаску».

Поэтому, уже на протяжении нескольких десятилетий балаковская «Белая гора» вызывает огромный профессиональный интерес у экологов и, к сожалению, не очень большой – у переработчиков вторичного сырья.

На сегодняшний день в мире нет технологий, которые обеспечивали бы экономическую эффективность использования фосфогипса в больших объёмах. Тем не менее, БФ АО «Апатит» делает всё возможное, чтобы изыскать пути его применения. Уже с 2012 года на полигоне хранения фосфогипса Балаковского филиала АО «Апатит» проводятся работы по биологической рекультивации отвального массива. Данная работа ведётся с целью укрепления склонов полигона и органично-го вписывания его в окружающий ландшафт. Было принято решение «одеть» отвал в нарядный зелёный «костюм» из травы, кустарников и деревьев. Научным языком это называется биологическая рекультивация. В результате Белая гора фосфогипса должна органично вписаться в заволжский ландшафт.

Гипотеза: Возможно ли использование монокальцийфосфата в виде минерального удобрения?

Цель работы: Получить и исследовать удобрительный монокальцийфосфат.



Задачи работы:

1. Провести экспериментальную часть работы, посмотреть как монокальцийфосфат будет действовать на разные культуры растений.
2. Провести биометрические характеристики растений, после полива монокальцийфосфата.
3. Взять на анализ почву для измерения рН, после полива монокальцийфосфатом.
4. Изучить и систематизировать литературу по теме проекта.

Предмет исследования:

Значение монокальцийфосфата в туковой промышленности и возможность использования данного вещества в качестве удобрения для различных культур растений.

Практическая часть:

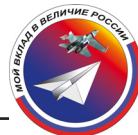
Практическая часть проекта проходила в два этапа. Так как целью проекта является получение удобрительного монокальцийфосфата, на первом этапе мы получаем данную кормовую добавку. Получить её можно разными способами, я при изготовлении использовал следующие три: МКФ (мел + ЭКФ), МКФ (известь + ЭКФ), МКФ (мел 50% + известь 50% + ЭКФ).

Определившись с тем, что каждого из видов монокальцийфосфата нужно получить 100 грамм, по стехиометрии вычисляю дозировку реагентов, смешиваю и получаю почти готовую кормовую добавку, которую остаётся только высушить.

Помимо этого, на первом этапе было проведено измерение водородного показателя данной кормовой добавки. рН составил 3,72, что входит в рабочий показатель, который составляет от 3,5 до 4,5. В процентном содержании кальция в монокальцийфосфате составило 14,47, что тоже входит в пределы нормы. Так как кальций не должен превышать 18 процентов.

Второй этап проекта заключался в исследовании эффективности применения кормовой добавки. И наблюдение за тем как она повлияет на рост и развитие сельскохозяйственных культур.

Мною были пророщены семена гороха и подсолнечника, высажены в закрытый грунт. На протяжении месяца я производил полив монокальцийфосфатом, наблюдал за ростом и развитием растений, фиксировал результат. Опыт был заложен в четырёх направлениях: ФОН – без внесения кормовой добавки, МКФ с использованием мела, МКФ с использованием извести, МКФ с использованием смеси мела и извести (1:1). После полива монокальцийфосфатом мною были выполнены биометрические измерения, в которые вошли: длина стебля от горшка, длина стебля с горшком, длина листьев, ширина листьев, диаметр стебля, длина корня, масса корня, масса всего растения, измерение водородного показателя почвы, после полива монокальцийфосфатом. Опираясь на биометрические измерения и на первую часть практики, мы делаем выводы.



Заключение:

Монокальцийфосфат содержит в себе необходимые для растительного мира элементы питания. Его особенность заключается в том, что он представляет собой питательные вещества узкой направленности.

Монокальцийфосфат улучшает рост и развитие сельскохозяйственных культур, положительно влияет на жизнедеятельность растений.

Самым эффективным удобрением является монокальцийфосфат с использованием мела.

Для полноценного формирования растений необходимо использовать комплексные удобрения, содержащие все элементы, входящие в состав живых организмов, в том числе и кальций.

Водородный показатель почвы влияет на конечный результат биометрических измерений растений после полива монокальцийфосфатом. Но всё-таки большую роль играют реагенты, которые вступают в реакцию. В зависимости от их среды раствора, будут меняться свойства удобрения.

Гипотеза подтвердилась:

Монокальцийфосфат можно использовать в качестве удобрения. В зависимости от реагентов, свойства удобрения будут разные.

ЦВЕТОВОСПРИЯТИЯ ЧЕЛОВЕКА: МИР В ЯРКИХ КРАСКАХ

Кубланова Мирра Львовна

11 «Б», МОУ «Лицей № 10», Московская обл., г. Клин

Научный руководитель: Михеева Анастасия Михайловна

Актуальность данной проектной работы заключается в том, что мы опробуем тест Дианы Дервал и обратимся к таблицам Рабкина, определения нарушений цветовосприятия, что является самоопределением отклонений в зрении цветовой чувствительности, подбор методов решения проблемы в домашних условиях.

Цель проекта: исследовать методы самодиагностики и профилактики нарушений цветочувствительности с помощью теста Дианы Дервал и таблиц Рабкина. Для реализации данной цели нами были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать научную и медицинскую литературу об анатомио-физиологических особенностях органа зрения и оптической системы глаза.
2. Изучить актуальные медицинские методы диагностики и профилактики при нарушении цветовосприятия.
3. Провести эксперимент с использованием определённых тестов диагностики и самоопределения цветовосприятия.
4. Повторное тестирование с помощью очков с цветными линзами.

Гипотеза исследования: самодиагностика цветовосприятия может стать актуальной мерой профилактики глазных заболеваний.

Аномалии цветового зрения – это совокупность патологий врожденного или приобретенного генеза, среди которых ахроматопсия, дальтонизм и приобретенная недостаточность цветового зрения.

Клиническая симптоматика выражается нарушением цветовосприятия, снижением остроты зрения. Нарушение цветового зрения может иметь серьезные последствия.

Способами диагностики патологий цветового зрения, аномалоскопия, таблицы Рабкина.

Аномалоскоп – прибор для испытания цветового зрения и выявления его аномалий и их характера.





Причины:

- Заболевания глаз.
- Травма глаза.
- Сахарный диабет.
- Заболевания нервного аппарата глаза.

Профессор Диана Дервал, специалист по нейромаркетингу, опубликовала любопытный тест, с помощью которого можно определить, сколько таких колбочек есть у вас. Как показывает статистика, только один из четырёх людей видит все цвета этого спектра. Чтобы пройти тест, нужно посчитать, сколько цветов вы видите на изображении.

Мы провели анкетирование в количестве 71 человек. С вопросами и результатами вы можете ознакомиться на данных слайдах.

Один английский учёный провёл эксперимент и выдвинул гипотезу, что цветные линзы дают положительный эффект у людей с проблемой цветовосприятия.

Поэтому повторили тестирование Дианы Дервал в очках с красными линзами. Как показывает эксперимент мы смогли понять что результат и правда есть, но установить правильный диагноз мы не можем, так как диагностика зрения должна выполняться сертифицированными специалистами.

Тренировка цветового зрения.

Необходимо при дневном свете сосчитать, сколько цветных кружков на рисунке. Сначала делайте это от периферии к центру, а затем – в противоположном направлении. Желательно не просто считать, а называть каждый кружок, который отличается от соседних. Важно! Данное упражнение нужно выполнять каждый день по пять-десять минут, чтобы уже через сутки уметь быстро ориентироваться, определяя окраску цветов.

Выводы:

Во-первых, по результатам проведенного исследования тест можно считать информативным, он позволяет ориентировочно определить количество колбочек в домашних условиях и в случае отклонения вовремя обратиться к врачу для детальной диагностики зрения.

Во-вторых, возможно определить предрасположенность к цветовым отклонениям. В домашних условиях все эти методы имеют много погрешностей и не позволяют определить точные данные и должны соблюдаться определенные правила, условия и оборудование.

В-третьих, цветовая коррекция зрения, в частности использование очков с красными стеклами, действительно дает результаты, но использовать ее вместо специализированных линз, не рекомендуется.



ОДНОСОСТАВНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ДИАЛЕКТНОГО ГОВОРА

Ёлкина Полина Сергеевна

*8 «А» класс, МБОУ «Уваровщинская СОШ», Тамбовская обл.,
Кирсановский муниципальный округ, с. Большая Уваровщина*

Научный руководитель: Шлыкова Ирина Игоревна

Цель исследования: установить роль и выразительные возможности односоставных предложений в диалектном тексте.

Актуальность темы обусловлена тем, что русский язык обладает сложной системой односоставных предложений, которые широко используются в разговорной речи и художественной литературе. Вопрос об их структурных особенностях и выразительных возможностях остается недостаточно изученным и представляет собой богатый материал для творческого исследования.

В русских говорах отличий от литературного языка в способах выражения подлежащего не наблюдается. В то же время в способах выражения сказуемого обнаруживаются черты, не свойственные русскому литературному языку. В нашей работе на конкретном материале следуем записано шесть диалектных текстов. Некоторые из них вы можете наблюдать на слайдах.

Информаторами являлись люди урождённые и проживающие в разных сёлах Кирсановского района. Есть ли отличия в использовании односоставных предложений в разговорной диалектной речи от их использования в литературе?

Всего нами записано 80 предложений, из них 32 – односоставных. Мы видим, что:

- Наиболее частотными односоставными предложениями в диалектном тексте являются определённо-личные и номинативные (назывные) предложения. Форма главного члена в определённо-личных предложениях указывает на отнесённость действия к определённому деятелю – говорящему или собеседнику, благодаря чему возрастает динамичность фразы, усиливается эмоциональная нагрузка. Слушатель вместе с действующими лицами погружается в решение проблемы.
- Следующими по частотности стоят неопределённо-личные предложения.
- Четвёртыми по употребляемости оказались безличные предложения. Особенностью таких предложений является значимость стихийности, произвольности выражаемого действия или состояния. Частое использование безличных предложений характерно для художественной литературы. Они нередко



встречаются в поэзии. В простой разговорной речи этого вида односоставных предложений практически нет.

- Ещё реже можно встретить в диалектной речи инфинитивные и наречные предложения.

Таблица со статистическими данными по частотности употребления односоставных конструкций

Предложения	Количество
Всего предложений в текстах	80
Общее количество односоставных предложений в текстах	32
Номинативные	9
Определённо-личные	10
Неопределённо-личные	7
Безличные	5
Инфинитивные	1

Мы видим, что собранный и исследованный нами материал содержит большое количество односоставных предложений различных конструкций. Характерно, что встречаются все виды односоставных предложений.

В то же время, как уже было отмечено, мы видим явные отличия в употреблении односоставных предложений в диалектной речи от литературного языка.

Таким образом, мы считаем, что поставленная нами цель достигнута. Исследовав диалектный говор своих земляков, мы пришли к выводу, что односоставные предложения очень часто используются в разговорной речи. Имея неполную грамматическую основу, они обладают смысловой и интонационной законченностью, придают речи лаконизм, экспрессию, динамику, живые разговорные интонации, выносят на первый план действие, дают возможность избежать излишнего повторения местоимений. Наличие только одного главного члена позволяет актуализировать что-либо одно, наиболее важное для сообщения (действие, состояние, признак, предмет или явление).





ИНТЕРАКТИВНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Вакульчик Виктория Валерьевна

1 курс, БГПУ им. М. Акмуллы, Республика Башкортостан, г. Уфа

Научный руководитель: Кинцель Валентина Николаевна

Цель исследования: теоретически обосновать и апробировать комплекс интерактивных игр как средство воспитания основ здорового образа жизни детей старшего дошкольного возраста.

Актуальность темы исследования. В современном обществе проблема сохранения и укрепления здоровья детей является как никогда актуальной. Здоровье человека – является непревзойденной ценностью общества и основным критерием его благополучия.

Проблема воспитания основ здорового образа жизни актуальна, современна и достаточно сложна. Известно, что дошкольный возраст является решающим в формировании фундамента физического и психического здоровья. Ведь именно до 7 лет человек проходит огромный путь развития, не повторяемый на протяжении последующей жизни. Именно в этот период идет интенсивное развитие органов и становление функциональных систем организма, закладываются основные черты личности, отношение к себе и окружающим. Важно на этом этапе сформировать у детей базу знаний и практических навыков здорового образа жизни, осознанную потребность в систематических занятиях физической культурой и спортом.

Осуществлялось обобщение и описание полученных в ходе экспериментальной работы результатов, были проанализированы и интерпретированы результаты использования интерактивных игр как средство воспитания основ здорового образа жизни детей старшего дошкольного возраста, сформулированы выводы по работе, подготовлены и внедрены в практику методические рекомендации по результатам исследования, оформлены результаты исследования.

В своей работе мы проанализировали литературу по теме исследования, выявили использование интерактивных игр по воспитанию основ здорового образа жизни, изучили уровни отношения ребенка к своему здоровью, проанализировали результаты опытно-экспериментальной работы здорового образа жизни, составили и апробировали комплекс интерактивных игр направленных на воспитание основ здорового образа жизни детей старшего дошкольного возраста.

Апробация комплекса интерактивных игр по воспитанию основ здорового образа жизни позволили решить поставленные в работе задачи и получить новый опыт, который оказался эффективным методом в оздоровлении дошкольников, в формировании здорового образа жизни детей.



По результатам можно сделать вывод, что произошло повышение уровня знаний детей о ЗОЖ. Низкий показатель знаний снизился до 0%, на одного ребенка стали больше в превосходном уровне знаний; в начале исследования высоким уровнем знаний обладали 1 ребенок, а после проведения работы данным уровнем обладают уже 18 детей; на одного ребенка повысился результат в среднем уровне знаний. Можно говорить о положительной динамике. При повторном проведении опросника дети экспериментальной группы показали хорошие результаты, были более уверены и значительно быстрее отвечали на вопросы опросника.

Таким образом, все выше сказанное говорит о том, что данный проект подтверждает свою эффективность ее реализации.

Гипотеза исследования доказана.

Отсюда следует сделать вывод о значимости и необходимости работы с детьми старшего дошкольного возраста воспитанию основ здорового образа жизни средствами интерактивных игр.

ЦЕРКОВЬ ПЕТРА АФОНСКОГО И ОЛЬГИ РАВНОАПОСТОЛЬНОЙ КАК ОТРАЖЕНИЕ СМЕНЫ ЭПОХ

Бобылёва Александра Олеговна

9 «А» класс, МОУ «СОШ № 2», Ленинградская обл., г. Всеволожск

Научный руководитель: Смирнова Евгения Игоревна

Актуальность: Эта тема важна для меня, так как она является частью истории моего родного края. Когда я нашла информацию об этой церкви и обратилась к своим родственникам и близким, что живут тут большую часть своей жизни, с вопросом, знают ли они что-нибудь об этом месте, мне либо не дали четкого ответа, либо не знали вовсе об этом храме. И я считаю это не правильным.

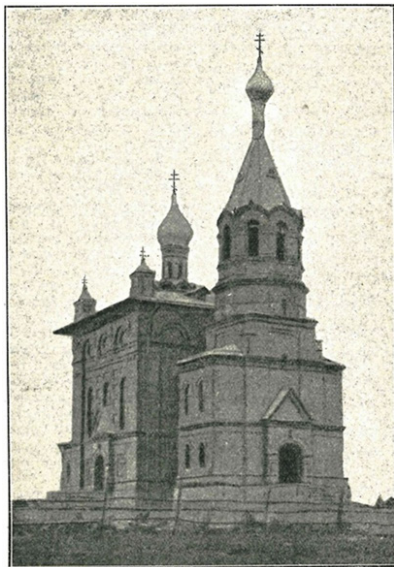
Маленькие и для некоторых незначительные места со своей, как может оказаться глубокой историей, не должны забываться людьми и меркнуть на фоне более громких, и известных исторических объектах. Это несправедливо не помнить или не знать вовсе, что могли пережить в прошлых веках люди на нынешних, никому не нужных развалинах.

История нашей страны строится и на отдельно значимых маленьких историях, которые на века останутся её частью. И вот вопрос: а нужны ли современным людям истории прошлого? Зачем нам проблемы прошлого? Готовы ли мы заниматься возрождением давно утраченного? В ходе работы я попытаюсь показать, что «жизнь» церкви – это отражение эпохи, сотворенной людьми.

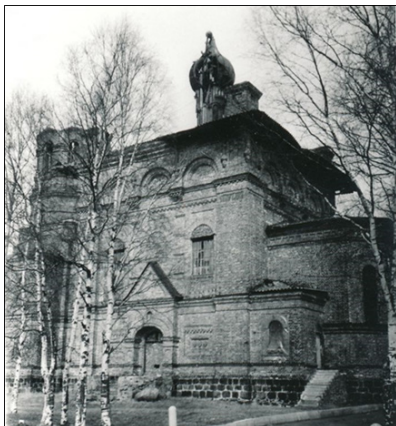
Целью моей работы явилось желание рассмотреть циклы существования Церкви Петра Афонского и Ольги Равноапостольной в разрезе

смены эпох. Действительно ли события, происходящие в нашей стране, оставили глубокий след в жизни этого храма.

В самом начале своей работы я обратилась к истории строительства храма. Церковь Петра Афонского и Ольги Равноапостольной была воздвигнута на берегу Ладожского озера в устье реки Морья, где раньше была благополучная и процветающая деревня Морье. В самом начале XX века эта православная церковь была

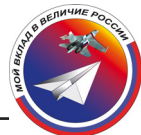


Новая церковь в селе Морье.



построена по проекту петербургского гражданского архитектора Александра Васильевича Кенеля (1869–1918) и по личному распоряжению царя Николая II. Она была освящена в 1906 году в честь Святого Преподобного Петра Афонского и Святой равноапостольной великой княгини Ольги. Храм был воздвигнут на пожертвования почтенного гражданина Петра Ивановича Глазова и его супруги Ольги Александровны в подарок жителям деревни Морье за спасение терпящих бедствие во время кораблекрушений на водах Ладожского озера.

Удалось выяснить и особенности проекта храма: построен храм был в псевдорусском стиле. Фасад отделан красным кирпичом в сочетании с лекальным, а цоколь – прямоугольными гранитными блоками грубого скола. Четверик, завершенный мелким пятиглавием, с алтарем и притвором, над которым поставлена шатровая колокольня. Покрыта церковь была оцинкованным железом. В церкви два придела – святого Петра Афонского и святой княгини Ольги Российской (в цокольном этаже). О внутреннем убранстве в проекте церкви не упоминалось. Наиболее знаменита Петроафонская церковь благодаря своему кресту, он был инкрустирован граненым стеклом



и горным хрусталём, который давал яркий свет. Крест был виден далеко в озере и служил своеобразным маяком для мореплавателей.

Первым настоятелем храма стал священник Николай Сергеевич Телятников, при котором была построена земская школа и ремесленное училище в Морье.

К сожалению, дальнейшая судьба церкви и самой деревни с приходом революции, сложилась трагично. Особое внимание в своей работе я уделила событиям 1920–1930-х годов. После того как Финляндия стала независимым государством, село Морье стало пограничной зоной. Пограничная застава находилась в непосредственной близости к Петроафонской церкви, на территории между церковью и рекой Морьей ещё можно увидеть фундамент здания, где располагались пограничники, слева чуть позади от главного входа в церковь. В 1937 году Морье посетил нарком обороны СССР К.Е. Ворошилов. После посещения этих мест было принято решение разместить на месте деревни воинскую часть с учебным артиллерийским стрельбищем. Церковь была закрыта. Начались репрессии. Священника Петроафонской церкви Кузьмина Иннокентия Осиповича, 1873 года рождения, арестовали 26 сентября 1937 года. Не известно, что стало причиной происходивших тогда событий, предполагают, что жители деревни выразили протест против закрытия церкви и насильственного переселения жителей деревни, но также вполне вероятно, что рыбаков обвиняли в шпионаже и измене новой советской власти. Почти все жители деревни Морье были насильственно переселены в 1938 году в ближайшие деревни Коккореево (в основном переселились рыбаки), Ваганово, Борисову Гриву и Ириновку.

В годы блокады Ленинграда бухта Морье вошла в состав Осиновецкого порта и использовалась для переправки грузов и в качестве одной из баз Ладожской военной флотилии. Церковь служила и складом, и Домом Культуры, в котором даже выступала Клавдия Шульженко.

Новая жизнь храму была дана в начале XXI века. В 2014 году начались восстановительные работы. В 2018 году в храме был поднят первый колокол. 25 июня 2019 года, в день памяти святого Петра Афонского в храме была отслужена первая за 80 лет Божественная Литургия. Священник Олег Патрикеев стал новым настоятелем воссозданного храма святого Петра Афонского.

В ходе работы мне удалось узнать об удивительных людях, чьи судьбы связаны с данным храмом: это и чета Глазовых, построивших этот храм, это и священники, служившие в храме, это и С.Б. Никитин с сыновьями, кто начал восстановление храма, и священник Олег Патрикеев, приложивший огромные усилия для восстановления этой церкви.

Трагическая судьба деревни Морье, а также церкви в XX веке, неотделимая от судьбы всей страны и её народа, заставляет задуматься о причинах столь трагических и катастрофических событий. Их нельзя забывать, только полное понимание и осознание произошедших в нашей



истории событий позволит нам благополучно развиваться дальше, избегая ошибок прошлого.

Храм, как многие храмы в России, прошёл свою жизнь – рождение, расцвет, революцию, поругание, возрождение. Храм пережил и войну, и блокаду, и послевоенное время, пережил даже «время перемен» и всё-таки пришёл в полное запустение... Но вот, спустя более 85 лет со дня расстрела последнего настоятеля, над Ладогой вновь сияет крест.

Церковь Петра Афонского и Ольги Равноапостольной является объектом культурного наследия России регионального значения, памятником архитектуры.

**Сборник тезисов работ участников
Всероссийской конференции обучающихся
«МОЙ ВКЛАД В ВЕЛИЧИЕ РОССИИ»**

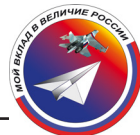


АВТОРЫ

Москва, 2024



Абакумова Ольга Викторовна	318	Буралева Валентина Петровна	361, 363
Авдиенко Варвара Сергеевна	314	Быковская Татьяна Николаевна	215
Аверкина Дарья Игоревна	42	Вагина Екатерина Андреевна	120
Авраменко Юлия Анатольевна	329, 331	Вакульчик Виктория Валерьевна	388
Агапова Анна Николаевна	196	Валеева Фируза Рубеновна	54
Агафонова Ирина Валентиновна	137, 139	Валеев Илиан Ильнурович	163
Азизов Артем Рашидович	133	Валухова Светлана Викторовна	58
Азнабаев Даниил Ринатович	300	Васильев Алексей Александрович	155
Алексеева Александра Александровна	368	Васильев Андрей Николаевич	239
Алексеева Вероника Анатольевна	277	Вахтина Полина Валентиновна	205
Алексеева Ирина Георгиевна	368	Векшина Галина Васильевна	364
Алымова Эвелина Витальевна	312	Ветошкина Оксана Александровна	70
Аминова Онахон Гайратовна	325	Виндижева Зухра Хажисмеловна	72
Андреев Никита Сергеевич	58	Вольнова Виктория Викторовна	105
Аронов Даниил Алексеевич	34	Воронова Виктория Васильевна	224, 289
Арсланова Мария Бехзодовна	366	Воронова Виктория Васильевна	46
Артемьева Мария Александровна	219	Гавриленко Екатерина Васильевна	241
Артемьев Всеволод Васильевич	359	Галкина Дарья Олеговна	377
Арутюнян Ангелина Артуровна	338	Ганичева Анна Владимировна	189
Арчакова Елена Васильевна	333	Глебова Ульяна Андреевна	152
Асанова Адиле Абдулализ кызы	231	Голубева Виолетта Анатольевна	185
Асанова Лейла Эльдаровна	233	Горбачёв Владимир Иванович	293
Асеинова Лейсен Руслановна	305	Горольчук Светлана Анатольевна	181
Балабойко Софья Николаевна	274	Графская Екатерина Сергеевна	68
Балгереева Ксения Абиляхировна	343	Грехова Алевтина Владимировна	60
Балко Елена Сергеевна	236	Грибанева Анна Сергеевна	329
Барильчук Алина Романовна	243	Гриднева Злата Ярославна	289
Барсукова Полина Ильинична	175	Гришакова Татьяна Николаевна	272, 323
Батура Тимофей Валерьевич	30	Гришаков Никита Александрович	66
Баутина Лариса Ивановна	90	Грунев Михаил Алексеевич	195
Безверхняя Елена Николаевна	217	Дедов Андрей Андреевич	283
Безверхняя Татьяна Валерьевна	217	Деулин Матвей Сергеевич	303
Бекетова Елена Андреевна	220	Димиянова Вера Егоровна	171
Белозёрская Виктория Александровна	75	Добровольская Анастасия Николаевна	70
Беломихцев Глеб Олегович	272	Долгушин Тимофей Сергеевич	276
Белякова Ирина Владимировна	261	Дружникова Людмила Александровна	239
Белякова Роксолана Николаевна	237	Дрыкова Тамара Андреевна	141
Бердникова Мария Анатольевна	169	Дурнева Ксения Александровна	136
Березко Дарья Витальевна	147	Дьяченко Полина Юрьевна	243
Блинова Кристина Олеговна	345	Евстифеева Алена Витальевна	124
Бобылёва Александра Олеговна	389	Елисеев Елисей Елисеевич	295
Богомолова Вера Сергеевна	42	Елисеев Максим Елисеевич	295
Бондаренко Михаил Николаевич	66	Емельянов Даниил Алексеевич	155
Бондарчук Анжелика Витальевна	241	Есин Тимофей Павлович	126
Борзунова Дарья Андреевна	177	Ефимова Диана Алексеевна	97
Борисенко Наталья Викторовна	237	Жарова Мария Даниловна	354
Бочарова Дарья Сергеевна	355	Жменя Александр Анатольевич	39
Букалова Ольга Андреевна	279	Зайцева Светлана Ивановна	129



Зайцева Светлана Ивановна	149	Крупская Маргарита Васильевна	120
Залетов Никита Андреевич	37	Крюкова Софья Алексеевна	252
Залюбовская Инна Анатольевна	64	Кубланова Мирра Львовна	383
Залюбовская Инна Анатольевна	68	Кудрявых Арина Викторовна	39
Заяц Вадим Алексеевич	323	Кузнецова Александра Сергеевна	141
Зимица Любовь Васильевна	381	Кузнецова Ольга Викторовна	303
Зиновик Елена Валентиновна	245	Кузнецова Ольга Владимировна	322
Зотова Оксана Борисовна	145	Куликова Татьяна Ивановна	85
Зубова Ирина Владимировна	118	Куранова Александра Игоревна	322
Зубченко Никита Денисович	245	Курбатова Анастасия	229
Иванова Виктория Владимировна	207, 208, 210, 213	Курилова Ольга Анатольевна	338
Идова Лариса Николаевна	50, 52	Кустов Максим Николаевич	108
Ильина Ирина Евгеньевна	147	Кутлукаева Аделина Ранилевна	177
Ильина Татьяна Валерьевна	134	Куц Татьяна Александровна	112
Интюшина Антонина Петровна	185	Кучер Елена Николаевна	252
Инютин Ибраим Алавыевич	173	Лаврентьева Екатерина Игоревна	208
Исакова Софья Дмитриевна	318	Латышев Георгий Филиппович	95
Кадиев Сергей Магомедович	43	Ленков Павел Ильич	159
Казакова Ольга Альбертовна	114	Литвин Надежда Николаевна	247
Казмалы Игнат Владимирович	331	Лунина Елена Сергеевна	32
Калайда Екатерина Александровна	247	Лысенко Светлана Геннадьевна	325
Калугина Арина Федоровна	93	Люлькович Елена Александровна	307
Каляева Елена Анатольевна	93	Лядер Юрий Олегович	269
Канищева Алина Николаевна	145	Ляпкова Нина Ивановна	203
Карев Олег Сергеевич	85	Макарова Мария Олеговна	251
Карцев Никита Валентинович	320	Малюкова Наталья Анатольевна	227
Катков Михаил Сергеевич	351	Манихина Наталия Александровна	177
Келлер Николай Алексеевич	333	Маркианова Елена Леонтьевна	191
Кинцель Валентина Николаевна	388	Мартьянова Марина Руслановна	116
Климова Дарья Дмитриевна	207	Марченко Вадим Анатольевич	258, 264
Коваленко Андрей Анатольевич	231	Маслова Наталья Михайловна	165
Козар Лидия Прокопьевна	75	Медведева Елена Львовна	54
Комарова Евгения Ивановна	173	Меньших Татьяна Тимофеевна	179
Копалина Татьяна Валерьевна	88	Миронова Елена Алексеевна	305
Копылова Анастасия Александровна	249	Мись Елена Владимировна	205
Копытова Татьяна Михайловна	100, 102	Михайлова Арина Дмитриевна	129
Копытова Татьяна Михайловна	97	Михеева Анастасия Михайловна	383
Корень Надежда Анатольевна	233	Мокаева Карина Муратовна	77
Корляков Николай Леонидович	327	Морозова Арина Александровна	361
Корнева Виктор Александровна	56	Мохирева Алина Дмитриевна	165
Королькова Ангелина Ильдаровна	157	Мочалова Елена Вячеславовна	34
Коротких Ольга Сергеевна	161	Муллаголова Эльмира Шамильевна	187
Короткова Анна Александровна	375	Мустафаева Мелия Шевкетовна	254
Косухина Елизавета Сергеевна	122	Мустафина Гулькей Рафаэловна	163, 223
Косырьков Алексей Русланович	62	Мустафин Назир Фармутович	223
Кривцова Маргарита Александровна	251	Муфазалова Наталья Юрьевна	139
Кротова Наталья Сергеевна	249	Мухамедьярова Виктория Махсудовна	316
		Мучкина Варвара Денисовна	196



Назарова Ольга Валерьевна	369	Романова Татьяна Александровна	274
Назаров Виктор Юрьевич	307	Рудник Александр Витальевич	110
Назина Анастасия Александровна	347	Рузаева Валентина Кузьминична	159
Назина Наталья Георгиевна	347	Рулев Михаил Александрович	153
Невестенко Карина Владимировна	90	Рыбка Дмитрий Александрович	261
Нетесова Елена Анатольевна	219	Рябченко Александр Юрьевич	357
Никанорова Татьяна Юрьевна	37	Сабитова Аида Сергеевна	373
Никитина Владислава Вячеславовна	375	Савинкина Ксения Васильевна	106
Никифорова Елена Александровна	320	Савкова Анастасия Сергеевна	357
Николаев Сергей Михайлович	316	Салтык Галина Александровна	220
Новикова Анастасия Вячеславовна	149	Самородова Наталия Алексеевна	108, 110
Новикова Камила Эмильевна	224	Саркулова Виктория Маратовна	79
Новосёлова Татьяна Алексеевна	28	Сафина Луиза Арсланбековна	300
Озерина Полина Романовна	64	Свалова Ксения Владимировна	131
Омельченко Александр Андреевич	258	Свердюкова Елена Рафаиловна	62
Омуткова Анастасия Владиславовна	179	Семенец Савелий Андреевич	50
Опрелкова Оксана Владимировна	169, 341	Сергеева Ольга Викторовна	373
Павлова Наталья Юрьевна	267	Силина Ангелина Александровна	351
Панкова Дарья Сергеевна	171	Синица Екатерина Константиновна	340
Панова Ева Владимировна	152	Синёв Андрей Николаевич	32
Пантюхин Иван Игоревич	83	Сиротенко Дарья Юрьевна	291
Папоян Марина Андреевна	136	Скопецкая Людмила Николаевна	192
Парадович Лилия Владимировна	131	Скутина Анжелика Сергеевна	133
Пахневский Гордей Михайлович	30	Смирнова Галина Афанасьевна	73
Пеньшина Галина Николаевна	195, 199, 201	Смирнова Евгения Игоревна	389
Перевозчикова Дарья Ивановна	114	Смотраев Никита Николаевич	199
Переляева Оксана Викторовна	279, 281	Снаговская Мария Алексеевна,	264
Петров Вячеслав Дмитриевич	28	Собко Юлия Александровна	267
Петров Даниил Вячеславович	43	Соловченко Илья Алексеевич	285
Печнев Виктор Романович	83	Соломеин Александр Романович	153
Писанов Максим Сергеевич	354	Сорочкин Алексей Сергеевич	167
Плешков Ярослав Андреевич	48	Соснина Елена Васильевна	276
Побережец Виктория Артемовна	116	Соснин Матвей Андреевич	102
Поляков Артем Дмитриевич	134	Стависская Наталья Владимировна	157
Попова Наталья Сергеевна	56	Стародубцева Жана Алексеевна	379
Потапкина Галина Дмитриевна	79, 183	Степанова Алиса Эдуардовна	191
Поточкина Ася Александровна	203	Стяпшина Екатерина Валерьевна	310
Прахов Александр Александрович	381	Суренян Марьям Романовна	181
Прудникова Светлана Вячеславовна	254	Суровцева Мария Сергеевна	192
Пустовалов Михаил Сергеевич	372	Сухоручкина Ирина Александровна	122
Путилова Ольга Алексеевна	124, 126	Суюнова Лилия Владимировна	310, 312
Пушкарев Роман Игоревич	143	Сыпачева Дарья Сергеевна	341
Разбойникова Варвара Александровна	100	Талтынова Виктория Максимовна	349
Рахманина Людмила Викторовна	314	Таов Инал Хасанбиевич	77
Ревчук Ирина Ивановна	359	Тимергалиева Елена Алексеевна	48
Редька Людмила Владимировна	95	Титова Виктория Олеговна	267
Речицкая Розалия Леонидовна	270	Третьяков Дмитрий Вадимович	236
Решетникова Анна Степановна	340	Трунов Александр Юрьевич	283



Трунов Александр Юрьевич	285	Чукань Анастасия Александровна	270
Трушкина Ольга Александровна	167	Шаврикова Ирина Дмитриевна	60
Тугай Татьяна Ивановна	229	Шагалов Артем Алексеевич	287
Удовиченко Александра Юрьевна	52	Шаламова Елена Ивановна	105, 106
Ульянов Артём Андреевич	369	Шальнев Виктор Валерьевич	86
Унижук Илья Сергеевич	363	Шацких Марина Алексеевна	343, 345, 349, 355
Урюпин Виталий Анатольевич	372		
Урядченко Татьяна Евгеньевна	81	Шашев Валерий Валерьевич	143
Фадеева Елена Фёдоровна	287	Шевченко Алеся Сергеевна	298
Фарутина Ирина Владимировна	189	Шельмина Кристина Сергеевна	335
Федосеева Татьяна Васильевна	88	Шельмина Наталья Валерьевна	291
Филатова Марина Сергеевна	293	Шельмина Наталья Валерьевна	335
Фокина Алина Денисовна	277	Шембергер Ева Игоревна	81
Фоко Алёна Юрьевна	46	Шилина Елизавета Ивановна	161
Фролов Георгий Иванович	112	Шипилова Софья Павловна	281
Фролов Михаил Иванович	73	Ширкина Инна Михайловна	377
Хакулов Тамерлан Резуанович	72	Шихова Татьяна Юрьевна	137
Халитова Алина Ирековна	86	Шишкина Виктория Александровна	227
Хахаева Регина Евгеньевна	210	Шкоркина Алина Витальевна	213
Хомякова Галина Сергеевна	327	Шлыкова Ирина Игоревна	386
Церегородцева Екатерина Павловна	364	Шнидрова Лилия Алексеевна,	187
Черепанова Дарья Дмитриевна	298	Штуренкова Анастасия Анатольевна	379
Черникова Мария Валерьевна	366	Шубкина Марина Сергеевна	118
Черных Виктория Владимировна	269	Шукшин Тимофей Дмитриевич	201
Чернышева Евгения Юрьевна	175	Юркина Анна Евгеньевна	215
Чесноков Тимофей Александрович	183	Ёлкина Полина Сергеевна	386

