

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ростовской области

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования Ростовской области
«Региональный центр выявления и поддержки
одаренных детей «Ступени успеха»



КОНФЕРЕНЦИЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ
РОСТОВСКОЙ
ОБЛАСТИ
«СТУПЕНИ УСПЕХА»



СТУПЕНИ
УСПЕХА

2022

IV МНОГОПРОФИЛЬНАЯ
научно-практическая конференция обучающихся
Ростовской области «СТУПЕНИ УСПЕХА»

г. Ростов-на-Дону

Министерство общего и профессионального образования
Ростовской области
Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Ростовской области
«Региональный центр выявления и поддержки одаренных детей
«Ступени успеха»
(ГБУ ДО РО «Ступени успеха»)

Сборник материалов

**IV МНОГОПРОФИЛЬНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«СТУПЕНИ УСПЕХА»**

Ростов-на-Дону
2022

Редакционная коллегия:

Воронина Е.А. – директор ГБУ ДО РО «Ступени успеха»,
ответственный редактор;

Стольников В.С., Сенченко Н.В., Лисаченко М.В.

Сборник содержит материалы IV Многопрофильной научно-практической конференции обучающихся Ростовской области «СТУПЕНИ УСПЕХА». Обсуждаются вопросы, посвященные изучению опыта в решении теоретических и прикладных задач современной науки.

В сборнике представлены исследования обучающихся Ростовской области.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Печатаются по решению оргкомитета IV Многопрофильной научно-практической конференции обучающихся Ростовской области «СТУПЕНИ УСПЕХА».

СЕКЦИЯ «ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ»

УДК 004

ЧИПИРОВАНИЕ ЛЮДЕЙ. ФАНТАСТИКА ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

Автор: Моисеенко Василий Владимирович, МОБУ Лицей № 7.

Научный руководитель: Теремецкая Лиана Станиславовна, учитель

информатики, МОБУ Лицей № 7

г. Таганрог, Ростовская область, Россия

Аннотация. В нашу бытовую реальность всё больше и больше приходят разнообразные компьютерные и нанотехнологии – персональный компьютер, мобильные устройства, электронные ключи для домофонов и квартир. А также в наш мир пришли устройства, с помощью которых мы расплачиваемся, храним сведения о своём здоровье и получаем скидки в супермаркетах. Часто из-за нашей невнимательности мы их забываем дома. Представим себе ситуацию...вы встаёте в 6 часов утра, садитесь в переполненную маршрутку и едете час в МФЦ по важному делу и предварительной записи и вдруг обнаруживаете, что забыли паспорт дома! Представьте, сколько времени и сил ушло бы на то чтобы опять съездить за документом и вернуться обратно! Представили!? Этого могло бы и не произойти, если бы у вас был чип, хранящий основные сведения о вас. Но хорошо ли это? И возможно ли массовое чипирование людей?

maelz.goo10@mail.ru

Гипотеза: чипирование людей станет доступным и добровольным действием.

Цель: изучить положительные и отрицательные аспекты чипирования.

Задачи:

1. Познакомиться с первым опытом чипирования человека.
2. Изучить виды чипов и историю вживления чипов живым существам.
3. Проанализировать плюсы и минусы внедрения чипа человеку.
4. Провести анкетирование с целью составления мнения респондентов о чипировании людей.

Но сначала давайте узнаем, что такое чип, как он работает и для чего его используют в современном обществе.

Чип – это маленькая капсула размером 2×12 мм, покрытая биологически нейтральным стеклом. Сам чип не оснащен аккумулятором – он питается за счет внешних устройств. Любой считывающий девайс создает электромагнитное поле, которое обеспечивает работоспособность RFID-чипа. На устройстве может храниться небольшой объем информации, поэтому сегодня активно чипируют животных, чтобы было легко найти хозяина, если питомец потеряется. Большая часть чипов работает благодаря технологии RFID (радиочастотная идентификация). Сам имплант выступает в роли метки и никак не обрабатывает информацию, он может только передавать информацию считывавшему устройству.

Принцип практически такой же, как и для штрих-кодов товаров в магазинах. При оформлении нашей покупки кассирам не нужно вручную вводить код каждого товара. Всё, что им нужно сделать, это отсканировать штрих-код специальным сканером, и товар будет автоматически идентифицирован системой.

В мае 2021 года ученым из Колумбийского университета удалось создать самый маленький в мире микрочип. Когда мы говорим о самом маленьком, мы имеем в виду размер пылевого клеща, за которым можно наблюдать только в микроскоп.

Чип способен собирать данные о температуре тела, давлении и уровне глюкозы в крови. Устройство «питается» от ультразвука и может подключаться к соответствующему устройству по беспроводной сети.

Кроме RFID чипов существуют еще и NFC-чипы, которые используются для бесконтактных платежей. NFC-микрочипы также поддерживают и RFID-технологии. К минусам данного импланта можно отнести тот факт, что он срабатывает на малых расстояниях и подносить его к активатору в некоторых случаях необходимо по несколько раз. С помощью NFC можно обмениваться данными между двумя расположенными рядом устройствами без подключения к интернету

Модули NFC встраивают в смартфоны, планшеты, умные браслеты, а также в специальные устройства – кольца, брелоки и т. п. Они могут использоваться не только для бесконтактной оплаты, но и для управления запрограммированными элементами умного дома, и даже в качестве «ключей» от дома или автомобиля. NFC – подвид технологии RFID. В основе действия лежит электромагнитная индукция, а сам модуль представляет собой маленькую катушку. Так как радиус действия невелик, на больших устройствах вроде планшетов на корпусе иногда делают отметку, где именно располагается NFC-модуль, чтобы было проще установить устойчивый контакт с другими устройствами.

Первый раз чип вживили в 1998 году Кевину Уорвику, английскому инженеру, заместителю вице-канцлера в Университете Ковентри. Уорвик известен своими исследованиями по прямым интерфейсам между компьютерными системами и нервной системы человека, а также исследованиями в области робототехники.

Его имплант использовался, чтобы открывать двери, включать свет и использовать голосовой в пределах дома. Через девять дней имплантат был удалён и с тех пор находился в Музее науки (Лондон).

Один из основателей шведского стартапа Йован Остерлунд узнал об эксперименте Уорвика через несколько лет после его окончания. Уже на тот момент он и ещё несколько энтузиастов экспериментировали с новыми технологиями и были увлечены идеями, которые в своё время высказывал Уорвик.

Взволнованный успехом, он обратился к своему другу, биохакеру Ханнесу Шебладу, и уже в 2014 году в Швеции в коворкинге Epicenter прошла

кибервечеринка, на которой всем желающим вживляли под кожу чипы, именуемые RFID (радиочастотные идентификаторы). На тот момент с чипами уже ходило около 50 человек. Добровольцев энтузиасты находили через соцсети и хакерские сообщества в Швеции.

История с Кевином, Йован Остерлундом и Ханнеси Шебладом подтверждает гипотезу о том, что чипирование человека возможно.

В мире уже есть настоящий киборг – официально признанный правительством, им стал в 2004 году Нил Харбиссон – художник, родившийся дальтоником. Он носит антенну, которая позволяет ему «слышать» цвет: антенна определяет цвета и преобразует их в звуки, которые он слышит, причем каждому цвету присваивается своя нота. Технология, которую Харбиссон внедрил в свой череп, даже позволяет ему слышать некоторые цвета, которые люди не могут видеть, например, инфракрасный. В отличие от импланта Уорвика, который был удален после его экспериментов, имплантированная антенна Харбиссона является постоянным приспособлением.

Несколько лет назад аргентинский футбольный клуб «Атлетико Тигре» выступил с инициативой по имплантации подкожных имплантатов своим болельщикам. Задача заключалась в том, чтобы улучшить процесс входа на стадион, ведь нужно было только приложить руку к сканеру. Конечно, клубный маркетинг использовал это для создания эмоционального повествования об укреплении отношений между клубом и болельщиками.

Имплантаты Остерлунда были задуманы как реализация идеи интеграции биологии с технологиями. На практике они позволяли, например, оплатить билет в спортзал, билет на поезд или автобус, или облегчить доступ «перевозчику», например, к месту его работы.

Интересно, что Швеция становится одним из мировых лидеров в области разработки микрочиповых технологий. Сегодня Biohax Остерлунда фокусируется на том, чтобы облегчить нашу повседневную деятельность с помощью биочипов. Съёблад, с другой стороны, вместе со своей компанией Dsructive занялся созданием имплантатов, отвечающих за мониторинг состояния здоровья.

Дискуссии о преимуществах и недостатках использования людьми микрочипов, которые обычно нужны для отслеживания местоположения багажа и домашних животных, ведутся давно.

С одной стороны, плюсы налицо: с помощью вживленного чипа скорая помощь сможет, не теряя драгоценного времени, получить важную информацию о пациенте – полис медицинского страхования, принимаемые лекарства, аллергические реакции, группу крови и т.д. В будущем можно будет даже мониторить жизненно важные функции организма и получать точные данные в режиме реального времени. Они уже сейчас дают возможность управлять банковским счетом и смартфоном, оплачивать покупки и поездки на транспорте, регулировать открытие дверей в офисе или дома, добавлять клиентские карты спортзалов или карты лояльности магазинов. И количество решаемых ими повседневных задач будет только увеличиваться.

Существует так же этическая дилемма чипирования людей. В 2018 году стало известно, что началось массовое чипирование в Швеции, и сейчас, по информации Euronews, уже тысячи граждан этой страны являются носителями чипов. В августе 2017 года 50 работников компании Three Square Market, базирующейся в США и специализирующейся на вендинговых автоматах, добровольно вживили устройства себе под кожу. Технооптимисты в России также подхватили тренд – некоторые даже (на свой страх и риск) устанавливают устройства самостоятельно. Юристы в своих опасениях более категоричны и предупреждают о возможности тотальной слежки со стороны корпораций и эксплуатации работников.

Еще один страх, который можно в целом назвать оправданным — это возможность взлома устройства хакерами. Даже технооптимист Ханнес Сьеблад, о котором шла речь выше, предупреждает о небезопасности данных в чипе. Чип очень легко взломать, поэтому не советую помещать туда сведения, которые вы бы хотели оставить в секрете», – заявлял он в интервью CBS. Пока, правда, сильно опасаться этого не стоит, по крайней мере, по одной причине: потенциальный хакер просто не будет знать, что у вас в теле есть чип. Сейчас технологией пользуются сравнительно небольшое количество людей. Однако эта проблема станет серьезнее, когда вживление чипов будет носить массовый характер.

Накануне директор Института трансляционной медицины и биотехнологии им. И.М. Сеченова Минздрава России Вадим Тарасов заявил о невозможности чипирования через вакцину, в том числе российскую «Спутник V». По словам эксперта, таких технологий пока нет.

Теперь давайте поговорим о причинах добровольного чипирования человека и ответим на главный вопрос нашего исследования, возможно ли чипирование большей части населения планеты? Многие до сих пор боятся чипирования как огня. Думают, что будут светиться в темноте, раздавать Wi-Fi и определяться bluetooth-устройствами.

На самом деле имплант безопасен для человека. К тому же процедура обратима: вы в любой момент можете извлечь чип, записавшись на прием к хирургу. Основная функция вживляемых чипов сегодня — это авторизация разного рода. Сюда можно отнести множество действий: снятие блокировки с гаджетов, открытие дверей домофона, гаража, использование в качестве карты для проезда в общественном транспорте и др. Ещё чипы эффективны в медицине и не только. Ещё в 2007 году правительство США заявило, что радиочастотные микросхемы могут оказать большую помощь врачам, сотрудникам полиции и поисково-спасательным службам. Например, человек попавший в беду и оказавшийся в бессознательном состоянии не скажет врачам какая у него группа крови или на что у него аллергия. RFID-метка под кожей может выступить в роли медицинской карты, паспорта, банковской карты и маячка на случай, если человек пропадёт в безвестии. Но удобно ли, нужно ли это нам, обычным людям.

Теперь ответим на последний и главный вопрос, возможно ли чипирование большей части населения планеты?

При поиске материала для этого проекта я наткнулся на одну очень интересную статью, где говорилось о том, как сын спрашивал у отца, что значит свобода действия, слова и передвижения. Этот диалог очень тронул меня и, подводя итог работы над проектом, хочу ответить так, чипировать население планеты можно и даже в некоторых случаях нужно, но не ценой свободы действия и слова, это облегчит жизнь многим людям в различных сложных и экстремальных ситуациях, а также облегчит жизнь человека в некоторых вопросах повседневной жизни.

Таким образом, моя гипотеза подтвердилась. Чипирование людей это реальный факт, и оно возможно, но должно происходить при добровольном согласии человека.

Кроме того, стоит помнить, что, как в этом, так и во многих других случаях, наибольшую угрозу представляют не технологии, а намерения, которые движут её развитием и направляют её применение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Носик Антон. Российское новостное интернет-издание. 1999 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://lenta.ru/news/2020/12/01/chipping>
2. Молибог Николай. Российский бизнес канал (ПАО), 1993 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/futurology/5f1e98529a79471eb642a18d> (дата обращения 05.07.2022 г.)
3. Ковбасюк Г. Научно-популярный познавательный канал о достижениях российской и мировой науки. 2011 г. [Электронный ресурс]. URL: https://naukatv.ru/news/pervyj_v_mire_kiborg_rasskazal_o_svoikh_oschuscheniyakh (дата обращения 05.07.2022 г.)
4. Обзоры и публикации на тему онлайн технологии. 2015 г. [Электронный ресурс] URL: Чипы для людей – возможности, угрозы и проблемы вживления чипов (webznam.ru) (дата обращения 05.07.2022 г.)

УДК 004

ВОЗМОЖНОСТИ JAVASCRIPT НА ПРИМЕРЕ СОЗДАНИЯ ИГРЫ КРЕСТИКИ-НОЛИКИ

Автор: Филатов Арсений Сергеевич, МБОУ СОШ №48.

Научный руководитель: Сапунова Елена Анатольевна, учитель информатики,
МБОУ СОШ №48.

с. Алексеевка, Октябрьский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. В проекте «Возможности Javascript на примере создания игры Крестики-Нолики» автор раскрывает технологию разработки игры, используя функционал Javascript. Итогом работы является «Руководство по созданию браузерной игры с нуля».

factores175@gmail.com

Развитие рынка электронных развлечений, создает потребность в реализации проектов по созданию игр. Возможности применения компьютерных игр значительно расширились. Это один из перспективных способов повышения эффективности при освоении иностранных языков, изучении математики и естественных наук. Не малую роль игры вносят в эмоциональную сферу, учат решать проблемные ситуации, развивают творческое и пространственное воображение.

Актуальность: JavaScript входит в число наиболее популярных языков программирования игр, а фронтенд-разработка считается одним из самых простых способов начать карьеру в IT. Это гибкий и выразительный язык, который поддерживают все популярные браузеры. Важная особенность JavaScript – развитая инфраструктура. В данный язык позволяет создавать уникальные перспективные проекты с минимальными трудностями. Основные принципы JavaScript – меньше пиши, больше делай и написанное однажды – работает везде.

Цель: разработать технологию создания игры Крестики-Нолики на примере использования языка программирования JavaScript.

Гипотеза: предположим, что функциональные возможности JavaScript позволяют создавать игры.

JavaScript обладает мощным набором инструментов для создания веб игр. Использование JavaScript frameworks и набора библиотек JS кода значительно облегчают задачу разработчика, обеспечивая отличное подспорье для людей, делающих свои первые шаги в геймдеве и нуждающихся в наставлениях.

Алгоритм создания игры крестики-нолики представлен в виде пунктов:

- 1) Создание информационной модели
- 2) Семантическая верстка HTML
- 3) Создание таблицы стилей
- 4) Написание внутренней логики
- 5) Размещение игры на удалённом хостинге

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Топ 18 фреймворков и библиотек JavaScript в 2021 году Read more: [Электронный ресурс] <https://www.plerdy.com/ru/blog/top-javascript-frameworks-and-libraries/>; (дата обращения 15.07.2022 г.)
2. Что нужно знать о популярных JS-фреймворках [Электронный ресурс] https://habr.com/ru/company/yandex_praktikum/blog/533702/; (дата обращения 05.08.2022 г.)
3. Разработка игр на JavaScript: реально и безболезненно [Электронный ресурс] <https://proglib.io/p/razrabotka-igr-na-javascript-realno-i-bezboleznenno-2019-11-08>; (дата обращения 05.09.2022 г.)
4. Создание браузерных 3d-игр с нуля на чистом html, css и js. [Электронный ресурс] <https://habr.com/ru/post/510778/> (дата обращения 05.08.2022 г.)

УДК 004.9

СОЗДАНИЕ ТЕМАТИЧЕСКОГО ВЕБ-САЙТА

Автор: Галкина Анастасия Владимировна, МБОУ Большелогская СОШ.

Научный руководитель: Ромашова Елена Валерьевна, учитель математики и информатики, МБОУ Большелогская СОШ.

х. Большой Лог, Аксайский район, Ростовская область, Россия.

Аннотация. В наше время нельзя представить жизнь без интернета. Современные технологии продолжают развиваться и набирать популярность, а IT специалисты становятся все более востребованы. Веб-разработка является важным умением для будущего информационных технологий, ведь сайты это один из основных источников информации. Они помогают рассказать о чем-либо более доступно и креативно. Что бы облегчить восприятие информации для школьников и усовершенствовать свои навыки веб-разработки я решила создать собственный сайт, посвященный главе из учебника информатики 9 классов «моделирование и формализация». Основная темой является технология создания тематического веб-сайта с нуля при помощи HTML и CSS.

nastyagalka04122007@gmail.com

Цель: создать тематический веб-сайт.

Предмет исследования: тематический веб-сайт.

Объект исследования: HTML, CSS.

Прежде чем приступить к самому созданию нужно разобраться что такое сам сайт и с помощью чего его создают. Сайт—это одна или несколько логически связанных между собой веб-страниц; также место расположения контента сервера.

Виды сайтов: интернет представительства, информационные услуги, веб-сервисы.

Я буду создавать сайт вида информационных услуг, а именно тематический сайт, используя HTML и CSS. HTML–стандартизированный язык гипертекстовой разметки документов для просмотра веб-страниц в браузере. CSS–формальный язык описания внешнего вида документа (веб-страницы), написанного с использованием языка разметки.

Что бы точно понимать алгоритм разработки сайта нужно знать, что должно получиться в итоге, а точнее, составить шаблон сайта. Даже простая визуализация результата может облегчить процесс работы. Сайт будет содержать:

1. Заголовок в виде шапки сайта.
2. Основной текст.
3. Левый консилиум с параграфами в виде кнопок (гиперссылок).

Приступаю к созданию. HTML содержит в себе элементы, являющиеся строительными блоками страницы. С помощью этого языка разметки я создаю заголовки, абзацы, списки, ссылки, окна для фотографий и другие элементы.

Элемент – это часть веб-страницы. В HTML элемент может содержать данные, фрагмент текста или изображения, или не содержать ничего. Обычный элемент включает в себя открывающий тэг с некоторыми атрибутами, текст, закрывающий тэг.

Тэг–элемент языка разметки гипертекста.

Создав элемент в HTML его можно стилизовать с помощью CSS. Для этого нужно указать путь к файлу формального языка для HTML. После начинаю работать уже над самим дизайном сайта. Когда разработка закончена публикую сайт.

Результаты:

1. Создан тематический веб-сайт на тему «моделирование и формализация»;
2. Развиты навыки работы с двумя языками программирования (HTML, CSS);
3. Улучшено умение правильно подавать и оформлять информацию.

УДК 004

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: БЕЗВОЗМЕЗДНАЯ ПОМОЩЬ ИЛИ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Автор: Никоненко Диана Руслановна, МОБУ лицей №7 г. Таганрог.

Научный руководитель: Теременцева Лиана Станиславовна, учитель информатики, МОБУ лицей №7 г. Таганрог.

г. Таганрог, Ростовская область, Россия

Аннотация. Новейшие технологии, или другими словами, искусственный интеллект (аббревиатура – ИИ) стремительно меняют нашу жизнь. Искусственный интеллект, 3D-печать, роботизация и другие инновации не только помогают людям решать различные задачи, но и заставляют людей менять работу и осваивать новые компетенции. Согласно исследованию Всемирного экономического форума, к 2020 году технологии ликвидируют более пяти миллионов рабочих мест.

lianayakusha@mail.ru

Цель проекта заключается в следующем: определить, действительно ли ИИ несет в себе угрозу человечеству, либо же является незаменимым помощником для людей.

Исходя из цели, можно выдвинуть гипотезу: Действительно ли искусственный интеллект настолько прогрессивен и умен, что способен на восстание?

Задачи:

1. Определить, что такое ИИ.
2. Понять, может ли ИИ заменить полностью все работы человека, выполняя их так же качественно.
2. Выяснить, как ИИ может превосходить человека в интеллектуальном плане.
3. Узнать, возможно ли «общение» между двумя роботами, которое вполне может привести к заговору, вследствие чего начнется восстание ИИ.
4. С помощью анализа научных фактов опровергнуть или доказать, веденную гипотезу.

Часто ИИ присваивают человеческие черты, что дает толчок для предположений и его восстанию. Так что же все-таки общего между компьютерным и человеческим мозгом? И в каких случаях первый превосходит второго по разным критериям?

1. И мозгу, и компьютеру нужна энергия. Мозг нуждается в питательных веществах, таких как глюкоза, компьютеру необходима электроэнергия. Оба используют сигналы для передачи сообщений: мозг задействует для этого химические вещества, компьютер – электричество.

2. Оба передают и обрабатывают информацию.

3. У обоих есть память. Компьютерная память наращивается с помощью чипов. А человеку очень сложно забыть что-либо специально.

4. И компьютер, и мозг способны учиться. На сегодняшний день мозг это делает гораздо лучше, зато компьютер лучше справляется с мультизадачностью. Например, очень трудно одновременно читать вслух наизусть «Евгения Онегина» и умножать даже простые числа. Скорость работы процессора в компьютере такова, что он практически одновременно может решать несколько задач. Что-то похожее делает и мозг, задействуя вегетативную систему, которая осуществляет контроль за дыханием, частотой сердечных сокращений и кровяным давлением. А при этом мозг еще способен думать

5. Оба подвержены повреждениям, например, и компьютер, и мозг могут заразиться вирусом.

Также существует множество случаев, которые доказывали «превосходство» компьютерного интеллекта над человеческим. Так, например, 20 августа 2020 года была открыта новая глава в истории противостояния людей и машин. Искусственный интеллект победил опытного пилота в виртуальном воздушном бою, причем с разгромным счетом 5:0. Соревнование AlphaDogfight стало финалом испытаний нейросетевых алгоритмов, разработанных для вооруженных сил. У одних людей этот факт вызывает восторг, у других — ужас. Но совершенно очевидно, что мы стоим на пороге большого прорыва в области применения искусственного интеллекта.

В профессиях, где необходима переработка огромного объема информации, ИИ будут служить незаменимыми помощниками. Функционал ИИ широко востребован во всех отраслях, особенно это касается вопросно-ответных систем, которые могут применяться при оказании правовой помощи, поиске патентов, оповещении о рисках и в медицинских исследованиях. Прочие возможности применения ИИ представлены ниже:

1. Здравоохранение

Технологии ИИ могут применяться в персонализированной медицине и при расшифровке рентгеновских снимков. Персональные медицинские помощники могут напоминать пользователям, что нужно принять лекарство, выполнить физические упражнения или перейти на более здоровый режим питания.

2. Ритейл

ИИ помогает совершать покупки онлайн с индивидуально подобранными рекомендациями, а также дает возможность продавцам обсуждать покупки с клиентами. Кроме того, технологии ИИ могут оптимизировать процессы управления товарными запасами и размещения товара.

3. Промышленность

ИИ может анализировать данные IoT с производственного участка, получаемые от подключенного оборудования, и прогнозировать загрузку и спрос с помощью рекуррентных сетей — особого вида сетей глубокого обучения, используемых для работы с последовательными данными.

4. Спорт

Тренеры получают отчеты со снимками с камер и показателями датчиков о том, как лучше организовать игру, в том числе как оптимизировать расстановку игроков и стратегию.

Но не смотря на такие масштабные возможности ИИ, схожие с человеческими, он не сможет заменять абсолютно все работы, выполняемые людьми. А именно те работы, в которых необходим эмоциональный контакт, а именно: врачи, учителя, психотерапевты и так далее.

Способности ИИ, схожи с человеческими, он совершает незаменимую помощь людям в сотнях видах деятельности. Однако, ИИ сможет заменять абсолютно все работы, выполняемые людьми. А именно те работы, в которых необходим эмоциональный контакт, а именно: врачи, учителя, психотерапевты и так далее. Например, пациенту безусловно очень хотелось бы, чтобы диагноз поставил ему высококвалифицированный новейший искусственный интеллект, однако ему бы все равно хотелось поговорить с доктором, услышать его советы, прогнозы и узнать, что делать дальше.

Да, роботы выигрывают в работе с большими массивами данных, рутинной. Но они не могут быть гибкими и понимающими в отношении исключительных ситуаций. Если нужно найти решение, с которым программа раньше не сталкивалась, то у неё ничего не получится.

Искусственный интеллект действительно обладает превосходящими способностями в умственной сфере, однако создан человеком как раз для облегчения жизни людей и их работе, и на данный момент, роботы не представляют какую-либо угрозу для человечества. Следовательно, моя гипотеза опровергнута и восстания машин невозможно. Пока что...

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дэвид Минделл; Восстание машин отменяется! Мифы о роботизации / [Текст]. Пер. с англ. — М.: Альпина нон-фикшн, 2016 — 310 с.
2. Ной Юваль – «21 урок для XXI века» [Текст]. Пер. с англ. Издательство «Синдбад», 2019
3. Ник Бостром. «Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии» / [Текст]. Москва. «Манн, Иванов и Фербер». 2016 г.

УДК 519.8

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ СПОСОБОВ
РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА ПРОЦЕНТЫ**

Автор: Вислова Александра Александровна, МБОУ СОШ №87 им. Героя
Советского союза Щербакова Н.М.

Научный руководитель: Исайко Светлана Александровна, учитель математики,
МБОУ СОШ №87 им. Героя Советского союза Щербакова Н.М.
г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. Проценты сопровождают человека с древнейших времен. Свою актуальность они не теряют и в наши дни. Существует много различных способов для задач с процентами, разобрав многие, я выделила для себя наиболее рациональный метод. В ходе работы я подробно изучила метод «Квадрат Пирсона» и попрактиковалась в решении задач. Подытоживая свою работу, я убедилась в том, что решать задачи на проценты, делая это легко и быстро, необходимо многим людям, а особенно школьникам при подготовке к экзаменам.

mearbyee@gmail.com

С древних времен люди старались облегчить свою жизнь. Каждое поколение надеялось достичь большего, чем предыдущее. Так началось развитие математики как науки, и появились новые способы расчетов, а соответственно и новые термины. Зачем нам нужны какие-то специализированные термины, новые способы решения насущных проблем? Я всерьез заинтересовалась этим вопросом и решила узнать что-то новое о математической терминологии. Почему бы не разобраться, например, в теме процентов. В конце концов, они есть везде. Поэтому я решила узнать о них больше, а заодно понять, почему они так популярны, и научиться использовать свои знания в повседневной жизни.

Задачи на проценты встречаются не только в математике, но и в химии. Я рассмотрела следующие методы решения таких задач: Табличный способ решения задач, «Метод чаш» и «Метод рыбки», решение задач методом площадей равновеликих прямоугольников и «Правило креста» или «Конверт Пирсона». «Конверт Пирсона» – это удобный и рациональный способ решения задач. Данный способ предложил Карл Пирсон — английский математик, статистик, биолог и философ; основатель математической статистики, один из основоположников биометрики. Автор свыше 650 опубликованных научных работ. Наукой Пирсон продолжал заниматься до самой своей смерти – даже после выхода на пенсию.

Метод состоит в следующем: при расчетах записываем одну над другой массовые доли растворенного вещества в исходных растворах, справа между ними – его массовую долю в растворе, который нужно приготовить, и вычитаем по диагонали из большего меньшее значение. Разности их вычитаний показывают массовые доли для первого и второго растворов, необходимые для приготовления нужного раствора. Проценты – математическое понятие, которое

часто встречается в повседневной жизни. В настоящее время понимание процентов и умение производить процентные расчеты, необходимы каждому человеку, ведь значение этой темы очень велико и затрагивает все сферы нашей жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Автономова Т.В., С.Б. Верченко, В.А. Гусев и др.;25. Практикум по методике преподавания математики в средней школе: [Текст] Учеб. пособие для студентов физ.-мат. пед. ин-тов/Под ред. В.И.Мишина.– М.: Просвещение, 1993.
2. Дорофеев Г.В., Кузнецова Л.В., Минаева С.С., Суворова С.Б. Изучение процентов в основной школе//Математика в школе. [Текст] – 2002. – №1 – с. 19 –24
3. Журнал «Медицина» Как быть здоровым [Текст] М.: 2009
4. Королькова Г.В. «Методическое пособие по математике» [Текст]. Волгоград 2006 г.
5. Лурье М.В., Б.И. Александров. «Задачи на составление уравнений» [Текст].
6. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. [Текст]. М. Педагогика 2007.
7. Поляков С. Зачем нужна математика тем, кому она не нужна? Школьное обозрение. [Текст]. – 2002. – №4. – с. 41 – 43
8. ЕГЭ. 3000 задач с ответами по математике. [Текст]. Под редакцией: А.Л. Семенова, И. В. Яценко. Разработано МИОО. Москва, издательство «Экзамен» 2018 г.
9. Самойлик Г. История математики на уроках. Проценты [Текст]. // Математика. – 2002 – № 36 – с. 3.
10. Проценты в жизни: История возникновения процентов [Электронный ресурс] <https://bankprocenty.blogspot.com/p/normal-0-false-false-false-ru-x-none-x.html> (дата обращения 15.08.20222 г)
11. Семенов, А.В. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Математика. 2012. Учебное пособие [Текст]./ А.В.Семенов, А.С. Трепалин, И.В. Яценко, П.И. Захаров; под. ред. И.В. Яценко; Московский центр непрерывного математического образования. – 2-е изд., доп. – М.: ИнтеллектЦентр, 2012. – 112 с.
12. Шевкин, А.В. Текстовые задачи. Пособие для учащихся. [Текст]. – М.: Просвещение, 1997. – 112 с.:

КРЕДИТЫ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Автор: Груздова Инесса Александровна, МБОУ лицей № 10
Научный руководитель: Чойна Анна Игоревна, учитель математики и информатики МБОУ № 10
г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В современном мире кредиты позволяют достичь желанной цели тогда, когда людям необходимы дополнительные денежные средства. Не дожидаясь полного накопления необходимой суммы с помощью кредитования любой человек может многое приобрести. Исследовательская работа на тему «Кредиты: миф или реальность?» является попыткой исследовать положительные и отрицательные стороны «кредита», а также выяснить какие существуют способы погашения кредита.

rochemu33@mail.ru

Актуальность: Кредиты – одна из актуальных тем, так как кредитно-договорные отношения в современном мире достигли наивысшего развития. Система кредитования постоянно меняется и совершенствуется, а значит каждый человек должен знать все «за» и «против» кредитов.

Цель: Узнать, что такое «кредит», рассказать о видах кредитов, способах их погашения, определить все мифы, которые окружают данное понятие.

Гипотеза: Мифы – реальные истории, которые со временем обросли несуществующими проблемами.

Кредит – экономические отношения, при которых одна сторона получает от другой денежные средства, товары, вещи, не запрещенные соответствующим законодательством к передаче, и обещает предоставить возмещение (оплату) или вернуть ресурсы в будущем.

Процентная ставка – это отношение суммы процентных денег, выплачиваемых за строго фиксированный отрезок времени, к величине кредита, ссуды и прочее.

В настоящее время существует большое количество видов банковских кредитов. Их можно поделить на надлежащие категории:

1. Ипотечный кредит – вид жилищного кредитования, при котором банк выдаёт заёмщику деньги на покупку недвижимости.

2. Автокредит – целевой займ на приобретение автомобиля, выдаваемый под залог приобретаемой машины.

3. Бизнес кредит – кредит, специально предназначенный для деловых целей.

4. Потребительский кредит – кредит, предоставляемый банком на приобретение товаров (работ, услуг) для личных, бытовых и иных производственных нужд.

5. Кредитная карта – пластиковый носитель, позволяющий распорядиться средствами на кредитном счете держателя.

Так что же мы должны знать и брать на заметку о таком понятии, как «кредит»? В чем чаще всего ошибаются клиенты банков?

1. Кредит под 0%

С 2007 года, банки обязуются сообщать клиентам полную сумму итоговой выплаты по кредиту. Но, как показала практика, даже сегодня это довольно редко происходит, и банки «выигрывают» на простом незнании людей.

2. За просроченные ипотечные платежи забирают жилье.

«Забрать» квартиру банк может только в крайнем случае. И только после того, как такую меру наказания одобрит суд. Если просрочки случаются редко и их сумма невелика, вас будут ждать штрафы.

3. Судебные приставы, которым вы не откроете дверь, просто уйдут.

Законодательство Российской Федерации разрешает судебным приставам заходить в дом к злостным неплательщикам даже в их отсутствие. Если у представителей закона имеется соответствующее судебное постановление, то они могут вскрывать двери и арестовывать ценности без присутствия их владельца.

4. Кредитная карта – это удобно, но только не вам.

Конечно, пользование кредиткой удобно тем, что вы можете по ней оплатить товар либо же снять наличные в любой момент. Но суть кредитных карточек такова, что неосторожный пользователь может легкомысленно снимать с нее деньги, при этом забывая погашать долг вовремя и до копейки — оттуда и просрочки, а там и штрафные санкции в виде пени.

5. За невыплату займа ждет суд и уголовная ответственность.

Нередко случается, что коллекторы грозят заёмщикам судом и тюрьмой. Но вы должны знать о том, что решения по кредитам выносятся в соответствии с гражданским законодательством. У тех, кто не рассчитывается с долгами, банки могут изымать (после соответствующего судебного постановления) ценности, например, недвижимость в случае с крупными задолженностями. Уголовная ответственность наступит только в том случае, если вы встанете в ряд со злостными уклонистами или оформите займ с помощью поддельных документов.

Какие же тогда будут «плюсы» во взятии кредита в банке?

Положительной стороной «кредита» является возможность приобрести понравившуюся вещь в настоящем времени, не откладывая покупку в «долгий ящик». Пользуясь приобретенной вещью, можно выплачивать кредит.

Когда вы берете кредит, в договоре у вас прописывается, каким способом вы будете его погашать. Платежи могут быть аннуитетными и дифференцированными.

Дифференцированный платеж – способ погашения кредита, выбирая который заемщик выплачивает основную сумму займа равными долями, при этом процент начисляется только на остаток задолженности. Заёмщик будет погашать кредит равными частями на протяжении всего срока погашения, размер платежа уменьшается от месяца к месяцу, но основная сумма распределена на весь срок кредитования.

Аннуитетные платежи – равные, чаще всего ежемесячные, платежи, которые заёмщик вносит через равные промежутки времени. Из месяца в месяц заёмщиком вносится одинаковая сумма, неважно, как давно он погашает кредит.

Какую же схему погашения кредита стоит выбрать?

Если более всего вам хотелось бы как можно меньше переплатить за кредит, для вас рациональным выбором станет дифференцированный платеж. Если же ваших сбережений или заработной платы не достаточно для того, чтобы выплачивать большие суммы денег в начальные месяцы пользования кредитом, вам стоит выбрать менее обременительный в этом отношении аннуитетный платеж.

Таким образом, кредит может быть, как «плохим», так и «хорошим». И это зависит не столько от банка, сколько от самого потенциального заемщика, от того как он дружит с математикой!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. КонсультантПлюс Надёжная правовая поддержка. [Электронный ресурс] www.consultant.ru (дата обращения 12.08.2022 г.)
2. Википедия. [Электронный ресурс] <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения 17.08.2022 г.)
3. Пифагор [Электронный ресурс] // wikipedia.org. – URL: (дата обращения 18.08.2022 г.)

УДК 372.851

КОМПЛЕКСНЫЕ ЧИСЛА И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ЗАДАЧАХ

Автор: Весенко Анна Александровна, МБОУ «Лицей № 24» г. Гуково

Научный руководитель: Захарова Ольга Васильевна, учитель индивидуального проекта, МБОУ «Лицей № 24» г. Гуково.
г. Гуково, Ростовская область, Россия

Аннотация: Комплексные числа не изучаются в курсе математики общеобразовательной школы, но их уникальные свойства и функций могут применяться для решения многих практических задач в различных областях математики, физики и техники.

Данная работа покажет, что такие числа могут быть использованы для решения квадратных уравнений, геометрических задач, а также задач по физике. В ходе данной работы будут выделены формы комплексных чисел и варианты базовых действия с ними. Результаты могут быть полезны учащимися старших классов, которые ищут нестандартные способы решения задач.

anna-vesenko@rambler.ru

Решение многих задач физики и техники приводит к квадратным уравнениям с отрицательным дискриминантом. Эти уравнения не имеют

решения в области действительных чисел. Но решение многих таких задач имеет вполне определенный физический смысл. Практическая значимость данного исследования заключается в том, что функции от комплексных переменных находят применение во многих вопросах науки и техники.

Объект исследований: математические понятия и действия. Предмет исследований: комплексные числа.

Гипотеза: если выделить формы и базовые действия с комплексными числами, то их можно применять для решения уравнений и геометрических задач.

Цель: изучить комплексные числа и возможности их применения.

Задачи:

1. изучить понятие комплексных чисел в разные периоды истории;
2. выделить формы комплексных чисел;
3. определить базовые действия с комплексными числами

Комплексным числом называется выражение вида $z=a+bi$. Действительное число a называется действительной частью комплексного числа $z=a+bi$ и обозначается $a=\operatorname{Re}z$. Действительное число b называется мнимой частью числа $z=a+bi$ и обозначается $b=\operatorname{Im}z$ [1].

Исторически комплексные числа впервые были введены в связи с выведением формулы вычисления корней кубического уравнения $x^3=px+q$.

Ими интересовались ученые в разные исторические периоды, например, итальянский математик Никколо Фонтана Тартальей (1499 - 1557) в первой половине 16 века получил выражение для корня такого уравнения через некоторые параметры, для нахождения которых составляется система, в 1572 году Рафаэль Бомбелли (1526 - 1572), что по сути было введением комплексных чисел и действий над ними. Но долгое время полученные результаты многими учеными считались сомнительными и лишь в 19 веке после появления трудов немецкого математика, механика, физика, астронома и геодезиста Карла Фридриха Гаусса (1777 - 1855) существование комплексных чисел стало общепризнанным [2].

С XIX-го века комплексные числа стали неотъемлемой частью практически всех разделов физики. Главная особенность использования комплексных чисел заключается в том, что с их помощью удивительно легко и просто решаются задачи, принципиально не решаемые в рамках математики вещественных чисел [3]. Здесь существуют многочисленные примеры наблюдений, описываемых комплексными числами. Наиболее четко это можно проследить на примере, так называемого, импеданса (Z) – комплексного полного сопротивления электрической цепи. Если придать току и напряжению комплексную форму, то закон Ома для сложной цепи, содержащей кроме омического сопротивления еще конденсатор и катушку индуктивности, сохраняет свой традиционный вид. Но теперь формула закона Ома будет содержать новое сопротивление в виде комплексного числа $Z: U = ZI = (iL\omega + R)I$ (i - мнимая единица, U - напряженность, L – индуктивность, ω – частота, R – омическое сопротивление, I – электрический ток).

Выделяют следующие формы комплексного числа:

– алгебраическая форма комплексного числа

Запись комплексного числа z в виде $z=a+bi$, где a и b - действительные числа, называется алгебраической формой комплексного числа. Например, $z=1-i$

– тригонометрическая форма комплексного числа

Если $|z|=\sqrt{a^2+b^2}$ - модуль комплексного числа $z=a+bi$, а φ - его аргумент, то тригонометрической формой комплексного числа z называется выражение $z=|z|(\cos\varphi+i\sin\varphi)$

– показательная форма комплексного числа

Показательной формой комплексного числа $z=a+bi$ называется выражение $z=|z|e^{i\varphi}$

Заметим, что показательную и тригонометрическую формы комплексного числа связывает формула Эйлера: $e^{i\varphi}=\cos\varphi+i\sin\varphi$

Также я выяснила, что с комплексными числами можно проводить базовые действия, такие как:

1. Сложение комплексных чисел

Определение: Суммой двух комплексных чисел $z_1=a_1+b_1i$ и $z_2=a_2+b_2i$ называется комплексное число z , которое равно $z=(a_1+a_2)+(b_1+b_2)i$

То есть суммой двух комплексных чисел есть комплексное число, действительная и мнимая части которого есть суммой действительных и мнимых частей, чисел-слагаемых соответственно.

2. Вычитание комплексных чисел

Определение: Разностью двух комплексных чисел $z_1=a_1+b_1i$ и $z_2=a_2+b_2i$ называется комплексное число $z=z_1-z_2$, действительная и мнимая части которого есть разностью действительных и мнимых частей чисел z_1 и z_2 соответственно: $z=(a_1-a_2)+(b_1-b_2)i$

3. Деление комплексных чисел в алгебраической форме

Определение: Частным двух комплексных чисел $z_1=a_1+b_1i$ и $z_2=a_2+b_2i$ называется число z , которое задается соотношением: $z=z_1/z_2=(a_1a_2+b_1b_2a_2^2+b_2^2+a_1a_2- b_1b_2a_2^2+b_2^2i)$. На практике деление комплексных чисел проводят по следующей схеме: сначала делимое и делитель умножают на число, комплексно сопряженное делителю, после чего делитель становится действительным числом; в числителе умножают два комплексных числа; полученную дробь почленно делят.

4. Деление комплексных чисел в геометрической форме

Если надо поделить комплексные числа z_1 и z_2 в геометрической форме: $z_1/z_2 = z_1(\cos\varphi_1+i\sin\varphi_1)/z_2(\cos\varphi_2+i\sin\varphi_2)$, то искомое число $z=z_1/z_2=z_1/z_2[\cos(\varphi_1-\varphi_2)+i\sin(\varphi_1-\varphi_2)]$ то есть модуль частного двух комплексных чисел равен частному модулей, а аргумент - разности аргументов делимого и делителя ответ. $z_1/z_2=2\cdot(\cos\pi/2+i\sin\pi/2)=2i$

5. Умножение комплексных чисел в алгебраической форме

Определение: Произведением двух комплексных чисел $z_1=a_1+b_1i$ и $z_2=a_2+b_2i$ называется комплексное число z , равное

$z=z_1 \cdot z_2=(a_1a_2-b_1b_2)+(a_1b_2+b_1a_2)i$ На практике чаще всего комплексные числа перемножают как алгебраические двучлены $(a_1+b_1i)(a_2+b_2i)$, просто раскрыв скобки, в полученном результате надо учесть, что $i^2=-1$.

6. Умножение комплексных чисел в геометрической форме

Если комплексные числа z_1 и z_2 заданы в геометрической форме: $z_1=|z_1|(\cos\varphi_1+isin\varphi_1)$, $z_2=|z_2|(\cos\varphi_2+isin\varphi_2)$, то произведением этих чисел есть число $z_1 \cdot z_2=|z_1| \cdot |z_2|[\cos(\varphi_1+\varphi_2)+isin(\varphi_1+\varphi_2)]$ То есть модуль произведения двух комплексных чисел в тригонометрической форме равен произведению модулей сомножителей, а аргумент равен сумме аргументов сомножителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Понятие комплексного числа, основные определения [Электронный ресурс]/ [Режим доступа]: https://www.webmath.ru/poleznoe/formules_16_1.php (дата обращения 15.08.2022 г.)
2. Комплексные числа: определения, история развития, применение комплексных чисел на практике [Электронный ресурс]/ [Режим доступа]: <https://clck.ru/32gbqr> (дата обращения 12.08.2022 г.)
3. О роли комплексных чисел в науке [Электронный ресурс] / [Режим доступа]: <https://habr.com/ru/post/650567/> (дата обращения 12.09.2022 г.)

УДК 519-7

МАТЕМАТИКА В МЕДИЦИНЕ

Авторы: Золотарева Анастасия Андреевна, Капитула Ульяна Андреевна, МБОУ СШ №21 г. Волгодонск.

Научный руководитель: Шеламова Елена Станиславовна, учитель математики, МБОУ СШ №21 г. Волгодонск.

Г. Волгодонск, Ростовская область, Россия.

Аннотация. В современном мире медицина играет большую роль. В зависимости от уровня развития медицины, зависит наше здоровье и продолжительность нашей жизни. Однако, без математических знаний невозможно представить качественную медицину. Врачу нужно знать и уметь применять на практике такие математические знания как: проценты, анализ статистических данных, графики, пропорции. «Люди в белых халатах» должны уметь работать с различными единицами измерения, осуществлять точные расчеты, производить расчеты по математическим формулам.

elena21school@mail.ru

Определившись с выбором будущей профессией, мы твердо решили стать врачами. Для поступления в медицинский ВУЗ не требуется сдавать экзамен по математике. Но, чтобы стать профессионалом своего дела нужны хорошие

знания по этому базовому школьному предмету. Математика дает точность медицине, а без точности нельзя ждать благоприятный результат.

Мы решили провести исследование и выяснить, какова роль математики в медицине и что ждет эти две науки в будущем?

Цель исследования: обосновать важность математических знаний в медицине.

Задачи:

1. Узнать историю взаимодействия медицины и математики.
2. Рассмотреть, какие математические знания необходимы в различных областях медицины.
3. Изучить математический метод применения в медицине.
4. Научиться решать математические задачи в практической медицине.
5. Рассмотреть совместное развитие медицины и математики в будущем.

Объект исследования: медицина и математика.

Предмет исследования: роль математики в медицине.

Гипотеза исследования: существование медицины невозможно без математики.

Прогнозируемый результат исследования: подтвердить или опровергнуть эту гипотезу.

Практическая значимость:

Работа способствует развитию интереса к изучению математики как фундаментальной науки, методы которой, активно применяются в медицине. Результаты исследования будут полезны для людей, увлекающихся медициной, а также для тех, кто желает расширить свой общекультурный кругозор.

Для нас эта проблема актуальна в связи с выбором будущей профессии.

В результате проделанной работы мы выяснили, что существование медицины невозможно без математики. Они имеют общие черты и общую историю. На протяжении тысячелетий они совместно ставили и решали задачи. Сегодня математические методы проникают в медицину и биологию через кибернетику и информатику. Наиболее развиты математические методы в биофизике, биохимии, генетике, физиологии, медицинском приборостроении, создании биотехнических систем.

В процессе работы мы убедились, что математические знания важны в разных областях медицины. В сестринском деле чтобы сделать укол, нужно правильно выбрать соотношение лекарства, обезболивающего и водного раствора. В фармакологии важны точные математические расчеты, на основе которых будет создана дозировка лекарства. Огромную роль математика играет в педиатрии – состояние здоровья новорожденных помогает определить математическая статистика, среднее арифметическое и мода. Терапевты работают с математическими формулами, статистическими данными, с пропорциями.

Математические методы в своей работе использует врач-ортопед. Чтобы определить такое заболевание как сколиоз врач должен знать симметрию тела.

В вирусологии учитываются такие показатели как геометрическая прогрессия, статистика, теории вероятности. В гастроэнтерологии для диагностики заболеваний выполняют эндоскопические исследования, проводить его удается благодаря математической системе координат.

Офтальмология как наука не может существовать без математики. Большинство офтальмологических исследований базируются на математических измерениях и формулах. В кардиологии при расшифровке графика кардиограммы врачи должны иметь базовые знания о функциях $Y=\sin X$ и $Y=\cos X$, так как на этих функциях основаны кардиограммы.

Вывод: существование медицины без математики невозможно:

- они имеют общие черты и общую историю;
- они дают друг другу новые идеи, активно влияют друг на друга;
- в своей работе врачи используют математические методы для точной диагностики, определения диагноза, правильного лечения и отслеживания результатов;
- во многих областях медицины широко используется математический аппарат: система координат, шкалы, графики, формулы и т.д.;
- медицинские аппараты работают на компьютерных программах, для составления которых необходимы знания математики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гельфанд И.М., Розенфельд Б.И., Шифрин М.А. Очерки о совместной работе математиков и врачей. [Текст] – М.: Наука, 1989.
2. Компьютерные модели и прогресс медицины. [Текст]. – М.: Наука, 2001.
3. Медицинская энциклопедия, издательство "Советская Энциклопедия" [Текст], издание второе, 1989, Москва
4. В. А. Медик, М. С. Токмачёв. Математическая статистика в медицине [Текст]. 2007 г.
5. Петров И.Б. Математическое моделирование в медицине и биологии на основе моделей механики сплошных сред [Текст]. // ТРУДЫ МФТИ, 2009, ТОМ 1, №1
6. Святкина К.А., Белогорская Е.В., «Детские болезни» [Текст]/ М.: Медицина, 1980г.

ЧИСЛА БОЛЬШЕ БЕСКОНЕЧНОСТИ

Автор: Крюков Иван Алексеевич, МАОУ лицей №4 (ТМОЛ).

Научный руководитель: Кихтенко Инна Сафроновна, учитель математики,
МАОУ лицей №4 (ТМОЛ).

г. Таганрог, Ростовская область, Россия

Аннотация. О данной теме можно говорить бесконечно, вокруг неё ведётся бесчисленное количество споров.

Многие математические законы, теоремы мы используем в других науках, но многие из них невозможно объяснить в реальном мире, но их польза необъяснимо эффективно во всех науках. Возможно, когда-нибудь найдётся применение и для бесконечностей. Если нет, то это будет значить, что наш малюсенький человеческий мозг смог достичь такого, что выходит за пределы разумного, вырывается из нашей вселенной.

kis1970.inna@yandex.ru

Впервые понятие бесконечности даётся нам в начальной школе, нам преподносят это как аксиому, не объясняя её значения. Затем с понятием бесконечности мы сталкиваемся в средней школе, работая с графиками. Но нам не объясняется сути этого явления, для чего она вообще нужна, что мы с ней можем делать и почему всё-таки бесконечность – «бесконечна».

Целью работы является исследовать бесконечность, понять её влияние на нашу жизнь и развитие науки в целом. Понять, можно ли оперировать с бесконечностью. Узнать есть ли что-то больше бесконечности.

Объект исследования: бесконечность.

Предмет исследования: бесконечность во всех её видах, теория кантора, предел бесконечности.

Гипотеза: Существуют числа, которые больше бесконечности. У бесконечности есть предел. С бесконечностью можно производить различные арифметические операции.

Задачи:

Изучить литературу и Интернет – источники на тему «бесконечность», «история бесконечности», «теория кантора».

Подробнее узнать о потенциальной, актуальной, качественной и о количественной бесконечности.

Понять влияние бесконечности на нашу жизнь и мир в целом.

Количество жильцов в доме точно, количество литров воды потребляемых нами в день также можно установить. Но некоторые любознательные дети спрашивают у своих родителей: «какое количество песчинок на земле?» (или любой подобный вопрос, на который ответить точно практически невозможно). И родители впадают в ступор и отвечают: «бесконечно». Но так ли это на самом деле? Каждый день люди используют понятие бесконечности в нашем мире. Большая часть людей считает, что понятие бесконечности – это абстрактное

понятие, но так ли всё просто? И вообще, для чего нам нужно такое понятие, может, мы сможем обойтись и без него?

Изучая литературу, связанную с темой работы, появилось необходимость освоения различных теорий, связанных с бесконечностью. Бесконечность, одно из самых удивительных и парадоксальных научных понятий, она ещё издревле привлекала внимание всех учёных математиков и не только их.

Результаты первых этапов работы.

В ходе исследовательской работы была выявлена самая маленькая бесконечность – количественная. Важной частью проделанной работы было выявление, что нумерация чисел по порядку отличается от их подсчёта.

Преобразование бесконечностей.

При определении количественных чисел мы использовали только натуральные числа, но также есть «булиан» множество. Булиан множество содержит гораздо больше элементов, чем обычное множество.

В математике положения, которые мы принимаем истинными, называются «аксиомами». Математика – это не физика, в ней теории не подстраиваются под реальный мир, физическую вселенную. Теории, которые определяют учёные математике не зависят от физической среды. Благодаря этому о математике говорят, как о чем-то необъяснимо эффективном.

Аксиома бесконечности – это высказывание, что одно бесконечное множество существует, такое множество является множеством всех натуральных чисел. Используя различные преобразования, можно делать скачки до тех пор, пока мы используем числа, которых мы уже достигли.

В ходе изучения этого вопроса, выяснялось, что можно принимать что-то за аксиому. Но получается, мы так же можем принять за аксиому, что существует такое большое число, что даже с помощью несчётного количества преобразований мы не сможем добраться к нему, такое число называется недостижимым кардиналом. Его невозможно достичь «снизу.» Конечное число конечных чисел, не может быть прибавлено, умножено, возведено в степень, преобразовано конечными прыжками конечным количеством раз.

Существование гигантских множеств. Теоретики множеств описывали числа больше чем недостижимые, каждый из них требует новую, большую кардинальную аксиому утверждающую его существование, расширяя границы нашей вселенной чисел. Будет ли когда-нибудь такой момент, когда мы изобретём аксиому предполагающую существование такого количества вещей, что она предполагает противоречие? Сможем ли мы когда-нибудь доказать континуум гипотезу? На эти вопросы ответ абсолютно точно пока что нельзя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]/ [Режим доступа] :<https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 15.08.2022 г.)

УДК 512.6

ПРИМЕНЕНИЕ ВЕКТОРНОЙ АЛГЕБРЫ ДЛЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА УТВЕРЖДЕНИЙ И РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ СТЕРЕОМЕТРИИ

Автор: Михайлов Даниил Константинович, Юдина Диана Ованесовна,
Физико-математическая школа ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты
Научный руководитель: Михайлов Константин Андреевич, учитель
математики, Физико-математическая школа ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты
г. Шахты, Ростовская область, Россия

Аннотация. Выпускники образовательных программ среднего общего образования сдают Единый Государственный Экзамен (ЕГЭ) по математике уровень «профиль». В кодификаторе экзамена присутствует стереометрическая задача. Применение векторной алгебры для решения данной задачи может облегчить ее решение, а также показать высокий уровень подготовки сдающего.
kostya_bah@mail.ru

Цель: показать, что альтернативным методом решения стереометрических задач может являться метод координат в пространстве.

Задачи исследования: доказательство теоремы о перпендикулярности прямой и плоскости; нахождение угла между скрещивающимися прямыми, прямой и плоскостью.

В большинстве образовательных программ среднего общего образования элементы векторной алгебры изучаются поверхностно. Однако применение координат может упрощать решение некоторых стереометрических задач или доказательства теоретических утверждений.

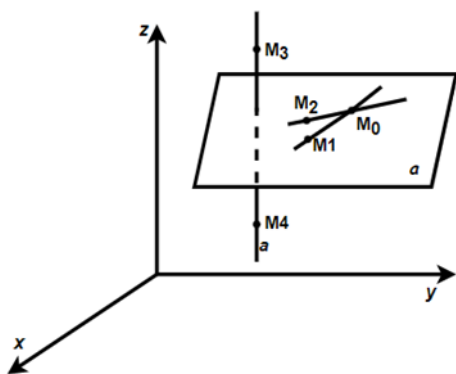
Основная цель данной работы – показать, что альтернативным методом решения стереометрических задач может являться метод координат в пространстве. Для этого рассмотрим несколько утверждений из школьного курса геометрии [1] и сформулируем их аналоги с использованием элементов векторной алгебры в случае прямоугольной декартовой системы координат (см., например, [2]).

Теорема 1. Если прямая перпендикулярна двум пересекающимся прямым в плоскости, то она перпендикулярна этой плоскости.

Представим аналогичное утверждение, которое следует из теоремы 1.

Утверждение 1. Пусть точки M_0, M_1 и M_2 (нележащие на одной прямой) принадлежат некоторой плоскости. Точки M_3 и M_4 лежат на заданной прямой. Если вектор $(M_3 M_4) \vec{}$ ортогонален векторам $(M_0 M_1) \vec{}$ и $(M_0 M_2) \vec{}$, то прямая a перпендикулярна плоскости α .

α .
а.



Заметим, что использовать утверждение 1 при известных координатах

точек M_i ($i=0..4$) очень просто. Действительно, нетрудно найти координаты $(M_0 M_1) \vec{}$, $(M_0 M_2) \vec{}$ и $(M_3 M_4) \vec{}$, которые, очевидно, будут являться ненулевыми векторами. Для проверки ортогональности этих векторов достаточно будет найти их скалярные произведения по известной формуле [2].

Рассмотрим еще один вопрос о нахождении угла между скрещивающимися прямыми. При решении подобных задач методами из [1] используется «параллельный перенос» одной из прямых так, чтобы получить две пересекающиеся прямые и найти величину острого угла между ними. При этом часто «параллельный перенос» одной из прямых не дает желаемый результат, и решение существенно усложняется.

Для любой прямой можно ввести следующее определение, а затем сформулировать очевидное утверждение.

Определение 1. Направляющим вектором прямой будем называть любой ненулевой вектор, который размещается на данной прямой или же на прямой, параллельной ей.

Утверждение 2. Если $p \vec{}$ и $q \vec{}$ — направляющие векторы прямых a и b , соответственно. Пусть β — угол между векторами $p \vec{}$ и $q \vec{}$, а γ — острый угол между прямыми a и b . Тогда

$$\gamma = \begin{cases} \beta, & \text{если } \beta \in [0; \frac{\pi}{2}] , \\ -\beta, & \text{если } \beta \in (\frac{\pi}{2}; \pi) . \end{cases}$$

Используя определение скалярного произведения векторов [3], можно получить следствие из утверждения 2.

Следствие 1. Пусть точки A и B , а также C и D лежат на прямых a и b , соответственно. Тогда абсолютная величина косинуса угла между прямыми a и b находится как отношение модуля скалярного произведения векторов $(AB) \vec{}$ и $(CD) \vec{}$ к произведению длин этих векторов. То есть,

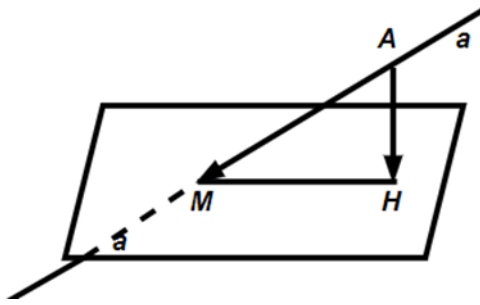
$$|\cos(\widehat{ABCD})| = \frac{|\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD}|}{|\overrightarrow{AB}| \cdot |\overrightarrow{CD}|}$$

Заметим, что величина косинуса угла между прямыми a и b не зависит от выбора точек A, B, C и D на этих прямых.

Для формулировки следующего утверждения нам потребуется привести следующее определение [3].

Определение 2. Вектором нормали к плоскости будем называть любой ненулевой вектор, ортогональный (перпендикулярный) данной плоскости.

Пример одного из таких векторов нормали для плоскости, заданной уравнением $Ax + By + Cz + D = 0$ может служить вектор $N \vec{} = (A; B; C)$ [3].

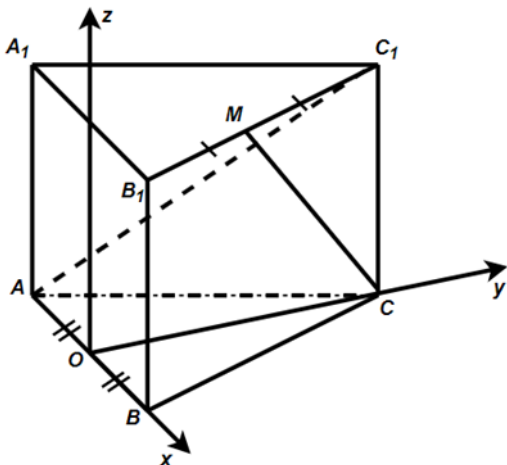


Утверждение 3. Синус угла между прямой a и плоскостью α равен абсолютной величине косинуса угла между любым направляющим вектором прямой a и произвольным вектором нормали к плоскости α .

Доказательство. Если $a \perp \alpha$ или $a \parallel \alpha$, то утверждение очевидно.

Пусть a пересекает плоскость α в точке M . На прямой a выберем произвольную точку A . Кроме того, пусть $H \in \alpha$ и $AH \perp \alpha$. Согласно [1] $\angle AMH$ — угол между прямой a и плоскостью α . Из прямоугольного треугольника AMH можно получить, что $\sin(\angle AMH) = \cos(\angle AMN)$.

Возьмем \vec{p} — произвольный направляющий вектор прямой a и \vec{n} — один из векторов нормали для плоскости α . Тогда $\vec{p} \parallel \vec{AM}$ и $\vec{n} \parallel \vec{AH}$. Поскольку $|\cos(\angle AMN)| = |\cos(\angle(\vec{p}, \vec{n}))|$, то $\sin(\angle AMH) = |\cos(\angle(\vec{p}, \vec{n}))|$, что доказывает данное утверждение.



Задача. В правильной треугольной призме $ABCA_1B_1C_1$ сторона основания равна $12/\sqrt{13}$, а боковое ребро равно $2\sqrt{3}$. Точка M — середина B_1C_1 . Найти угол между прямыми CM и C_1A , а также угол между прямой CM и плоскостью ABB_1 .

Решение. Введем прямоугольную систему координат так, как показано на рисунке. Тогда нетрудно найти координаты некоторых точек:

$$A\left(-\frac{6}{\sqrt{13}}; 0; 0\right), B\left(\frac{6}{\sqrt{13}}; 0; 2\sqrt{3}\right), C\left(0; \frac{6\sqrt{3}}{13}; 0\right) \text{ и } C_1\left(0; \frac{6\sqrt{3}}{13}; 2\sqrt{3}\right).$$

Кроме того, M — середина отрезка B_1C_1 , поэтому $M\left(\frac{3}{\sqrt{13}}; \frac{3\sqrt{3}}{\sqrt{13}}; 2\sqrt{3}\right)$. Отсюда $\vec{AC_1} = \left(\frac{6}{\sqrt{13}}; \frac{6\sqrt{3}}{\sqrt{13}}; 2\sqrt{3}\right)$ и $\vec{CM} = \left(\frac{3}{\sqrt{13}}; -\frac{3\sqrt{3}}{\sqrt{13}}; 2\sqrt{3}\right)$. Поэтому

$$\cos(\widehat{AC_1CM}) = \frac{\vec{AC_1} \cdot \vec{CM}}{|\vec{AC_1}| \cdot |\vec{CM}|} = \frac{1}{2}.$$

Следовательно, по следствию 1 угол между прямыми AC_1 и CM равен $\frac{\pi}{3}$.

Найдем угол между прямой CM и плоскостью ABB_1 . С учетом утверждения 1 легко показать, что вектор \vec{OC} является вектором нормали для плоскости ABB_1 . Нетрудно вычислить

$$\cos(\widehat{OCCM}) = \frac{\overrightarrow{OC} \cdot \overrightarrow{CM}}{|\overrightarrow{OC}| \cdot |\overrightarrow{CM}|} = -\frac{3}{8}.$$

Поэтому по утверждению 3 угол между прямой CM и плоскостью ABB_1 будет равен $\arcsin \frac{3}{8}$, и задача решена полностью.

Стоит отметить, что без применения методов векторной алгебры, описанных выше, решение данной задачи будет гораздо сложнее.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Геометрия. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни. [Текст] / Москва. — Просвещение, 2021г.— 287с.
2. А. П. Чеголин. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. [Текст] / Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2015. — 149 с.
3. В. П. Минорский, В. П. Улановский. Векторная алгебра. [Текст]/ Москва; Ленинград: Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1951. — 78 с.

УДК 51-76

СИНУСОИДА И КОСИНУСОИДА: ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИЙ И ИХ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Автор: Момот Алина Сергеевна, МБОУ СОШ № 7 г. Сальск.

Научный руководитель: Лысыкова Светлана Юрьевна, учитель математики, МБОУ СОШ № 7 г. Сальск.

г. Сальск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В современном мире от того, в каком состоянии находится человек, зависит его жизнь в коллективе и обществе в целом. На это влияют биологические ритмы – изменения в организме человека, подчиняющиеся законам синуса либо косинуса. Так, основной темой работы является изучение зависимости состояния человека, его достижений и способностей в конкретный период времени от различных биоритмов. Теоретическая база представлена общими сведениями о вышеупомянутых тригонометрических функциях, а также материалами, отражающими сущность биоритмов человека. Практическая часть состоит из расчёта биоритмов для различных групп людей, обнаружения закономерностей и применения полученных результатов в повседневной жизни.

alinamomot340@gmail.com

Данное исследование практически целиком исключает необоснованность и субъективность данных о состоянии человека, которые могут быть получены на бытовом уровне, а также на занятиях в общеобразовательных организациях. Работа является актуальной, так как даёт понятие о процессах, тесно связанных

с состоянием человека, а её результаты могут быть применены на практике в общеобразовательных организациях с целью формирования наиболее продуктивных коллективов.

Целью работы является выявление зависимости между биоритмами человека и его физическим, эмоциональным и интеллектуальным состоянием для определения «благоприятных» дней, а также продуктивных коллективов для конкретного человека. Объект исследования – отдельные учащиеся и группы людей. Предмет исследования – биологические ритмы.

В исследовательской работе выдвинута следующая гипотеза: «Биологические ритмы человека оказывают непосредственное влияние на его физическое, эмоциональное и интеллектуальное состояние».

Исследование состоит из следующих этапов:

- по дате рождения мною определены все три биоритма на конкретную дату, построены их графики, сделан вывод о соответствии полученных показателей с моими результатами и состоянием в указанную дату;

- по дате рождения супружеской пары определены все три биоритма каждого из супругов, в соответствии с графиками сделаны выводы о частичном соответствии физического, психологического и интеллектуального состояния супругов;

- по дате рождения определены биоритмы учащихся 11 «А» класса МБОУ СОШ №7 г. Сальска, далее сделаны выводы о «соответствии» каждого конкретного учащегося определённой группе в классе, сформированы наиболее продуктивные коллективы физической, интеллектуальной и психологической направленности;

- аналогично определены биоритмы для параллели 8-х классов МБОУ СОШ №7 г. Сальска, сделаны выводы о коллективном устройстве каждого из классов и об их успеваемости в различных сферах. Как следствие – подведён итог о том, что точность определения наиболее продуктивных коллективов учащихся и их способностей в определённые периоды времени при помощи расчёта биологических ритмов достаточно высока.

Таким образом, моя гипотеза подтвердилась, несмотря на несущественные погрешности, и данная работа является перспективной и однозначно определяет необходимость исследования вышеизложенной проблемы, а также способна внести значительный вклад в изучение биологических показателей человека с точки зрения математики для определения наиболее успешных путей развития личности и формирования продуктивных коллективов среди детей и взрослых.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Портал о кровле и строительстве крыш. Волновой шифер: обзор технических характеристик и сравнение его с другими покрытиями. [Электронный ресурс]. 2014. Режим доступа: удалённый доступ. URL: <https://krovgid.com/krovlya/volnovoj-shifer.html> (дата обращения 21.08.2022)

2. РГАУ-МСХА, зооинженерный факультет. Особенности локомоций в водной среде. [Электронный ресурс]. 2016. Режим доступа: удалённый доступ.

URL: <https://www.activestudy.info/osobennosti-lokomocij-v-vodnoj-srede/> (дата обращения 26.08.2022)

3. Сильванович О. В. Лабораторный практикум по высшей математике. Специальные кривые. [Электронный ресурс]. 2018. Режим доступа: удалённый доступ. URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2432.pdf> (дата обращения 19.08.2022)

4. SlidePlayer.com. Тригонометрия и её применение в различных сферах науки и жизни. [Электронный ресурс]. 2022. Режим доступа: удалённый доступ. URL: <https://slideplayer.com/slide/5164909/>

5. TehTab.ru. Тригонометрические кривые. Синусоида. Косинусоида. тангенсоида. Тангенсоида. [Электронный ресурс]. 2006. Режим доступа: удалённый доступ. URL: <https://tehtab.ru/Guide/GuideMathematics/DiagramsConstruction/TrigonometricCurves/> (дата обращения 21.08.2022)

УДК 51

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ COVID-19 В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Автор: Серебряков Роман Васильевич, МБОУ Потаповская СОШ.

Научный руководитель: Скакунова Анастасия Николаевна, учитель математики, МБОУ Потаповская СОШ.

х. Потапов, Волгодонской район. Ростовская область, Россия

Аннотация. В настоящее время одной из самых актуальных тем, обсуждаемых в обществе, является пандемия, вызванная коронавирусом COVID-19. Это самая серьёзная пандемия в мире за последнее столетие. Так, в России по данным Росстата в 2020-2022 годах смертность выросла на 18%, или на 323,8 тыс. чел., из них на умерших с COVID-19 приходится около половины [1].

rs1h2gttt@gmail.com

В данной статье вакцина рассматривается как важнейшее средство для контроля распространения пандемии COVID-19. Автор ставит своей целью проанализировать уровень эффективности вакцинации в Ростовской области в 2021-2022 годах и представить полученные данные в виде математической модели.

Новизна исследования состоит в создании математической модели, демонстрирующей эффективность вакцинации против COVID-19 в Ростовской области.

Целью исследования является определение уровня эффективности вакцинации против COVID-19 в Ростовской области.

Объект исследования: вакцинация против COVID-19.

Предмет исследования: математическое моделирование.

Гипотеза исследования состоит в предположении, что самым эффективным методом борьбы с COVID-19 является вакцинация населения.

В соответствии с целью исследования были определены следующие задачи:

1. Изучить научную литературу по теме исследования.
2. Разработать математическую модель влияния вакцины против COVID-19 на иммунитет человека в Ростовской области.
3. Определить отношение обучающихся к вакцинации против COVID-19.

Теоретическая значимость исследования заключается в получении более обширного представления об эффективности вакцины от COVID-19, представленном в виде математической модели.

Практическая значимость исследования состоит в том, что результаты моей работы могут повысить заинтересованность сверстников в важности сохранения здоровья путем вакцинации против COVID-19, а также других заболеваний.

В свое время вакцинация помогла человечеству избавиться от некоторых инфекций и справиться с бушующими эпидемиями. На данный момент особое значение приобретает вопрос: «Эффективна ли вакцинация против COVID-19?».

На начальном этапе исследования был сделан акцент на анализ имеющейся информации из разных источников [3,4,5]. В результате изучения различных источников было установлено, что без вакцины или противовирусных средств контрмеры против пандемии COVID-19 ограничены.

Придерживаясь данного положения, мы приступили к анализу эффективности вакцинации в России. Так как количественным выражением степени эффективности любого препарата является коэффициент эпидемиологической эффективности, который показывает на сколько процентов заболеваемость привитых ниже заболеваемости непривитых, то для вычисления этого коэффициента мы воспользовались формулой, предложенной Б. С. Бессмертным и Л. Б. Хейфецом.

$$E = \frac{(b-a)}{b} \cdot 100\% , \text{ где}$$

а – заболеваемость среди лиц, получивших препарат;

б – заболеваемость среди лиц, не получивших препарат.

Весьма полезными для вычисления оказались данные статей «Центра Гамалеи», на основании которых были проведены вычисления [1]. Так эффективность вакцины Гам-Ковид-Вак от COVID-19 составила 91%, вакцины Спутник Лайт – 80%. Для создания математической модели эффективности вакцинирования против COVID-19 в Ростовской области были собраны данные за период январь – сентябрь 2021 и январь – сентябрь 2022 годов, отражённые в таблице 1.

Таблица 1.

Статистика COVID-19 в Ростовской области (составлено автором на основании данных сайта СТОПКОРОНАВИРУС.РФ [2])

Критерий	Данные 2021			Данные 2022		
	Январь	Сентябрь	Разница	Январь	Сентябрь	Разница
Вакцинировано	15 876	1 254 285	1 238 409	1 915 600	2 079 215	163 615
Заражено	53 603	124 890	71 287	195 496	415 170	219 674
Умерло	2 147	6 015	3 868	9 714	10 982	1 268

Используя полученные сведения, была найдена разность каждого критерия за определенный период.

Сравнение результатов показали, что в Ростовской области продолжается вакцинация населения. По данным таблицы количество заражённых в 2022 году превышает показатели предыдущего года, однако количество смертей сократилось в 3 раза.

Таким образом, применение математического моделирования для отражения эффективности вакцинации против COVID-19 в Ростовской области даёт основание заявить, что вакцинация значительно снижает уровень смертности. При этом следует отметить, что кроме вакцинации на показатели данных влияли коронавирусные ограничения, включая масочный режим.

С целью изучения отношения к вакцинации против COVID-19 в МБОУ: Потаповская СОШ среди 7-11 классов был проведен опрос. Данные опроса показали, что большинство проголосовавших относятся к вакцинации положительно, но также есть школьники, которые имеют отрицательное отношение к прививкам. По завершению опроса всем участникам были розданы информационные буклеты «Меры предосторожности в условиях COVID-19», содержащие результаты нашего исследования.

Результаты проведенного анализа позволяют ответить на главный вопрос исследования «Эффективна ли вакцинация против COVID-19?». Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности и значимости вакцинации в борьбе с коронавирусной инфекцией.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась и для улучшения ситуации в Ростовской области необходимо продолжать вакцинацию населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Демография: Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/94975> (дата обращения 21.08.2022)
2. Оперативные данные: Стопкоронавирус.РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--80aesfреbagmfbлc0a.xn--p1ai/> (дата обращения 21.08.2022)
3. Белоцерковская, Ю. Г. COVID-19: Респираторная инфекция, вызванная новым коронавирусом: новые данные об эпидемиологии,

клиническом течении, ведении пациентов. [Текст] / Ю. Г. Белоцерковская, А. Г. Романовских, И. П. Смирнов // Consilium Medicum – 2020. – № 3

4. Грицай, М.И. ВОЗ предупреждает: если приостановить оказание важных медицинских услуг, достигнутые успехи вакцинации могут уйти в прошлое. [Текст] / М.И. Грицай, М.А. Королёва, Н.Н. Фомкина, И.С. Королева // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2020. – № 2.

5. Шлемская, В.В. Новая коронавирусная инфекция COVID-19: краткая характеристика и меры по противодействию ее распространению в Российской Федерации. [Текст] / В. В. Шлемская, А. В. Хатеев, В. И. Просин, Т. Г. Суранова // Медицина катастроф. – 2020. – № 1

УДК 3054

МАТЕМАТИКА В АРХИТЕКТУРЕ

Автор: Степанько Елизавета Александровна, Комиссар Дарья Николаевна,
МБОУ СШ №21 г. Волгодонск.

Научный руководитель: Шеламова Елена Станиславовна, учитель математики
МБОУ СШ №21 г. Волгодонск.

г. Волгодонск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Различные архитектурные сооружения являются неотъемлемой частью нашей жизни. И от того, какие здания нас окружают, как они спроектированы и построены зависит наше настроение, мироощущение, безопасность и комфорт. Возможно ли обеспечить архитектурному сооружению прочность, сделать его безопасным и полезным без тесной связи архитектуры с наукой и техникой?

Мы решили провести исследование и выяснить, существует ли связь между особым видом искусства – архитектурой и «царицей всех наук» – математикой?

elena21school@mail.ru

Цель исследования: обосновать существование непосредственной и самой тесной связи архитектуры и математики.

Задачи:

1. Выявить общие черты архитектуры и математики.
2. Рассмотреть математику как теоретическую базу для создания архитектурных сооружений.
3. Обосновать значимость математических законов в работе архитектора.
4. Привести примеры из мировой архитектуры, иллюстрирующие её связь с математикой.

Объект исследования: памятники архитектуры и современные здания.

Предмет исследования: взаимосвязь архитектуры и математики.

Гипотеза исследования: связь между точной наукой, построенной на строгих логических выводах, и искусства, основанного на чувственном восприятии человеком действительности, существует.

Прогнозируемый результат: подтвердить или опровергнуть эту гипотезу.

Практическая значимость:

Наша работа способствует развитию интереса к изучению математики как фундаментальной науки, методы которой активно применяются во многих областях деятельности человека. Результаты исследования будут полезны для людей, увлекающихся архитектурой, а также для тех, кто желает расширить свой общекультурный кругозор.

Для нас эта проблема актуальна в связи с возможным выбором будущей профессии, а также из-за любви к родному городу и желания когда-нибудь в будущем сделать его архитектурный облик более гармоничным.

В результате проделанной работы мы выяснили, что архитектура – удивительная область человеческой деятельности. В ней тесно переплетены и строго уравновешены наука, техника, искусство.

Архитектура и математика, являясь соответствующими проявлениями человеческой культуры, на протяжении веков активно влияли друг на друга. Они давали друг другу новые идеи и стимулы, совместно ставили и решали задачи. Памятники архитектуры, получившие широкую известность как образцы пропорциональности и гармонии, буквально пронизаны математикой.

Сегодня, как и много лет назад, математика принимает непосредственное участие в обеспечении прочности, пользы и красоты архитектурных сооружений. Она является теоретической базой для создания всех архитектурных произведений. Математические расчеты, измерения, построения необходимы архитектору для построения чертежа. Геометрические формы, пропорции и законы определяют эстетические, эксплуатационные и прочностные свойства архитектурных сооружений разных стилей.

С развитием строительных технологий возможности применения геометрических форм расширяются. Сегодня можно предположить, какие архитектурные строения будут в будущем. Мы создали фотоальбом смелых архитектурных решений и находок. Реализуются ли все эти проекты, покажет время, но ясно одно – без математики тут точно не обойтись.

Выводы:

Взаимосвязь архитектуры и математики установлена:

- они имеют общую историю, являются проявлением человеческой культуры;
- они дают друг другу новые идеи и стимулы, активно влияют друг на друга;
- математические расчеты, измерения, построения необходимы архитектору для построения чертежа;
- математика помогает добиться прочности архитектурных сооружений;

- разнообразные геометрические формы, пропорции и законы симметрии задают внутреннюю красоту архитектурного произведения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бархин Б. Г. Методика архитектурного проектирования. [Текст] – М.: Стройиздат, 1993.
2. Волошинов А. В. Математика и искусство. [Текст] – М.: Просвещение, 2000.
3. Гутнов А.Э. Мир архитектуры: Язык архитектуры. [Текст] – М.: Мол. гвардия, 1985.
4. Зиновьев А. А., Зиновьев А. В. Логос египетских пирамид. [Текст] – Владимир, 1999.
5. Иконников А.В. Художественный язык архитектуры. [Текст] – М.: Стройиздат, 1992.
6. Ильин М. А. Основы понимания архитектуры. [Текст] – М.: Стройиздат, 1989.
7. Марутаев М.А., Шевелёв И.М., Шмелёв И.П. Золотое сечение. [Текст] М.: Стройиздат, 1990.
8. Энциклопедия для детей. Том 7. Искусство. Часть вторая. Архитектура, изобразительное и декоративное прикладное искусство XVII – XX веков. [Текст] – М.: Аванта+, 1999.

УДК 51-7

ЦВЕТЫ ИЗ МАТЕМАТИЧЕСКОГО САДА

Автор: Браун Ксения Ивановна, МБОУ СОШ № 46.

Научный руководитель: Браун Анастасия Валентиновна, учитель математики МБОУ СОШ №46.

с. Бараники, Сальский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Розы Гвидо – это прекрасные создания, которые придуманы человеком и прекрасно сосуществуют в гармонии с окружающим миром, созданным природой. Они радуют глаз, сложность линий поражает воображение, но редко кто задумывается насколько был тернист путь по их «выращиванию». Эти милые узоры и незамысловатые кривые нашли свое применение во многих сферах жизни человека, поэтому значение этой темы очень велико, а важность заключается в том, что с помощью линий удастся решать многие практические задачи в разных отраслях жизни.

1k2s3u405@mail.ru

В данной научной работе я рассмотрела такое понятие, как Розы Гвидо (кривая, заданная в полярной системе координат) и оказалось, что это не просто линии, подчинённые определённому математическому закону, это природная и

техническая жизнь человека. Розы Гранди имеют широкое применение в самых разных сферах жизни человека, потому эта тема очень интересна и оставляет широкое поле для дальнейших исследований. Я провела сравнительный анализ информации из различных источников, построила самостоятельно графики, сделала собственные выводы и, таким образом, достигла поставленной цели.

Целью моей работы стало изучение теоретического и практического использования кривых Роз Гвидо Гранди в нашей жизни, а также изучение зависимости очертания и форм лепестков от числового изменения коэффициентов в формуле, задающей кривую.

Результат анкетирования: исходя из результатов опроса, проводимого среди ребят старших классов (14-17 лет), можно сделать вывод, что они мало осведомлены не только как стоит «замечательные розы», но даже об их создателе слышат впервые. Тема «Розы Гвидо Гранди» сравнительно нова, получила свое пиковое развитие в 20 веке, то есть сравнительно недавно, и учитывая результаты опроса считаю, что она интересна и достаточна актуальна.

Результат исследования дополнительного материала: проанализировав информацию из различных источников, я пришла к выводу, что разнообразие кривых – роз Гранди, достигается за счет изменения переменных коэффициентов и возможно получить розы с различным количеством лепестков, симметричных относительно начала координат, разного размера, иногда с многократным наложением.

Результат экспериментов по построению кривых: получив сведения по построению кривых, я построила розы, имеющие различные параметры. Оказалось, что трудность заключается в нахождении координат точек кривой и построении лишь первого лепестка, остальные можно построить, используя правила симметрии.

Я пришла к следующим выводам: тема «Розы Гвидо Гранди» является уникальной так же, как и окружающий нас мир, и связывает между собой все сферы жизни человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Блинова И.В., Попов И.Ю. Кривые, заданные параметрически и в полярных координатах. [Текст] Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2017
2. Бюшгенс С.С. Дифференциальная геометрия: учебник для государственных университетов. [Текст] - М.: ЛКИ, 2008
3. Гильберт Д. Наглядная геометрия: Перевод с немецкого. [Текст] - М.: Наука, 1981
4. Савелов А.А. Плоские кривые. Систематика, свойства, применение (справочное руководство). [Текст] – М.: Типография №1 «Печатный двор», 1960.
5. Щербаков Р.Н., Пичурин Л.Ф. Дифференциалы помогают геометрии: Книга для внеклассного чтения IX—X классы. [Текст] – М: Просвещение, 1982.

УДК 514.146.01

СВОЙСТВА ПРОСТРАНСТВЕННОГО ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКА

Автор: Аванесов Назар Аркадиевич, МБОУ СОШ № 3.

Научный руководитель: Новодранова Инна Леонидовна, учитель математики,
МБОУ СОШ № 3

г. Красный Сулин, Ростовская область, Россия

Аннотация. В данной исследовательской работе дается понятие пространственного четырехугольника, рассмотрены некоторые его свойства, которые в основном не совпадают со свойствами плоского выпуклого четырехугольника.

innanovodranova@yandex.ru

Необходимость расширить знания по теме «Четырехугольник» объясняют актуальность выбранной темы исследования.

Цель исследования: расширить знания по теме «Четырехугольник», рассмотреть свойства пространственного четырехугольника.

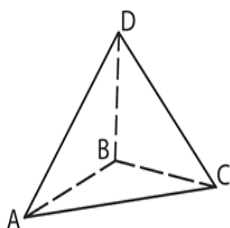
Гипотеза: предполагается, что свойства пространственного четырехугольника отличаются от свойств плоского выпуклого четырехугольника.

Методы исследования: сравнительный анализ, рассуждение, обобщение.

В работе приведено доказательство следующих свойств пространственного четырехугольника:

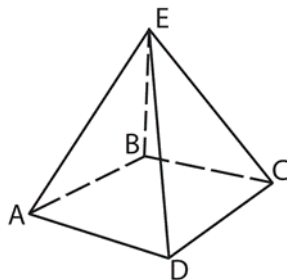
1. Диагонали пространственного четырехугольника лежат на скрещивающихся прямых.
2. Середины сторон пространственного четырехугольника являются вершинами параллелограмма.
3. Противоположные стороны пространственного четырехугольника лежат на скрещивающихся прямых.
4. Сумма углов пространственного четырехугольника меньше 360° .
5. Площадь пространственного четырехугольника равна сумме составляющих его треугольников.
6. Около любого пространственного четырехугольника можно описать сферу и притом только одну.
7. В любой пирамиде можно выделить пространственные четырехугольники.

- 1) Если в основании пирамиды лежит треугольник, то количество пространственных четырехугольников равно 6.



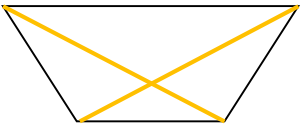
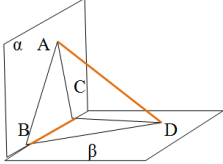
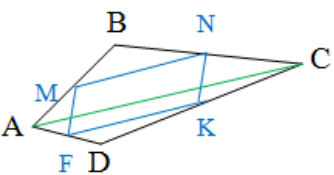
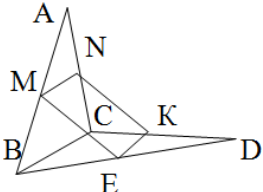
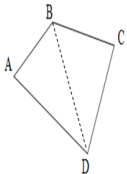
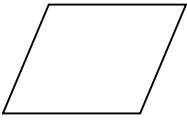
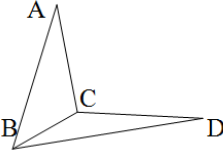
- 1) ADCB
- 2) DCAB
- 3) DABC
- 4) ACDB
- 5) CADB
- 6) DACB

2) Если в основании пирамиды лежит n -угольник, где $n > 3$, то пространственные четырехугольники находятся между двумя смежными гранями и их количество будет равно n .



- 1) AECB 2) BEDC
3) CEAD 4) DEBA

Приведена сравнительная характеристика плоского выпуклого и пространственного четырехугольников.

Плоские выпуклые четырехугольники	Пространственные четырехугольники
<p>Диагонали плоского выпуклого четырехугольника пересекаются</p> 	<p>Диагонали пространственного четырехугольника лежат на скрещивающихся прямых</p> 
<p>В любом четырехугольнике фигура, образованная отрезками, соединяющих середины его смежных сторон, является параллелограммом</p>  	
<p>Противоположные стороны плоского выпуклого четырехугольника либо параллельны, либо лежат на пересекающихся прямых</p>  	<p>Противоположные стороны пространственного четырехугольника лежат на скрещивающихся прямых</p> 
<p>Сумма углов плоского выпуклого четырехугольника равна 360^0, т.е. является числом ПСТОЯННЫМ</p>	<p>Сумма углов пространственного четырехугольника меньше 360^0</p>

Площадь любого четырехугольника равна сумме составляющих его треугольников	
Около плоского выпуклого четырехугольника можно описать окружность, если суммы его противоположных углов равны 180°	Около любого пространственного четырехугольника можно описать сферу и притом только одну

В данной исследовательской работе дается понятие пространственного четырехугольника, рассмотрены некоторые его свойства, которые в основном не совпадают со свойствами плоского выпуклого четырехугольника, что подтверждает гипотезу, выдвинутую в начале исследовательской работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Атанасян Л.С. и др. Геометрия для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. [Текст] – М. :Просвещение, 2017
2. Атанасян Л.С. и др. Геометрия для 10-11 классов общеобразовательных учреждений [Текст] – М. :Просвещение, 2017
3. Савин А.П. Энциклопедический словарь юного математика. [Текст] – М : Просвещение, 1985

УДК 3054

МАТЕМАТИКА В СПОРТЕ

Автор: Топорков Александр Геннадьевич, МБОУ СШ № 21 г. Волгодонск.

Научный руководитель: Шеламова Елена Станиславовна, учитель математики МБОУ СШ № 21 г. Волгодонск.

г. Волгодонск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Человек всегда стремился выйти за свои пределы, прорваться к неизведанному. И такую возможность ему дают как спорт, так и наука. Они помогают человеку понять самого себя, узнать, на что он способен, подойти к пределу своих возможностей, и, возможно, даже переступить через него.

Я занимаюсь спортом и увлекаюсь математикой. Эти две такие разные области деятельности людей, казалось бы, очень далеки друг от друга. Но это только на первый взгляд. Я решил провести исследование и выяснить, существует ли связь между спортом и математикой?

elena21school@mail.ru

Цель исследования: обосновать существование непосредственной и самой тесной связи спорта, и математики.

Задачи:

1. Выявить точки соприкосновения спорта и математики.

2. Рассмотреть математику как научную базу для подготовки профессиональных спортсменов.

3. Обосновать значимость математики в тренировочном процессе и во время соревнований.

4. Привести примеры из мирового спорта, иллюстрирующие его связь с математикой.

Объект исследования: профессиональный и любительский спорт.

Предмет исследования: взаимосвязь спорта и математики.

Гипотеза исследования: тесная связь между спортом и математикой существует.

Прогнозируемый результат исследования: подтвердить или опровергнуть эту гипотезу.

Практическая значимость:

Работа способствует развитию интереса к изучению математики как фундаментальной науки, методы которой, активно применяются во многих областях деятельности человека. Результаты исследования будут полезны для людей, увлекающихся спортом, а также для тех, кто желает расширить свой общекультурный кругозор.

В результате проделанной работы я выяснил, что спорт и математика имеют общие черты и общую историю. На протяжении многих веков они совместно ставили и решали задачи. Сегодня, как и много лет назад, спорт и математика влияют друг на друга, повышая в человеке как физические, так и интеллектуальные способности. Активные занятия спортом благотворно влияют на психику человека, укрепляют его волю, способствуют улучшению умственных способностей. Это, разумеется, повышает успехи человека в изучении «царицы всех наук».

В процессе работы я убедился, что все виды спорта буквально пронизаны математикой. Она является научной базой для подготовки профессиональных спортсменов. В спорте довольно широко используется математический аппарат – анализируются графики различных зависимостей, выводятся математические формулы, проводится математическая обработка данных. Математика необходима тренеру, чтобы спланировать тренировочный процесс, проанализировать и оценить многие спортивные ситуации. Знание математических законов помогает спортсмену улучшить свои результаты и сохранить своё здоровье. Для него крайне важно умение составлять алгоритм своих действий.

Математика и спорт – две области, основанные на общих понятиях: точность, порядок и мера. Они воспитывают в человеке настойчивость и упорство в достижении цели, ответственность за результат своей деятельности.

К решению задач и в спорте, и в математике предъявляют одинаковые требования, а тема спорта часто встречается в задачах по математике.

Мне понравилось составлять задачи на спортивную тему. Считаю это полезным и увлекательным опытом, который помогает расширить

общекультурный кругозор, повысить интерес как к математике, так и к занятиям спортом.

Вывод: тесная связь спорта и математики очевидна:

- они имеют общие черты и общую историю;
- они активно влияют друг на друга, повышают в человеке как физические, так и интеллектуальные способности;
- знание математических законов помогает спортсмену улучшить свои результаты и сохранить своё здоровье;
- в современном спорте широко используется математический аппарат: графики, формулы и т.д.;
- многие спортивные ситуации необходимо рассматривать, анализировать и оценивать с математической стороны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Садовский Л.Е., Садовский А.Л. Математика и спорт [Текст] – М.: Наука, 1985.
2. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор [Текст] – М.: Физкультура и спорт, 2008, 175с.
3. Моисеев Н. Н. Математика ставит эксперимент. [Текст] – М.: Наука, 1979.
4. Справочник по легкой атлетике. [Текст] – М.: Физкультура и спорт, 1983.
5. Калюжнова, И. А. Лечебная физкультура и оздоровительная гимнастика [Текст]: домаш. справ. / И. А. Калюжнова, О. В. Перепелова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.
6. Большая олимпийская энциклопедия: самое полн. соврем. изд.: чемпионы и рекордсмены; страны-участницы; завоев. награды; олимп. виды спорта; рекорды и достижения [Текст] / [Авт. коллектив: Д. С. Бакал, С. П. Безверхий, Н. В. Большакова и др.]. – М.: Эксмо, 2008.

СИММЕТРИЯ

Автор: Хлысталова Анастасия Александровна, МБОУ СШ № 21.

Научный руководитель: Шеламова Елена Станиславовна, учитель математики
МБОУ СШ № 21.

г. Волгодонск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Симметрия буквально пронизывает весь окружающий нас мир, она присутствует в живой и неживой природе, радует глаз и вдохновляет поэтов всех времен и народов – так она воспитывает человечество, открывая волшебный принцип порядка, гармонии и совершенства.

Симметрия придаёт своим объектам законченность. Они приятны для глаз, их люди считают красивыми. Изучение археологических памятников показывает, что человечество на заре своей культуры уже имело представление о симметрии и осуществляло ее в рисунке и в предметах быта.

А если б не было симметрии, как бы выглядел наш мир? Что считалось бы эталоном красоты и совершенства? Что значит для нас симметрия, и какую роль она играет в построении окружающего мира?

Чтобы найти ответы на эти проблемные вопросы, я решила провести исследование.

elena21school@mail.ru

Цель исследования: обосновать значение математического понятия «симметрия» в построении окружающего мира.

Задачи:

1. Выявить многогранность понятия «симметрия».
2. Рассмотреть различные виды симметрии.
3. Обосновать присутствие центральной симметрии во всех сферах жизни человека и осевой симметрии в природе.
4. Привести примеры, иллюстрирующие симметрию в науке, технике и искусстве.

Объект исследования: симметрия.

Предмет исследования: области применения симметрии.

Гипотеза исследования: математическое понятие «симметрия» имеет фундаментальное значение в построении окружающего мира.

Прогнозируемый результат исследования: подтвердить или опровергнуть эту гипотезу.

Практическая значимость:

Работа способствует развитию интереса к изучению математики как фундаментальной науки, способной оказывать на человека фантастическое влияние, заставляя восхищаться своей закономерностью и порядком. Результаты исследования будут полезны для людей, увлекающихся наукой, искусством, а также тем, кто желает расширить свой общекультурный кругозор.

Для меня эта проблема актуальна в связи с моим увлечением математикой и выбором будущей профессии.

В результате проделанной работы я выяснила, что симметрия – удивительная свойство, с которым мы встречаемся везде: в природе, технике, искусстве, науке. Симметричным является не только окружающий нас мир, но и мы сами. Понятие симметрии проходит через всю многовековую историю человеческого знания и творчества. Оно встречается уже у истоков зарождения жизни на Земле. Принципы симметрии играют важную роль в науке: физике и математике, химии и биологии. Она присутствует в архитектуре и скульптуре, живописи и поэзии, музыке и народном творчестве. Красота и гармония тесно связаны с симметрией. Даже законы природы, как, например, круговорот воды на Земле, подчиняются её принципам.

В процессе работы я убедилась, что сфера влияния симметрии поистине безгранична. Она противостоит хаосу, беспорядку. Симметрия – это общее свойство объектов и явлений окружающего мира. Она дает ему состояние равновесия, упорядоченности, уверенности в завтрашнем дне. Если симметрия имеет место быть, то ничего плохого не произойдет. А все хорошее обязательно останется неизменным, обязательно сохранится.

Вывод: фундаментальное значение математического понятия «симметрия» в построении окружающего мира очевидно:

- симметрия – общее свойство объектов окружающего мира, асимметрия же отражает индивидуальные свойства объектов;
- она дает окружающему миру состояние равновесия и упорядоченности;
- принципам симметрии подчиняются законы живой и неживой природы, управляющие неисчерпаемой в своём многообразии картиной явлений;
- симметрия присутствует во всех сферах жизни человека, оказывает на него воспитывающее действие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вейль Г. Симметрия. [Текст] – М.: Едиториал УРСС, 2003.
2. Волошинов А.В. Математика и искусство. [Текст] – М.: Просвещение, 2000.
3. Вульф Г.В. Симметрия и её проявления в природе. [Текст] – М.: Просвещение, 1991.
4. Гаспаров М.Л. Очерк истории русского стиха: метрика, ритмика, рифма, строфика. [Текст] – М.: Просвещение, 1984.
5. Смолина Н.И. Традиции симметрии в архитектуре. [Текст] – М.: Просвещение, 1990.
6. Тарасов Л.В. Этот удивительно симметричный мир. [Текст] – М.: Просвещение, 1982.
7. Тарасов Л.В. Симметрия в окружающем мире. [Текст] – М.: Мир и образование, 2005.

8. Урманцев Ю.А. Симметрия природы и природа симметрии. [Текст] – М.: Мысль, 1974г.
9. Шафрановский И.И. Симметрия в геологии [Текст] – Л: Недра, 1975г.
10. Шубников А.В., Копцик В.А. Симметрия в науке и искусстве. [Текст] – М.: Мысль, 1972.

УДК 53

ФИЗИКА В ФОЛЬКЛОРЕ

Автор: Григоренко Илья Анатольевич, МБОУ Целинская СОШ №9.

Научный руководитель: Седина Вера Ивановна, учитель физики, МБОУ Целинская СОШ №9.

п. Новая Целина, Целинский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Физика, как предмет, изучается в школе с седьмого класса, и я заметил, что чем более глубоко изучается предмет, тем он становится как бы более «сухим» (сухие формулы, законы, которые требуют четкое их воспроизведение и истолкования, задачи в которых рассматриваются свойства каких-то безликих физических тел). Мы живем в реальном мире, который подчиняется всем законам физики, с этим миром мы знакомимся намного раньше. Сказка- один из способов познания, она учит нас: доброте, справедливости и конечно же всегда побеждает герой, который обладает не только силой и добротой, а умом, сообразительностью и знанием законов природы. (а физика наука о природе). Я попробовал «разукрасить» физические задачи, используя в качестве физических тел – персонажей сказочных героев, сюжеты сказок, пословиц, поговорок.

grigorenko_ilia.2018@mail.ru.

Актуальность и новизна. Я считаю, что тема моего проекта, над которым я работаю актуальна, так как она позволяет изучать данный предмет с большим удовольствием, и открывается совершенно другой взгляд на ранее прочитанные сказки. На многое не обращал внимания.

Цель работы: перечитать сказки русских писателей, пословицы, поговорки, связать отрывки из них с физическими явлениями, законами, на основе этих отрывков создать свои физические вопросы, условия задач.

Объект исследования: русские народные поговорки, пословицы, сказки.

Предмет исследования: литературные произведения (фрагменты) которые содержат в себе, или могут содержать физические явления

Исходные гипотезы: сказка как жанр унаследовала мифологическую героиню, тягу к описанию необъяснимых явлений посредством художественных образов, и в ней обязательно должны быть физические явления и закономерности.

Методы исследования: для решения поставленных задач в работе используются методы, изучения, поиска, анализа, обобщения.

В своей работе я составил условия задач на основе текстов таких произведений как: «Сказка о попе и работнике его Балде», «Конек – горбунок», «Золушка», для создания качественных задач – были использованы пословицы и поговорки. Часть своих задач я совместно с учителем физики, использовал при проведении урока «с физикой – в сказку», после этого мероприятия я попросил ребят ответить на вопрос: какие задачи им понравилось решать, те, которые в учебнике или те, которые придумал я? Большинство ребят, отдали свои предпочтения моим задачам. Я был доволен, что моя работа принесла ребятам удовольствие в новом способе познания физики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Пословицы и поговорки. [Электронный ресурс] <https://litfest.ru/poslovitsy/pogovorki.html> (дата обращения 12.07.2022)
2. Русский сказки. [Электронный ресурс] <https://www.pravmir.ru/russkie-narodnye-skazki/#i-2> (дата обращения 12.07.2022)
3. Аникин В. П. Пословицы и поговорки // Русские народные пословицы, поговорки, загадки и детский фольклор. [Текст] — М.: Учпедгиз, 1957. — С. 15.

УДК 537

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Автор: Королева Кира Дмитриевна, МБОУ Лицей №10.

Научный руководитель: Перехвалова Ирина Васильевна, учитель физики
МБОУ Лицей №10.

г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. На сегодняшний день проблема расхода энергии стоит достаточно остро – ресурсы планеты не бесконечны и за время своего существования человечество изрядно опустошило то, что было дано природой. На данный момент активно проводится добыча угля и нефти, запасы, которых с каждым днем становятся всё меньше.

Сила мысли позволила человечеству сделать невероятный шаг в будущее и использовать атомную энергию, привнеся вместе с этим благом огромную опасность для всей окружающей среды.

Актуальность темы заключается в том, что остро стоит экологический вопрос – активная добыча ресурсов и их дальнейшее использование пагубно сказывается на состоянии планеты, изменяя не только природу почв, но даже климатические условия.

Именно поэтому особенное внимание всегда уделялось естественным источникам энергии, таким, к примеру, как вода или ветер. Наконец, спустя столько лет активных исследований и разработок человечество «доросло» до использования энергии Солнца на Земле. Именно о нём и пойдёт далее речь.

Использование энергии солнца на земле играет важную роль в жизни человека. При помощи своего тепла солнце, как источник энергии, нагревает всю поверхность нашей планеты. Благодаря его тепловой мощности дуют ветра, нагреваются моря, реки, озера, существует все живое на земле.

Возобновляемые источники тепла люди начали использовать ещё много лет назад, когда современных технологий ещё не существовало. Солнце является самым доступным на сегодняшний день поставщиком тепловой энергии на земле.

Цель проекта: изучить использование солнечной энергии как альтернативный источник тепловой и электрической энергии.

Энергия солнца – это всего лишь поток фотонов. И вместе с тем это – один из основополагающих факторов, обеспечивающих само существование жизни в нашей биосфере. Поэтому вполне естественно, что солнечный свет активно используется человеком не только в климатическом аспекте, но и в качестве альтернативного источника энергии.

Фотоэнергия – это один из двух способов использования излучения солнца. Это постоянный ток, вырабатываемый под действием солнечных лучей. Происходит такое преобразование в так называемых фотоячейках, которые, по сути, представляют собой двухслойную структуру из двух полупроводников разного типа. Такие фотоэлементы еще называют – солнечные элементы. На своей поверхности они имеют полупроводники, которые, при воздействии на них лучей солнца, начинают двигаться, и тем самым вырабатывают электроток. Такой принцип выработки тока не содержит никаких химических реакций, что позволяет фотоэлементам работать достаточно долго.

Сфера применения энергии солнца очень обширна, и с каждым годом она становится всё больше. Так, еще совсем недавно дачный душ с солнечным нагревателем воспринимался как нечто необыкновенное, а возможность использования солнечного света для домашних электросетей и вовсе казалась фантастикой. Сегодня же никого не удивишь не только автономной гелиостанцией, но и мобильными зарядками на солнечных батареях и даже мелкой техникой (например, часами), работающей на фотогальваническом эффекте.

В практической части работы был приведен ориентировочный расчет эффективности применения солнечных батарей в жилом доме в ЖК г Батайск РО.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование солнечных батарей целесообразно в нашем регионе.

УДК 53, 54

**ПРОГРАММА ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСЧЕТА
ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ РЕШЕТОК**

Автор: Кутепов Яков Сергеевич, Григорян Владислав Давидович, МБОУ
«Лицей №13».

Научный руководитель: Островерхова Маргарита Алексеевна, учитель физики
МБОУ «Лицей №13»; Гуда Александр Александрович, заместитель директора
международного исследовательского института интеллектуальных материалов
ЮФУ.

г. Ростов - на - Дону, Россия

Аннотация. Необходимость проводить расчет потенциальной энергии кристаллических решеток тесно связана с созданием новых материалов. Создание программы для расчета энергии, которую необходимо затратить для разрушения решетки, т.е. для разведения составляющих ее ионов на бесконечно большое расстояние в вакууме, позволит производить быстрый анализ новых структур.

kutjak2000@gmail.com

Материаловедение – наука о связях между составом, строением и свойствами материалов. В данный момент эта наука приобрела актуальность т.к. она разрабатывает и открывает новые материалы. И они, в свою очередь, могут использоваться в различных сферах, но для их изготовления необходимо детально знать структуру и характеристику материала.

Для изучения свойств кристаллических структур необходимо учитывать межатомное взаимодействие, а одним из главных параметров является потенциальная энергия кристаллической решетки.

Энергия кристаллической решетки – работа, которую нужно затратить для разведения составляющих её ионов на бесконечно большое расстояние (в вакууме).

Мы создали программу для вычисления потенциальной энергии кристаллической решетки по 3 параметрам: вектору «а», вектору «б» и углу между ними.

Для расчета мы взяли 100 одинаковых атомов. Сначала нужно построить кристаллическую решетку по 2 векторам и углу между ними. Всего в 2d системе существует 5 типов кристаллической решетки: косоугольная, прямоугольная, прямоугольная центрированная, квадратная, гексагональная [1].

```
def brave(e, show):
    mas=[]
    for n1 in range(math.sqrt(atoms)):
        for n2 in range(math.sqrt(atoms)):
            mas.append([(n1*a[0]+n2*b[0])*e, (n1*a[1]+n2*b[1])*e])
            if show==1:
                mlab.points3d((n1*a[0]+n2*b[0])*e, (n1*a[1]+n2*b[1])*e, 0, colormap="copper")
    return(mas)
```

Рисунок 1. Часть программного кода для расчета потенциальной энергии кристаллической решетки по 3 параметрам (составлено авторами).

Мы построили каждый тип решетки с минимальным расстоянием между векторами при котором будет наибольшая энергия. Чтобы вычислить полную энергию, нужно посчитать потенциальную энергию одного атома со всеми другими атомами в решетки по формуле Леннарда-Джонса и сделать тоже самое со всеми другими атомами[2].

$$U(r) = \frac{a_1}{r^{12}} - \frac{a_2}{r^6}$$

Отсюда можно сделать вывод: наиболее устойчивой кристаллической решеткой является гексагональная решетка, а наименее устойчивой-прямоугольная.

Вывод.

С помощью этих данных можно понять какой кристаллической решетки в природе больше и с какой решеткой нужно будет создавать новые материалы

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Википедия: Потенциал Леннарда - Джонса [https://ru.wikipedia.org/wiki/\[Электронный ресурс\]](https://ru.wikipedia.org/wiki/[Электронный ресурс]), (дата обращения 13.06.2022)
2. Бараш Ю.С. Силы Ван-дер-Ваальса. [Текст] / М.: Наука, 1988. - 344 с.
3. Борн М. Динамика кристаллической решетки. [Текст] / М., 1932.
4. Борн М., Гепперт - Майер М. Теория твердого тела. [Текст] / М. – Л., 1938.
5. Борн М., Кунь Х. Теория кристаллических решеток. [Текст] / М.: ИЛ, 1959. 488с.

УДК 53.3937

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КПД УЛЬТРАЗВУКОВОГО УВЛАЖНИТЕЛЯ ВОЗДУХА

Автор: Проценко Никита Вадимович, МБОУ лицей №9.

Научный руководитель: Акимов Максим Дмитриевич, учитель физики, МБОУ лицей №9.

г. Сальск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В открытых публикациях в интернете, описывающих работу ультразвуковых увлажнителей, я столкнулся с противоречивыми данными по оценке КПД такого типа установок. Причём это нельзя отнести к разряду погрешности, так как величина КПД отличалась в десятки раз. От нескольких процентов до 70%. Поэтому я поставил перед собой задачу, по оценке реального значения КПД ультразвукового увлажнителя. Для этого была собрана установка по определению средней высоты выброса капель жидкости и определения их потенциальной энергии, и определения эффективности работы увлажнителя по измеренным затратам электроэнергии.

nadfilippova@yandex.ru

Актуальность данной работы состоит не только в решении проблемы по проверке данных о величине КПД, созданная в работе методика определения коэффициента полезного действия, может использоваться в рамках проведения лабораторных работ по физике.

Объект исследования - ультразвуковой увлажнитель воздуха.

Рассматриваемая проблема: противоречие сведений о величине КПД ультразвукового увлажнителя воздуха в различных источниках.

Гипотеза: исходя из противоречивых сведений о величине КПД ультразвукового увлажнителя воздуха, была выдвинута гипотеза, что КПД можно найти как отношения полезной работы устройства, складывающейся из изменения потенциальной энергии жидкости и работы по дроблению её на микрокапли, к работе электрического тока.

Цель: определить КПД на основе закона о сохранении и превращения энергии.

Задачи:

1) Создать экспериментальную установку, позволяющая рассчитать среднюю потенциальную энергию силы тяжести микроскопических капелек жидкости, образуемых вследствие ультразвуковых колебаний.

2) Определить примерное значения КПД установки и выявить причины потери энергии.

Методы: проведение экспериментов с измерением физических параметров.

Принцип работы ультразвукового увлажнителя воздуха несложен для понимания (см. рисунок 1).

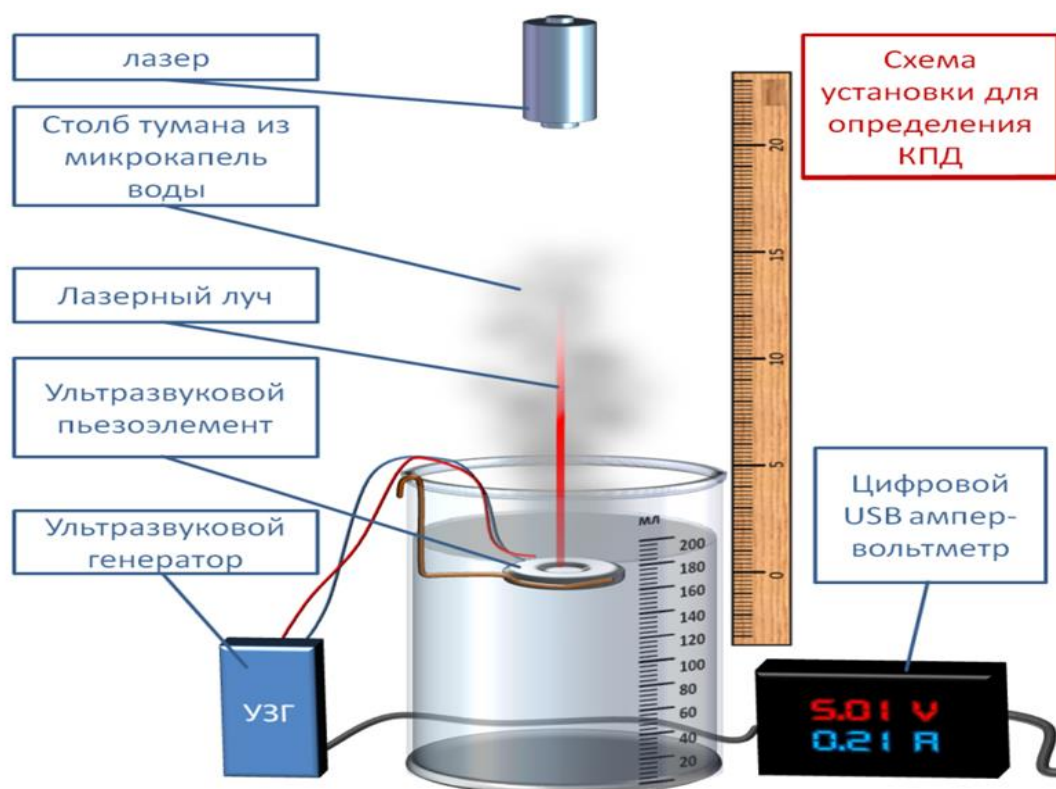


Рис.1. Принцип работы ультразвукового увлажнителя воздуха

Основным узлом прибора является излучатель. Он выглядит в виде шайбы из пьезокерамической керамики, с выведенными посеребренными электродами.

При подаче на него переменного тока, этот элемент начинает вибрировать с ультразвуковой частотой. При достижении определенной мощности, скорость колебания возрастает до такой степени, что начинает разбивать поверхность воды на мельчайшие частички.

Вода, превращенная излучателем в аэрозоль в камере над ультразвуковым элементом. Водяной туман наполняет помещение и повышает уровень влажности воздуха до установленных пользователем пределов.

Гигрометр, установленный в приборе, покажет относительную влажность воздуха, а пользователь всегда имеет возможность прекратить выполнение устройством программы или увеличить мощность увлажнителя при недостаточной влажности.

После достижения устройством нужных значений влажности, он останавливается и находится в режиме ожидания. После понижения содержания влаги в воздухе помещения, прибор автоматически включается и цикл повторяется.

Работа ультразвукового увлажнителя заключается в том, что вода из резервуара подается в камеру с ультразвуковым излучателем – пьезоэлементом, который путем высокочастотной вибрации формирует из воды водяной туман с мельчайшими каплями диаметром 1-5 мкм.

Вывод: По результатам наших измерений и вычислений мы рассчитали, что КПД меньше 1%, что согласуется с результатом ряда других исследований в несколько процентов, но ни как ни 70% и более. Проведённое нами исследование

нельзя считать абсолютно точным, так как они носили приближённый характер и позволяли оценить порядок величины КПД. Причём, мы выяснили, что большая часть полезной энергии затрачивается на разбиение жидкости на микрокапли.

Заключение: Причину низкого КПД я обнаружил, ощутив сильный нагрев при касании к пьезоэлементу. Следовательно, значительная часть энергии потребляемого тока уходит на нагревание воды. Поэтому, в перспективе я планирую продолжить эти исследования, в том числе вычислить тепловую мощность потерь в ходе эксперимента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ультразвуковой увлажнитель воздуха. [Электронный ресурс] http://ventilationpro.ru/uvlazhnitel_vozdukha/ultrazvukovojj-uvlazhnitel-vozdrukha-princip-raboty-i-osobennosti-ustrojstva.html (дата обращения 01.09.2022).
2. Википедия. Свободная энциклопедия. [Электронный ресурс] <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 01.09.2022).
3. А.П. Перышкин, учебник: Физика 8 класс, [Текст] / М. Дрофа, 2017

УДК 53

ПЕРЕХОД ОЛОВА МЕЖДУ ФАЗАМИ С ИЗМЕНЕНИЕМ СТРУКТУРЫ

Автор: Роттэ Матвей Сергеевич, Щеголев Михаил Александрович, МБОУ «Лицей №13»

Научный руководитель: Островерхова Маргарита Алексеевна, учитель физики МБОУ «Лицей №13», Гуда Александр Александрович, заместитель директора международного исследовательского института интеллектуальных материалов ЮФУ.

Аннотация. В последнее время усилился тренд на экологию и принятая директива RoHS, запрещает использовать сильные сплавы олова с другими металлами. Но олово имеет занятный недостаток – при температуре ниже 13,2°C твёрдое надёжное олово начинает превращаться в структурно слабый и легко рассыпающийся порошок, неприемлемый в электронных системах, которые должны быть надёжными при низких температурах. Понимание того, как возникают оловянные заражения, важно для оценки надёжности электроники.

mishashegoleh@gmail.com

Олово используется в основном как безопасное, нетоксичное покрытие в чистом виде или в сплавах с другими металлами. Главные промышленные применения олова – в белой жести для изготовления тары пищевых продуктов, в припоях для электроники, в домовых трубопроводах, в подшипниковых сплавах и в покрытиях из олова и его сплавов. Важнейший сплав олова — бронза (с медью).

Начало научного изучения этого фазового перехода произошло 1870 году работами Ю. Фрише, когда на складах, буквально, «рассыпались пуговицы». Много ценных наблюдений и мыслей об этом процессе высказано Д. И. Менделеевым в его «Основах химии».

Возникшие проблемы в экологии привели к возрождению интереса к использованию олова, поскольку он наиболее «экологичен» по сравнению со сплавами олова с свинцом, кадмием, сурьмой. Поэтому директива RoHS (Restriction Of Hazardous Substances) запрещает использовать эти сплавы. В связи с чем, появилась угроза оловянной чумы на промышленности, что делает необходимым исследование такого феномена, как Оловянная чума[3].

«Справочный материал».

В природе существует 2 фазы олова - α и β . В обычных условиях оно существует в виде β -модификации - белое олово, наблюдается при температуре выше 13,2 °С. Серое олово - α -фаза, наблюдается при температуре ниже 13,2 °С. Фазовый переход из β -Sn в α -Sn сопровождается увеличением удельного объема на 25,6 % что приводит к превращению олова в порошок. Помимо этого, соприкосновение уже серого олова и белого приводит к «заражению» последнего, то-есть к ускорению фазового перехода из-за появления зародышей новой кристаллической решётки[1].

Для анализа применены методы Рентгеновской дифракции и флуоресценции:

Метод рентгеновской дифракции – метод исследования структурных характеристик материала при помощи дифракции рентгеновских лучей на порошке или кристаллическом образце исследуемого материала. Использует закон Брэгга Вульфа и подразумевает, что при данных длинах волн рентгеновское излучение усиливается под определенными углами рассеяния, и по этим углам мы можем рассчитать расстояние между плоскостями кристаллической решетки. Каждой из таких плоскостей будет соответствовать пик яркости рентгеновских лучей на дифракционной картине.

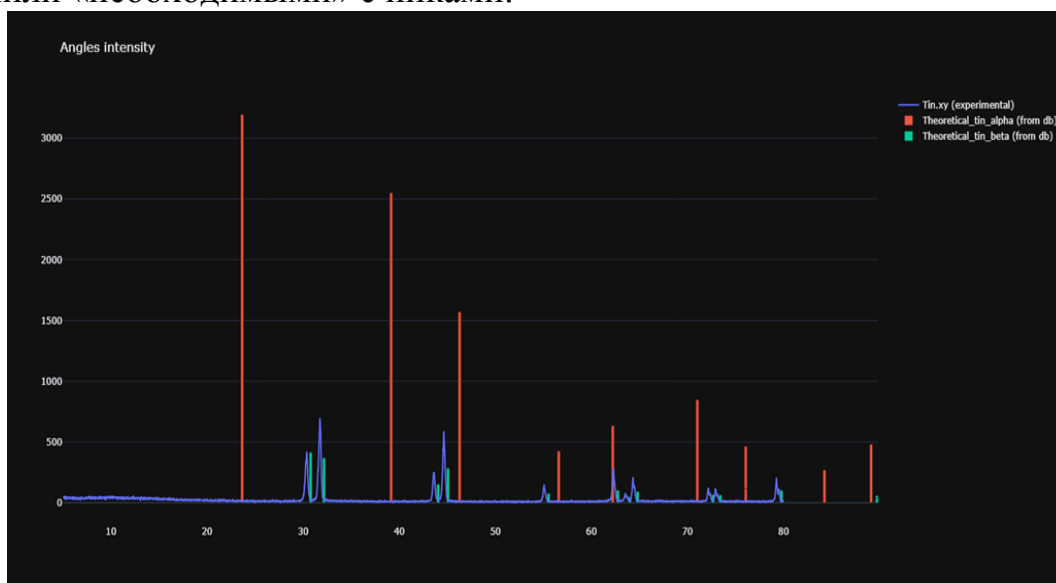
Метод рентгеновской флуоресценции (XRF - X-Ray Fluorescence) - спектроскопический метод исследования вещества. Использует свойства атома при взаимодействии с фотонами. - при взаимодействии атома с фотоном, атом переходит в возбужденное состояние, где электроны переходят на более высокие орбитали. Возбужденное состояние атома быстро заканчивается, электроны заполняют освободившиеся места, а излишек энергии излучается в виде фотона. При этом каждый атом испускает фотон с строго определённым значением, что даёт возможность точно измерить состав вещества.

Процесс исследования.

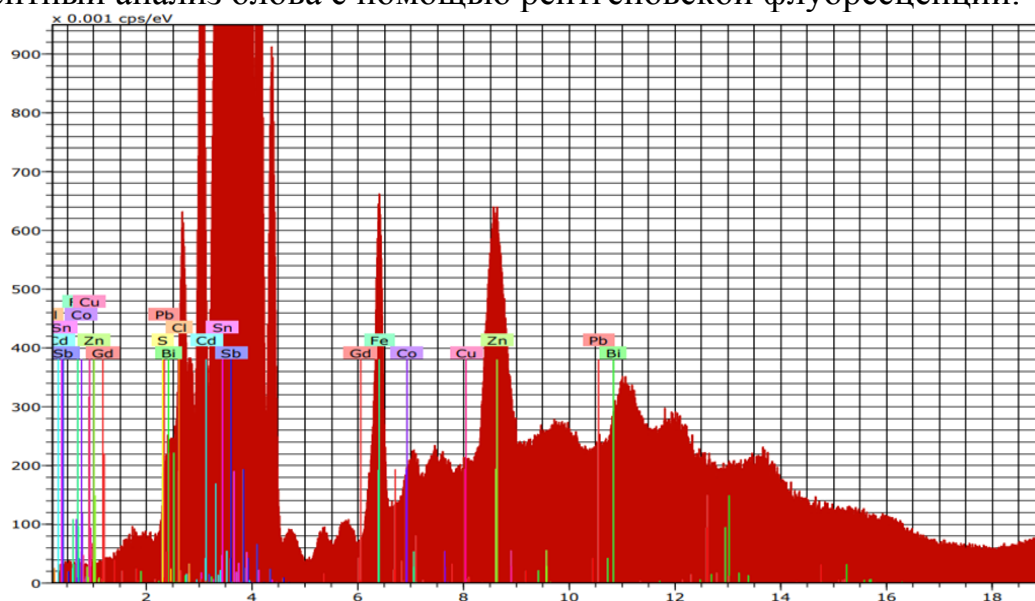
Олово раздобыли в виде маленьких гранул. Эти гранулы мы разделили на две группы. Первая группа была помещена в криостат при максимальной температуре -200°С, а вторая в холодильник при постоянной температуре примерно -20°С. На протяжении трёх месяцев были обнаружены небольшие изменения на поверхности при разных темпах проверок:



Для удостоверения, что исследуемый процесс не случился мы провели сеанс рентгеновской дифракции и, используя теоретические материалы, сравнили «необходимыми» с пиками:



Как видно, процесс очень слабо идёт. После этого был проведён элементный анализ олова с помощью рентгеновской флуоресценции:



Отсюда можно сделать вывод: причиной медленного перехода является наличие небольших примесей в образце, что также было и в других исследованиях[2].

Вывод. Применение директивы RoHS создаёт угрозу Оловянной чумы на промышленности. Мы провели исследование коммерческих образцов олова в виде гранул. В ходе длительных циклов охлаждения было обнаружено, что исследуемые образцы не подвержены заметному влиянию оловянной чумы.

Анализ методом рентгеновской дифракции показал наличие только кристаллической альфа-фазы олова в порошке. Объяснение устойчивости к фазовому переходу объясняется элементным составом гранул - с помощью метода рентгеновской флуоресценции мы обнаружили наличие примесей цинка, железа, кадмию, хлору, сурьму.

Наша работа показывает важность применения физических методов анализа образцов олова перед их практическим применением для избежание аварийных ситуаций вследствие деградации материала чистого олова.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ven Cornelius [и др.]. The phenomenon of tin pest: A review [Электронный ресурс].2009.URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs> (дата обращения 03.08.2022)
2. N. Douglas Burns , J. Fail. Anal. A tin pest failure. [Электронный ресурс]. 2017. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11668-009-9280-8> (дата обращения 03.08.2022)
3. E. George, M. Pecht. RoHS compliance in safety and reliability critical electronics, Microelectron [Электронный ресурс]. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11664-009-0822-3> (дата обращения 13.08.2022)
4. G. Zeng, S.D. McDonald, Q.F. Gu, K. Sweatman, K. Nogita. Effect of element addition on the $\beta \rightarrow \alpha$ transformation in tin, Philos [Электронный ресурс]. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09500839.2013.860247> (дата обращения 18.08.2022)

ЗЕМНОЕ ЭХО СОЛНЕЧНЫХ БУРЬ

Автор: Салычев Денис Витальевич, МБОУ Лицей №1 г.Аксая.

Научный руководитель: Фесенко Светлана Валентиновна, учитель физики

МБОУ Лицей №1 г. Аксая.

г. Аксай, Ростовская область, Россия

Аннотация. Солнце по-разному влияет на людей: улучшает и ухудшает их жизнь, спасает от холода. В данной работе показана взаимосвязь роста пандемии и активности солнца, а именно пандемии Covid-19 и частота образования пятен. Подробно изучена природа пятен, сопоставлены графики индекса (числа Вольфа) и диаграмма развития пандемии Covid-19.

denissalychev@yandex.ru

Выбранная тема на современном этапе актуальна. Актуальность проекта заключается в решении одной из глобальных проблем человечества: пандемия Covid-19.

Гипотеза: ближайшая звезда – Солнце, перестала быть стабильной системой?

Объектом данного исследования является солнечная активность и рост пандемии Covid – 19.

Цель: исследовать причинно-следственное влияние солнечной активности на земные процессы.

Задачами проекта являются изучение ионосферных процессов, обобщение и систематизация материала, поиск новых подтверждений солнечно-земных связей

Методы исследования:

1. Изучение и анализ информации по данной проблеме
2. На основе закона Швабе-Вольфа построить диаграмму развития пандемии Covid-19 – статистический метод

История изучения светила в древности и среднее века.

Наше Солнце является массивным светящимся плазменным шаром. Внутреннее строение Солнца и его атмосферы. Активные образования на Солнце.

Галилео Галлей в 1613г. он издал в виде прекрасных гравюр три письма под общим названием «Описания и доказательства, относящиеся к солнечным пятнам».

Закон Шпёра – закономерность поведения солнечных пятен в 11-летнем солнечном цикле, которая заключается в том, что в начале цикла пятна на Солнце появляются на высоких гелиографических широтах (порядка $\pm 25—30^\circ$), а с ходом цикла пятна мигрируют к солнечному экватору, в конце цикла достигая широт $\pm 5—10^\circ$. графическая интерпретация закона Шпёра представляет собой «бабочку, нанизанную на солнечный экватор»

Обычно солнечные пятна образуются парами. Оба элемента такой пары являются как бы полюсами подковообразного магнита, конечными точками магнитных силовых линий. Из одного северного пятна линии выходят к поверхности, а в другое южное входят, замыкаются внутри Солнца – внутри зоны переноса лучистой энергии. На месте исчезнувшего пятна сильное магнитное поле остаётся достаточно долго

Число Вольфа – индекс солнечной активности, связанный с количеством солнечных пятен.

Солнечная активность в значительной степени влияет на явления, происходящие на Земле. Хромосферные вспышки длительностью 10 - 30 с приводят к масштабным геофизическим и биологическим проблемам. Одной из таких биологических проблем можно считать проблему, сформулированную в проекте: «является ли пандемия Covid-19 следствием изменения солнечной активности?»

Ионосфера – часть атмосферы Земли с высокой концентрацией свободных электронов и ионов, энергия которых меньше 1–2 эВ. Электроны, ионы и нейтральные частицы (НЧ) образуют ионосферную плазму с достаточно высокой электрической проводимостью. Ионосфера своим существованием обязана нашему светилу.

Вывод: в природе всё взаимосвязано закономерно. Неслучайно. Солнце не просто плазменный шар – это дирижёр всех событий, происходящих на планете Земля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь. [Текст] Изд. 2-е. Предисл. О. Г. Газенко. Ред. коллегия: П. А. Коржув (отв. ред.) и др. М.: «Мысль», 1976. 367 с. со схем.
2. Казимировский Э. С. Планета в космической плазме, [Текст] 1990. 184с.
3. Др. Эрих Юбелакер, Солнце, [Текст] 1984. 50с.

ФИЗИКА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Автор: Шапошников Сергей Витальевич, МБОУ СОШ №48.

Научный руководитель: Иванова Ольга Владимировна, учитель физики, МБОУ СОШ №48.

*с. Алексеевка, Октябрьский район,
Ростовская область, Россия*

Аннотация. Решая задачи по физике, я задумался над тем, что законы, применяемые в них, связаны с выполнением нормативов на уроках физической культуры. В моей работе я соединил два предмета вместе: физическую культуру с одной из интереснейших наук — физикой. Учет физических закономерностей необходим при выполнении зачетных упражнений. Рассмотрение «физических основ» при выполнении спортивных упражнений повысит интерес школьников как предмету физической культуры, так и к физике.

sshaposhnikov15@gmail.com

Современные школьники мало двигаются. Все чаще сидят в телефонах и прогуливают физкультуру. Происходит снижение уровня мотивации к занятиям физической культурой и выполнению нормативов, а это вытекает из ряда причин: недисциплинированность, отсутствие знаний о базовых умениях и навыках выполнения упражнений, а также отсутствие интереса к предмету.

Изучение физических законов и закономерностей в различных видах спорта поможет нам грамотно составлять задачи для школьников, планировать их активную деятельность на уроках. Все ученики занимаются на уроках физической культуры, в программе которых есть лёгкая атлетика, гимнастика, игровые виды спорта, плавание, поэтому чтобы сдать нормативы на отлично необходимо обладать знанием физических законов.

Новизна данной темы включает в себя экспериментальную проверку физических задач на уроках физической культуры.

Цель работы изучить, как можно использовать физические задачи на уроках физической культуры для повышения интереса к предметам и улучшения спортивных результатов.

Объект: умственная и физическая активность школьников.

Предмет исследования: влияние физики на спортивные достижения, которые применяются на уроках физической культуры.

Гипотеза: используя знания, полученные при решении расчётных задач на уроках физики, можно улучшить результаты при сдаче нормативов на уроках физкультуры, повысив интерес к изучению этих предметов.

В словах «физика» и «физкультура» есть одинаковые корни. На первый взгляд, что общего между спортом и наукой? Однако, если хорошо подумать, мы поймем – спорт без физики бессилен. Ведь чтобы правильно бегать, высоко и далеко прыгать, хорошо метать, научиться плавать, выполнять гимнастические упражнения нужно знать и использовать законы физики.

Соединяя эти два предмета вместе, мы будем способствовать развитию интереса школьников, как к решению задач, так и к выполнению физических упражнений.

Как это сделать? Соединять умственное и физическое развитие. Предлагаю решение физических задач экспериментально проверять на уроках физкультуры, на мой взгляд, это вызовет определенный интерес. Для этого решаем следующие задачи:

- изучаем законы, лежащие в основе лёгкой атлетики, гимнастики, спортивных игр, плавания;
- разрабатываем расчётные задачи для учащихся 7-9 классов;
- проверяем задачи на уроках физики и физической культуры.

В программу уроков физической культуры входят следующие разделы: легкая атлетика, гимнастика, игровые виды спорта, плавание.

Проверим, как связана физика с этими разделами.

1. Влияние силы тяжести при метании мяча.

При метании мяча важным моментом оказывается угол полета по отношению к горизонту. Знания законов физики позволяют утверждать, что максимальная дальность будет зависеть от угла вылета в 45° и начальной скорости. Ученики 7-8 классов решили на уроке задачу и выполняли метание мяча под разным углом (приблизительно 90° , 0° , 45°). Было рассчитано и доказано, что максимальная дальность достигается при угле 45° .

2. Влияние явления инерции при прыжках в длину.

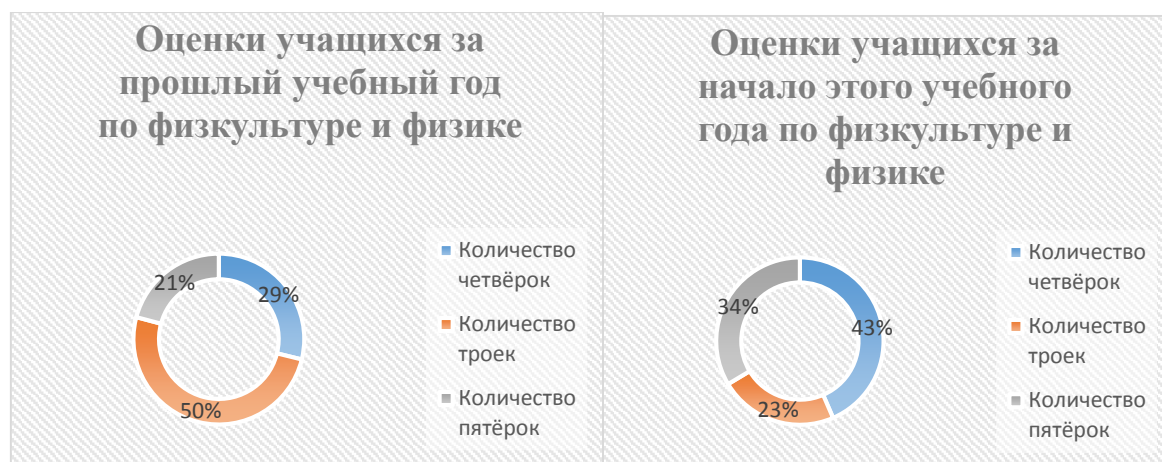
Инерция – явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел. Знание этого материала необходимо учитывать при прыжках. При разбеге у человека уже есть скорость, а при прыжке с места скорости нет. Прыжок с разбега увеличивается. Ученики 7-8 классов, выполняли прыжок с места, с одного, с двух, трех шагов разбега. Решили задачу на уроке физики и проверили, что лучший результат достигается при трех шагах разбега. Следовательно, для хорошего результата, нужен хороший разбег.

3. Влияние законов вращательного движение при прыжке на скакалке.

Решили задачу по физике на расчёт частоты и периода вращения тела за определённый промежуток времени, и провели экспериментальное исследование. Ученики в течении 1 мин. выполняли прыжки на скакалке. Результаты задачи полностью подтвердились: если ученик хочет улучшить свой результат, то он должен увеличить частоту вращательных движений.

4. Третий закон Ньютона, закон Архимеда, законы гидродинамики на уроках плавания. При плавании в воде ученик движется вперёд, толкая назад воду руками и ногами. Каждый раз, когда он с силой толкает воду назад, такая же по величине сила действует на него вперёд со стороны воды. Пловцу в воде необходимо правильно дышать, не нарушая общую аэро и гидродинамику. При плавании необходимо удерживаться на воде, не опускаясь в глубину, а это есть подъёмная сила или сила Архимеда. На уроках физики мы решили задачи и проверили их на уроках плавания.

Итак, решая задачи по физике и проверяя их на уроках физкультуры мы повысили интерес сразу к двум предметам.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Физическая культура. 5-7 классы [Текст] учеб. для оо. учреждений/под общ.ред. В. И. Ляха. – М.: Просвещение, 2010. – 207 с.
2. Физическая культура. 8 – 9 классы [Текст] учеб. для общеобразоват. организаций /под ред. М.Я. Виленского. – М.: Просвещение, 2015. – 239 с.
3. Дубровский, В.И. Биомеханика: [Текст] Учеб. для сред, и высш. учеб. заведений / В.И. Дубровский, В.Н. Федорова. — М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. — 672 с.
4. OCR – Андрей «пОТ!» Бояринцев «Издание двадцатое, стереотипное» [Текст]: “Наука”; Москва.
5. Майоров А.Н. Физика для любознательных, или, о чем не узнаешь на уроке / Майоров А.Н. [Текст] - Ярославль: Академия развития; Академия, К, 1999

СЕКЦИЯ «ЯЗЫКОЗНАНИЕ»

УДК 82

РОЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ В ПЬЕСЕ А.П.ЧЕХОВА «ЧАЙКА»

Автор: Алиева Арина Рустемовна, МБОУ Аксайская СОШ №2.

Научный руководитель: Чайкин Юрий Витальевич, учитель русского языка и литературы МБОУ Аксайская СОШ № 2, преподаватель МБУ ДО ЦПиСПСУ.

г. Аксай, Ростовская область, Россия

Аннотация. В пьесе «Чайка» Чехов для решения своих художественных задач часто использует художественную деталь, которая имеет особое значение для понимания замысла автора.

Arina.r.alieba@gmail.com

Актуальность данной темы заключается в том, что художественная деталь используется и как средство, подчеркивающее характер героя, и как средство пейзажной зарисовки, и как средство передачи особенностей интерьера, и как средство создания художественного образа.

Цель данной работы – показать роль художественной детали в пьесе «Чайка».

Задачи работы:

1. Доказать неоднозначность художественной детали в тексте.
2. Показать различную функцию художественной детали в произведении.
3. Объяснить значение данного художественного приема для образной системы пьесы.

Гипотеза данной работы:

Художественная деталь помогает художнику ярче представить изображаемое. В относительно небольшое произведение вложено максимум содержания, а часто основную смысловую нагрузку несет в себе художественная деталь.

Для решения данных задач были использованы такие методы исследования, как сравнительный анализ текста, систематизация результатов и обобщение сделанных выводов.

В данной работе рассматриваются следующие виды художественной детали: портретная, предметная, пейзажная.

Художественная деталь играет в творчестве А.П.Чехова огромную смысловую и эмоциональную нагрузку. Одна черта во внешности или в поведении героя может рассказать о нём многое, если не всё.

А.Б.Есин в книге «Литературное произведение» выделил три больших группы деталей:

1. психологические;
2. описательные;

3. сюжетные.

Однако другие литературоведы выделяют такие типы художественной детали, как пейзажные, словесные и портретные. Кроме того, в литературоведении выделяются и следующие функции художественной детали:

- 1) выделительная;
- 2) психологическая;
- 3) фактографическая;
- 4) натуралистическая;
- 5) символическая.

Кроме того, литературоведами рассматриваются следующие виды художественной детали:

- 1) портретная;
- 2) предметная;
- 3) пейзажная.

Можно спорить о наличии такой классификации художественной детали, но нельзя не заметить ее сложность и значимость для художественного метода А.П. Чехова.

В то же время необходимо будет показать основные функции художественной детали:

1. Подчеркивать психологическое состояние героя.
2. Характеризовать персонажи, раскрывать особенности его внутреннего мира.
3. Создавать у читателя нужное автору впечатление, настроение, ощущение.
4. Подчеркивать колорит эпохи, передавать дух времени, социальные особенности.
5. Способствовать раскрытию системы образов.

Иными словами, художественная деталь – это выразительная художественная подробность. Будучи элементом художественного целого, деталь сама по себе является неким прообразом, в то же время она всегда составляет часть более крупного образа.

Портретная художественная деталь является выражением авторской оценки. Именно она характеризует как главных, так и второстепенных действующих героев.

Предметные детали играют важную роль не только в понимании характеров героев и той ситуации, которая складывается в произведении, но является способом отражения внутреннего состояния героев. В пьесе очень часто художественная деталь – это предмет одежды или какой-нибудь аксессуар. Обращает на себя внимание эпизод с вручением медальона, на котором Нина приказала вырезать с одной стороны инициалы Тригорина, а на другой название книги «Дни и ночи».

На более сложное использование художественной детали указала Штратникова Виктория, которая обратила внимание на закольцованность действия, двойственность понимания поступков героев и симметричность судеб.

Треплев стреляется дважды, после второго и в конце четвёртого действия. В первом действии Маша ходит в чёрном и носит траур. Но Константин застрелится только в четвёртом действии! Не следует ли предполагать, что первое действие в каком-то смысле является продолжением последнего?

Художественная деталь как двойственность понимания смысла, происходящего отражается в поступках и словах действующих лиц. Всё, что говорят герои, может означать прямо обратное! Например, Аркадина кричит "У меня нет денег" - и все при этом знают, что деньги у неё есть.

Балухатий Сергей в книге «Чехов драматург» считает, что функции эпизодических лиц (второстепенные персонажи) сводятся к закреплению бытового фона, к осложнению основной интриги и к созданию общей сюжетной схемы. Таким образом художественная деталь включает второстепенных персонажей в действие пьесы.

Одна черта во внешности или в поведении героя может рассказать о нём многое, если не всё. Отдельные детали формируют представление читателей о герое или событиях. Она показывает постоянные изменения реального мира. Наверное, поэтому в конце пьесы Шамраев достает из шкафа чучело чайки со словами: «Ваш заказ».

С помощью художественной детали читателю представляется возможность домыслить образ, представить целостную картину самостоятельно. А сам автор как бы остается в стороне. Из маленьких деталей создается красочная реалистическая картина.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баскакова Л.В. Символичность детали в поэтике А.П.Чехова [Текст] //Филология и журналистика в контексте культуры. – Ростов-на-Дону, 1998, Выпуск 3.
2. Виноградов В.В. О языке художественной прозы. [Текст] –М., 1959.
3. Пырков В.И. Формы коммуникативных звеньев в рассказе А.П.Чехова «Дом с мезонином» [Текст] //Филология: научные исследования, 2017, №3.
4. Стариков В.А. Многомерность чеховской детали [Текст] //Творчество А.П.Чехова. – Ростов-на-Дону, 1081.
5. Чехов А.П. Собрание сочинение в 12 томах. [Текст] – М., 1985.
6. Бердников Г. П. А. П. Чехов. [Текст] Ростов-на-Дону: Феникс, 1997.
7. Берковский Н. Я. Чехов: от рассказов и повестей к драматургии [Текст] // Берковский Н. Я. Литература и театр: Статьи разных лет. М.: Искусство, 1969. С. 48–182.
8. Борисова Л. М. Драматургия Чехова между «двух стихий» русского символизма [Электронный ресурс] // <http://md-eksperiment.org/post/20190105-dramaturgiya-a-p-chehova> (дата обращения 22.08.2022)
9. Александр Минкин «Яйца Чайки» [Электронный ресурс] <http://www.mk.ru/culture/2010/12/10/551215-yaytsa-chayki.html> (дата обращения 22.08.2022)

ПЕСНИ И ПРЕДАНИЯ ДОНСКОГО КАЗАЧЕСТВА

Автор: Вертогузова Эвелина Александровна, МБОУ СОШ №12.

Научный руководитель: Малышева Евгения Сергеевна, учитель английского языка, МБОУ СОШ №12.

г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Казачья историческая песня – это идеальное выражение казачьей души и истинное отражение судьбы казаков, то есть своеобразный синтез истории и поэтики казачьей песни. Передаваясь из поколения в поколение, отражая подлинные события, рассказывая о настроениях и думах живых людей, чувствовавших ответственность за судьбу своей Родины.

Люди не сразу научились писать романы, повести или рассказы о реальных исторических событиях. Наши предки и писать – то сначала не умели, письменность как таковая отсутствовала. Вот почему первым жанром исторической литературы можно считать народные песни. Я живу в казачьем крае, и поэтому мне стало интересно познакомиться с казачьим фольклором, а именно с казачьими песнями.

eva2006lina@gmail.com

Актуальность: Время неумолимо идет вперед, и сегодня все реже можно услышать настоящую казачью песню в ее оригинальном, первоизданном варианте. Конечно, многие традиции сохранились в Донских хуторах и станицах, но с годами постепенно от нас уходят носители этих традиций, наши старики – казаки.

Песня сопровождала казака в течение всей его жизни. Лежа в колыбели, он слушал песни матери, подрастая, жил в атмосфере песен про казачьи подвиги, которые пел его дед. Казак и сам начинал петь, «играть» песни. Казаки считали, что поют по нотам, а «играют» песню от души и сердца, научившись этому у своих дедов, бабушек и родителей.

Стилистическими отличиями казачьей песенной традиции является многоголосие с противопоставлением нижнему голосу верхнего подголоска, большая распетость музыкального материала. Для исполнения характерна отрывисто-эмоциональная, активная форма вокализации. По этим признакам традиция донских казаков сближается с региональными очагами юга России.

Песни отражали главную обязанность казака – защищать Отечество. Они подчеркивали готовность казака к смертельной схватке с врагом, удаль молодецкую, пренебрежение к неудобствам и лишениям походной жизни. Но на первом месте в казачьих песнях стоит беззаветная преданность Родине и своему долгу. Песенный герой готов пострадать за другого, пожертвовать собой в минуту опасности ради брата и товарища. Но казаки любили не только походные песни, но и веселые, игровые.

В качестве музыкальных инструментов с успехом использовались свистульки, жужжалки, погремушки. Дети старшего возраста осваивали игру на

балалайке, гусях, рожке, свирели, гармониях. Женщины в основном играли на кугиклах, трещетках, иногда-балалайках.

Но главное в этих песнях – это идеальное выражение казачьей души и истинное отражение судьбы казаков, то есть своеобразный синтез истории и поэтики казачьей песни. Передаваясь из поколения в поколение, отражая подлинные события, рассказывая о настроениях и думах живых людей, чувствовавших ответственность за судьбу своей Родины.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гордеев А.А. История казаков. [Текст] М., 1992. Часть 1.
2. Круглов А.А. Многоликий мир казачества [Текст] 2007
3. Трут В.П. Кто же они - казаки? [Текст]
4. Казачий словарь-справочник. [Текст] М., 1992.

УДК 372.881.111.1

СЛОЖНЫЕ ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Автор: Головкин Захар Александрович, МБОУ «Лицей № 24».

Научный руководитель: Захарова Ольга Васильевна, учитель индивидуального проекта.

г. Гуково, Ростовская область, Россия

Аннотация. В данной работе рассматривается проблема выполнения задания 2 в всероссийской проверочной работе по английскому языку в седьмых классах [1]. Определены наиболее сложные моменты, касающиеся правил чтения. Исследование показало, что вплоть до 11 класса учащиеся продолжают сталкиваться с затруднениями в чтении определенных слов, поэтому была поставлена цель и определены задачи, направленные на решение этой проблемы, а именно более глубокое изучение таких правил чтения.

zaxaroo@mail.ru

Актуальность: Ежегодно учащиеся седьмых классов сталкиваются с такой формой контроля знаний как Всероссийская проверочная работа по английскому языку. Некоторое волнение вызывает задание «чтение текста вслух». Несмотря на то, что это задание базового уровня, учащиеся должны обладать рядом умений и навыков.

В начале моего исследования мною была поставлена цель – это анализ, обоснование и систематизация правил чтения, которые продолжают вызывать сложности у учащихся вплоть до 11 класса. Объектом исследования выступает процесс формирования навыка чтения слов, вызывающих затруднения у учащихся. Предметом исследования служит набор редких и сложных правил чтения как инструмент в выполнении задания «чтение текста вслух» в ВПР-7. Для достижения этой цели мы определили три задачи: выделить типы ошибок,

допускаемые при чтении текста; объяснить правила чтения; систематизировать правила чтения по определенным критериям. Также мы выдвинули гипотезу, суть которой заключается в следующем: если владеть сложными правилами чтения, то качество выполнения заданий такого типа будет выше. Для решения задач и подтверждения гипотезы работы были использованы следующие методы исследования: теоретические: изучение, анализ, обобщение и интерпретация источников по проблеме исследования; эмпирические: анкетирование, обработка результатов опытно-поисковой деятельности; измерение и систематизация данных анкет.

Первая задача - выделить типы ошибок, допускаемые при чтении текста, решалась через подробное изучение критериев оценивания задания 2 ВПР-7 по английскому языку, а также в выделении основных типов ошибок [3].

Вторая задача легла в основу второй главы, где я применил эмпирический метод (анкетирование) и пришел к следующим выводам:

К концу седьмого класса ученик должен «читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты, содержащие отдельные незнакомые слова, с различной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/запрашиваемой информации, с полным пониманием информации, представленной в тексте в эксплицитной/явной форме читать про себя не сплошные тексты понимать представленную в них информацию; определять последовательность главных фактов/событий в тексте».

Часто они проводят параллель с родным языком, поэтому многие звуки носители языка слышат иначе. Речь с фонетическими ошибками воспринимать очень сложно.

Опрос между учащимися проводился по 4 текстам для 7 класса, в формате ВПР. В исследовании принимали участие 3 возрастные группы: 7, 9 и 11 класс. Всего 35 человек. Подводя итоги опроса, мы пришли к следующим выводам: наибольшее число учащихся выделили слова с гласной буквой /u/ и её сочетания с другими гласными и согласными. На втором и третьем месте по частоте /o/ и /e/, а также их сочетания. Реже всего выделяли гласную букву /i/. Среди согласных, на первом месте /c/, на втором месте /p/, /t/, /r/ и /s/. Почти у всех респондентов выделены слова century, taught, success, physical.

Проанализировав ответы учащихся, я выделил сложные моменты в чтении. Эти правила чтения и легли в основу следующей главы – третьей. Мною были систематизированы правила чтения на группы гласные, согласные и сочетания букв [5].

В начале исследования мною выдвигалась гипотеза «если владеть сложными правилами чтения, то качество выполнения заданий такого типа будет выше». Считаю, что гипотеза подтверждается ответами учащихся 7, 9 и 11 классов. Правил чтения, которые вызывают сложности в их произношении, прослеживаются и у них.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Всероссийская проверочная работа. Английский язык: 7 класс: 10 вариантов. Типовые задания. ФГОС / Е.Р. Ватсон. [Текст] – М: Издательство «Экзамен», 2020 – С78.
2. Раздел «Планируемые результаты освоения учебного предмета, 7 класс», Примерная рабочая программа основного общего образования английский язык (для 5–9 классов образовательных организаций), [Текст] Москва, 2021 г.
3. Consonants. Онлайн словарь Freedictionary [Электронный ресурс] / [Режим доступа]: <https://www.thefreedictionary.com/Consonants.htm> (дата обращения 15.08.2022)
4. English spelling rules. Ресурс по изучению английского языка [Электронный ресурс] / [Режим доступа]: <https://www.really-learn-english.com/english-spelling-rules.html> (дата обращения 15.08.2022)

УДК 398.21

ОБЪЕДИНЯЮЩАЯ ФУНКЦИЯ МОТИВОВ В ФОЛЬКЛОРЕ РАЗНЫХ СТРАН

Автор: Дворникова Дарья Андреевна, СУНЦ ЮФО.

Научный руководитель: Джепко Екатерина Николаевна, педагог
дополнительного образования .

г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. В данном исследовании рассматривается тема фольклора. Для рассмотрения представлены выделенные по определенным критериям сказки, впоследствии сравниваемые в зависимости от интерпретации у различных этносов. Ценностью исследовательской деятельности является анализ сказок с углублением в теорию и историю литературы.

ddv0rnikova@icloud.com

В наше время люди, особенно поколение Z, всё меньше читают. И хоть литература и является довольно частым предметом для исследований, данная работа содержит изучение фольклора в его отношении к объединению людей различных этносов. Ведь с литературой каждый знаком с детства, и, поэтому, можно предположить, что она объединяет людей. Исследование важно в первую очередь потому, что помогает людям, не знакомым с зарубежными книгами и не понимающим определение фольклора в частности, узнать о культуре разных стран больше.

Цель исследования – анализ определенных сказок на предмет выявления мотивов, повторяющихся в культуре разных стран. Также есть задачи, необходимые для достижения поставленной цели: 1) выделить тип литературы, имеющий наибольшее влияние на объединение людей из разных стран; 2)

проанализировать несколько примеров и найти их особенности. Объектом исследовательской деятельности является фольклор разных стран.

Предметом исследования являются сказки – короткие рассказы с нравственным уроком и четким разделением между добром и злом.

Гипотеза заключается в том, что существуют общие мотивы в сказках, которые могут объединять людей разных народов.

Книги не только расширяют кругозор, развивают воображение и аналитическое мышление, улучшают словарный запас, но также помогают людям разных наций и гражданств сближаться. В исследовании анализ и сравнение сказаний осуществляется с помощью Указателя сюжетов фольклорной сказки (индекс Аарне – Томпсона – Утера, англ. ATU Index). После выделения сказок в качестве рассматриваемой литературы, начинается подбор подходящих примеров. Одним из них является сказка о Золушке. В этом исследовании будут рассматриваться китайская и европейская версии Золушки. Сравнив тексты, можно определить, что они схожи (в каждом из них присутствует магический помощник, задание для принца и злой женский персонаж). Благодаря анализу, мы можем выделить некоторые мотивы-доминанты (мотивы-ситуации, мотивы-действия, мотивы-образы). Таким образом, систему мотивов Золушки можно выделить под единый код (по индексу Аарне-Томпсона-Утера) - [ATU 510A]. У индекса есть другие примеры в разных странах (русский аналог – народная сказка о Бабе-Яге).

Другой образец – сказка «Убегающий блин» - кумулятивный рассказ (элементы которого повторяются каждый раз при добавлении нового), который был широко распространен в XIX веке; известен также как мотив [ATU 2025] (по индексу Аарне-Томпсона-Утера). Такие истории в разных странах имеют большое количество схожестей (что и позволяет выделить их под один мотив), одна из них - приготовленное ожившее существо пытается убежать от умного животного, пытающегося съесть его. В России есть пример этого индекса – народная сказка «Колобок».

Из хода исследования понятно, что различия в сказках разных наций и стран есть, но их не много. Много веков эти истории передавались из поколения в поколение, устанавливая определенные нравственные ценности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Friedman, K. Cinderella Tales and Their Significance. [Электронный ресурс]. Scholars Archive University at Albany, State University of New York, 2010. (дата обращения 15.09.2022)
2. Caitlin Hobbs. WHAT IS THE AARNE-THOMPSON INDEX? [Электронный ресурс]. 2021. URL: <https://bookriot.com/aarne-thompson-index/>
3. Professor D. L. Ashliman. The Runaway Pancake: folktales of Aarne-Thompson-Uther type 2025. [Электронный ресурс]. 2000-2019. URL: <https://sites.pitt.edu/~dash/type2025.html> (дата обращения 17.08.2022)
4. Shawn Urban. Unpacking World Folk-literature: Thompson's Motif Index, ATU's Tale Type Index, Propp's Functions and Lévi-Strauss's Structural

Analysis for folk tales found around the world. [Электронный ресурс]. URL: https://sites.ualberta.ca/~urban/Projects/English/Motif_Index.htm (дата обращения 15.09.2022)

5. Arne-Thompson Tale Type 2025: The Fleeing Pancake. [Электронный ресурс]. 2014. URL: <https://kikiinfairyland.tumblr.com/post/101019608540/aarne-thompson-tale-type-2025-the-fleeing-pancake> (дата обращения 25.08.2022)

УДК 80

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ДЕТСКОЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННОЙ СКАЗКИ

Автор: Иващенко Алина Александровна, Ходин Ярослав Васильевич, МБОУ
«Лицей №1».

Научный руководитель: Волошенко Светлана Николаевна, учитель английского
языка, МБОУ «Лицей №1».

г. Аксай, Ростовская область, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению особенностей перевода детских иллюстрированных книг. В частности, описаны наиболее яркие и удачные примеры перевода детской иллюстрированной стихотворной сказки англоязычного автора Джулии Дональдсон «The Gruffalo» на русский язык. За основу исследования взят оригинальный текст сказки и перевод, выполненный М.Бородицкой.

voloshenko.sn@outlook.com

Мировой фонд детской литературы огромен и постоянно пополняется, соответствуя требованиям современности. Книги на иностранных языках переводятся на русский язык и перед переводчиками возникает ряд задач, которые необходимо решить с целью достижения максимально адекватного, эквивалентного перевода в соответствии с потребностями русского языка и возрастной группы читателей. Перевод детских иллюстрированных книг на базе стихотворных произведений диктует особые требования, поскольку требует максимальной концентрации в сохранении связки текст-образ, оказывающей воздействие на юного читателя. Книги на иностранных языках переводятся на русский язык и перед переводчиками возникает ряд задач, которые необходимо решить с целью достижения максимально адекватного, эквивалентного перевода в соответствии с потребностями русского языка и возрастной группы читателей. Эти задачи определяют актуальность нашего исследования.

Гипотеза: перевод детских иллюстрированных книг на базе стихотворных произведений диктует особые требования, поскольку требует максимальной концентрации в сохранении связки текст-образ, оказывающей комплексное воздействие на юного читателя.

Объектом данного исследования является иллюстрированный авторский текст сказочного характера, несущий важную нагрузку (смысловую, эмоциональную, символическую и др.) и вариант его перевода на русский язык.

Предметом исследовательской работы являются средства достижения адекватности и эквивалентности при переводе авторских иллюстрированных сказок на русский язык, выявленные путем сравнительно-сопоставительного анализа текста оригинала и перевода.

Материалом исследования выступает фрагмент иллюстрированной стихотворной сказки Джулии Дональдсон «The Gruffalo» иллюстрированной британским художником Акселем Шеффлером и его перевод на русский язык в исполнении Марины Яковлевны Бородицкой.

Целью данной работы является выявление сложностей, с которыми сталкивается переводчик при работе с детскими иллюстрированными изданиями и выделение наиболее характерных особенностей иллюстрированных произведений для детей.

Перевод – это преобразование сообщения на исходном языке в сообщение на языке перевода. Точный перевод, по определению, невозможен уже в силу того, что разные языки отличаются как по грамматическому строю, так и по простому количеству слов. Переводческие трансформации рассматриваются в переводе как приемы перевода, которые может использовать переводчик при переводе различных текстов, в тех случаях, когда словарное соответствие отсутствует, или не может быть использовано в условиях данного контекста. Верное понимание художественного текста зависит от знания культуры и истории народа, на языке которого создавалось литературное произведение [1, с.130].

Переводческие трансформации рассматриваются в переводе как приемы перевода, которые может использовать переводчик при переводе различных текстов, в тех случаях, когда словарное соответствие отсутствует, или не может быть использовано в условиях данного контекста. Трансформации можно подразделить на лексические, грамматические и лексико-грамматические (в них преобразования затрагивают одновременно лексические и грамматические единицы оригинала, либо являются межуровневыми, т.е. осуществляют переход от лексических единиц к грамматическим и наоборот) [2, с. 36].

В тексте литературной сказки используется совокупность стилистических приёмов фонетического, графического, лексико-семантического и грамматико-синтаксического уровней.

Восприятие сказки связано с осознанием игрового элемента как основы сюжета: автор «играет» с реальными и вымышленными объектами, создавая особый сверхъестественный мир, и читатель принимает условия игры. Художественное оформление сказки в соответствии с текстом оказывают эмоциональное и эстетическое воздействие на читателя-ребенка. Идеальным случаем гармоничного сосуществования иконического и вербального компонентов текста является книга, иллюстрации к которой создаются или, в крайнем случае, подбираются самим автором. Это позволяет избежать ложных

толкований текста, которые может навязать читателям иллюстратор, так как он сам должен интерпретировать произведение как читатель.

Особенный интерес представляет перевод детских иллюстрированных книг, как пример исследования не только интертекстуальных связей, но и интервизуальных. Переводчики должны интерпретировать каждый элемент, и словесный и визуальный, что позволяет этим связям оказывать комплексное и гармоничное воздействие на читателя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Казакова, Т. А. Практические основы перевода / Т. А. Казакова. [Текст] СПб.: «Союз», 2001. - 320 с.
2. Комиссаров, В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты) / В.Н. Комиссаров. – учеб. для ин-тов и фак. иностр.яз. [Текст] / М., Альянс, 2013. – 253 с.
3. Дональдсон Джулия. Груффало. Перевод Бородицкой М., Кружкова Г. [Текст] – М., Машинки Творения, 2005.

УДК 070

ТИКТОК КАК ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ МЕДИАПЛАТФОРМА В СЕГМЕНТЕ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЛИТЕРАТУРЫ

Автор: Карпова Мария Павловна, Чижевская Мария Дмитриевна,
СУНЦ ЮФО

Научный руководитель: Лисица Алла Романовна, специалист центра профориентации и трудоустройства выпускников института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации.

г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. В данной работе представлен срез информации про выводы, которые были получены в результате работы над научно-исследовательским кейсом «TikTok, как просветительская медиаплатформа в сегменте популяризации литературы».

aldolgova@sfedu.ru

Актуальность исследования определяется тем, что при постоянном и неуклонно растущем многообразии новых медиа просветительской направленности феномен просветительских медиа остается недостаточно изученным. Просветительская деятельность СМИ и просветительская функция соответственно видоизменяются – пальму первенства перехватывают новые медиа, которые сегодня в большей степени соответствуют потребностям и запросам аудитории. Это требует научного осмысления и определения роли просветительских медиа в процессе просвещения.

TikTok сегодня перестает мыслиться подростковым Интернет-ресурсом и становится одним из самых популярных каналов массовой коммуникации. Так, по данным «Российской газеты», в 2021 году мобильный интернет-трафик в TikTok увеличился более чем в два раза – это самый высокий показатель прироста трафика среди российских социальных сетей. По данным компании Mediascope за 2021 год, 33,1 млн человек – ежемесячная активная аудитория социальной сети в России. Среди них 44% аудитории – пользователи в возрасте от 25 до 44 лет, 15% – 55+. Только 14% аудитории среди них – подростки.

При этом профили тиктокеров, посвященные популяризации литературы, отличаются большими охватами, что говорит о востребованности у аудитории подобного контента. Так, страница Monaoksa (@mona.book) насчитывает 14 тысяч подписчиков и 2.1 млн лайков, одно из самых просматриваемых видео насчитывает 781.4 тыс просмотров.

Целью проекта является выявление характерных особенностей новых медиа в реализации их просветительской функции на примере платформы TikTok.

Задачи исследования:

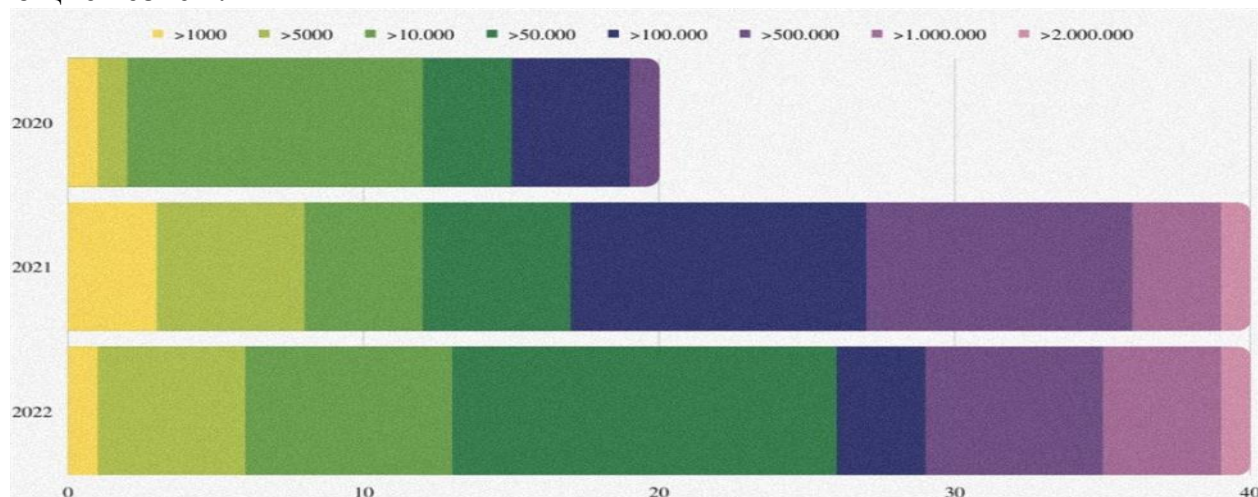
1. Выяснить специфику функционирования платформы TikTok через её типологический анализ;
2. Выявить приемы подачи информации, которые используют для реализации просветительской деятельности;
3. Оценить качество предоставляемой информации;
4. Охарактеризовать основные тенденции в популяризации литературы на платформе TikTok.

Этапы проекта:

1. Изучение теоретических аспектов, связанных со спецификой функционирования новых медиа;
2. Разработка параметров для анализа эмпирического материала;
3. Создание контент-кодификатора и инструкции к нему;
4. Сбор и обработка эмпирического материала;
5. Анализ и обобщение полученных результатов

В связи с доступностью создания медиа-контента, а также отсутствием внешней редакторы, публикуемой в социальных сетях информации, неизбежно встает проблема качества просветительских материалов на платформе TikTok – при обозначенной популярности этой Интернет-платформы (и, в частности, широких охватах каналов, посвященных литературной тематике), необходимо выяснить, какого рода содержательная составляющая транслируется для аудитории, а потом и закрепляется в массовом сознании. Поэтому закономерно задать вопросы о том, какие именно интерпретации художественных произведений выбирают тиктокеры, какие инструменты и почему используются для популяризации литературы сегодня, насколько представленные образы героев близки к “фактическим”; содержат ли видеоролики фактологические ошибки и т.д.

В современном мире все более и более востребованной, и популярной становится тематика новых медиа. Ориентируясь на наш эмпирический материал и статистику сайта logotip.online: “Приложение TikTok было загружено более 2,6 миллиарда раз по всему миру, согласно данным Sensor Tower в декабре 2020 года. В январе 2021 года приложение TikTok было загружено 62 миллиона раз. TikTok имеет более 130 миллионов активных пользователей в США.” (данные представлены на момент конца 2021 года) и тот факт, что литературный контент на этой медиаплатформе довольно востребован (диаграмма 1), мы выделяем следующие тезисы.



(диаграмма 1)

На данной диаграмме показан рост активности зрителей на тематику литературного контента.

Мы считаем, что TikTok относится к новым медиа, так как соответствует выявленным признакам: связи с цифровой средой, интерактивности, мультимедийности, доступности и мгновенности. Вышеперечисленные признаки новых медиа базируются на исследовании Носовец С.Г “Новые медиа: к определению понятия”

Приоритетным форматом на платформе TikTok является 15-секундный ролик, что говорит о том, что короткие видео легче воспринимаются большинством современных людей. Это и является причиной востребованности данного приложения.

В свою очередь, такую закономерность можно объяснить тем, что в современном мире распространен феномен клипового мышления. (визуальное восприятие, которое обладает визуальным мышлением, быстрым, но поверхностным, получило название «клиповое мышление»)

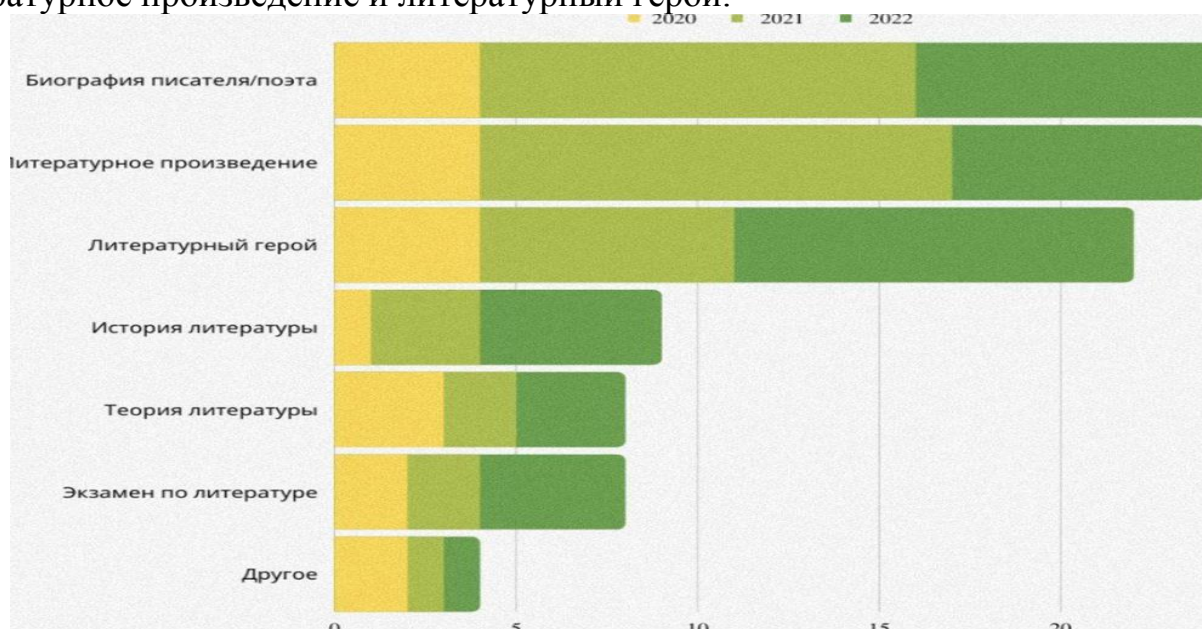
По определению специалиста Б. М. Фрумкина, клиповое мышление является вектором развития нового уровня отношения человека с информацией, характеризуемого способностью быстро переключаться между разрозненными семантическими фрагментами, а также нашей неспособностью воспринимать длинную линейную последовательность однородной информации.

Анализируемый нами сегмент контента по популяризации литературы основан на принципе эдьютейнмента, что делает данный контент более простым и доступным для большинства пользователей TikTok

Как писали Е. Ю. Кармалова и А. А. Ханкеева в статье для «Вестника» Челябинского государственного университета, эдьютейнмент - это технология обучения, рассматриваемая как совокупность современных технических и дидактических средств обучения, которая основана на концепции обучения через развлечение, смысл которой заключается в том, что знания должны передаваться в понятной, простой и интересной форме, а также в комфортных условиях.

Наш типологический анализ показывает, что в литературном сегменте медиаплатформу не переполняют коммерческие аккаунты; периодичность публикаций частая; оформление простое, направленное на разрушение границы между автором и зрителем; приоритетным форматом видео является мем. Авторы ведут и другие социальные сети помимо TikTok для того, чтобы происходила дифференциация контента между платформами.

В свою очередь контент-анализ материалов TikTok показал, что самыми востребованными тематиками за 2020-2022 года стали биография автора, литературное произведение и литературный герой.



Таким образом можно сказать, что TikTok как медиаплатформа подходит для популяризации литературы в современном мире, а также может просто и понятно подавать материал для большинства пользователей с помощью принципов эдьютейнмента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Статистика TikTok- 29 показателей (на конец 2021 года) [Электронный ресурс] URL: <https://logotip.online/blog/statistika-tiktok/> (дата обращения 12.09.2022)
2. Носовец С.Г. Новые медиа: к определению понятия // Коммуникативные исследования. [Текст] 2016. № 4 (10). С. 39–47.
3. Вестник Челябинского государственного университета. [Текст] 2016 №7 (389). Филологические науки. Вып. 101. С. 64–71.

СОВРЕМЕННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ СЛЕНГ

Автор: Колесниченко Ксения Владимировна, МБОУ СОШ №14.

Научный руководитель: Десятова Олеся Сергеевна, учитель английского языка,
МБОУ СОШ №14

г. Азов, Ростовская область, Россия

Аннотация. Английский язык в настоящее время стал международным языком. Его используют во всех сферах человеческой жизни: социально-экономической, научно-технической, общекультурной и других. Он выполняет не только функцию посредника при общении людей, также является носителем культуры страны.

olesya_desyatova@mail.ru

В последнее время сленг, т.к. он является одной из неотъемлемых частей английского словаря, стал быстро проникать в книжную и повседневную речь, а в большей части в киноиндустрию. Научкой уже доказано, что язык в современном мире находится на стадии развития, ищет новые фразы, слова. Язык невозможно отделить от культуры, и события, которые сопровождают человечество, оказывают влияние на развитие разговорной речи, проецируются на различных языках мира и вносят все больше новых фраз и выражений в словарный запас людей. Туристы, посещающие Англию, могут зачастую услышать некоторые странные слова и выражения, которыми люди пользуются в повседневной британской (американской) речи. Некоторые из этих слов важны, чтобы расшифровать и понять, собираетесь ли вы заказать еду или отправиться за покупками. Объектом исследования являются жаргонные выражения [1; 4].

Предметом исследования является употребление жаргонных выражений в английском языке.

Цель исследования – выявить наиболее употребляемые сленговые выражения в английском кинематографе.

Для достижения этой цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Изучить литературу по изучаемой теме;
2. Выясните происхождение английского сленга и дайте определение этому термину;
3. Рассмотрим типы сленга;
4. Приведите примеры использования;

Гипотеза: Сленг является неотъемлемой частью активного словарного запаса.

Знание английского сленга помогает расширить словарный запас, сделать речь говорящего более образной и яркой, а также поддерживать интерес к изучению языка.

Сленг – это лексика: нелитературная; эмоционально окрашенная; используемая, как правило, в устной речи (разговорный стиль); используемая только определенной группой людей[2].

Сленг имеет разновидности, в зависимости от сферы его использования: повседневный; мобильный; студенческий; рифмованный. Способом выполнения основной задачи моей исследовательской работы было через просмотр мультфильма постараться выявить сленговые выражения в репликах персонажей. Для этого был выбран мультфильм "Мадагаскар". Зачастую в мультфильмах гораздо чаще используют неформальные слова по сравнению с серьезными фильмами. Иногда в фильмах встречаются и ненормативная лексика, и грубые выражения, чего мы никогда не увидим в мультфильмах. Анализ лексики мультфильма привел к результатам, которые мы сейчас рассмотрим.

Ниже приведен список жаргонных выражений, использованных в мультфильме "Мадагаскар": Howdy-do - Great! (приветствия); – Jeez – Damn it! Черт возьми!; – Hit the sack иди спать; Noogie – отлично, круто; Cop – полицейский, – Cam камера; No siree – категорическое "нет"; Ободряющие слова, добавляющие энтузиазма; Cool – cool круто; Wanna – сокращение от going to, хочу; Guy, парни; Buddy – приятель; You are nuts – ты сумасшедший; Drive crazy – сводить с ума; Bigmouth – болтать; Mint Мятный леденец; ; Shush – shush, заткнись; Yer – да Heebie-jeebies; – мурашки по коже; Bull "s eyes – в точку; Yabba dabba doo – фраза, когда чувствуешь себя счастливым, что-то успешное и т.д.[3].

Итак, приведенные выше примеры позволяют нам сделать заключение, что сленг – это неотъемлемая часть повседневной речи носителей английского языка, за счет которого речь выглядит более живой, яркой и выразительной. В исследовании приняли участие учащиеся 8-9 классов МБОУ средняя общеобразовательная школа № 14 города Азова. Всего было опрошено 100 человек.

Жаргонные выражения в интернет-переписке часто используют 75% респондентов, иногда – 16%, редко – 9%, никогда – 5%

- 80% респондентов узнают о появлении новых жаргонных выражений из Интернета, 17% – из средств массовой информации и 3% – от друзей.

76% респондентов считают модным употреблять жаргонные выражения, 9% считают причиной употребления жаргонных выражений свое окружение, 15% затрудняются ответить на этот вопрос.

87% респондентов завершили перевод жаргонных выражений, 9% справились частично и 4% не справились с этой задачей.

Данные, полученные мной в результате исследования, позволяют сделать вывод – большинство респондентов используют в своей речи сленговые выражения.

Исходя из того факта, что большинство респондентов справились с поставленной перед ними задачей, можно сделать вывод, что английские сленговые выражения узнаваемы среди студентов. Большинство респондентов используют перечисленные выше аббревиатуры и используют их в своей речи, а также в интернет-переписке с друзьями.

Проведенный анализ показал, что сленг играет важную роль в общении молодежи, их жизнь сегодня уже немыслима без сленга, посредством которого

молодые люди общаются друг с другом, он облегчает процесс изучения новой иностранной лексики, увеличивает словарный запас. Благодаря новейшим информационным и компьютерным технологиям, появление глобального Интернета, создают влияние на актуальность английского языка и его широкое использование во многих странах, в частности в Республике Казахстан. Интерес студентов к английскому языку возрос в связи с тем, что появилась возможность посетить Америку, Великобританию и другие страны, где английский является официальным языком.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Английский язык. Серия "Новый курс английского языка для российских школ": 4-й год обучения. 8 класс: учебник. для общеобразовательных учреждений. О.В. Афанасьева, И.В. Михеева [Текст] – М. Дрофа, 2008
2. Современный толковый словарь русского языка. Т.Ф. Ефремова [Текст] - М.: Русский язык, 2000
3. Электронный большой энциклопедический словарь. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://slovar-vocab.com/english/merriam-websters-vocab.html> (дата обращения 10.09.2022)
4. Словарь английского языка для продвинутых учащихся. Макмиллан-Международное студенческое издание. [Текст] Bloomsbury Publishing Plc., 2006

НУЖНЫ ЛИ СЧИТАЛКИ ДЕТЯМ?

Автор: Курчакова Анастасия Ринатовна, МБОУ СОШ № 1.

Научный руководитель: Твердохлебова Наталья Алексеевна, учитель начальных классов, МБОУ СОШ № 1.

х. Маяк, Сальский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Все дети любят играть в прятки, а водящего выбирают с помощью считалки. Мне стало интересно, как появились считалки, какие они бывают, а самое главное, нужны ли они детям?

Natalia.twedohlebowa@yandex.ru

Цель исследования: выяснить, интересны ли считалки детям в настоящее время.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать литературу по данной теме.
2. Изучить историю создания считалок, их назначение в древние времена.
3. Познакомиться с различными видами детских считалок и их классификацией.
4. Провести опрос, анкетирование, беседу и сделать выводы
5. Создать буклет с разными видами считалок

Объект исследования: устное народное творчество.

Предмет исследования: считалки.

Гипотеза: предположим, что считалки очень полезны для всестороннего развития детей.

Методы исследования: чтение книг, размышления, анкетирование, опрос, беседа, анализ результатов, обобщение.

Актуальность работы заключается в том, что в ней собраны различные считалки, но при этом все они сгруппированы по определенному принципу. Также в ней подробно рассматривается история возникновения считалок и значение их применения.

Практическая значимость работы в том, что её результаты, т.е считалки, можно использовать в играх, на улице, на уроках физической культуры.

Считалка – жанр детского фольклора, рифмованная или нерифмованная игровая прелюдия, задача которой – распределить роли в предстоящей игре. Детская считалка – это короткий рифмованный стишок, которым определяют ведущего в игре. Интересное содержание, богатство фантазии, яркие художественные образы привлекают внимание ребенка, доставляют ему радость и в то же время оказывают на него свое воспитательное воздействие. [2]

Из этого следует, то считалки в древности были магическими словами, а сейчас это стишок, который распределяет роли в игре.

Сегодня идет много споров вокруг этих стишков. Нужны ли они детям или только засоряют их память. И конечно ответ однозначный – да. Ведь считалка не только позволяет распределить роли, она необходима для полноценного развития детей. Для самых маленьких считалка является хорошим помощником в развитии речи. Ведь они написаны все в игровой форме, которая наиболее понятна и близка ребенку. Эти рифмованные стишки становятся самыми первыми выученными наизусть стихами. При заучивании считалочек выполняются различные движения, способствующие развитию координации и моторики у детей. А есть считалочки, обучающие именно счету. [1] Существует разные виды считалок. [4]

Я провела анкетирование учащихся, опрос учителей и побеседовала со школьным библиотекарем по теме исследования.

В ходе своего исследования я нашла ответы на многие вопросы. Провела анкетирование среди учащихся, опрос среди учителей и беседу со школьным библиотекарем по теме исследования и узнала, что считалки в древности были магическими словами, а сейчас это стишок, который распределяет роли в игре. Выяснила, что, заучивая считалки, ребята не только учатся придерживаться правил игры, ведь она выбирает водящего справедливо, и помогает вырабатывать такие качества, как честность и чувство товарищества. Также считалка несет познавательную, эстетическую и этическую функции, а вместе с играми, к которым она чаще всего выступает, способствует физическому развитию детей.

Таким образом, я считаю, что гипотеза, выдвинутая в начале работы, нашла свое подтверждение и была доказана в ходе работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «Больше-меньше» с лягушонком и считалочкой: пособие для учителей начальных классов по ред. В.М.Букатова. [Текст] – М.: Просвещение. - 2010,
2. Русский фольклор. [Текст] Сост. и примеч. В.П. Аникина. – М.: Художественная литература
3. Чередникова М.П. «Голос детства из дальней дали» [Текст]. – М: Лабиринт,2002

УДК 1751

**ЧЕРТЫ ЭСТЕТИКИ ИМПРЕССИОНИЗМА В ТВОРЧЕСТВЕ КНУТА
ГАМСУНА (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА «ГОЛОД»)**

Автор: Лях Анастасия Юрьевна, МБОУ СОШ №6.

Научный руководитель: Мельник Светлана Михайловна, учитель русского
языка и литературы, МБОУ СОШ №6.

г.Красный Сулин, Ростовская область, Россия

Аннотация. В статье исследуются черты импрессионизма в раннем творчестве норвежского писателя второй половины XIX века Кнута Гамсуна. В качестве объекта изучения импрессионистической поэтики был выбран роман «Голод» (1890 г.). Автор определяет метафоричность, эмоциональность и глубокий психологизм как черты индивидуального импрессионистического стиля Кнута Гамсуна.

nast.lyakh08@mail.ru

В западноевропейской литературе рубежа XIX – начала XX веков Кнут Гамсун, лауреат Нобелевской премии по литературе за 1920 год, занимает особое место. Писатель стал основоположником новой, психологической литературы на севере Европы.

Зарубежные и отечественные ученые неоднократно сопоставляли романы Гамсуна с европейскими импрессионистическими произведениями, отмечали черты импрессионизма. Однако поэтика импрессионизма в романах Кнута Гамсуна является недостаточно раскрытой в современном литературоведении.

Новизна данной работы заключается в том, что впервые поэтика импрессионизма в творчестве К. Гамсуна становится объектом научного исследования, определяются способы ее происхождения и функционирования, прослеживается взаимосвязь с живописью художников-импрессионистов.

Актуальность данной работы обусловлена вновь возникшим интересом к творчеству Кнута Гамсуна, переосмыслением его литературного наследия и политических взглядов, а также обнаружением новых граней поэтики текстов писателя.

Целью исследования является выявление признаков литературного импрессионизма в художественном произведении Кнута Гамсуна.

Для достижения данной цели поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать актуальные научные работы по теме исследования;
2. Проанализировать исследуемое произведение и эстетические взгляды автора;
3. Дать определение понятиям «импрессионизм» и «литературный импрессионизм»;
4. Выявить поэтику импрессионизма в романе Кнута Гамсуна «Голод» и определить ее значение в развитии сюжета романа и смысловую нагрузку.

Объектом исследования является роман Кнута Гамсуна «Голод».

Предметом исследования являются черты поэтики импрессионизма в творчестве норвежского писателя К. Гамсуна.

Методологической основой являются труды Андреева Л.Г., Панкратовой Э.Л., Корецкой И.В.

Практическая значимость. Наблюдения и полученные могут стать основой для дальнейшего изучения творчества как Кнута Гамсуна, так и других скандинавских писателей в общеобразовательных учреждениях. Открытие импрессионистической поэтики романа Кнута Гамсуна позволит учащимся разобраться в поэтике импрессионистических произведений отечественных писателей и поэтов.

Этапы исследования:

- 1) изучение понятий «импрессионизм» и «литературный импрессионизм»;
- 2) изучение признаков литературного импрессионизма;
- 3) анализ романа «Голод» с точки зрения поэтики импрессионизма, выявление в произведении импрессионистических черт.

В ходе проделанной работы нам удалось достигнуть поставленных целей и задач. Мы изучили роман раннего творчества Кнута Гамсуна «Голод» и выявили черты поэтики импрессионизма.

Мы пришли к выводу, что писатель заложил в основу своего творческого принципа идею пренебрежения примитивной внешней событийностью, стремление уловить мельчайший фрагмент действительности и запечатлеть его в максимальном проявлении.

Нам удалось выяснить, что природа для Гамсуна является проявителем мимолетных состояний, которые она способна вызвать в душе наблюдательного героя. Природа – это убежище для гамсуновских героев, их идеальный мир, не тронутый равнодушным миром. Пейзаж произведений Гамсуна характеризуется импрессионистической насыщенностью света и цветовой палитры.

Метафоричность, эмоциональность и глубокий психологизм – черты индивидуального импрессионистического стиля Кнута Гамсуна [3]. Писатель умел мастерски проникать в неизведанные области души человека, изображать объективный мир через призму состояний лирического героя. Импрессионисту Гамсуну подвластны мельчайшие оттенки души, вследствие чего поэтика ранних романов прозаика характеризуется субъективностью и импрессионистической лиричностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андреев Л. Г. Импрессионизм = Impressionisme: видеть, чувствовать, выражать. [Текст] М.: Изд-во Гелеос, 2005.
2. Гамсун К. Избранное [пер. с норв. Э. Панкратова]. [Текст] М.: ТЕРРА, 1996.
3. Гамсун К. В сказочном царстве: Путевые заметки, статьи, письма: Сборник [пер. с норв. Э. Панкратова]. [Текст] М.: Радуга, 1993

4. Гамсун К. Собрание сочинение: В 6 т. М.: Художественная литература, [Текст] 1991, т.1.
5. Корецкая И. Импрессионизм в поэзии и эстетике символизма // Литературно-эстетические концепции в России конца XIX – XX в. [Текст] Москва, 1975.
6. Литературная энциклопедия терминов и понятий [Текст] // Под ред. А.Н. Николюкина. // Институт научн. информации по общественным наукам РАН. М.: НПК Интелвак, 2001.
7. Николенко О.Н., Мелашенко М.П. Импрессионизм в творчестве Б. Пастернака: монография. [Текст] Киев. Изд-во Радуга, 2014.
8. Панкратова Э. Гамсун и Россия. // Доклад на конференции «Россия и Норвегия в XX веке» [Текст] // Москва, 2002.
9. Палиевский П. Кнут Гамсун в европейской культуре. [Текст] // Наш современник, 2001, №7. С. 74-76.

УДК 81.23

«ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКИХ АББРЕВИАТУР (АКРОНИМОВ) И ИХ УПОТРЕБЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕНИИ»

Автор: Мазурова Мария Михайловна, МБОУ Самарская СОШ №4.
Научный руководитель: Резникова Оксана Владимировна, учитель английского языка, МБОУ Самарская СОШ №4.
с. Самарское, Азовский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Данная работа направлена на изучение английских аббревиатур школьниками.

reznikova.oxana@yandex.ru

Актуальность темы нашего исследования обусловлена тем, что английский язык находится в постоянном изменении и имеет тенденцию к сокращениям слов. Увеличивается информация, слова становятся сложными, появляются многословные термины. Все это вызывает желание людей сократить объем текста путем введения аббревиатур. [1]

Данная работа направлена на исследование употребления акронимов в общении.

Новизна исследования заключается в том, что данное исследование никогда не проводилось в нашей школе.

Гипотеза: аббревиатуры, в том числе акронимы, не только являются средством словообразования, но и средством экономии времени.

Объект исследования: аббревиация в английском языке.

Предмет исследования: особенности акронимов в современном английском языке.

Цель работы: Изучение современных сокращений в английском языке.

В процессе проведения исследования были использованы следующие методы: теоретические (анализ литературы и материалов сети Internet по данной теме); общенаучные (личные наблюдения, опрос); статистические (обработка результатов опроса).

Теоретическую базу исследования составили труды таких учёных, как: Алексеев Д. И., Дубенец Э. М., Заботкина В.И., Скребнев Ю. М., Г. Стерн и др.

В рамках данной работы был проведён ряд мероприятий, имевших как научно-просветительский, так и аналитический характер. Их перечень приведён далее:

Анкетирование.

Ученикам 7 классов было предложено ответить на вопросы анкеты для того, чтобы оценить их знания по данной теме. (Приложение №1). Анкета включала в себя несколько задания, в ней приняло участие 81 человек. Перед началом анкетирования я рассказала ребятам об акронимах и аббревиатурах и о том, как их можно прочесть. В первом задании участникам предлагалось дать определение понятию. Во втором задании анкетированные должны были привести примеры самых употребляемых ими английских акронимов. В третьем задании участники расшифровывали английские акронимы. Обработав анкеты, мы получили следующие результаты.

1 задание. Что такое акроним?

Знают и употребляют в речи – 16 человек.

Знают материал, но не всегда употребляют в речи – 13 человек.

Не знают, не употребляют в речи – 52 человека.

2 задание. Приведите примеры английских акронимов?

Знают и употребляют в речи – 21 человек.

Знают, но не употребляют в речи – 19 человека.

Не знают, не употребляют в речи – 40 человек

3 задание. Расшифруйте определённые акронимы

Знают и употребляют в речи – 15 человек.

Знают, но не употребляют в речи – 4 человека.

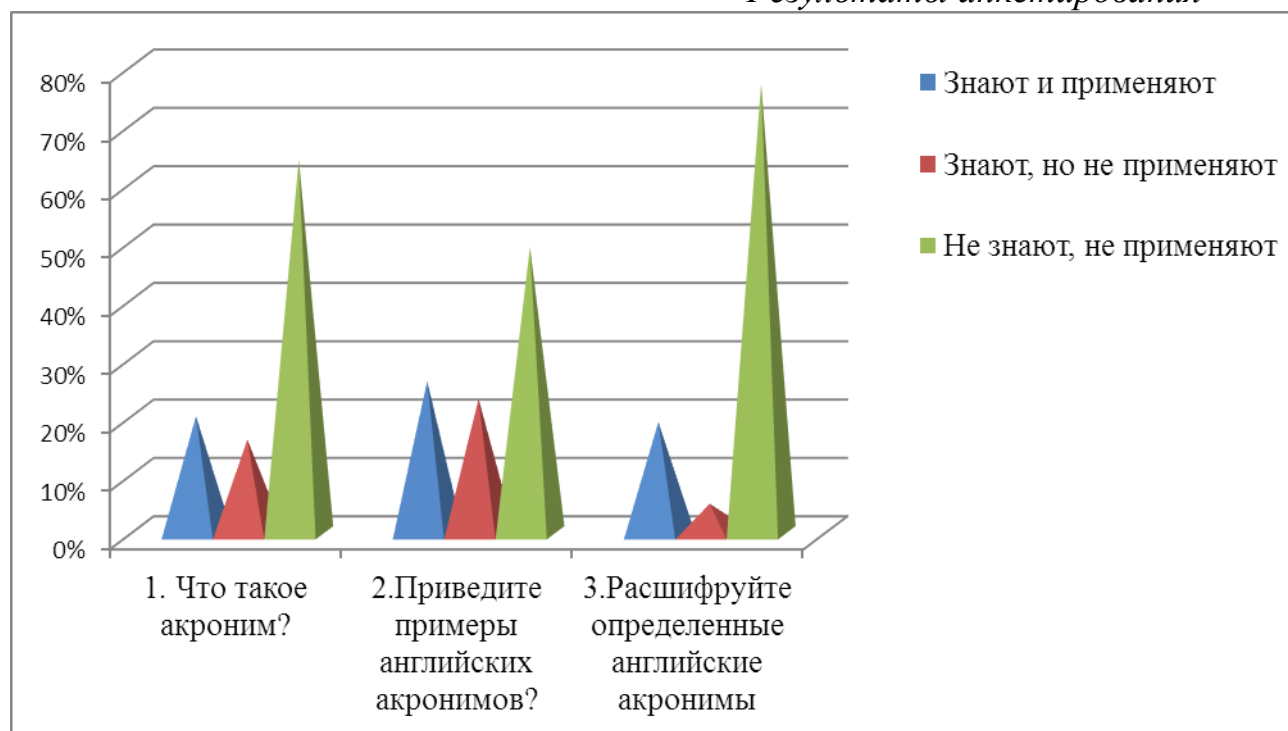
Не знают, не употребляют в речи – 62 человека.

Таким образом, можно сделать вывод, что актуальность нашего исследования очевидна. Результаты диагностирования представлены в диаграмме.

Викторины по темам: «Английские сокращения».

Организовав их для учеников 7 классов МБОУ Самарской СОШ №4 Азовского района было выявлено, что далеко не все подростки понимают сокращения.

Результаты анкетирования



1. Распространение информационных листовок «Знаете ли вы, что..?»

2. Интерактивные занятия по темам «Английская аббревиатура (акронимия) и ее употребление в современном общении»

Занятия проводились для учеников МБОУ Самарской СОШ № 4 Азовского района и представляли собой интерактивные уроки, в ходе которых дети прослушали теоретический материал, а после смогли принять непосредственное участие в обсуждении поставленного вопроса, а также выдвинуть свои версии возникновения различного рода аббревиаций.

Данные мероприятия позволили нам диагностировать проблему неосведомленности детей и подростков в сфере аббревиации, вынести ее на поверхность и частично восполнить данные пробелы путём проведения просветительских работ. Чтобы внести свой вклад в изучение акронимов и облегчить процесс перевода текстов или общения с носителями английского языка был составлен словарь сокращений, который, несомненно, имеет практическое значение для человека, желающего глубже узнать изучаемый им язык.

Акронимия представляет собой объективный и закономерный процесс, обусловленный изменениями в потребностях общения в связи с развитием общества и внутренними закономерностями развития языка. Выдвинутая нами гипотеза нашла свое полное подтверждение в результате исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дубенец Э. М. Лексикология современного английского языка. [Текст] – М.: «Глосса-Пресс», 2002.

УДК 82.091

**ИССЛЕДОВАНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ДОНСКОГО
ПОЭТА ПРОШЛОГО ВЕКА АШОТА ГЕОРГИЕВИЧА ГАРНАКЕРЬЯНА**

Автор: Максаков Михаил Сергеевич, МБОУ г. Ростова-на-Дону «Гимназия №
34 им. Чумаченко Д.М.».

Научный руководитель: Князева Лидия Александровна,
учитель русского языка и литературы, МБОУ г. Ростова-на-Дону «Гимназия №
34 им. Чумаченко Д.М.».

г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. В работе изложены доказательства актуальности поэзии донского писателя Ашота Георгиевича Гарнакерьяна, творившего в прошлом веке. Указана особая роль в нынешнее непростое время произведений поэта, которые посвящены Родине, подвигу нашего многонационального народа в борьбе с фашистами.

mmaksakov09@gmail.com

Работа представляет собой исследование актуальности и анализ основных особенностей творчества Ашота Георгиевича Гарнакерьяна.

Целями данной работы являются доказательство современности поэзии Ашота Георгиевича Гарнакерьяна; популяризация имени поэта, воспевшего в своих произведениях многонациональный родной Донской край; приобщение к духовной культуре родного края через знакомство с его литературными произведениями; привлечение интереса к поэтическому наследию Дона.

Актуальность данной исследовательской работы состоит в том, что особую роль в наше непростое время играют произведения, посвященные Родине и подвигу нашего народа в годы Великой Отечественной войны. В настоящее время, как никогда, актуальна необходимость изучения истории своей малой родины через призму творчества земляков. В настоящее время важно усвоение и принятие духовно-нравственных ценностей, ориентиров, которые позволяют ощутить себя звеном единого исторического процесса, почувствовать ответственность не только за судьбу своей малой родины, но и всей страны, заботиться о её будущем.

Практическая значимость работы заключается в том, что собранные сведения расширяют представление о Донском крае, позволяют сформировать правильное отношение к общечеловеческим ценностям, способствуют почитанию традиций родного края, укреплению отношений между представителями разных поколений и национальностей. Данный материал может быть использован на уроках истории и литературы.

Любовь к Родине начинается с любви к своему дому, семье, родному краю. Сегодня остро ощущается необходимость возрождения духовности, познания культуры своего народа, изучения прошлого и настоящего малой родины

Иногда, анализируя творчество некоторых поэтов прошлого, кажется, что эти люди пишут о сегодняшнем дне, о тебе, о событиях, происходящих здесь и

сейчас. К ним, несомненно, можно отнести поэта донского края Ашота Георгиевича Гарнакерьяна

Однажды мне на глаза попала старая книга под названием «Рассветной свежестью дорог», которая была издана еще в прошлом веке, в 1968 году, задолго до моего рождения. Книгу написал Ашот Георгиевич Гарнакерьян, она оказалась сборником стихотворений и поэм. Увидев в оглавлении этого сборника знакомое название, я прочитал стихотворение «В Старочеркасске», и мне вдруг вспомнилась экскурсия по местам, где «по пояс стоит в окружении водном Донская станица Старочеркасск» – замечательный уголок нашей Ростовской области. В стихотворении удивительным образом, очень точно и красиво (как будто автор присутствовал на этой экскурсии), были описаны мои незабываемые впечатления, которые сложились во время посещения Старочеркаска:

Мы видели цепи, в которые Разина,
Поймав, заковали в столице донской.
В старинном музее нам было рассказано
О многом, чего мы не знали с тобой.
Над старым собором раскаркались вороны,
Быть может, свидетели сумрачных дней,
А небо на все на четыре на стороны
Распахнуто было ширью степей.

После прочтения этого стихотворения захотелось дочитать всю книгу до конца и больше узнать о судьбе ростовского поэта Ашота Георгиевича Гарнакерьяна и его творчестве.

4 августа 2022 года исполнилось 115 лет со дня рождения донского поэта Ашота Георгиевича Гарнакерьяна, прожившего всю жизнь в городе Ростове-на-Дону. Ашот Георгиевич очень любил свой Донской край и не мыслил жизни без него.

Прошло уже более двадцати лет, как поэт ушел из жизни, но его творчество, его лучшие лирические стихи и поэмы продолжают жить.

Впервые стихи А. Гарнакерьяна появились в ростовских газетах еще в конце двадцатых годов прошлого столетия. За заслуги в развитии литературы А. Г. Гарнакерьян награжден орденом «Знак Почета» и Почетной грамотой Верховного Совета РСФСР

Его любимыми поэтами были Александр Сергеевич Пушкин, Михаил Юрьевич Лермонтов, а также Владимир Владимирович Маяковский.

За 50 лет творческой работы поэт опубликовал более 50 сборников стихотворений и поэм. Отдельные произведения Ашота Гарнакерьяна положены на музыку Арамом Хачатуряном, Николаем Раковым, Юрием Кочуровым, Семёном Заславским и другими.

Умер Ашот Георгиевич Гарнакерьян 26 декабря 1977 в Ростове-на-Дону.

Поэтическое творчество А. Гарнакерьяна очень разнопланово. Одно из направлений его лирики-природа Дона и Северного Кавказа; многие его стихи посвящены Донскому краю, его людям, русской культуре и истории, родине предков поэта — Армении.

Ашот Георгиевич был участником Великой Отечественной войны, воевал в Крыму, находился в действующей армии в Керчи, поэтому тема Великой Отечественной войны была ему особенно близка. Одними из героев поэзии Гарнакерьяна являются воины, защищавшие Родину во время Отечественной войны и те, которые не вернулись и снятся поэту в горьких снах, и те, которые остались живыми. У них сегодня одинаково седые виски и разные мирные судьбы. В поэме «Марухский перевал» он взволнованно рассказывает о молодых солдатах, которые погибли, обороняя горный перевал, и навеки застыли во льдах непобежденными. Эта поэма – гимн-реквием героическим защитникам Кавказа от немецко-фашистских захватчиков. Его стихотворения печатались во фронтовых, армейских газетах.

Ашот Георгиевич Гарнакерьян – замечательный донской поэт XX века. Армянин по национальности, писал стихи на русском языке, был русским поэтом. Он воспевал Россию, Донской край, русских классиков. Любовь к России, к наследию Пушкина и Лермонтова, к братской дружбе народов составляет сердцевину его поэзии.

Творчество Ашота Гарнакерьяна ценил и Михаил Александрович. Шолохов, который любил повторять его строку: «В эпоху войн и революций покоя сердцу не дано». На сегодняшний день он остается одним из самых видных поэтов Дона и всего Юга России.

Мы вправе гордиться творчеством своего земляка Ашота Георгиевича Гарнакерьяна, которое как никогда актуально в наше время и по праву принадлежит не только дончанам, но и всей России, всем жителям нашей планеты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гарнакерьян Ашот Георгиевич. Рассветной свежестью дорог. [Текст] – Ростовское книжное издательство, 1968
2. Гарнакерьян Ашот. Избранное. [Текст] – Москва: «Художественная литература» 1979
3. Попова А. Колыбелью нам была степь донская: очерки истории донской поэзии. [Текст] – Ростов-на Дону: Ростовкнига, 2017
4. Газета «Наше время» от 7.08.2007
5. Дон литературный. Писатели России. Шолоховский край XIX – XXI вв. [Текст] – Ростов-на-Дону, 2006
6. Писатели Дона: Библиограф. указ / [О. И. Кузина и др.]. — изд. 2-е, испр. и доп. [Текст] — Ростов н/Д: Кн. изд-во, 1986
7. Энциклопедия Таганрога. [Текст] — Р-н/Д: «Ростиздат», 2003
8. Андриасов М. А. Поэзия страстная и боевая [Текст] // Дон. — 1983 — № 8

УДК 81-23

РУССКИЙ И АНГЛИЙСКИЙ — НАСТОЛЬКО ЛИ ОНИ РАЗНЫЕ?

Автор: Маломахова Алена Александровна, МБОУ СОШ №28.

Научный руководитель: Волошина Дина Сергеевна, учитель английского языка
МБОУ СОШ № 28.

г. Сальск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Актуальность выбранной темы заключается в том, что при изучении следует учитывать основные отличия моделей построения английского и русского языков; в современном мире, где образование играет важную роль, дополнительные знания в области происхождения изучаемого языка помогут лучше понять эту страну; изучение истории зарождения языков воспитывает в человеке любознательность; сравнение словарного состава двух стран способствует пониманию их культуры.

Woloshina-d-s@mail.ru

В основе моей работы лежит гипотеза: если в английском и русском языке существуют похожие по звучанию слова, то есть и определенные причины происхождения и заимствования этих слов.

Цель работы: исследовать различия и сходства слов в английском и русском языке. Для достижения цели были поставлены конкретные задачи найти и изучить материал о возникновении языков; описать характерные черты языковых групп; выявить особенности сходств и различий английского и русского языка. Объектом изучения являются два языка: английский и русский. Предметом исследования – история происхождения языков.

Культурно-исторические предпосылки зарождения двух языков (английского и русского) уходят в глубины истории германских и славянских племен. Русский и английский языки относятся не только к разным ветвям, а также к разным языковым семьям. В связи с этим, прежде чем начинать изучать иностранный язык, в первую очередь, нужно ознакомиться с основными отличиями иностранного языка от родного. Это поможет осознанно развивать свою языковую компетентность, формировать чувство языка, освоить ключевые правила построения предложения и образования слов, таким образом, создавая фундамент для дальнейшего возведения здания.

Работая над данным исследованием, я узнала много интересного и нового о современных языках, в частности о русском и английском. Понимая, что английский язык является одним из самых распространенных в мире, я познакомилась с возникновением английского языка и проследила его развитие.

В ходе моего исследования я определила сходства и различия английского и русского языков. И именно, выполняя эту работу, я убедилась, что эти два великих языка очень похожи. Но не только словами, их произношением и значением, поскольку оба языка относятся к одной и той же группе языков. Изучая литературу по данному вопросу, я пришла к выводу, что данный язык относится к группе индоевропейских языков общегерманской ветви. Я узнала о

том, что русский язык также относится к группе индоевропейских языков, но к другой, славянской ветви языков. Данный факт говорит о том, что и русский, и английский языки имеют общие корни (общий язык-основу).

Многообразен, велик и могуч каждый из этих языков и насколько бы они не были похожи, они всегда будут разными. Подводя итог вышесказанному, хочется отметить, что происхождение любого слова общечеловеческого языка - многолико и одновременно едино. Все языки в мире связаны друг с другом тем или иным способом и имеют те или иные сходства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лингвистика. Список Сводеша. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.repeat.com.ua/spisok-svodsha-2/> (дата обращения 10.09.2022)
2. Краснов К.В. Англо-русский словарь «ложных друзей переводчика» English-Russian Dictionary of «False Friends» [Текст] М.: Издательское содружество А. Богатых и Э.РАкитской, 2004 - 80 с., ил.
3. А. Плигин, И. Максименко "Now Let's Play English", Личностно-ориентированное обучение английскому языку. [Текст] 2005.

УДК 54

СЛЕНГ – БУДУЩЕЕ РУССКОГО ЯЗЫКА

Автор: Нигматянов Алтимир Рамильевич, МБОУ СОШ №16.

Научный руководитель: Кобыльская Евгения Алексеевна, учитель русского языка, МБОУ СОШ №16.

г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Ежедневно мир вокруг нас меняется. Меняется экономика, политическая обстановка, культура. Меняется и наш язык, ведь это живое явление.

Подрастающее поколение сегодня активно использует новые слова и выражения, которые пришли к нам из компьютерных игр и различных интернет-течений. Желание разобраться во всех изменениях и дать оценку новым явлениям современного разговорного русского языка и стало целью данной работы.

Актуальность моей работе придает тот факт, что все чаще подростки, общаясь, используют только определённую лексику, они прекрасно понимают друг друга. В социальных сетях все реже встречаются грамотные и развернутые комментарии, даже эмоции сводятся к простым «кек» (эмоция неодобрения) и «рофл» (эмоция одобрения). Возможны ли изменения норм языка в связи со стремительным развитием молодежного сленга? Перед собой я поставил следующие задачи: изучить Интернет-ресурсы и найти там примеры общения молодежи в сети, провести эксперимент, чтобы узнать, понимают ли подростки

значение тех слов, которые они используют, является ли единственно приемлемой для подростка форма общения с употреблением только лишь молодежной лексики.

Объект исследования: современный русский язык как изменяющееся явление.

Предмет исследования: молодежный сленг.

Методы исследования: анализ источников информации; наблюдение; эксперимент; обработка полученных результатов.

Гипотеза исследования: от носителей языка зависят и новые нормы языка.

Новая лексика – явление естественное и частое в любом языке. Мы с трудом можем представить, что слова «промышленность» и «общество» были неологизмами. Их ввел в язык Н.М. Карамзин. При Петре I в русский язык вошли такие слова, как «компас», «гавань» и «матрос».

Сегодня эти слова зафиксированы в словарях и являются общеупотребительными в широком понимании этого термина. Из краткого анализа истории появления новых слов в языке можно с уверенностью сказать, что некоторые слова «укрепляются», становятся общеупотребительными и даже литературной нормой. А некоторые уходят с исчезновением явления или предмета.

Укореняться ли современные молодежные слова и выражения?

Что же становится источником новых слов в русском языке? Культурное и экономическое сотрудничество с зарубежными странами дает нам новые слова в области экономики, культуры, техники, средств коммуникации, профессий, интеграции массовой культуры.

Именно из компьютерных игр приходят в молодежный сленг многие выражения. Например, «заагрить» кого-то - значит разозлить, а если вы скажете подростку «рофл» на его шутку, то он поймет, что вам стало смешно. Если кого-то назовете «крашем», то сделаете большой комплимент, ведь это слово означает «очень привлекательный».

Проанализировав источники появления новых слов, я прихожу к выводу, что изменение молодежного сленга связано с приходом из Западных стран к нам новых направлений в культуре, развитием новой интернет-культуры.

Подростки общаются сокращениями слов, абсолютно не теряя нити беседы, понимая друг друга.

Открывая любую беседу в сети интернет, мы увидим похожие переписки. Простому обывателю более старшего поколения трудно понять, о чем идет речь. Все дело в том, что старшее поколение воспитано совершенно на другой культуре, да и компьютерные игры – это развлечение для подростков. Однако, стоило послушать, как подростки общаются между собой на переменах, заглянуть в обычную смс-переписку, как сразу становится ясно, что даже за пределами монитора подростки говорят уже привычными словами и выражениями.

Для того чтобы достичь поставленной цели, я решил провести эксперимент. Для начала составил словарь молодежного сленга.

В ходе своего исследования я проанализировал причины изменений в русском языке, установил источники новых слов в подростковой среде, составил краткий словарь молодежных слов и выражений.

Проводя эксперимент, пришел к выводу, что активный словарный запас современного школьника очень ограничен. Тем не менее, отрицая приемлемость текста со сленговыми выражениями для постоянного использования, школьники пришли к выводу, что грамотной и привычной основой устной и письменной речи все-таки являются нормы литературного языка.

В результате моего исследования можно сделать следующий вывод: подростковый сленг не приобретет статус общеупотребительного, не повлияет на изменения норм русского языка, останется в среде устного общения молодежи.

Развиваясь, язык постепенно меняется, а в этих изменениях участвует каждый говорящий на русском языке. Именно от нас, носителей языка, зависит, каким будет наш родной язык, сохранит ли он свою красоту и величие.

УДК 1751

НАЦИОНАЛЬНОЕ САМОСОЗНАНИЕ. ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ БОРЬБЫ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ЭКОЛОГИИ ЯЗЫКА

Автор: Рязанцева Дарья Денисовна, Бобровская Анастасия
Владимировна, МБОУ «Лицей №24».

Научный руководитель: Лазарева Галина Александровна, учитель
русского языка и литературы, МБОУ «Лицей №24».

г.Гуково, Ростовская область, Россия

Аннотация. Работа посвящена описанию состояния уровня русского языка в связи с необратимо заданным, ускоренным ходом развития государства в векторе международного развития, угрозе потери людьми национального самосознания и его главного составляющего - языка, оскудение которого лишает этническую общность своей жизни, сводит её самобытность к образцу. А также поиску причин и методов борьбы с загрязнением экологии языка, включающих тренинговые упражнения и техники с элементами самоконтроля и самоорганизации.

galya.lazareva.77@inbox.ru

Актуальность данной работы обуславливается её фундаментальным значением, акцентировкой внимания на реализацию государством целенаправленных программ социальной политики и природной заинтересованностью людей к относительно новому направлению лингвистики «Экология языка», что выражается в большом количестве публикуемых книг и статей, посвященных выбранной теме.

Проблематика данного вопроса заключается в том, что не каждый человек осознаёт значимость потребности в национальной идентичности и в стремлении пользоваться родным языком, усвоенным с детства.

Объект исследования: современный русский язык.

Предмет исследования: культуры речи людей в ее проявлении.

Цель исследования – изучить вопрос развития направления «Экология языка» как возможности сохранения концептосферы национального сознания и на базе полученных знаний найти путь решения проблемы чистоты речи с возможностью получения объективной оценки.

В соответствии с целью исследования были поставлены следующие задачи:

- раскрыть смысл понятий «Экология языка» и «Национальное самосознание».

- доказать, что национальное самосознание и язык народа взаимосвязаны.

- изыскать путь совершенствования речевого навыка.

Рабочая гипотеза состоит в том, что сохранность русского языка – ответственность, выполнение которой невозможно без любви, приобщения к родной культуре и усилий каждого отдельно взятого человека.

Практическая значимость работы состоит в том, что результаты исследования могут быть использованы как инструмент совершенствования речевого навыка.

Основными методами исследования, применяемыми в работе, являются теоретический анализ источников литературы и метод сбора информации посредством компьютерной сети Интернет.

Этапы исследования:

- 1) Поиск и сопоставление источников информации.

- 2) Выработка практических рекомендаций.

- 3) Оформление результатов в форме презентации.

Предполагаемый результат проекта:

- 1) Оформление презентации.

- 2) Привлечение общественности к проблеме загрязнения русского языка.

- 3) Формирование убеждения поколения о недопустимости предания забвению русского слова.

Экология языка – это наука о взаимоотношениях между языком и его окружением, где под окружением языка понимается общество, использующее язык как один из своих кодов. Впервые понятие было введено Э. Хаугеном в 1970 г. Дисциплина включает в себя способы и средства защиты языка и речи от негативных воздействий, с одной стороны, и пути, и средства их обогащения и развития, с другой.

Национального самосознания означает осознание нацией себя как целого. Отметим, что «национальное» проявляется в идеях, истории, менталитете, а

главное, языке, прошедшем долгий путь эволюции и ставшем духовной ценностью народа.

Через самосознание нация определяет своё место и роль в мире, своё «лицо», а средством этому является язык, ведь именно на нём сформировано мышление человека. По словам Д. С. Лихачёва, «Вся сознательная жизнь народа проходит через родной ему язык». Яркий пример проявления этнического характера, а как следствие и национального самоопределения является так называемое чувство родного языка. Привязанность человека к нему объясняется тем, что у каждого народа существуют исключительные ассоциации образного мышления, обусловленными наполнением каждого слова культурными смыслами. Они фиксируются в языковой системе и составляют её национальную специфику. Пытаясь понять происхождение и содержание таких русских слов, как «душа», «дума», «святость», «старец», «заступник», и ряда других, филолог Е. А. Костин, предположил, что данные слова передают своеобразие мышления и ментальность русского человека, они не могут иметь сообразного перевода на другие языки.

Укреплению национального самосознания и словесной культуры как её структурной единице, способствует развитие такого относительно нового направления лингвистики, как «Экология языка». В связи с чрезвычайной важностью экологии для выживания человечества, проведя линии сравнения, понятным становится и то, какие убеждения натолкнули филолога определить дисциплину именно «экологией». В названии отражена идея формирования здоровой языковой среды, с целью сохранения, дальнейшего здорового функционирования слова и связи его с национальной культурой народа.

Также мы выяснили, какие методы отличаются наибольшей эффективностью в процессе развития речевого навыка:

1. Метод тренинговых упражнений

Он направлен на выполнение заданий, целью которых является развитие умения оформлять высказывание в соответствии с литературными нормами. В область этих упражнений включены, к примеру, подбор эквивалента, замещающего в речи жаргонизмы.

2. Метод наблюдения за образцовой речью и последующего её анализа.

С целью развития коммуникативных качеств подойдет метод прослушивание речей известных ораторов, отличающихся искусным владением словом. Здесь следует назвать имена Авраама Линкольна, Фёдора Никифоровича Плевако, Анатолия Кони. Прослушивание или прочтение должно сопровождаться наблюдением за логикой изложения.

3. Метод самоконтроля

Следует отметить, что этот метод примечателен в том, что говорящий, будучи не до конца уверенным в правильности изложения, с наибольшей вероятностью избежит лексической ошибки, с возможностью замены определённого слова нужным синонимом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сковородников А. П. «Экология русского языка». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.litmir.me/br/?b=638950&p=4> (дата обращения 10.09.2022):
2. Эколингвистика [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Эколингвистика> (дата обращения 19.08.2022)
3. Экология языка: южнороссийский опыт межкультурной коммуникации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://atmosfera.ru/ryimk/sites/default/files/Экология%20языка-2019.pdf> (дата обращения 28.08.2022)

УДК 82

ЭТИМОЛОГИЯ ФАМИЛИЙ ГЕРОЕВ ПРОИЗВЕДЕНИЙ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 19 ВЕКА

Автор: Савенкова Софья Алексеевна, МБОУ «Школа №7».

Научный руководитель: Воробьева Елена Валерьевна, учитель русского языка и литературы, МБОУ «Школа №7».

г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. Многим становится интересно, а откуда же и как взялись фамилии героев, в художественных произведениях русской литературы 19 века. Собственные имена и прозвища занимают важное место в лексическом составе языка.

Savenkova200612@icloud.com

Целью проекта является изучение этимологии фамилий героев из произведений русской литературы 19 века

Задачи:

- изучить литературу по данному вопросу;
- описать историю вопроса происхождения фамилий;
- выявить особенности происхождения фамилий;
- определить способы происхождения фамилий.

Объект исследования: фамилии героев русской литературы 19 века.

Фамилии пришли к нам из Европы, привез и внедрил их всем известный русский царь Петр I. Впрочем, на Руси до этого был свой элемент имени, стоявший на месте фамилии и частично выполнявший ее роль - прозвание или прозвище. Первыми в XV-XVI века получили фамилии представители высшего звена общества – князья и бояре. Фамилии давались тогда в основном в связи с названиями их наследных владений. История происхождения фамилий пополнилась и в XVII-XIX веках, когда давались фамилии мелким и средним купцам, а также военным людям. Зачастую служивые люди и купцы получали фамилии от географических названий по факту рождения в определенном

месте. К XIX веку стали обзаводиться фамилиями и представители русского духовенства, напрямую связанные с понятиями церковной службы. Крестьянское население страны, самое многочисленное сословие России, были практически бесфамильными чуть ли не до начала XX века. Последние бесфамильные ее получили при всеобщей паспортизации. В фамилии могут быть заключены и вопросы национальных отношений. Иноземные фамилии, образованные по модели русских и собственно русские, формально не отличаются, но имеют разные истории происхождения фамилий.

Целью данной работы было рассмотреть этимологию фамилий на примере произведений писателей 19 века. Экспрессивное использование собственных имен характерно для многих писателей. Они тщательно продумывают, какие имена, фамилии могут включить в художественное произведение. Зачастую фамилия раскрывает характер героя, его личность, а знание происхождения фамилии расширяют возможности понимания его сущности, поэтому можно утверждать, что наша гипотеза подтвердилась.

В художественном произведении собственные имена выполняют не только опознавательную функцию: будучи связаны с тематикой произведения, жанром, общей композицией и характером образов, они несут определенную стилистическую нагрузку, имеют стилистическую окраску. В русской литературе собственные имена объектом особого внимания впервые стали в художественной практике классицистов. Первым классиком, который начал использовать данный прием стал Николай Васильевич Гоголь. В творчестве Гоголя нет пустых слов. Исследователи языка писателя отмечают, что работа над словом велась писателем очень тщательно. Для Гоголя были важны как звучание слова, так и смысловая сторона, семантика. В творчестве Гоголя имена являются особенностями внутреннего мира персонажей, что в сочетании со спецификой характера определяет сущность героев. Ирреальные, странные имена и фамилии героев указывают на болезни духовного плана не только своих носителей, но и всего человечества: «говорящие» имена сгущают восприятие, не искажая при этом жизненной правды, и поддерживают иллюзию действительности.

В пьесе А.Н. Островского «Бесприданница» огромную роль играют имена и фамилии героев. Они помогают глубже понять сущность характеров персонажей. Для основ говорящих фамилий А.Н. Островский в своем произведении выбирает диалектизмы, которые несут определенную оценку.

Рассмотрим фамилии героев из произведения «Горе от ума» А.С. Грибоедова. Проанализируем фамилию героя, в доме которого разворачиваются все действия комедии – Фамусова. Павел Афанасьевич Фамусов – управляющий в казенном доме, уважаемый в Москве человек. Мнение света – единственное, о чем печется Павел Афанасьевич. Эта черта и внесена в фамилию героя Фамусов-производное от латинского «fama» – молва. Недаром финальной фразой героя стало полное горечи восклицание: «Ах, боже мой! Что станет говорить княгиня Марья Алексеевна!» Значение фамилии в «Горе от ума» велико для понимания проблематики комедии. Фамилии героев в пьесе «Горе от ума», безусловно,

несут на себе более серьезную смысловую нагрузку, нежели говорящие фамилии в традиционной комедии классицизма.

В ходе исследования мы также выяснили, что Н.В. Гоголь виртуозно обыгрывает двойные фамилии, создает фамилии- прозвища, использует в образовании фамилии заимствованные слова. На уровне ассоциаций подбирает фамилии своим героям и А.П. Чехов, создавая комический эффект.

Таким образом, знание этимологии имен и фамилий актуально, поскольку способствует более глубокому пониманию художественной литературы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Грушко Е. А., Медведев Ю. М., Фамилии [Текст] (энциклопедия). - Москва, Айрис Пресс Рольф, 1998 г.
2. Даль В. И. «Словарь живого великорусского языка в 4 т.» [Текст], М. «Русский язык», 1982г
3. Калакуцкая Л. П., Склонение фамилий и личных имён в русском литературном языке. [Текст] - Москва, Наука, 1984 г.
4. Михайлов Д. Что в имени тебе моём. [Текст] М.,Терра, 1998 г.
5. Никонов В. А., Словарь русских фамилий. [Текст] - Москва, Школа – Пресс, 1993 г.
6. Полякова Е.Н. Из истории русских имён и фамилий [Текст] – М., просвещение, 1975 г.
7. Суперанская А. В., Сулова А. В., Современные русские фамилии. [Текст] - Москва, Наука, 1981 г
8. Успенский Л. Слово о словах. [Текст] Л., Лениздат, 1962
9. Жандр А.тайный код судьбы. [Текст] –СПб: Лениздат, 2007

ЗАИМСТВОВАНИЕ В РЕКЛАМНЫХ ВЫВЕСКАХ г.БАТАЙСКА

Автор: Чернышева Анастасия Алексеевна, МБОУ СОШ №16.

Научный руководитель: Кобыльская Евгения Алексеевна, учитель русского языка и литературы МБОУ СОШ №16.

г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Целью данной работы является желание разобраться в корректности заимствований в названиях магазинов, в рекламе. Я думаю это исследование актуально, т.к. существует проблема несоответствий названий и рекламы некоторых торговых точек со спектром продаваемых товаров и предоставляемых услуг. Кроме того, заменить заимствования можно прекрасными исконно-русскими словами, не путая потребителя. Работу можно активно использовать на уроках русского языка, родного русского языка, во внеурочной деятельности, на уроках литературы.

Anastasiacernyseva615@gmail.com

Перед собой я поставила следующие задачи:

1. Изучить Интернет-ресурсы для поиска примеров заимствований.
2. Рассмотреть заимствования в отдельные исторические периоды.
3. Найти заимствования в названиях магазинов на улицах родного города и области.
4. Провести опрос среди учащихся и сотрудников школы по поводу их отношения к заимствованию в названиях магазинов.
5. Сделать вывод об уместности названий и рекламы магазинов.

Объект исследования: название торговых точек города и области.

Предмет исследования: заимствования в названиях магазинов.

Методы исследования:

1. Поиск информации по заданной теме.
2. Анализ информационных источников.
3. Наблюдение.
4. Обработка полученных результатов.
5. Опрос.

Гипотеза исследования: не все заимствования обогащают родной язык.

После распада СССР заимствования вновь появляются в результате территориальных контактов, обмена культурной и научной информацией между странами. Наиболее распространенными являются англоязычные заимствования или же по-другому англицизмы. Обилие англицизмов уже стало модой среди российской молодежи. Это обусловлено многочисленными идеалами, пропагандирующимися в фильмах, музыке, социальных сетях. Также влияние на популяризацию англицизмов оказывают и магазины, употребляя в своих названиях «новомодные» слова, тем самым привлекая клиентов.

Давайте рассмотрим некоторые магазины города и области, чтобы сверить предоставленный ассортимент с названием.

1. «Fix price» (с англ. фиксированная цена) – довольно популярный магазин не только на территории Ростовской области, но и по всей России. Данное название можно считать ошибочным, т.к. оно подразумевает «на все одна цена», что не соответствует действительности. Название можно смело заменить словосочетанием «Одна цена».

2. «Wildberries» (с англ. дикие ягоды) – интернет-магазин, продающий обширный спектр товаров. Если опираться на название, то можно предположить, что в данный магазин специализируется на продаже ягод, но, к сожалению, никаких диких ягод в продаже пока что нет. Название пришло к нам вместе с заграничным брендом, поэтому представить синонимичное выражение на родном языке сложно.

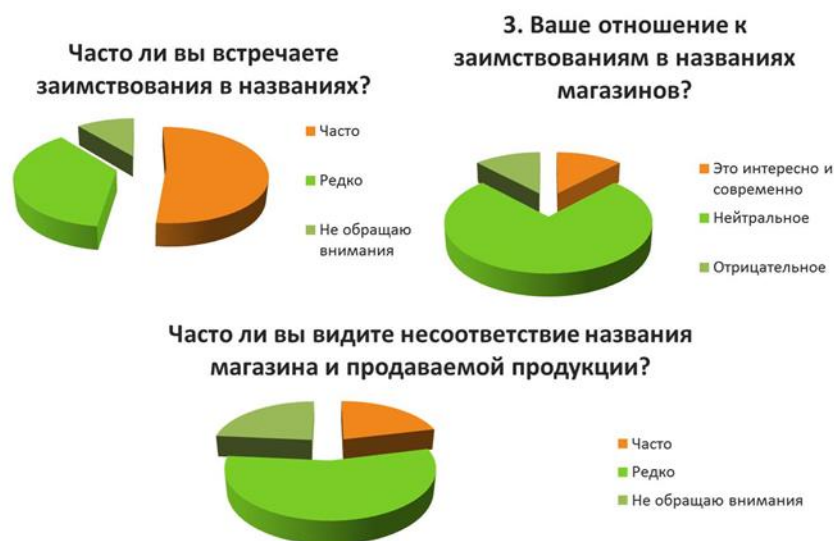
3. «Евросеть». На сайте салона сотовой связи действительно можно заметить SIM-карты для европейских стран. Выбор названия идет от названия компании. Замена невозможна.

4. «MANGO» (с англ. манго) – зайдя в магазин с такой вывеской человек, скорее всего, сильно разочаруется, ведь вместо сочных плодов манго он обнаружит одежду. Видимо, это пиар-ход, который обозначает «сочность» и «яркость» представленного ассортимента одежды.

5. «Будуар» (фр. boudoir) — комната, принадлежащая женщине: ванная, гардероб и/или спальня. Магазин косметических товаров для женщин. Название отражает содержимое магазина. В этом случае было бы странно использование русских слов «опочивальня» или «покои».

Для того, чтобы выяснить отношение учеников и сотрудников 16 школы к заимствованиям в рекламе, вывесках магазинов города и на телевидении, был проведен анонимный опрос. В опросе участвовало 70 человек. Мы получили следующие результаты:

Результаты опроса педагогов и учащихся МБОУ СОШ №16



Данный опрос позволяет сделать вывод о том, что заимствования хороши тогда, когда нет альтернативы в родном языке (калоши, баржа, триумф). А вот «имидж» вполне можно заменить словом «образ», «коучей» называть родными

уже словами «учитель» или «педагог», а «флешмобы» заменит призыв «Объединимся!»).

Употребление иноязычных слов для названий различных торговых точек неизбежно. Но всегда следует обращать внимание на корректность того или иного заимствования, т.к. неверное название дает ложное представление о предоставляемом ассортименте, что накладывает свой отпечаток на магазин в целом. Нередко лучше употребить русское всем знакомое слово, ведь наш язык очень богат и могуч. Заимствования оправдываются и обогащают наш язык только тогда, когда они оправданы и необходимы. Современные заимствования в молодежном сленге портят речь, делают ее менее богатой и понятной, походя больше на «смайлики» из социальных сетей, выражающие эмоцию, но опустошая лексику слова.

Рекламные вывески и названия магазинов, реклама на федеральных каналах, составленная с использованием заимствований, пропагандирует на необдуманное использование иностранных слов в лексике. А ведь профессии «Специалист по рекламе, продвижению», «Журналист» предполагают собой грамотность и любовь к родному языку, безукоризненное умение пользоваться богатством языка, осознавать уместность использования в лексике неологизмов и заимствований. К сожалению, законы рынка диктуют совсем другую политику и нацеливают на рождение спроса и интереса потребителя. По сути, для обывателя это достаточно уничижительная позиция: никто не задумывается об эстетическом и интеллектуальном наполнении рекламного проекта, обращаясь к примитивным потребностям людей.

Занимаясь данным исследованием, я пришла к выводу, что заимствования в рекламе, названиях товаров и магазинов – вопрос тонкий и индивидуальный для каждого заимствования. Отследить процесс «обогащения» языка и классифицировать заимствования становится все сложнее. Однако, хочется верить, что мы, как носители родного русского языка, будем относиться грамотно к использованию иноязычных слов в своей лексике, минимизируя их трансляцию через рекламу, названия предприятий и магазинов (то, что имеет массовое значение), популяризируя богатство и величие русской лексики среди молодежи.

Нужно сохранять наш язык, ведь он - главный признак нации, часть нашей истории и культуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Демьянов, «Лексика в истории русского языка XI—XVII веков. Проблемы морфологической адаптации», [Текст] Наука, 2001 г.
2. Анохина С. В., «Активные процессы современного словопроизводства» [Текст], Белгород, 1999 г.
3. Брейтер М. А., «Англицизмы в русском языке: история и перспективы: Пособие для иностранных студентов-русистов», [Текст] Владивосток, Диалог-МГУ, 1997 г.

4. Крысин П. П., «Иноязычное слово в контексте современной общественной жизни // Русский язык конца XX столетия», [Текст] Москва, 1985-1995 г.г.
5. Беляева С.А., «Английские слова в русском языке XVI-XX вв», [Текст] Владивосток, 2017 г.
6. Волосова Маргарита Владимировна, «Современные исследования заимствований в лексикосемантической системе русского и китайского языков», Журнал «Культура и цивилизация», [Текст] 2017 г.
7. Иноязычные слова в современном русском языке. [Текст] — М., 1968. Л. П. Крысин
8. Русское слово, своё и чужое. [Текст] — М., 2004. Л. П. Крысин
9. Новый словарь иностранных слов: наиболее употребительные иностранные слова, вошедшие в русский язык в XVIII- XX и начале XXI в., [Текст] Л. П. Крысин
10. Заимствования как отражение русско-английских контактов // Вопросы языкознания. [Текст] 2002. №4. С. 102-104. Володарская Э.Ф.

УДК 1751

ДИАЛЕКТЫ ДОНСКОЙ РЕЧИ

Авторы: Чуваева Алина Юрьевна, МБОУ СОШ №8.

Научный руководитель: Можаяева Светлана Александровна, учитель информатики, МБОУ СОШ №8.

г. Миллерово, Ростовская область, Россия

Аннотация. Исследовательская работа «Диалекты Донской речи» направлена на изучение своих истоков. Изучая регионализмы, употребляемые нашими предками, мы прикасаемся к истории и узнаем много нового для себя. Работа с этимологическими словарями способствует увеличению словарного запаса. А коллективные игры, расширяющие кругозор обучающихся, научат ребят собирать, обрабатывать и распределять нужную информацию для своего дальнейшего развития

shuwaewaalina@gmail.com

Донской край...Какой же ты разнообразный! Живописный, красочный, родной! Не менее красива и речь казачьего народа. Язык Ростовской области является огромным сокровищем ее жителей. Диалектизмы, регионализмы – все это присутствует в речи коренных жителей. Приезжающие граждане, услышав донской говор, удивляются нашим словам и выражениям, которые для ростовчан давно привычны.

Актуальность моей работы неоспорима, поскольку многие дети, произнося некоторые устаревшие слова, не имеют понятия, откуда они произошли и что в себе несут. Чтобы пояснить новому поколению этимологию этих слов, их

истинное значение, рассказать почему диалектизмы не исчезают из нашей жизни, я и провела исследовательскую работу. Моя работа отличается новизной, так как я не просто искала материалы о донском говоре и его месте в истории, а также организовывала обучающие игры для старшеклассников с целью привить любовь к родному краю, его особенностям.

Цель моей исследовательской работы состоит в том, чтобы выявить, насколько ушли диалектизмы из языка молодежи, имеют ли они место в жизни нового поколения, отсюда чтят ли дети традиции и обычаи, передаваемые нам из поколения в поколение. Объектом исследования являются донские диалектизмы. Предметом исследования – развитие диалектизмов в современном мире.

Диалектные слова (диалектизмы) – слова, употребляемые только жителями определённой местности. В свою очередь, регионализмы – это слова, употребляемые именно в одном регионе. В нашем случае – в Ростовской области. Диалекты мы употребляем достаточно часто. Просто не все замечают их роль. Эти слова передаются из поколения в поколение. Я обратилась к этимологическому словарю донских говоров, которые употреблялись еще во времена М.А.Шолохова и написания романа «Тихий Дон», в котором нам представляется полная картина донского края и его речь. Мне стало интересно узнать, дети в наше время, читая этот роман - эпопею, обращают ли внимание на значение диалектизмов? Для этого я провела анкетирование среди детей 11 класса МБОУ СОШ №8. По его результатам я узнала, что ребята для своего возраста достаточно сведующие. Учитывая то, что выбирала я нетипичные слова, со сложным лексическим и этимологическим значением, ученики с большинством из них справились. Меня приятно удивило, что 100 % правильных ответов было за слово «Кулек», также большой процент у слов – «дикой», «гляделки». Конечно, многие слова ребята не знают, с этой целью была проведена интерактивная игра, включающая в себя работу с этимологическим словарем, Интернет-ресурсами, учебной литературой, в результате которой ученики обогатили свои словарные запасы, узнали новую информацию о родном крае. Этот вопрос необходимо было исследовать, поскольку диалекты со временем уходят из современной речи, и, чтобы нынешнее поколение знало свою историю, развитие языка, как науки, полезно было разобраться в такой интересной теме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Филология: Большой толковый словарь донского казачества [Текст] /сост. В.И. Дегтярев, Р.И. Кудряшев, Б.Н. Проценко, О.К. Сердюкова 2003.
2. Филология: Русская диалектология: языковые особенности русских говоров [Текст] / сост. Малахов А.С. 2021.
3. Филология: Русская диалектология [Текст] / С.В. Бромлей, Л.Н. Булатова, О.Г. Гецова, К.Ф. Захарова, Л.Л. Касаткин, И.Б. Кузьмина, О.Н. Мораховская, Е.В. Немченко, В.Г. Орлова, О.Г. Говнова 2005

УДК 81-25

СОВРЕМЕННАЯ ЯЗЫКОВАЯ СИТУАЦИЯ В ШКОЛЬНОЙ СРЕДЕ

Автор: Шаповалова Полина Григорьевна, МБОУ «Лицей №1».

Научный руководитель: Коваленко Алла Васильевна, учитель русского языка и литературы МБОУ «Лицей №1».

г. Аксай, Ростовская область, Россия

Аннотация. Данная работа содержит практические материалы наблюдений в исследовании причин речевой деградации учащихся на основе описания типичных составляющих речевого портрета ученика 8-11 классов. Автор в результатах исследования определяет субъективные и объективные причины данного явления в молодежной среде.

polinamalina2005@yandex.ru

Вопросы культуры речи в современном обществе одни из важных. В чем причина речевой деградации учащихся Лицея? Насколько эта проблема объективна и связана с негативными тенденциями в развитии русского языка или все-таки на это есть субъективные причины? Все это послужило отправной точкой исследовательской работы и обусловило её актуальность.

Цель работы: описать и проанализировать речевой портрет ученика Лицея на примере речи учащихся 8-11 классов.

Задачи:

1. выявить и описать основные составляющие речевого портрета учащихся 8-11 классов;
2. определить факторы, влияющие на речь подростков;
3. обобщить и систематизировать данные, сформулировать выводы и предложения по заявленной проблеме.

Объект исследования: речевая культура учащихся 8-11 классов

Предмет исследования: особенности речевого портрета учащихся 8-11 классов.

Гипотеза: речевой портрет учащихся 8-11 классов отражает языковые тенденции в современной молодежной среде.

Методы исследования: теоретический анализ литературы, наблюдение, анкетирование, лингвистический анализ, сравнение и обобщение, математическая обработка результатов.

Авторы изученных мною статей по проблеме приходят к выводу о влиянии на речевую культуру подростков новых условий получения информации, использования сленговых выражений, сокращение живого общения, использование стандартов в построении речевых высказываний.

Обработка результатов тестирования и устного опроса учащихся 8-11 классов выявила отражение общих закономерностей снижения уровня речевой культуры в молодёжной среде среди учащихся Лицея. И в то же время лицеисты ориентированы на классическую правильную речь. Особо это прослеживается в старших классах.

В устной речи соблюдаются разные языковые нормы, речь в большинстве правильная, в ней используются довольно уместно слова современного молодёжного сленга. Однако отмечается однообразие синтаксических конструкций, односложность ответов. Причины этого сами ученики Лицея видят в утрате интереса к чтению, в замене живого общения на онлайн - общение с использованием специфических речевых форм и лексики.

Выводы:

речь учащихся старших классов Лицея во многом соответствует общим тенденциям изменения речевой ситуации в молодежной среде:

- упрощение высказываний, обеднение речевых конструкций;
- использование коммуникативных шаблонов (особенно проявилось при устном опросе),
- использование сленговых слов в качестве эмоционального «раскрашивания» речи в определённых ситуациях;
- уменьшение использования сленговой речи с возрастом: старшеклассники используют чаще общеупотребительную лексику, чем жаргонизмы. Таким образом, выдвинутая гипотеза полностью подтверждена.

Ученики Лицея критично оценили свои речевые способности и хотели бы что-то предпринять для улучшения ситуации, предлагая для этого свои варианты.

Исследование помогло не только определить особенности речевого портрета учеников лицея, но и привлечь внимание подростков к проблеме развития речи: не стоит призывать молодых людей давать «торжественное обещание» никогда не употреблять слова молодёжного сленга, важнее, заставить задуматься о том, как он говорит.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ивкина Ю. М. Речевая культура подростков в условиях влияния средств массовой коммуникации. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rechevaya-kultura-podrostkov-v-usloviyah-vliyaniya-sredstv-massovoy-kommunikatsii/viewer> (дата обращения 12.08.2022)
2. Королёва М. А. "Говорим по-русски с Мариной Королевой" [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://bookree.org/reader?file=787264&pg=2> (дата обращения 12.08.2022)
3. Немыка А.А., Пешков А.А. Современная молодежная среда: специфика речевой коммуникации. Вестник РУДИ, серия Русский и иностранные языки и методика их преподавания, 2012, № 4 [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-molodezhnaya-sreda-spetsifika-rechevoy-kommunikatsii> (дата обращения 17.08.2022)
4. Словарь молодёжного сленга [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://anews.com/novosti/131249527-molodezhnyj-sleng-2021-chto-takoe-krash-krinzh-vpiska-i-padra-slovary.html> (дата обращения 19.08.2022)

5. Словарь молодёжного сленга [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ismart.org/capabilities/library/slovar-podrostkovogo-slenga-dlya-tekh-kto-ne-otlichaet-krash-ot-krinzha/> (дата обращения 19.08.2022)

УДК 81.23

АМЕРИКАНСКИЙ АНГЛИЙСКИЙ. НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Автор: Шульгин Данил Геннадьевич, МБОУ СОШ №14.

Научный руководитель: Десятова Олеся Сергеевна, учитель английского языка,
МБОУ СОШ №14

г. Азов, Ростовская область, Россия

Аннотация. Американский английский в данный момент занимает особое место в жизни мира иностранных языков. Он является самым распространенным языком в нашем мире, потому что он легок в освоение и в понимании. Американский и британский языки имеют одинаковые права на жизнь и на "Мировое господство". Английский является одним из самых быстроразвивающихся и свободных языков в мире, а американский – один из простейших в освоении.

olesya_desyatova@mail.ru

По мнению И. Домашнева – российского лингвиста, эти варианты представляют собой определенные формы адаптации отдельного языка к условиям, потребностям развития общества и народных потребностей – обладателями данного языка и представляют собой особые формы функционирования единого языка.

Разность американского от британского английского в том, что американский имеет языковую гибкость. Это язык для нового поколения, объединяющий многих людей через общую культуру, в виде, рок-музыки, фильмах, а также кумиров, без которых не может жить современное общество.

В конце 20-го века р распространение американской версия английского привела к обвинениям англоязычных государств в подавлении других языков. Правительства многих западных стран хотели закрепить свой язык, чтобы доказать, что их язык имеет статус государственного. Таким темпами был принят Закон Тубона, который предусматривал огромные штрафы за злоупотребление иностранными словами в средствах массовой информации в таких странах, как Франция, Израиль, Польша, Германия[1;4].

Цель моей работы – выявить лексические, фонетические и грамматические особенности американского английского, а также выявить различия в лексике, фонетике и грамматике британского и американского английского.

Для достижения этой цели мне нужно решить следующие задачи:

1. Изучить процесс формирования американской версии английского языка;

2. Изучить научно-методическую литературу по изучаемой теме;
3. Проанализировать различия на фонетическом, лексическом и грамматическом уровнях в американской и британской версиях;
4. Создать видео с популярными американскими фразами.

Объектом исследования является английский язык, в частности его американская версия.

Предметом исследования являются новые тенденции в лексике, фонетике и грамматике американского английского языка.

Актуальность работы заключается в рассмотрении отличительных элементов американского английского языка в контексте языковой системы.

Чтобы подтвердить или опровергнуть нашу гипотезу, мы решили провести опрос среди студентов. Всего в опросе приняли участие 49 учащихся 8-9 классов.

В ходе нашего опроса мы обнаружили, что учащиеся в нашей школе определяли слова по принципу заучивания, то есть, если слово знакомое, то оно британское, если слово не знакомое, то они отнесли его к американскому. Что касается грамматики американского языка, то первое и четвертое предложения были распознаны сразу и правильно определены, к какому языку они принадлежат. Что касается второго и третьего предложений, то здесь учащиеся должны были подумать и запомнить правило, когда какое время используется. В целом студенты хорошо справились с грамматикой. Что касается правописания

В целом студенты хорошо справились с грамматикой. Что касается написания слов, то разница в словарном запасе может наблюдаться только в произношении, так как не все видят разницу в написании слов.

Мы провели небольшое исследование среди двух категорий студентов, изучающих английский язык. Наша работа проводилась среди 8-9 классов. В эксперименте приняли участие 49 человек. Результатом нашей работы стало определение процента узнаваемости американской и британской музыки. Нам было интересно узнать, могут ли студенты понять, к какому языку относится предложенная песня. Могут ли участники эксперимента различать явления из британского и американского языков. Было представлено несколько песен: Кэти Перри, КЕША, The Beatles, Queen.

Этим эксперимент показал, что учащиеся 8-9 классов нашей школы могут отличать британские песни от американских, используя произношение слов.

На основании проведенного исследования мы пришли к выводу, что современные тенденции в английском языке направлены на глобализацию американского английского, что подтверждается тем фактом, что носители британского английского лучше понимают и чаще используют слова из американского.

В связи с отличными культурными особенностями двух стран, то лексико-семантические единицы являются одним из самых очевидных особенностей разности между вариантами и одновременно является одной из важнейших причин необходимости изучения особенностей вариантов в области лексикологии. В связи с огромным влиянием американской версии английского языка на разные сферы деятельности по всему миру, можно выдвинуть

предположение, что данная версия должна стать основой для обучения английскому языку в образовательных учреждениях, хотя бы потому, что большая часть образовательных публикаций основано на уже устаревшем британском английском, что, конечно, правильно, но совсем не нужно в современном обществе и вообще не следует современным тенденциям[2;5].

Таким образом, формирование американского английского языка вовсе не случайно. С одной стороны, это было связано с историческим моментом, в котором оказался язык англоязычных мигрантов в Америке – новая среда, новые моменты жизни, влияние других языков. С другой стороны, формирование свободного языка было целенаправленной политикой нового государства.

В последнее время наблюдается непосредственная близость американского и британского английского языков. Американец только начинает преобладать во всем мире, а также действует на своего британского брата. Англичане стали все чаще использовать американские слова в своей речи[3].

В нашем мире США играют большую роль в мировой политике и экономике. Мировой английский, который знают и изучают во всех странах, формируется под влиянием американского английского. Для этого имеется ряд причин: американцы намного крупнее британцев, у них лучшая полиграфия и большая часть любой индустрия, а американская культура более популярна и влиятельна.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Интерактивный научно-методический журнал «Сообщество учителей английского языка" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tea4er.ru/anglomany/33-haveurword/1786> (дата обращения 12.08.2022)
2. Научно-познавательная статья на тему: "Американский и британский английский: в чем разница?" [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://english.language.ru/news/american_british.html (дата обращения 15.08.2022)
3. Сайт Englishdom для изучения культурных и языковых различий английского языка. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.englishdom.com/blog/otlichiya-britanskogo-i-amerikanskogo-anglijskog> (дата обращения 15.08.2022)
4. Н. Б. Цибуля. Курс практической фонетики английского языка. Британская и американская версии. [Текст] – М.: Гнозис, 2013 г.
5. Г.В. Нестерчук. США и американцы. [Текст]. : - М.: Педагогика, 2008.

УДК 82

ИЗОБРАЖЕНИЕ МАЛОЙ РОДИНЫ В ТВОРЧЕСТВЕ АКСАЙСКИХ ПОЭТОВ

Автор: Яковенко Анастасия Владимировна, МБОУ Аксайская СОШ №2.

Научный руководитель: Чайкин Юрий Витальевич, учитель русского языка и литературы МБОУ Аксайской СОШ № 2.

г. Аксай, Ростовская область, Россия

Аннотация. О моем городе выходят книги. В 2002 году вышла книга «И вечная любовь моя – Аксай...», в 2003 – «Аксайские мотивы», в 2007 году – «Поклон тебе, родная сторона». Поэтическое слово веками несло в себе все духовные ценности человечества, а ведь нравственность – это тот стержень, вокруг которого формируются личность, наделенная самыми высокими общечеловеческими принципами.

nasty1525@icloud.com

Актуальность данной темы заключается в том, что обратиться к творчеству аксайских поэтов важно для того, чтобы увидеть новый подход к философским и нравственным проблемам. Нам важно понять мысли и рассуждения других людей. Это расширяет наше понимание мира и человека в нем.

Цель данной работы – выяснить особенности творческой манеры аксайских поэтов.

Задачи работы:

1. Изучить сборники лирики.
2. Рассмотреть стихотворения различных поэтов.
3. Изучить особенности их поэтического мира.

Актуальность моей работы заключается в том, что обращение к литературе, тем более к литературе воспевающей родной край, поможет лучше понять и родной край, и литературную жизнь определенного периода.

Объект моего проекта – творчество аксайских поэтов.

Предмет исследования – лирические произведения, рассказывающие об Аксае.

Город Аксай имеет свою славную историю, которая неразрывно связана с историей страны. Вначале это был форпост донского казачества, затем станица, а теперь это прекрасный современный город, который сохранил в себе две части старую и новостройки. О таком необычном слиянии и рассказывает Юрий Трущелев.

Произведения Юрия Трущелева уже почти четверть века регулярно публикуются на страницах газеты «Победа». Автор печатался в ростовских газетах, в журналах «Дон», «Рабоче - крестьянский корреспондент» (Москва), альманахе «Рукопись», в коллективных сборниках. Дипломант III степени в номинации «Лирика» конкурса – фестиваля современной поэзии и авторской песни «Ростовская лира – 2007».

Поэт показывает этапы становления родного города, начиная с того момента, когда зародился казачий городок. Стихотворение Юрия Трущелева «Три реки» посвящено размышлению о том, что происходит пересечения трех рек. Поэт обыгрывает, казалось бы, такие простые понятия, как река - дорога и река времен.

Это позволяет увидеть в необычном аспекте историю родного края. Река Дон и автострада «Дон» не соприкасаются друг с другом, но они существуют в одном времени и пространстве. Рядом же находится город Аксай, улицы и площади которого пронизаны историей. Именно от старого города и начинается поток времени. Память, вот что отличает человека от животного. Память о своем прошлом.

Такой подход позволяет поэту рассмотреть понятие исторического времени и пространства, в котором происходили невероятные по накалу страстей события. Казалось бы, что человек пылинка в сонме исторических событий, но поэт приходит совсем к другому выводу. Человек неизмеримо могуч своим разумом.

И тем не менее, все-таки нельзя забывать и о том, что человеческая жизнь – это секунда для мироздания.

Необычным увидела свой город О.Тарасенко. Ее стихи - это часть ее жизни. Радость и душевная боль, переживания, наблюдения и размышления – все с детства складывалось в лаконические строки стихов. В газете «Победа» публикуются подборки ее стихов.

В стихотворении «Любимому городу» Ольга Тарасенко словно признается в любви. По её мнению, родина дает человеку силу, к ней обращается человек, когда находится на чужбине, потому что ему есть куда вернуться.

Совсем по-иному описывает родной край Г.Подколотин. Автор очень серьезно работает над каждой строчкой. Утвердившаяся позиция о понятиях добра и зла, лиризм и подкупающая искренность, сострадание и сопереживание по отношению ко всем, кто рядом, юмор делают его строчки близкими и понятными многим читателям.

Стихотворение «Аксай» наполнено неизмеримой лирической силой, которая дает понимание о том чувстве любви и признательности, которые испытывает автор к своему любимому городу.

Аксайские поэты воспевают не только свой город, но и те маленькие поселки и хутора, где родились и живут.

Вся жизнь Раисы Ивановны Бабицкой связана с хутором Ленина Аксайского района. В ее поэзии нашли отражения и картины донской природы, родного хутора, и философские размышления о смысле жизни и месте человека в этом мире, и любовная лирика – все, что волнует душу каждого из нас.

Знаковым для ее творчества является стихотворение «Родина моя», в котором Раиса Ивановна рассуждает о тех ветрах перемен, которые так захлестнули ее родину.

Красива и необычна природа донского края. Изумительны осенние краски, радует глаз первые снегопад. Мы все с нетерпением ждем первых весенних цветов и, конечно, изнываем от зноя летом.

Как необычно показывают на родную природу поэты, наполняя ее различными чувствами. А.П. Белодедов внимательно всматривается в родной край. Отличительная черта автора – зоркость, внимательный и вдумчивый взгляд на все происходящее, искренность и теплота по отношению к людям.

В стихотворении «Приметы весны» поэт показывает, как исподволь весна находит дорогу. Еще пахнет февралем, еще падает снег, но появляются первые проталинки, а вскоре зацветет черемуха, разбудит землю в поле рожь, весна полностью вступит в свои права.

Урбанистическую картину рисует В.Н. Федоров в стихотворении «Блеск витрин, гул машин, миражи...». Перед нами современный город с его яркой и быстрой жизнью.

В стихотворении «Весна на Дону» Виталий Николаевич рисует необычную картину. Поэт предлагает посмотреть на землю с высоты поднебесья. Оттуда все видится иначе.

Посмотреть на мир иначе, не так, как обычно, наверное, в этом и есть предназначение поэта.

Много еще произведений аксайских поэтов о родине заслуживают подробного и тщательного анализа. Но важно сказать, что такая важная тема, как тема любви к своему отечеству, не исчезнет никогда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. И вечная любовь моя – Аксай... Сборник стихов. [Текст] - Ростов-на-Дону, 2002 г.
2. Аксайские мотивы. Сборник стихов. [Текст] - Ростов-на-Дону, 2003 г.
3. Поклон тебе, родная сторона. Сборник стихов. [Текст] - Ростов-на-Дону, 2007г.

СЕКЦИЯ «НАУКИ О ЗЕМЛЕ»

УДК 574

ЗДОРОВЬЕ ВОДОЁМОВ ГОРОДА ВОЛГОДОНСКА

Автор: Бабенко Олеся Юрьевна, МБУДО «Станция юных техников».

Научный руководитель: Бабенко Виктория Павловна, педагог дополнительного образования, МБУДО «Станция юных техников».

г. Волгодонск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Данная работа содержит анализ информационных источников, публикаций в средствах массовой информации, а также мнение специалистов ведомств, по актуальной проблеме оздоровления водоёмов города Волгодонска.

militsa777@mail.ru

Вода – это жизнь! Это утверждение знают даже дети. Издревле люди строили города там, где были водоёмы – чтобы пить самим и готовить пищу, чтобы поливать растения и поить домашних животных, чтобы строить дома и дороги. Мой родной город Волгодонск не исключение. На территории города Волгодонска, а также возле его границ находятся следующие водоёмы: акватория Цимлянского водохранилища, река Дон, Сухосолёновские котлованы, Сухосолёновский залив, Волгодонской оросительный канал, Волгодонской судоходный канал и водоём, расположенный в «Городе Счастья».

К сожалению, у наших водоёмов есть серьёзные проблемы. Все жители нашего города летом ощущают неприятный запах, исходящий от воды, видят, что вода изменила свой цвет на ярко-зелёный, а осенью вода в водоёмах отступает от берегов, обнажая очень большой слой ила и мусора. Вода, которая течёт у нас из крана, также изменяется – могут появляться посторонние запахи, а как-то раз, более 10 лет назад, весь город даже остался без воды на несколько дней. Объясняется это обмелением Дона и Цимлянского водохранилища, из которого жители города получают воду, и бурным размножением сине-зелёных водорослей.

Поэтому крайне актуальным для города Волгодонска является поиск путей решения указанных проблем. В данной работе я обобщила информацию о проблемах водоёмов города Волгодонска, проанализировала информацию официальных источников, городских СМИ о мерах по решению данных проблем, провела интервью со специалистами Отдела охраны окружающей среды и природных ресурсов г. Волгодонска, Департамента строительства и городского хозяйства, заместителем директора Управления водными ресурсами Цимлянского водохранилища; а также осуществила наблюдение за состоянием воды в водоёмах города в динамике. Новизна данной работы в попытке отследить ключевые факторы улучшения или ухудшения состояния воды в водоёмах, так как чётких критериев эффективности принимаемых мер, по словам практикующих специалистов, не используется, исследования в данной области только в процессе проведения.

Цель данной работы: сделать предположение о наиболее эффективной мере для решения проблем водоёмов Волгодонска.

Задачи работы:

1. Определить проблемы водоёмов города Волгодонска
2. Проанализировать факторы, влияющие на улучшение либо ухудшение ситуации
3. Проанализировать мероприятия, проводимые по устранению проблем водоёмов со стороны ответственных органов и ведомств
4. Сделать предположение о наиболее эффективном мероприятии.

Исходная гипотеза исследования: в 2022 году «цветение» водоёмов Волгодонска из-за размножения сине-зелёных водорослей началось позже, чем обычно, из-за принимаемых мер по их оздоровлению.

Проанализировав общедоступные информационные источники, а также проведя интервью со специалистами Отдела охраны окружающей среды и природных ресурсов г. Волгодонска, Управления водными ресурсами Цимлянского водохранилища я выделила основные проблемы водоёмов города Волгодонска:

1. Обмеление водоёмов;
2. «Цветение» воды из-за бурного размножения сине-зелёных водорослей;
3. Заиливание дна;
4. Зарастание берегов и отмелей камышом и тростником;
5. Периодически возникающий мор рыбы.

Предполагаемые факторы, влияющие на возникновение указанных проблем:

1. Высокие среднегодовые температуры воздуха
2. Низкий уровень осадков в течение года. Однако, надо заметить, специалисты отмечали и случаи большого паводка, который только навредил водоёмам – так как пришло много воды с полей, в которой растворились химические удобрения. В тот год вода «цвела» ещё больше.
3. Загрязнение поверхностных вод за счёт поступления загрязняющих веществ из сточных вод, поступающих от предприятий, частных хозяйств, стоков ливневых канализаций Волгодонска
4. Судоходный трафик.

Принимаемые меры по оздоровлению водоёмов Волгодонска:

1. Покос тростника, в том числе с помощью инновационных методов – плавучих комбайнов, и очистка прибрежной зоны, осуществляемая Управлением водными ресурсами Цимлянского водохранилища и Департаментом строительства и городского хозяйства города Волгодонска
2. Надзор за предприятиями, динамическое наблюдение за биохимическим составом воды, осуществляемые Управлением водными ресурсами Цимлянского водохранилища
3. Зарыбление водоёмов Волгодонска, осуществляемое Отдела охраны окружающей среды и природных ресурсов г. Волгодонска. Данные породы рыб

помогают бороться с сине-зелёными водорослями, поедая лишнюю растительность. Последний выпуск белых амуров и толстолобов был осуществлён 28 апреля 2022 года.

В городских СМИ также появлялась противоречивая информация об использовании штамма хлореллы для борьбы с сине-зелёными водорослями в Цимлянском водохранилище. Однако выяснилось, что хлореллу используют только для очистки пруда-охладителя Ростовской АЭС, использовать для всего водохранилища этот метод нецелесообразно, так как объём воды очень большой, и, соответственно, объём штамма хлореллы тоже нужен огромный. Кроме того, в 2006-2007 гг. было проведено экспериментальное использование хлореллы в большом объёме воды, которое дало слишком противоречивые результаты.

В ходе беседы со специалистами указанных ведомств выяснилось, что они связывают отсутствие раннего «цветения» водоёмов города как с проводимыми мерами по их оздоровлению, так и с тем, что этим летом было меньше жарких дней и ночей, чем в прошлые годы. Поэтому, можно считать, что изначальная гипотеза исследования подтвердилась наполовину: улучшают здоровье водоёмов Волгодонска как проводимые меры со стороны ответственных ведомств, так и снижение среднегодовых температур воздуха.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Водный Кодекс РФ от 3 июня 2006 года N 74-ФЗ.
2. Постановление Правительства РФ «Об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» от 10 апреля 2007 г. N 219.
3. Федеральный проект «Сохранение уникальных водных объектов» в рамках национального проекта «Экология», разработанный на основе Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период 2019 до 2024 года».
4. План мероприятий ("дорожная карта") по оздоровлению и развитию водохозяйственного комплекса реки Дон. Утверждён распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 июля 2021 г. № 2012-р.
5. Анатолий Козин. «Почему Цимлянское водохранилище превращается в зеленый кисель, и как с этим бороться» 2022. [Электронный ресурс]. Режим доступа: bloknot-volgodonsk.ru (дата обращения 15.07.2022)

УДК 347636

СТЕПЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕКИ СРЕДНИЙ ЕГОРЛЫК

Автор: Бардакова Вероника Дмитриевна, МБОУ СОШ № 21.

Научный руководитель: Орлова Татьяна Владимировна, учитель химии и биологии, МБОУ СОШ № 21.

г. Сальск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Вода – источник жизни для всего живого. Она является не только средой обитания для большинства живых существ, но и неотъемлемой частью всех сфер, связанных с деятельностью человека. Сегодня, мы живем в условиях глубокого антропогенного давления на водные объекты и ее обитателей. По состоянию воды в реках, озерах, ручьях можно определить экологическое состояние больших и малых городов, сел, деревень. Вода является, своего рода, универсальным индикатором в экологии.

a547382@yandex.ru

Регулярные выбросы отравляющих веществ постепенно становятся причиной загрязнения водоемов, ручьев и рек. Самый сильный антропогенный удар принимают на себя малые реки, связано это с тем, что они не находятся под контролем органов водного хозяйства, способных оценить и предвидеть последствия природных и антропогенных процессов, происходящих не только в руслах самих рек, но и во всем бассейне, и влияющих на реки через почву, растительность, подземные воды.

Цель работы: отобрать пробы воды на разных участках реки Средний Егорлык, изучить её химический состав; определить степень загрязненности и главные факторы загрязнения реки.

Гипотеза: химический состав и качество воды в реке Средней Егорлык не соответствует гигиеническим требованиям и нормативам качества.

Основная часть: внешний вид воды не определяет ее качество, т.е. даже самая чистая на вид вода может оказаться совершенно непригодной для употребления или другого использования. Для получения более конкретных значений мониторинг оценки качества реки лучше проводить сезонно, четыре раза в год. На степень загрязнённости влияет не расположение водных объектов, а влияет состав выбросов в неё. На протяжении реки в черте города Сальск наблюдается засорение бытовыми и промышленными отходами, канализационными стоками, которые попадают в реку во время аварий. С каждым годом степень загрязнённости реки становится выше, что создает опасность как для человека, так и для других живых организмов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Брагинский Л.П. Интегральная токсичность водной среды и ее оценка с помощью методов биотестирования 4 [Текст].
2. Волкова П.А. Основы общей экологии. [Текст] Москва: «Форум», 2018. –156 с.

3. Гидробиол. журн., 1993. - Т. 29. – № 6.
4. Инструкция по отбору проб сточной воды НВН 33-5.3.01-85.
5. Мансурова С.Е., Кокуева Г.И. Школьный практикум. Следим за окружающей средой города. [Текст] Москва, 2007.
6. Методическое руководство по биотестированию воды. [Текст] РД 118-02-90. М.: Изд. Госкомприроды СССР. 1991. – 47 с.
7. Никоноров А.М., Хоружая Т.А., Бражникова Л.В., Жулидов А.В. Мониторинг качества вод: оценка токсичности. [Текст] С.-Петербург. Гидрометеиздат. 2000. – 165 с.
8. Экспресс-методы биологической оценки уровня загрязнения водной среды, донных осадков, почвы и живых объектов: Метод, указания. [Текст] Ростов н/Д, 1990. – 16 с.

УДК 504

ПЛАСТИК, КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ

Автор: Бартенева Яна Федоровна, МБОУ Комиссаровская СШ№9 им. С.В. Рыбальченко

Научный руководитель: Бартенева Виктория Николаевна, учитель русского языка и литературы, МБОУ Комиссаровская СШ№9 им. С.В. Рыбальченко
х. Сиротский, Дубовский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Проблема «человек-природа» не нова, она имела место всегда. Но сейчас экологическая проблема воздействия человека стала очень острой и приняла огромные масштабы. Ускорение темпов научно-технического прогресса характеризуется отрицательным воздействием на природную среду.

bartenevaana8@gmail.com

В начале 90-х годов каждый полиэтиленовый пакетик тщательно вымывался, высушивался и аккуратно складывался в специальную баночку для повторного использования. О пластиковых бутылках тогда мало кто слышал - напитки продавались в жестяных банках и стеклянных бутылках.

На сегодняшний день пластиковые литровые бутылки являются самыми распространенными и востребованными в мире: литровые бутылки для молока, растительного масла, алкогольных и безалкогольных напитков и т.д.

Нас привлекает их доступность и практичность, но куда они деваются после использования? Выбрасываются на несанкционированные свалки.

Народная пословица гласит: «Плоха та птица, которая загрязняет своё гнездо». Каждый ли из нас уподобился этой птице? Для человека, как и любого вида, природа – среда жизни и источник существования. В настоящее время экологические проблемы – острый вопрос человечества. Особенно страдает человек от загрязнения отходами производства. А что больше всего вредит

природе? Наше равнодушное отношение. Одна из форм такого равнодушия – мусор, создаваемый человеком. Этот мусор накапливается гораздо быстрее, чем общество успевает его уничтожить. На данный момент человеческая цивилизация производит огромное количество мусора, который уже образует целые материи в океане. Или, например, пластиковые бутылки – разлагаются в земле от 500 до 1000 лет. Многие из нас, допивая очередную бутылку прохладительного напитка, не задумывается, что ожидает её в будущем.

Некоторые бутылки состоят из терефталаа полиэтилена, на производство которого уходит огромное количество нефти. К сожалению, микроорганизмы практически его не разлагают. Некоторые страны отказались от использования пластиковой тары. И так можно перечислять бесконечно.

Растущее количество отходов и нехватка средств их переработки характерно для многих городов России. Городские свалки промышленного и бытового мусора завоёвывают всё большие места у людей. Если внимательно рассмотреть состав мусора, то смесь получается довольно разнообразной. Это и одежда, и стекло, и пластиковые бутылки, и техника, и бытовой пластик. Мусор, выброшенный сегодня, исчезнет в следующем XXII веке, а некоторый и в другом тысячелетии.

Вывоз бытовых отходов – очень сложная задача, накопление ТБО (твёрдые бытовые отходы) в современном городе достигает 250-300 килограмм на человека в год. В последнее время появляются современные технологии по переработке отходов, но в общей массе количество не переработанного мусора всё равно больше.

Цель: изучение влияния пластикового загрязнения на человека и биосферу в целом. Сформировать умения школьников и одноклассников бережно относиться к окружающей нас природе, расширить знания об истории вещей.

Задачи:

- 1) выяснить историю возникновения и применения пластиковых бутылок, одноразовой пластиковой посуды, полиэтиленовых пакетов;
- 2) химические свойства изделий из пластика и полиэтилена;
- 3) разработать рекомендации по вторичному применению пластиковых бутылок, одноразовой пластиковой посуды, полиэтиленовых пакетов;
- 4) разработать способы борьбы с пластиковыми отходами.

Методы исследования: изучение информационных источников, наблюдение, опрос.

Объект исследования: экологическое состояние окружающей среды.

Предмет исследования: пластик, как один из важнейших загрязнителей окружающей среды.

Гипотеза: можно улучшить экологическое состояние нашего хутора, если уменьшить количество пластиковых отходов.

В процессе работы были выполнены все поставленные задачи: я выяснила историю возникновения и применения пластиковых бутылок, одноразовой пластиковой посуды, полиэтиленовых пакетов; изучила химические свойства изделий из пластика и полиэтилена; разработала рекомендации по вторичному

применению пластиковых бутылок, одноразовой пластиковой посуды, полиэтиленовых пакетов, а также способы борьбы с пластиковыми отходами.

Проведенное исследование позволило мне подтвердить выдвинутую гипотезу: можно улучшить экологическое состояние нашего хутора, если уменьшить количество пластиковых отходов.

Мусор, который производит человечество, не только увеличивается в количестве с каждым годом, но и охватывает всё новые и новые территории. Сферы влияния деятельности людей на Земле достигли без преувеличений глубин океана. Круговорот пластика в природе в конечном счете замыкается на всех живых существах: после производства и потребления, он через грунт, воду, океан, растения, по пищевой цепочке попадает ко всем животным и человеку.

Но подавляющее большинство населения не знает об этой ситуации, так как она не предается массовой огласке и не ставится во главе угла политическими деятелями. Это еще больше усугубляет сложность и без того плачевного положения.

Решение данной глобальной проблемы, как и любой другой, лежит в ее корне — необходимо сократить производство, потребление, выброс пластика, насколько максимально это возможно. На государственном уровне всех стран должна проводиться программа осведомления населения о данном вопросе, введена практика переработки пластиковых отходов, очищения прибрежных зон и пляжей от мусора (установка соответствующих знаков, контейнеров, наложение штрафов).

Наиболее значительную роль в приближении катастрофы играет одноразовое потребление, масштабы которого зависят от каждого из нас. Необходимо отказаться от одномоментного личного комфорта (вода в пластиковых бутылках, кофе в стаканчиках на вынос, заведения быстрого питания, одноразовая посуда, пластиковые пакеты в супермаркетах и пр.) для более глобального и продолжительного эффекта. Природа меняется медленно, но неуклонно. Если сейчас не задуматься и не остановиться, страшно представить, в каком мире мы будем жить через пару десятков лет.

Минимизируйте потребление пластика сами (откажитесь везде, где это возможно, а в других случаях – используйте многократно и сдавайте на переработку, если это возможно), подбадривайте других, убирайте мусор, делитесь информацией, поддерживайте соответствующие организации и мы вместе сможем сохранить те прекрасные чудеса, что подарила нам Природа.

Наш огромный мир, со всеми своими методами борьбы за существование, давно стал частью среды нашего дома – Земли. Мы не вправе разрушать то что создалось тысячами лет, хотя мы это удачно делаем. В такой тяжелой ситуации мы должны подумать не о выгоде, а о балансе и стабильности, о созидании и процветании нашей планеты!

Анализируя собранную информацию были сформулированы пути решения проблемы загрязнения пластиковыми отходами: использование переработанного пластика, сведение отходов к нулю, развитие технологий переработки и утилизации, переход к ответственному потреблению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гальперин, М.В. Экология. Учебник для сред. спец. учеб. Заведений [Текст] \ М. В. Гальперин. – М.: «Инфра-М», 2018. - 256с.
2. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования [Текст] \ С.И. Колесников. – М.: «Дашков и К», - 2016. - 304с.
3. Константинов, В.М., Челидзе, Ю.Б. Экологические основы природопользования [Текст] \ В.М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. – М.: «Академия», 2017. - 240с.
4. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования [Текст] \ Т. П. Трушина. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2007. – 260с.

УДК 574

ЭКОЛОГИЯ И МОДА

Автор: Глазкова Виктория Сергеевна, МБОУ Песчанокопская школа №1 имени Г.В. Алисова.

Научный руководитель: Шеховцева Наталья Алексеевна, учитель математики, МБОУ Песчанокопская школа №1 имени Г.В. Алисова.

с. Песчанокопское, Ростовская область, Россия

Аннотация. Данная работа знакомит с исследованиями в области экологии. Особое внимание концентрируется на переработке вторичного сырья, изготовлении вещей. Одним из способов дать вторую жизнь отходам является концепция Трешшон.

glazkovaviktoria5@gmail.com

В настоящее время во всем обществе злободневно стоит вопрос загрязнения окружающей среды. Мир производит огромное количество отходов. Потребность в разумном применении отходов становится все более актуальной. Люди обязаны осознать, что осложнение состояния окружающей сферы доставляет существенную опасность для их будущего, нежели даже военная агрессия. Так, за ближайшие несколько десятилетий человечество способно ликвидировать бедность и голод, освободиться от социальных пороков, воскресить культуру и восстановить памятники архитектуры, если на это появятся средства, но для возрождения испорченной природы одних денег недостаточно. Понадобятся столетия, чтобы остановить ее дальнейшее разрушение и отодвинуть приближение экологической катастрофы в мире. Такому ходу событий необходимо противопоставить действенную экологическую политику, новое экологическое мышление. Это означает, что каждый человек должен заботиться об обеспечении здоровой окружающей среды для себя, детей, внуков здоровой и достойной жизни; постоянно защищать растительный и животный мир, воздух, воду и почву от вредных последствий

хозяйственной деятельности. Ежедневно выбрасываются упаковочный материал, пластиковые бутылки, остатки строительных материалов и прочее. Как уменьшить количество мусора? Не нужные вещи, от которых стремится избавиться человек, дают множество возможностей для творчества. Один из способов дать мусору новую жизнь — модернизировать производство одежды. Я решила создать костюм из вторичного сырья.

Цель исследовательской работы: создать оригинальный образ из вторсырья, тем самым привлечь внимание населения к разумному применению отходов.

Предмет исследования: вторсырьё и отходы

Объект исследования: состояние окружающей среды

Гипотеза: возможно ли дать отходам вторую жизнь и изготовить из них оригинальные образы.

Экология изучает всё, что как-то взаимодействует или влияет на живые организмы. На сегодняшний день наука стоит на одной ступени по степени важности с математикой, физикой, биологией и др. При этом некоторые научные сферы (ботаника, химия, микробиология) экология не просто затрагивает, а даже базируется на них. Сейчас много дискуссий ведется по проблемам окружающей среды, и это доказывает, что возрастает осознание ответственности за сохранение природы и ее рациональное использование. Но от осознания до правильного “экологически безопасного” поведения — большой путь, который будет пройден только в том случае, если мы станем глубже понимать существующие проблемы, и одновременно научимся распознавать сложные взаимосвязи между окружающей природой и развитием общества и будем стремиться к правильным решениям. Для необходимого процесса перестройки экологического и экономического мышления и действия потребуются большая сила нравственного убеждения, обеспечивающая соблюдение динамичное развитие в системе “Общество-природа” без ущерба основополагающим параметрам биосферы и не ставящих под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности [3]. Глобальные экологические проблемы, связанные с изменением климата, потерей биологического разнообразия, опустыниванием и другими негативными для окружающей среды процессами, возрастанием экологического ущерба от стихийных бедствий и техногенных катастроф, загрязнением атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, а также морской среды, затрагивают интересы Российской Федерации и её граждан. Одной из основных задач государственной политики в области экологического развития является обеспечение экологически безопасного обращения с отходами. При решении задачи обеспечения экологически безопасного обращения с отходами используются следующие механизмы: предупреждение и сокращение образования отходов, их вовлечение в повторный хозяйственный оборот посредством максимально полного использования исходного сырья и материалов, предотвращения образования отходов в источнике их образования, сокращения объёмов образования и снижения уровня опасности отходов, использования образовавшихся отходов

путём переработки[1]. Возникает вопрос: как уменьшить количество мусора? Одним из способов дать вторую жизнь отходам является концепция Трешион. Два английских слова «trash» и «fashion», что значит мусор и мода, объединившись, дали название новому направлению Трешион. Впервые термин появился еще в 2004-м году в Новой Зеландии. Из всего, что подвернется под руку, можно сделать одежду и обувь, аксессуары и предметы интерьера, считают приверженцы модного течения. Главный принцип Трешион — не выбрасывать вообще ничего, и делать повторное использование вещей не просто практичным, но и эстетичным. Направление стало набирать обороты в связи с «зеленой» модой на повторное использование материалов. За рубежом все больше набирает популярность направление DIY – do it yourself, то есть «сделай это сам». Создавая одежду из мусора, модельеры и дизайнеры дарят вроде бы уже переработанным материалам вторую жизнь. Познакомившись с интересными коллекциями одежды, мною принято решение о создании наряда из вторсырья. Коллекцию одежды из бросового материала решено было показать на школьном вечере отдыха. В результате работы получился интересный образ, который продемонстрирован на празднике, в качестве показа моды. Рисунок 1 (сделан автором).



Рисунок 1.

Чтобы проверить гипотезу предстояло: узнать, что делается для решения проблемы экологии; выяснить, какими способами можно улучшить экологию; выявить, можно ли самостоятельно сберечь природу. В результате проделанной работы сделали вывод, что отходам можно дать вторую жизнь и сделать из них новые вещи, даже в домашних условиях. Полученный образ отлично подойдет для тематических вечеринок, фотосессий и праздников. Следовательно, с точностью можно сказать, что гипотеза подтвердилась. В результате исследования выяснили, что отходы можно не только переработать, но и дать им вторую жизнь и каждый человек тем самым внесет вклад по сохранению окружающей среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. <https://docs.cntd.ru/> Основы государственной

политики в области экологического развития России на период до 2030 года (утв. Президентом РФ от 30 апреля 2012 г.)

2. Величковский Б.Т., Суравегина И.Т., Ципленкова Т.Т. Здоровье и окружающая среда. [Текст] — М.: Экология и образование, 1992—154с.

3. Горбатовский В.В., Рыбальский Н.Г. Здоровье человека и окружающая среда [Текст]: Информ.-справ, бюл. “Экологический вестник России”. —М., 1995 —59 с.

4. Протасов В.Ф. «Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России», [Текст] стр. 9М.: «Финансы и статистика», 2017 учебное и справочное пособие, изд. второе, Москва Финансы и статистика 2000г.

5. Виноградов, В. Ю. Анализ воздействия загрязненной окружающей среды на здоровье населения / В. Ю. Виноградов, А. А. Сайфуллин, А Назиманова. — [Текст]: непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 12.1 (92.1). — С. 20-21. — URL: <https://moluch.ru/archive/92/17779/>

6. Марина Дранко17 октября 2011 Одежда из мусора от Gary Harvey [Электронный ресурс] <http://www.lookatme.ru/> (дата обращения 19.05.2022).

УДК 638.14

СОЗДАНИЕ «ПЧЕЛОВОДЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ» НА ООПТ

Автор: Дворникова Евдокия Владимировна, Болонина Вероника Владимировна,
МБОУ ДО «Центр «Радуга».

Научный руководитель: Джекко Екатерина Николаевна, педагог
дополнительного образования МБУДО «Центр «Радуга».

г. Волгодонск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В исследовательской работе проанализирована проблема в сфере охраны окружающей среды, выявились как недостатки, так и достоинства. Проведены практические экскурсии и экспедиция совместно с Отделом Охраны Окружающей среды по территории участка «Островной» Природного парка «Донской». Создан экскурсионный видеоролик «Заповедный остров». Исследован мёд, продаваемый на территории города Волгодонска, разработаны предложения, по созданию пчеловодческих центров на ООПТ с целью сохранения флоры и фауны ООПТ.

ketrin2101@rambler.ru

На территории области принят и действует Областной закон от 28 декабря 2005 № 434-ЗС «Об особо охраняемых природных территориях Ростовской области». Осуществляемые мероприятия по управлению ООПТ, формирующую основу каркаса экологической сети по сохранению биологического разнообразия. В Ростовской области экологические исследования меда, начаты сравнительно недавно, но уже утвердительно можно сказать о целесообразности использования пчел в биологическом мониторинге.

Актуальность. По мере развития технического прогресса, сопровождающегося негативным глобальным воздействием человека на природу, увеличивается актуальность в охране и восстановлении окружающей среды. Так как, это важно не только для сохранения природы, но и для выживания самого человека. С обострением экологической обстановки, возросла роль и значения в сфере взаимодействия государства - общества – природы. В современной России уделяется большое внимание ООПТ, но при этом существуют и экологические проблемы особо охраняемых территорий. Такие как: антропогенная нагрузка; браконьерство; постепенное исчезновение редких представителей флоры и фауны, т.д.

Мы поставили перед собой две цели:

1. Знакомство с ООПТ Ростовской области, участка «Островной», природного парка «Донской».
2. Оформить практические предложения, по созданию пчеловодческих центров на ООПТ.

Задачи:

1. Знакомство с ООПТ в Ростовской области на примере участка «Островной», природного парка «Донской».
2. Проанализировать формирования пчеловодства как неотъемлемой отрасли агропромышленного комплекса.
3. Ознакомится с методиками, и проведения исследования, по проверке качественного меда, продаваемого в городе Волгодонске.
4. Проведение социологического опроса.
5. Камеральная обработка и оформление презентации.

Объект исследования: Создания пчеловодческих центров на особо охраняемых природных территориях.

Предмет исследования: методики практических исследований.

Методы исследования:

Анализ письменных и электронных источников по изучаемой теме исследования.

Социометрические методы исследования: опрос; построение графиков. Специальные методики для проведения исследований.

Методы эмпирического исследования: Включенное наблюдение. Беседа. Фото видео съемка.

Вывод: в 2022г, мы участвовали ежегодном экологическом турнире «Заповедные острова». В 2022г., участвовали в экспедиции на территории участка «Островной» природного парка «Донской», где получили огромный опыт и знания по особо охраняемым территориям Ростовской области. Проведя беседы с представителями Минприроды Ростовской области, мы выявили ряд экологических проблем ООПТ и одна из них – это уменьшение состава первоцветов и красно книжных растений. Мы закупили различные виды меда, выбирали только тот мед, который был собран в Ростовской области и привезен в наш город. /Оценка качества натурального пчелиного меда проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 19792-2001 и ГОСТ Р 52451-2005/.

1. Цветочный (Зимовниковский р-он) 2. Акация + цветочный (Кагальницкий р-он)
3. Цветочный (Волгодонской р-он) 4. Цветочный (Мартыновский р-он)
5. Разнотравье (Цимлянский р-он) 6. Гречишный (Милеровский р-он) 7. Кориандровый
(Верхнедонской р-он) 8. Кипрейный (на границе с Воронежской областью) 9. Донник с
осотом 10. Цветочный с пергой (пыльца) Рост. обл.

Исследование органолептических показателей мёда.

Во всех образцах мёда наблюдается приятный аромат. Образцы № 6 гречишный мёд Рост. обл., №10 Цветочный с пыльцой отличаются наиболее терпким ароматом и имеют вкус с горчинкой. По консистенции все образцы густые и вязкие, образец №2 Акация + цветочный, жидкий. Никаких отклонений по вкусовым качествам не имеют. Исследование мёда на впитывание в кожу. Капнуть мёда на пальцы и растереть. Качественный мед в отличии от подделки легко растираются между пальцами и впитываются в кожу. Все образцы хорошо впитываются, кроме образца под №2. Исследование на наличие воды. Капнуть немного меда на промокашку. Если он растечется, оставит влажные пятна, продукт разбавили водой. Образцы под №2, №4, №7, №8, №9, показали наличие воды. Рядом с капелькой мёда образовывалась влажное пятнышко. Исследование на наличие осадка. Растворили мед в воде, (если мед натуральный, раствор должен быть прозрачным). Профильтровали полученный раствор, в образцах показавших осадок на фильтре были обнаружены лапки, усики пчел, что допускается если мед свежей откачки и не прошёл дополнительную очистку. Исследование на примеси. Добавили пипеткой несколько капель йода в раствор меда. Любое изменение цвета, кроме пожелтения покажет наличие примесей не пчелиного происхождения. Образцы под №3, №4, №10, дали реакцию с йодом. Таким образом можно предположить, что в мёде есть крахмал. Исследование под микроскопом. Оборудование: Образцы мёда. Микроскоп, стеклышки. В образце №3 и №10 обнаружили глыбки, можно предположить о добавлении сахара. Исследование «Увидеть соты». Этот способ определения качества меда. Доказано, что настоящий мед хранит биологическую память сот и во время хранения. В этом можно легко убедиться. Для этого необходимо в глубокую емкость (пиалу) положить пару ложек меда, сверху налить теплой воды, чтоб она покрывала мед примерно на 1 см. Далее начинаем слегка вращать емкость круговыми движениями. Если при этом на поверхности меда Вы увидите четкий рисунок сот, то мед действительно натуральный! В образцах №1, №3, №5, №10, соты не просматривались. Исследование в мёде мела. Многие производители добавляют различные вещества в мед для транспортировки и создания товарного вида. Во всех пробах меда вскипания не произошло, следовательно, мёде не содержал мел. Исследование на рН. На следующем этапе мы провели исследование на рН с помощью лакмусовой индикаторной бумаги. Все показатели находятся в допустимом диапазоне. Таким образом, показатели рН и окислительно-восстановительного потенциала можно использовать при оценке качества.

Все наши исследования носят субъективный характер, для более правильной оценки меда, необходимо провести более тщательное исследования

в аккредитованных лабораториях. Используя «Пчеловодческие центры» на ООПТ решатся ряд экологических задач:

1. Создание «Пчелиных центров» на особо охраняемых природных территориях позволит развитию научных исследований, что поможет формированию и использованию пчелиных семей в биологическом мониторинге, это приведет к восстановлению популяции редких и исчезающих растений на особо охраняемых территориях, благодаря «Пчелиным центрам».

2. На региональном и федеральном уровнях можно выводить новые породы пчел. Пчеловодство – не профессия и не хобби. Это – наука.

3. Р.Ф сможет заниматься экспортом и импортом мёда, новых пород пчел.

4. Появятся новые рабочие места. Одним из важнейших стимулов подъема экономики пчеловодства является комплексное использование пчелиных семей на производстве всего перечня биологически активных продуктов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Глухов М.М. Медоносные растения. [Текст] М., «Колос». 1974. 304 с.

2. Кривцов Н.И., Лебедев В.И. Получение и использование продуктов пчеловодства. [Текст] М., «Нива России», 1993. 284 с.

3. Колесников С.И. Экология: учебное пособие [Текст] – 5-е изд. – М.: Издательско -торговая корпорация «Дашков и К»; Ростов н /Д: Академцентр, 2011.

4. Экспертиза меда и способы обнаружения его фальсификации [Текст]: Учебное пособие / В. И. Заикина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. — 168 с.

«ЗЕЛЕНОЕ СЧАСТЬЕ»

Автор: Какичева Елизавета Михайловна, МБОУ Васильевская СОШ.
Научный руководитель: Богачева Галина Викторовна, учитель географии,
МБОУ Васильевская СОШ.

п. Васильевский, Каменский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Проект «Зелёное счастье» нацелен на благоустройство школьной и прилегающей к ней территории посёлка: оформление цветочных клумб, посадка лиственных и хвойных пород деревьев, разбивка и посадка «Аллеи выпускников». Данный проект будет реализовываться силами учащихся школы, педагогическими и техническими работниками, а также неравнодушными жителями посёлка.

elizaveta.kakichva@mail.ru

Без любви к нашему родному дому, краю, где мы родились, выросли невозможно жить дальше. В наши дни очень остро стоит проблема экологии. И если каждый человек внесёт свою лепту в благоустройство окружающей среды, посадив одно дерево, то это принесёт пользу окружающей среде. Всё начинается с малого. Мы знаем о том, как из капелек воды получаются крупные реки «... с голубого ручейка начинается река...». Связь с природой вызывает радостные эмоции, развивает эстетический вкус, прививает любовь ко всему живому, учит бережному отношению и приумножению её богатств, чтобы будущие поколения могли гордиться своими предками, которые сохранили для них эти богатства.

Целью проекта является организация мероприятий, направленных на сохранение и приумножение высаженных лиственных и хвойных пород деревьев, а также собрать и подготовить посадочный материал для будущего соснового бора и создать условия для вовлечения учащихся в общественно значимую трудовую деятельность по благоустройству и озеленению пришкольной и поселковой территории.

Объект: пришкольный участок; территории, на которых высажены в данное время, а также в будущем культурные и дикорастущие растения.

Исходя из этого, родился проект по благоустройству территории. Чтобы верно оценить ситуацию, мы рассмотрели её с разных сторон: экологической, биологической, географической, социальной.

Среди социально-экологических проблем наиболее актуальными стали: запылённость, загазованность воздушной среды, невысокий уровень общения с природой.

Я провела исследовательскую работу, направленную на определение шумового загрязнения, так как по территории посёлка проходит железная дорога.

Эквивалентный уровень внешнего шума, создаваемый при движении поезда, должен быть не выше 84 дБ на расстоянии 100 м от наружного рельса, для новых вагонов на бесстыковом пути на расстоянии 25 м (при отсутствии

акустических экранов). Расстояние до школы от железной дороги составляет 320 м. Таким образом, изучение факторов, влияющих на шумовые характеристики железнодорожного транспорта, и создание метода, позволяющего точно рассчитывать значения шумовых параметров, можно считать одной из актуальных задач современной акустики в области борьбы с транспортным шумом.

Проектная деятельность рассчитана на четыре года. Следующим этапом является разбивка и посадка деревьев за пределами школьной территории. Это место выбрано не случайно. По территории посёлка протекает небольшая река. В советское время русло реки было расширено и углублено, образовался искусственный водоём. На правом берегу были высажены лиственные деревья. Жители посёлка приходили сюда отдыхать. В настоящее время все деревья погибли. Проведя опрос среди населения, было выявлено, что жители хотели бы снова видеть парк на берегу водоёма. Мы решили включить преобразование территории в свой проект.

Ощутить свою значимость, взрослость, свою способность делать важные, полезные дела, реально видеть результаты своей деятельности, приносить радость окружающим, создавать прекрасное своими руками поможет учащимся нашей школы работа по благоустройству территории пришкольного участка и посёлка, в котором они проживают.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Практикум по экологии. [Текст]: Алексеев С. В., Груздева Н. В., учебн. Пособие – М.: АО МДС, 1996
2. Как вырастить цветы: [Текст] Кудрявец Д.Б.; Петренко Н.А. кн. Для учащихся – М.: Просвещение, 1993
3. Экологическое образование в начальной школе. [Текст] Симонова Л.П., Учеб. Пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – М.: «Академия», 2000
4. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. [Текст] Рыжова Л.В., Издательство Центр внедрения новой техники и технологий «Транспорт» МПС России 2000
5. Методы изучения лесных сообществ. [Текст] Андреева Е. Н.; Баккал И. Ю.; Горшков В.В. – СПб. НИИ Химии СПбГУ, 2002
6. Толковый словарь русского языка. [Текст] / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова – М.: Азбуковник, 2000
7. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2000. [Текст]. – М.: Кирилл и Мефодий, 2000

ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БУМАГИ

Автор: Китьков Даниил Андреевич, МБОУ СОШ №21.

Научный руководитель: Нестерова Ирина Александровна, учитель биологии,
МБОУ СОШ №21.

г. Сальск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Утилизация бумаги и других отходов — серьезная проблема человечества. Проводя исследование, мы попытались привлечь внимание общественности к традиционным методам борьбы с бумажными отходами, а именно сбор и сдача макулатуры. И продемонстрировали положительные перспективы плетения из бумажной лозы, как необычный способ вторичного использования газет и журналов.

kitkova_86@mail.ru

Новизна темы состоит в том, что плетение из бумажной лозы сейчас пользуется большой популярностью среди любителей рукоделия и не только. Меня заинтересовало: почему в век цифровых технологий проблема переработки бумаги еще не исчезла, ведь все документы и книги уже есть в цифровом варианте? Это и стало толчком к исследованию этого вопроса. В результате опытным путем был определен альтернативный способ использования газет и журналов в домашних условиях для создания вещей, которые могут пригодиться в быту, и всё это ради защиты лесов.

В мире ежегодно вырубают сотни тысяч деревьев, в том числе, ради производства бумаги. Казалось бы, сегодня проблема переработки бумажных отходов не должна быть настолько актуальной: весь мир перешел на электронные книги и разнообразные цифровые носители. Но бумажных отходов не становится меньше! Поэтому вторичная переработка бумаги необходима и способна улучшить жизнь россиян и всего населения планеты в целом. Кроме традиционных способов переработки бумаги, человек может сам использовать прочитанные газеты и журналы для создания вещей, которые могут пригодиться в быту, и всё это ради защиты лесов.

Цель исследования – научиться перерабатывать бумагу самостоятельно в домашних условиях.

Для достижения поставленной цели, я определил задачи исследования:

1. Изучить влияние макулатуры на экологию и окружающую среду.
2. Узнать способы промышленной переработки макулатуры и проблемы в этой сфере.
3. Изучить процесс переработки бумаги в домашних условиях.
4. Провести анкетирование, с целью выявления осведомленности населения о проблеме вторичного использования бумаги.
5. При помощи эксперимента, выяснить масштабы загрязнения окружающей среды макулатурой.
6. Рассмотреть процесс создания изделий из бумажной лозы.

7. Изготовить буклет и распространить его. Для привлечения внимание людей к тому, что необходимо сдавать макулатуру.

Объект исследования: макулатура.

Предмет исследования: изготовление полезных предметов быта из старых газет и журналов. Гипотеза: если в домашних условиях использовать макулатуру, то можно сделать полезные предметы быта.

Методы исследования:

1. Анализ и обобщение данных научно-методической литературы.
2. Наблюдение, сравнение и анализ результатов исследования.
3. Эксперимент.
4. Проведение социологического опроса по теме.
5. Построение графиков и диаграмм.
6. Интервьюирование.
7. Создание буклета.

Каждый день с невероятной скоростью древесный ресурс России и мира в целом уменьшается в своем объёме. Лесные запасы на нашей планете ограничены, а для того, чтобы вырастить дерево требуется много лет. Участились также случаи простого сжигания бумаги, или ее выбрасывания в окружающую среду. А ведь сбор и сдача макулатуры позволяет существенно экономить древесину. Ежегодно в мире потребляется около трёхсот миллионов тонн бумаги, на производство которой уходит четыре миллиарда деревьев. Такой объем вырубленных деревьев непосильно возобновить в течение года, в результате этого лесные запасы неумолимо уменьшаются.

При проведении исследования, мы старались привлечь как можно больше внимания общественности к традиционным методам борьбы с бумажными отходами - сбору и сдачи макулатуры. И продемонстрировали положительные перспективы плетения из бумажной лозы, как прекрасный альтернативный способ вторичного использования бумажной продукции. Наиболее эффективным путем переработки картонно-бумажных отходов является их использование в производстве тароупаковочных видов бумаги и картона, санитарно-гигиенической бумаги. С годами проблема утилизации обретёт все больший и больший оборот, вопрос станет все более актуальным, а плетение из бумажной лозы может дать толчок к развитию этой отрасли, или превратит ее в масштабное промышленное производство. Исходя из этого, можем сказать, что вклад в науку состоит в продвижении и подробном изучении методов переработки бумажных и картонных отходов.

Новизна темы состоит в том, что плетение из бумажной лозы сейчас пользуется большой популярностью среди любителей рукоделия и не только. Используя старые газеты, можно самостоятельно смастерить не только корзинки или ящики для хранения вещей, но и оригинальные украшения для дома. Когда сам попробуешь плести и увидишь, во что можно превратить обычную бумагу, больше не станешь её выбрасывать.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что собранные материалы могут быть использованы учащимися и учителями для

дополнительных занятий, как урочной, так и внеурочной деятельности по биологии, экологии и технологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аракелов А. Всё о бумаге. [Текст] / пер. текст Discovery Education. - Махаон, 2014
2. Безотходная переработка бумажных отходов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://azvolga.com/bezothodnaya-pererabotka-bumazhnyh-othodov/>
3. Белюсева Л.В. Прием вторсырья по-новому. [Текст] / Журнал «Наука и жизнь» №3, 2007
4. Ванчаков М.В. Технология и оборудование для переработки макулатуры. [Текст] / А.В. Кулешов, Г.Н. Коновалова - Санкт Петербург, 2011
5. Как перерабатывают бумагу макулатуру? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://net-othodov.com/stati/utilizacija-makulatury.html>
6. Ситуация с утилизацией бумаги в мире и в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://othodovnet.com/pererabotka-bumagi/>
7. Твердые промышленные и бытовые отходы, их свойства и переработка. Экология городов. [Текст] / А.А. Дрейер [и др.] – Информ. Сборник "Экология городов", М.: 1997
8. Яковлев Н.Ю. Слово о бумаге. [Текст] / – М. 1988

УДК 581.5

«ЛЕСНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ – ЗАЩИТНИКИ ПОЛЕЙ»

Авторы: Князев Евгений Максимович, МБОУ Ключевская СОШ.

Научный руководитель: Кожевникова Тамара Михайловна, учитель математики, МБОУ Ключевская СОШ.

х. Ключев, Зерноградский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. В статье рассматривается важность лесных полос в природе нашей донской степи.

toma052@yandex.ru

Цель работы: проследить историю лесонасаждений на территории своего сельского поселения.

Задачи:

1. Выявить историческую справку о возникновении лесных насаждений на территории хутора и на прилегающей территории к хутору
2. Определить экологическое состояние ранних лесонасаждений нашего поселения.
3. Установить значимость лесонасаждений для населённого пункта и для сельхозугодий.

Методика исследований: в исследовательской работе использовался метод опроса потомков жителей села, ранее проживавших в хуторе Ключев, информацию из экологических вестников Ростовской области.

Объект исследований: искусственные посадки в селе и окрестностях, сады и лесополосы.

На основании данного исследования я проследил историю возникновения основных лесных насаждений в нашем хуторе Ключев и его окрестностях с использованием литературы, выявил некоторые исторические сведения по воспоминаниям старожиллов хутора, пронаблюдал состояние лесных насаждений в настоящее время и показал значение лесных полос в природе нашей донской степи. Из моих исследований видно, что лесопосадки могут приносить как пользу, так и вред, так как возраст большей части насаждений в нашей местности перевалил за 40/50-летний рубеж, к тому же отсутствие постоянного ухода привело к большой запущенности лесополос.

Донские степи – основная зона производства зерновых и многих технических культур на Юге России. Обладая большими возможностями для получения высоких урожаев степь на территории нашего сельского поселения вместе с тем страдает от периодических засух, суховеев, ветровой и водной эрозии почв и нуждается в мероприятиях, ослабляющих действие неблагоприятных природных факторов. Однако по моим наблюдениям можно заметить, что в степи выполняются основные объёмы работ по защитному лесоразведению, которое в этой зоне является ведущим экологически чистым и эффективным мероприятием поддержания высокой биологической продуктивности сельскохозяйственных угодий.

УДК 504.3

ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ

Автор: Князева Снежана Яновна, МБОУ СОШ № 21.

Научный руководитель: Нестерова Ирина Александровна, учитель биологии, МБОУ СОШ № 21.

г. Сальск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Экологические проблемы взаимоотношения людей с природой, существовали всегда, на всём протяжении истории человеческого общества и среди разнообразных актуальных тем общей экологии особое место занимает теория и практика оценки состояния окружающей среды. Наиболее доступными биотестерами состояния воздуха являются лишайники, которые проявляют повышенную чувствительность к химическому загрязнению. В ходе работы по морфологическим особенностям и количественному составу лишайников выявлена степень загрязнения на разных исследуемых площадках.

snegana15112005@gmail.com

В современных условиях окружающая среда испытывает антропогенную нагрузку, теряет способность к самовосстановлению. Одним из основных объектов мониторинга окружающей среды является атмосферный воздух. Загрязнение воздуха отрицательно сказывается на состоянии здоровья человека, на животных и растениях. Основным источником поступления загрязняющих веществ в атмосферу является автотранспорт и промышленные предприятия и фабрики.

Таким образом, проблема загрязнения воздуха является актуальной, и мы решили выяснить, насколько сильно загрязнен воздух в нашем городе. Существуют разнообразные методики контроля уровня загрязнения воздуха. Один из таких методов мониторинга – биоиндикация, определение степени загрязнения с помощью живых организмов, биоиндикаторов.

Мы выбрали наиболее доступную методику – лишеноиндикацию. Лишайники успешно используют в экологическом мониторинге. Служат индикаторами окружающей среды, так как проявляют повышенную чувствительность к химическому загрязнению. Лишеноиндикация отличается высокой эффективностью и дает возможность характеризовать состояние окружающей среды. Лишайники распространены по всему миру, их реакция на химическое воздействие очень сильна. Некоторые виды лишайников очень чувствительны к загрязнению воздуха и исчезают даже при небольшом загрязнении. Другие, наоборот, появляются и бурно развиваются при повышенном содержании определенных веществ.

Актуальность выбранной темы: одним из основных объектов мониторинга окружающей среды является атмосферный воздух. Загрязнение воздуха отрицательно сказывается на состоянии здоровья человека, на животных и растениях. Мы выбрали наиболее доступную методику – лишеноиндикацию. Чем сильнее загрязнен атмосферный воздух, тем меньшую площадь покрывают лишайники на стволах деревьев.

Цель проекта: исследовать степень загрязнения атмосферного воздуха методом лишеноиндикации.

Предмет исследования: Лишайники.

Объекты исследования: территория района Ново-Сальска.

Гипотеза: если на пришкольной территории не обнаружим лишайники, то воздух в микрорайоне содержит загрязнители.

В настоящее время наиболее острую экологическую проблему во всем мире представляет загрязнение атмосферного воздуха, поскольку регулярно происходит выброс разнообразных загрязняющих веществ в воздух. Мы познакомились с методикой проведения лишенологического мониторинга окружающей среды. Полученные результаты позволяют сделать вывод о состоянии атмосферного воздуха на исследуемой территории на основе выявленного видового состава эпифитных лишайников, их численности и степени проективного покрытия. Морфологические, и экологические особенности лишайников позволяют использовать их в качестве биотестеров состояния воздуха.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Боголюбов А.С. Оценка загрязнения воздуха методом лишеноиндикации: [Текст] метод. пособие / А.С. Боголюбов, М.В. Кравченко. – М.: Экосистема, 2001. 25 с.
2. Методика описаний лишайниковых сообществ. [Текст] Кравченко М.В., Боголюбов А.С.. – М.: Экосистема, 2001. 87с.
3. Биоиндикация и биотестирование в охране окружающей среды [Текст] Ляшенко О.А.: учебное пособие. – СП. 2012. 48с.
4. Мучник Е.Э. Учебный определитель лишайников России : учебно-методическое пособие / [Текст] Е.Э. Мучник, И.Д. Инсарова, М.В. Казакова ; Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. — Рязань, 2011. — 360 с.; цв. вкл.
5. Малый практикум по ботанике. Лишайники. [Текст] Ю.П. Солдатенкова, МГУ, 1997. 109с.

УДК 504

ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ АКТУАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ

Автор: Коробкина Дарья Олеговна, МБОУ Лопанская СОШ №3.

Научный руководитель: Гапоненко Наталия Сергеевна, советник директора по воспитательной работе и взаимодействию с детскими общественными объединениями МБОУ Лопанская СОШ №3
с. Лопанка, Целинский район, Ростовская область, Россия.

Аннотация. Мы будущее поколение жителей села своей активной позицией в отношении мусорного вопроса можем привлечь внимание взрослых к решению этой проблемы. Самое главное не быть равнодушными и не проходить мимо, уметь сказать и уметь прислушаться.

gap.natalia2014@yandex.ru

Мы будущее поколение жителей села своей активной позицией в отношении мусорного вопроса можем привлечь внимание взрослых к решению этой проблемы. Самое главное не быть равнодушными и не проходить мимо, уметь сказать и уметь прислушаться.

Задачи проекта:

1. Мониторинг учащихся по вопросу утилизации мусора в семье;
2. Просветительская деятельность среди жителей села;
3. Организация круглых столов с привлечением специалистов Лопанского поселения;
4. Пропаганда раздельного сбора мусора;
5. Обучение учащихся способам вторичной переработки мусора.

Практическую значимость работы мы видим в сохранении почв и не превращении их в безжизненное поле сорняков, сохранение реки Средний

Егорлык, так как бытовые отходы и отходы жизнедеятельности животных превращают любой водоем в мертвое озеро. Сохранение уголков Сальской степи от несанкционированных свалок.

Группой «Аналитики» проводилось анкетирование, целью которого было привлечь внимание к проблеме мусора, выяснить мнение людей по данной проблеме.

В результате обработки результатов анкетирования перед нами предстала реальная картина положения данного вопроса.

Мы выяснили, что жители села часто выбрасывают мусор, что свидетельствует о постоянном приросте его количества. Радует то, что люди утилизируют его в контейнеры, которые размещены Администрацией села по всем улицам, большой процент жителей засоряют мусором территорию села, выбрасывая его на несанкционированные свалки.

Переработкой мусора большая часть населения не занимается, только часть населения использует отходы животноводства для огорода, стараясь безвредно повысить плодородие почвы.

Была организована агитбригада «Остановим нашествие мусора». Агитбригада выступает на общешкольных линейках, родительских собраниях, классных часах, привлекая внимание жителей и учащихся школы к данной проблеме.

Основная работа группы была в организации практической деятельности по решению проблемы мусора и его утилизации. Были установлены четыре вида контейнеров для сбора бумаги, пластика, картона, стекла.

Собранный мусор из контейнеров идет на дальнейшую переработку. На занятиях Экологического кружка и внеурочной деятельности осваиваются методы создания из ненужных вещей красивых поделок, игрушек, предметов быта для улицы и дома.

В школе проводится конкурс «Дадим вещам вторую жизнь». Регулярные выставки наших работ проводятся на родительских собраниях. В сентябре запущена акция «Поделка для школьного двора» постепенно школьный двор преобразуется замысловатыми изделиями из бытового мусора.

Во время экологического десанта учащиеся осваивают методы отдельного сбора мусора и его дальнейшую переработку. Мы принимаем участие в очистке территории села от мусора на сельских субботниках, где показываем взрослым своей работой пример по отдельному сбору мусора и его сортировке.

Реализуемый проект позволил привлечь внимание взрослых людей к данной проблеме и заставил их начать действовать.

Изменение отношения учащихся (новых поколений) к тому природному наследию, которым одарила природа наш край.

Такая форма работы с детьми позволяет воспитывать в них равнодушие, бережливость, участие, что так ценно в современном мире.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аранская О.С., Бурая И.В. Проектная деятельность школьников в процессе обучения химии. [Текст] - М: Вентана – Граф, 2005.

2. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум. [Текст] Учебное пособие с комплектом карт – инструкций. - Санкт – Петербург: Крисмас +, 2012.

УДК 908

ОТРАБОТАННЫЕ ШИНЫ И ЭКОЛОГИЯ

Автор: Марченко Виктор Сергеевич, МБОУ лицей №7 им. Маршала авиации А.Н.Ефимова

Научный руководитель: Нечаева Татьяна Викторовна, учитель английского языка, МБОУ лицей №7 им. Маршала авиации А.Н.Ефимова
г. Миллерово, Ростовская область, Россия

Аннотация. В статье рассматривается материал о влиянии на экологию использование в быту отработанных автомобильных шин.

Tarchik78@mail.ru

Актуальность темы исследования состоит в том, что проблемы экологии в нашей жизни выходят на первый план. В нашем лицее мы занимаемся озеленением территории. Мы реализуем проект «Зеленая волна», озеленяем не только школьный двор, но и территорию военного городка имени маршала авиации А.Н. Ефимова. Для того, чтобы оградить наши посаженные деревья и кустарники от наездов автомобилистов, мы их защищаем с помощью отработанных автомобильных шин. Шины мы красим. Создаем интерьер. Но нас заинтересовал вопрос экологичности использования этого материала.

Цель исследования: изучение влияния на экологию города отработанных шин, используемых при озеленении территории военного городка им. Ефимова

Задачи:

1. Собрать материал о производстве шин;
2. Собрать материал об использовании отработанных шин;
3. Изучить влияние отработанных шин на экологию;
4. Сделать выводы о возможности использования отработанных шин при озеленении военного городка;
5. Использовать данное исследование на уроках, во внеклассной работе, оформить стенд, изготовить листовки.

Объект исследования: отработанные автомобильные шины

Предмет исследования: влияние отработанных автомобильных шин на экологию города

Большая часть резиновых материалов получается в результате обработки синтетических и натуральных каучуковых смесей. Достигается эта обработка посредством сшивки каучуковых молекул химическими связями. Последнее время используется порошкообразное сырье, характеристики которого специально рассчитаны на образование литевых форм. Это готовые композиции

на базе жидкого каучука, из которых в том числе выпускают эбонитовые изделия. Сам процесс вулканизации не обходится без активаторов или агентов – это химические вещества, способствующие сохранению рабочих качеств смеси. Обычно для этого используют серу. Эти компоненты составляют основу набора, требуемого для изготовления резины.

Современный состав автомобильной шины выглядит следующим образом:

- натуральный или синтетический каучук. Это основа – 40-50% общей массы шины;
- промышленная сажа или технический углерод добавляется для создания прочных молекулярных соединений, которые делают покрышки устойчивыми к воздействию силы трения;
- кремниевая кислота – аналог технического углерода. Более экологичный компонент, обеспечивающий улучшенное сцепление с дорогой;
- масла, смолы – дополнительные материалы, влияющие на жесткость покрышки;
- сера – превращает пластичную каучуковую смесь в сформировавшуюся резиновую структуру;
- оксид цинка, стеариновые кислоты – катализаторы (ускорители) формирования молекулярной сетки в процессе вулканизации.

Сегодня, прогуливаясь по городу, очень часто можно увидеть разное применение старым отработанным покрышкам. Кто-то из шин мастерит клумбы для цветов, кто-то делает различные декорации для своего цветочного сада, замысловатые фигуры. Также в отработанных автомобильных покрышках можно увидеть саженцы, песок, щебень и т. д.

Гражданам запрещено самостоятельно утилизировать старые покрышки, но можно сдать на переработку, чтобы шины обрели «вторую жизнь». Распространенной практикой является переработка шин на крошку и дальнейшее использование при укладке асфальта, для производства детских и спортплощадок, новых шин, составов для шумоизоляции и т. д.

Автомобильные шины считаются отходами III-IV класса опасности, а их размещение запрещено по ст.51 Закона об охране окружающей среды.

Использование отработанных шин в быту наносит огромный вред нашей экологии.

На территории вокруг школы у нас используется 182 отработанных шины. Наша задача: найти пункт приема отработанных шин, снять шины с деревьев, провести информационную работу с учениками нашего лицея и их родителями о вреде использования отработанных шин на экологию, а значит на наше здоровье.

Мы пытались найти пункты приема отработанных шин, но таких пунктов в нашем городе нет. Мы проводили опрос населения и узнали, что автовладельцы просто оставляют старые покрышки в СТО. Таким образом, мы после сбора и обработки информации приходим к выводам о том, что наши шины придётся ещё оставить на аллее. Они окрашены, значит нагрузка на экологию от них небольшая.

По результатам нашего исследования, мы оформили листовку о влиянии отработанных шин на экологию и распространили эти листовки в военном городке и в микрорайоне, а также в лицее. К 1 сентября мы оформили информационный стенд в лицее и презентацию для учеников и их родителей. Мы со своим проектом выступили на родительском собрании перед родителями и на уроках ОБЖ в 9 классах. Также подготовили статью, которую разместили в местных СМИ и на сайте лицея.

В результате нашей работы мы пришли к следующим выводам:

1. Отработанные шины и их использование в быту наносит огромный вред экологии.
2. Отработанные шины можно использовать как вторичное сырье.
3. В нашем городе в быту используется много отработанных шин, в том числе и в нашем военном городке, что наносит вред нашему здоровью.
4. В Миллерово пунктов приема отработанных шин нет, самый близкий находится в г. Каменске-Шахтинском.
5. Необходимо вести разъяснительную работу среди населения о вреде использования в быту отработанных автомобильных шин.
6. Окрашенные шины наносят меньший вред экологии.
7. В нашем городе необходимо открыть пункт приема автопокрышек для их дальнейшей переработки, т.к. на станциях ТО их скапливается огромное множество.

Мы проделали большую информационную работу среди населения нашего городка, города и среди учеников и родителей нашего лицея. Наша работа еще не закончена, т.к. на сегодняшний день мы не можем убрать шины с аллеи Победы и отправить их на переработку, т.к. в нашем городе нет пункта приема этого вторсырья. Наши шины окрашены, значит они не несут большой экологической нагрузки на почвы и не выделяют много токсичных веществ в воздух, т.к. использовался белый цвет краски или побелки. Мы знаем, что белый цвет отражает солнечные лучи, таким образом они не нагреваются и не излучают вредные вещества. Нам предстоит еще много работы: собрать материал о среднем количестве отработанных шин, которое скапливается в нашем городе, произвести расчеты об их суммарном вреде на экологию города, произвести расчеты о рентабельности размещения у нас пункта приема вторсырья, и мы планируем представить наш проект в городскую Думу.

УДК 908

СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЙ ПРОЕКТ «ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА»

Автор: Сабитлов Глеб Олегович, МБОУ лицей №7 им. Маршала авиации
А.Н.Ефимова .

Научный руководитель: Теплинская Светлана Игоревна,
заместитель директора, МБОУ лицея №7.

г. Миллерово, Ростовская область, Россия

Аннотация. В статье рассматривается материал о работе учащихся МБОУ лицея №7 по озеленению территории школьного двора и военного городка имени маршала авиации А.Н. Ефимова

s.teplinsckaya@yandex.ru

Одна из главных проблем в городе – загрязнение атмосферного воздуха. Во многом уровень загрязнения воздуха зависит от расхода топлива нашими автомобилями. В городке 932 автомобиля. На территории МБОУ лицея №7 произрастало 183 дерева и кустарника в 2014 году. На территории военного городка - 1466 деревьев и кустарников произрастало в 2014 году. В детском саду на момент исследования было 180 деревьев и кустарников

Человек за сутки потребляет 350 г. кислорода, автомобиль за 1 час работы потребляет кислорода столько, сколько 1 дерево может выделить за 2 года.

Если в военном городке проживает 2470 человек, 1 человек в сутки потребляет 350 г кислорода, то за сутки все жители потребляют 864,5 кг кислорода, а в год – $864,5 * 365 = 315$ тонн 542,5 кг. Мы произвели расчеты и выяснили, что на территории нашего городка необходимо посадить еще без учета потребления кислорода жителями городка деревьев в 34 раза больше или 49844 дерева. Это количество деревьев способно выработать кислород для ежедневного потребления нашим количеством автомобилей и всеми жителями военного городка.

Мы произвели расчеты по поглощению вредных веществ разными породами деревьев. Оказывается, что самыми полезными породами деревьев в плане поглощения пыли и выхлопных газов являются ива, клен и тополь. Значит, при озеленении территорий вокруг учреждений, по обочинам дорог нужно сажать именно эти породы деревьев.

Данный проект имеет экологическое направление и направлен на улучшение экологии на территории военного городка имени маршала авиации А.Н. Ефимова, создание комфортной среды. Этот проект реализуется с 2014 года. Осенью 2014 года была заложена аллея Победы к 70-летию Великой Победы. И вот в течение стольких лет все ученики 5-11 классов ведут работу по реализации данного проекта.

Проект подготовлен в рамках экологического воспитания обучающихся и приобретения универсальных учебных действий по сбору, анализу и представлению информации, в работе по озеленению территории.

Проект направлен на улучшение экологической ситуации в районе военного городка им. маршала авиации А.Н. Ефимова в г. Миллерово, Ростовской области.

В данном проекте предусматриваются следующие направления работы:

1. Исследовательское направление, которое предусматривает проведение исследования состояния атмосферного воздуха в районе военного городка, возможности улучшения экологической ситуации через призму озеленения территории.

2. Практическая работа на местности:

3. Информационное направление, которое включает в себя научно-исследовательскую работу, подготовку исследовательских проектов и выступления с проектами на научно-практических конференциях в МБОУ лицее №7, в ВУЗах Ростовской области.

Задачи проекта:

1. Изучение экологической обстановки на территории военного городка им. маршала авиации А.Н. Ефимова и МБОУ лицея №7.

2. Подготовка плана озеленения территории военного городка и школьного двора.

3. Работа на цветниках у стеллы при въезде в военный городок.

4. Работа на Алле Победы, заложенной учениками лицея №7 к 70-летию Великой Победы.

5. Озеленение территории военного городка.

6. Работа по озеленению в парке, заложенном в честь 75-летия Великой Победы.

7. Проведение субботников по благоустройству территории военного городка, школьного двора, у памятника ДУЛАГ-125.

Благоустроенная территория школьного двора, растущая аллея Победы, заложенная учениками лицея в честь 70-й годовщины Великой Победы, цветущая клумба у стеллы при въезде в военный городок им. маршала авиации А.Н. Ефимова, плодоносящий школьный сад и ягодник, подрастающие молодые деревья на территории военного городка. Комфортная экологическая зона в районе МБОУ лицея №7, более чистый воздух, благоприятные условия для ведения занятий внеурочной деятельности на свежем воздухе в школьном дворе и благоустроенная территория для игровой деятельности и отдыха в пришкольном лагере.

По результатам исследовательской работы, проведенной учениками в 2014-2015 учебном году на территории военного городка им. маршала авиации А.Н. Ефимова для нормального существования необходимо, чтобы произрастало 49844 деревьев и кустарников. На момент начала исследования их произрастало 1466. Кроме этого была изучена информация по породам деревьев, которые наиболее подходят для городской среды в плане улучшения экологического состояния воздуха. Были выявлены наиболее подходящие породы деревьев: липа, клен, вяз, сирень, каштан и акация. Именно эти породы деревьев и кустарников мы стараемся высаживать на территории, выбранной под

озеленение. На сегодняшний день в городке произрастает 2475 деревьев и кустарников. До выполнения плана насаждения территории деревьями и кустарниками нам еще далеко. Но посадить дерево или кустарник – это только начало дела. Главное- вырастить это растение. Постоянно за ним ухаживать, поливать, удобрять, рыхлить землю, относиться с любовью.

В МБОУ лицее №7 ведется большая целенаправленная работа по озеленению территории школьного двора и территории военного городка имени маршала авиации А.Н. Ефимова, в которую включены педагогический коллектив и ученики средней и старшей школы. Поставленные цели в начале проекта решаются довольно плодотворно, но не смотря на се успехи нам предстоит сделать еще очень много. План озеленения на 2022 год уже составляется, начата весенняя обрезка деревьев, готовятся семена для выращивания рассады в теплице.

УДК 504

АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ «СКВЕР АВИАТОРОВ»

Автор: Кочеткова Кристина Вячеславовна, МБОУ СОШ №16.

Научный руководитель: Гречка Елена Геннадиевна, учитель биологии, МБОУ СОШ №16.

г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Одна из важнейших экологических проблем города – проблема рекреационных зон (парков, садов, скверов и т.д.). Зелёные массивы влияют на газовый состав атмосферы, снижая уровень содержания углекислого газа, оксида азота, диоксида серы, углеводорода, тяжёлых металлов и пыли. Поэтому антропогенное влияние на комплекс «Сквер Героев-авиаторов» я сочла важным для рассмотрения и анализа в данном экологическом проекте.

elena_grechka66@mail.ru

Цель экологического проекта: выявить влияние антропогенных факторов на экологическое состояние рекреационной зоны г. Батайска – сквера Авиаторов в микрорайоне Гайдара.

Задачи:

1. Изучить соответствующую литературу;
2. Провести анализ атмосферы по биоиндикаторам, запыленности листвы и проходящему транспорту;
3. Проанализировать состав почв на наличие тяжелых металлов, определить кислотность;
4. Провести социологический опрос у местных жителей для выяснения их мнений о состоянии исследуемого сквера;

5. Провести эксперимент с последующим анализом уровня шума в сквере;

6. Подвести итоги и сделать выводы.

Объект исследования: древесные насаждения и почва сквера Авиаторов. Сроки проведения исследования – август – сентябрь 2022 года.

Гипотеза: расположение сквера в городе, близкое нахождение автодорог может оказать влияние на данную рекреационную зону.

Методы исследования: биоиндикация (лихеноиндикация), химические методы исследования, наблюдения, социологический опрос.

1) Метод биоиндикации. Метод показал влияние вредных веществ, выделяемых организмом, на листовые и кустистые лишайники, ели и сосны, взятые мною в шение роли биоиндикаторов: уменьшение прироста живых клеток лишайников, области распространения, замедление роста и уменьшение возраста хвоинок сосны и ели, потеря цвета.

2) Лихеноиндикация. Метод сеточек-квадратов. Метод лихеноиндикации показал, что годовая концентрация SO_2 колеблется в пределах от 0,01 до 0,03 мг/м³, что соответствует первой смешанной зоне, когда концентрация диоксида серы не высока. Антропогенная нагрузка наиболее ощутима в участках, примыкающим к проезжей части.

3) Использование анализа состояния древесных пород.

А) по состоянию хвои

Основываясь на визуальной оценке, можно сделать вывод, что наибольший сброс хвои был по периферии сквера.

Б) Определение степени запыленности воздуха по листьям деревьев.

Наиболее запыленными, как и предполагалось, стали листья деревьев, собранные в парке со стороны улиц Луначарского и Комсомольской. Именно по этим улицам наблюдается наиболее интенсивное движение автотранспорта.

4) Определение загазованности атмосферы в районе парка выхлопными газами автомобилей

На участке 1 у молодых туй со стороны, примыкающей к дороге, было выявлено пожелтение хвоинок и в редких случаях – отмирание. Сосновые насаждения, располагающиеся вторым рядом, сбросили хвои куда больше, чем та же порода в глубине сквера.

Загрязненность атмосферы автомобильными выбросами негативно влияет на состояние части сквера, примыкающей к дороге, но большая часть сквера не испытывает на себе столь пагубного воздействия.

5) Исследование почвы сквера.

А) Определение pH

Анализ проводился дважды – реакция лакмусовой индикаторной бумаги на водную вытяжку и на её смесь с хлоридом калия.

Для каждого участка был произведен анализ – результат, как и предполагалось, у двух видов определения кислотности был одинаков.

Б) Наличие тяжёлых металлов

В почве с трёх участков не было выявлено высокого содержания тяжёлых металлов. Увеличенное содержание ионов Fe^{3+} на третьем участке может объяснить отсутствие ухода, перекопки и удобрений, направленных на стабилизирование органического состава земли. Ежегодно проводятся мероприятия по перекопке и внесению удобрений на участках 1 и 2.

6) Социологический опрос

Мной было опрошено 100 человек разного возраста и социального положения: школьники, пенсионеры, молодые родители и люди среднего возраста. Им был задан ряд вопросов.

«Сквер Героев-авиаторов» испытывает высокую рекреационную нагрузку. Он очень любим жителями и большинству из них совсем безразлична его дальнейшая судьба, многие считают его одним из самых популярных мест отдыха района Гайдара и микрорайона Зари.

7) Анализ уровня шума

С помощью шумомера был определён самый тихий участок. Им оказался самый дальний от автодороги. Самым шумным является участок, ближайший к ней.

1. Автомобильный транспорт является основным источником вредного воздействия на сквер. Интенсивное движение машин способствует увеличению запыленности воздуха и загрязнению его продуктами сгорания топлива. Деревья парка сильно запылены, особенно со стороны улиц Комсомольская и Луначарского, где интенсивность движения наиболее высока.

2. Парк испытывает высокую рекреационную нагрузку. Об этом говорит беспорядочная сеть тропинок на территории древонасаждений и клумб. Несмотря на то, что количество дорожек в парке достаточно, появляются все новые тропинки. В парке расположена детская площадка с качелями и песочницей. Дети играют так же на полянах между деревьями. Все это приводит к нарушению почвенного покрова и переуплотнению почвы.

3. Анализ почвы показал содержание тяжелых металлов в рамках допустимого. Кислотность почвы близка к нейтральной или имеет слабокислую среду. Причиной тому могут быть продукты, содержащиеся в выхлопных газах. На отдаленных участках повышено содержание металлов из-за отсутствия обработки земли удобрениями и рыхления, что регулярно проводится на других участках учащимися школы №16 в рамках общественных работ.

УДК 535.8

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕКИ МАЛЫЙ КОЙСУГ

Автор: Петрова Маргарита Константиновна, МБОУ Гимназия №7.
Научный руководитель Рабцун Мария Николаевна, учитель ОБЖ, МБОУ
Гимназия №7
г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В данной исследовательской работе рассматриваются экологические проблемы реки Малый Койсуг, а также нравственные и социальные проблемы современного социума. Проведены масштабные мероприятия по очистке реки. Собрано и проанализировано большое количество информации по проблеме: опрос общественного мнения, сделаны выводы и намечены пути решения данной проблемы.

09marta@bk.ru

Цель исследования: изучить причины и источники загрязнения реки Малый Койсуг.

Задачи исследования:

1. Изучить физико-географическое положение, флору и фауну реки, составить описание реки;
2. Совершить экскурсию по реке Малый Койсуг с целью выявления источников ее загрязнения;
3. Провести практическую работу по изучению и сравнению свойств воды в реке в разных районах;
4. Составить рекомендации по улучшению экологического состояния реки;
5. Привлечь к проблеме загрязнения реки взрослых и учащихся.

Мной было собрано и проанализировано большое количество информации и материала по истории, географическом положении, флоре и фауне реки, проведены беседы с рыбаками о причинах загрязнения реки, о возможностях очистки вод реки и ее берегов. Выявлены причины обмеления и химического загрязнения реки. Проведены исследования воды в реке на мутность и количество осадка.

В процессе выполнения работы неоднократно мной были организованы субботники по очистке берегов реки, выполнены работы по облагораживанию берегов и мест гнездования уток.



Практическая часть работы заключается в оказании посильной помощи по восстановлению экологической обстановки на реке Малый Койсуг и проведению просветительской работы.

По итогам работы мной получены следующие выводы:

1. Экологическую обстановку можно улучшить своими силами и силами единомышленников, а также пропагандируя соблюдение чистоты и формируя навыки культурного поведения на природе;
2. Решение экологических проблем в родном крае помогает сформировать активную жизненную позицию у подрастающего поколения.

Впоследствии мной разработан авторский проект по благоустройству берегов реки с зонами отдыха для жителей города, детскими площадками, зон гнездования перелетных уток – крякв, экскурсионными маршрутами, проложенными вдоль берегов реки и оборудованных отведенных мест для сбора отходов, и мусора после отдыха туристов.

УДК 57

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОБРАЩЕНИЯ С ПЛАСТИКОВЫМИ ОТХОДАМИ

Автор: Семенченко Маргарита Владимировна, МБОУ Лицей №7.

Научный руководитель: Шик Ольга Викторовна,
учитель биологии, МБОУ Лицей №7.

г. Таганрог, Ростовская область, Россия

Аннотация. Тема охраны природы актуальна всегда, так как экологические проблемы угрожают всему человечеству и носят глобальный характер. Несмотря на то, в последнее время уделяется много внимания утилизации и переработке пластиковых отходов, большая часть горожан, не имеет такой привычки, как сортировка мусора по отдельности в специально предназначенные для этого емкости.

margo_semenchenko@mail.ru

Многим, как и прежде проще просто выбросить весь мусор в один общий контейнер в том месте, где они живут. Перед выполнением работы, я опросила одноклассников, разделяют, ли они ТБО дома? Результат тестирования показал, что всего 10% сортируют мусор.

Гипотеза: чем раньше прививаются экологические привычки, тем меньше будет губительного влияния отходов на окружающую среду.

Цель работы: Выяснить, почему сортировка ТБО уже в домашних условиях, принимается меньшинством горожан, предложить пути решения.

Чтобы объяснить ребятам младших классов и одноклассникам о необходимости сортировки мусора уже на своей кухне, я сама несколько недель занималась сортировкой. Когда мы пытались разделять мусор, возникли в

первую очередь проблемы нехватки места, и выбор емкостей, которая бы не мешала на кухне или в коридоре. А также небольшая, но удаленность до уличных контейнеров для раздельного сбора. В работе я рассмотрела варианты контейнеров для кухни, предлагаемых в магазинах города, онлайн- магазинах, выбор не большой и цена достаточно высокая.

В течение недели каждый день мы сортировали мусор, а затем я взвешивала его.

Больше всего в моей семье накапливаются органические отходы – 2,3 кг.

На втором месте находится мешок с пластиковыми отходами – 630 гр. Третье место занимает бумага и картон - 450 г.

Я относила отсортированный мусор в специальные контейнеры для пластика, и разный органический в обычный контейнер и могу с уверенностью сказать, что сортировка домашнего мусора дома возможна и интересна, особенно если понимаешь, как это необходимо.

Я решила наглядно и убедительно показать, почему так остро стоит вопрос пластикового загрязнения. Почему предпочтительно разделять мусор и отсортировывать пластик и металлы, бумагу.

Опыт №1 Разрушение в воде.

В каждую емкость с водой отдельно положила нарезанный пластик, бумагу, железный гвоздь. (Рис. 16.), и сожгла пластиковую ложку.

Опыт №2 Сжигание пластиковой ложки. (Рис. 17.)



Рис. 16.



Рис. 17.

Ребятам из 5 и 6 класса школы наглядно показала то, что:

1. Бумага в воде быстро теряет структуру и форму;
2. Гвоздь за неделю покрывается ржавчиной;
3. Кусочек пластика за неделю вообще не изменяется.

Эти же процессы протекают и в природе.

Ложка из упаковки «Доширак» горела сильно коптящим пламенем, ощущался удушливый запах, значит изготовлена из полистирола. Ложка неэластичная непрозрачная, хрупкая – это тоже признаки полистирола.

Я предложила ребятам из 6 класса высказать свои предложения как лучше поступать с различными бытовыми отходами. Шестиклассники после моего рассказа предложили нарисовать контейнеры для сбора мусора дома. (Рис. 18,19,20.)

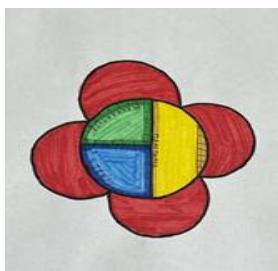


Рис.18

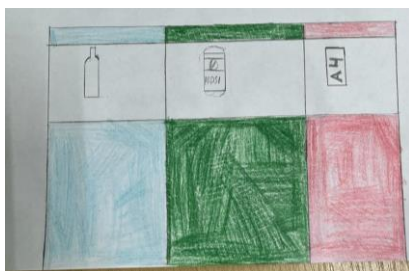


Рис.19



Рис.20

Ребята сделали вывод, что, если сортировать мусор в домашнем хозяйстве, люди будут меньше вредить окружающей среде, и, если они правильно организуют сбор мусора, это облегчает их доставку на заводы по переработке.

Я вижу пути решения проблемы в следующем:

1. Вести просветительскую работу о необходимости сортировать и перерабатывать мусор, начиная с раннего возраста;
2. Разделять ТБО еще дома на кухне;
3. Промышленности, производящей контейнеры, увеличить ассортимент контейнеров для кухни, сделать их удобными, эстетически привлекательным;
4. Строить современные мусороперерабатывающие заводы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ю. В. Новиков. Экология, окружающая среда и человек: [Текст] Учеб. пособие для вузов, средних школ и колледжей. - М.; ФАИР-ПРЕСС, 2000г.
2. Альшиц И.Я. и др. Дизайн пластиковых изделий. [Текст] - М: Машиностроение, 1978. - 248 с.)

ЭКОЛОГИЯ – ЗА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Автор: Трипольская Кристина Олеговна, Сухарада Ксения Васильевна, ГБУ ДО
РО «Ступени Успеха».

Научный руководитель: Бойко Евгения Анатольевна, учитель физики.

г. Ростов – на – Дону, Россия

Вопросы ресурсосбережения с каждым годом становятся все более актуальными. Их значение связано, прежде всего, с экономическими и экологическими проблемами. Долгое время эти проблемы рассматривались отдельно друг от друга. Однако доказано, что обе группы проблем можно и нужно решать совместно. От результатов решения этих проблем зависит место нашего общества во многих экономически развитых странах и уровень жизни граждан.

Evgenya_boiko@mail.ru

Цель проекта: Привлечь подрастающее поколение к мероприятиям по снижению нерационального энергопотребления, что будет способствовать решению задач эколого - экономического образования.

Для достижения цели мы поставили для себя следующие задачи:

- Изучить теоретический материал по данной теме;
- Провести социологический опрос учащихся МБОУ СОШ №14;
- Узнать мнение специалистов, работающих в сфере энергетики;
- Участвовать в исследованиях и разработках энергоэффективных

установок.

Методы исследования:

- Работа с источниками информации;
- Анализ и сравнение информации по теме проекта;
- Встреча и беседа со специалистами в данной области;
- Анкетирование молодежи.

Давайте приступим к делу. Что такое энергосбережение и энергоэффективность?

Энергосбережение – это сокращение потребления топлива, тепла и электроэнергии за счет их полного и рационального использования во всех сферах деятельности человека.

Энергоэффективность – это технический показатель, отражающий эффективность использования энергии.

Почему необходимо экономить энергию?

Всем известно, что экономия энергии необходима для снижения вредного воздействия на окружающую среду. Теплоэлектростанции используют уголь, газ или нефть, то есть не возобновляемые полезные ископаемые, и выбрасывают в атмосферу углекислый газ.

Как энергия влияет на окружающую среду?

В свою очередь, энергия является серьезным источником неблагоприятного воздействия на человека и окружающую среду. Это оказывает влияние на атмосферу через высокое потребление кислорода, выбросы газов, твердых частиц и влаги. Гидросфера страдает из-за потребления воды на энергетические нужды, создания искусственных водоемов, сброса жидких отходов, подогретых и загрязненных вод. Литосфера также существенно изменяется из-за чрезмерного потребления ресурсов ископаемого топлива, изменения ландшафтов, выделения токсических веществ.

Россия не только обладает всеми необходимыми природными ресурсами и интеллектуальным потенциалом для успешного решения своих энергетических проблем, но и объективно является ресурсной базой для государств Европы и Азии, экспортируя нефть, нефтепродукты и природный газ в стратегически важных для стран-импортеров объемах. На ее территории, составляющей примерно 10 % площади суши Земли с населением всего 2,6 % населения мира, сосредоточено свыше 32 % разведанных запасов газа, 13 % нефти и 25 % угля. Но даже при таком изобилии проблема ресурсосбережения является для России одной из ключевых.

Как получить энергию без вреда для окружающей среды?

Солнце – неиссякаемый источник тепла. Среди существующих традиционных видов альтернативной энергетики (энергия волн, земли, ветра, приливов, геотермальная, а также энергия газа свалок и навозной жижи ферм) основным видом является солнечная энергия. Так, например, в Индии в 2018 году солнечная энергетика впервые в истории оказалась дешевле на 14% энергии, полученной с помощью каменного угля. К 2030 году она станет в Азии на 50% дешевле и на 17% выгоднее энергии, полученной с помощью каменного угля.

Факты:

- Альтернативные источники энергии способствуют созданию рабочих мест;
- Использование отходов животноводства с целью преобразования в биогаз даст возможность обеспечить электроэнергией жителей планеты и сократить выбросы парниковых газов;
- Альтернативная энергетика является более привлекательной отраслью для инвесторов, предпочитающих ее другим видам топлива. Донские ветроэлектростанции.

Донские ветроэлектростанции за шесть месяцев выдали в распределительные сети ПАО «Россети Юг» 971 млн кВтч. Это на 36,8% больше, чем год назад.

В Ростовской области в настоящее время действуют шесть ВЭС: Каменская, Сулинская, Азовская, Марченковская, Гуковская и Казачья.

Как улучшить энергосбережение?

Сегодня, благодаря стремительному развитию технического прогресса, мы видим множество способов экономии средств, благодаря которым экономический эффект становится заметным. Ведь замена ламп накаливания

дома или на рабочем месте на светодиодное освещение не может полностью решить эту проблему.

Для энергосберегающих компаний необходимо качественно спланировать всю электрическую сеть. Это дает возможность сэкономить время и деньги на проектах по энергосбережению в будущем.

Энергосбережение каждого дома зависит только от его владельца. Однако эксплуатация современных высокотехнологичных устройств вместе с изменением наших привычек позволит нам экономить до 40% электроэнергии.

Кроме того, хорошо продуманная электронная система позволит эффективно использовать всё электрооборудование. А это по итогу только повысит экономию.

С помощью современных энергосберегающих технологий можно будет сократить потребление электроэнергии и тепловой энергии. Это приведет к тому, что электростанции будут производить меньше энергии, тем самым сжигая потребление газа. Это уменьшит загрязнение воздуха. Такое отношение к проблеме энергосбережения и экологии сделает природу намного чище. Жизнь станет намного комфортнее и приятнее.

Подводя итог, можно сказать, что все мероприятия, направленные на энергосбережение, будут способствовать следующему:

1. Снижение затрат на электроэнергию;
2. Экономное потребление природных ресурсов (газ, нефть и уголь);
3. Снижение вредных выбросов в атмосферу;
4. Уменьшение вреда для нашего здоровья.

Экология планеты – это наше общее дело. Об этом нужно не забывать!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Альтернативные источники сырья и топлива: сборник научных трудов конференции [Текст] АИСТ–2015, 26–28 мая 2015 г., Минск. - Выпуск 2. 2016. — 143 с.
2. Возобновляемая энергетика / [Текст] В. В. Елистратов. - Санкт-Петербург: Издательство политехнического университета, 2016. - 421 с.
3. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии: учебное пособие / [Текст] Ю. Д. Сибикин. – Москва: КноРус, 2017. – 228 с.
4. Карусель энергетики / [Текст] Ю. Г. Чирков. – Москва: Академический проект, 2016. – 406 с.
5. Физика. Классический курс. 10 класс. 19-е издание [Текст] / Г. Я. Мякишев. 2010. - с. 290-293.
6. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии: учебное пособие [Текст] / Ю. Д. Сибикин. – Москва: КноРус, 2017. – 228 с.

СОХРАНИМ ПРИРОДНЫЙ СИМВОЛ ГОРОДА ЗЕРНОГРАДА!

Автор: Цой Елизавета Леонидовна, МБОУ лицей г. Зернограда

Научный руководитель: Езерская Наталья Анатольевна, учитель географии,
МБОУ лицей г. Зернограда.

г. Зерноград, Ростовская область, Россия

Аннотация. Охрана окружающей среды, экологическая норма, сбережение природных богатств для потомков - эти проблемы в настоящее время очень актуальны. Но, чтобы успешно охранять наши леса и водоёмы, землю и воздух от оскудения, а животный мир от исчезновения, надо знать природу, глубоко понимать её законы и истинную ценность. Мало только любоваться розовым закатом или пейзажем, надо «уметь видеть», то есть получать от общения с природой заряд высоких чувств, благородства и душевной щедрости. А такому общению, несомненно, помогает знание природы. Ни один человек не должен равнодушно относиться к своему здоровью, а загрязнение окружающей среды - прямая тому угроза. [1]

natanatezer@yandex.ru

Актуальность рассматриваемой нами проблемы заключается в том, что в настоящее время уменьшается значимость зеленых насаждений как естественных барьеров, эффективно улавливающих шум, пыль, электромагнитные колебания и другие виды негативных воздействий. Безусловно, сохраняя в нашем городе элементы естественной природной среды, в частности, дендропарк, можно улучшить и сохранить здоровье жителей Зернограда, сделать его экологически - чистым природным символом малой Родины.

Объект моего исследования – экологическое состояние природной среды дендропарка в настоящее время.

Цель – выявить основные проблемы и причины загрязнения территории дендропарка.

Поставленная цель предполагает решение следующих задач:

1. Изучить историю создания дендропарка;
2. Изучить растительный и животный мир дендропарка;
3. Определить пути решения экологической проблемы дендропарка;

Самая главная экологическая проблема заключается в том, что на территории дендропарка (рис. 1) и в его окрестностях ведется несанкционированный выброс мусора. В чём причина ее возникновения? В древности люди скидывали весь мусор в неподобающие места, в океан, наивно полагая, что это не принесет никакого вреда. Но даже сейчас, человек, зная о вреде своей деятельности, об ущербе, который наносит, пользуясь автомобилем, создавая новые заводы, сбрасывая тонны отбросов в среду, не останавливается.

Нам уже не вернуть той природы, которая была сотни лет назад, но мы в силах приостановить её гибель. Для этого следует снизить до минимума

использование пластиковых пакетов, мусор надо выбрасывать в урны, а не на землю или на улицу, а после пикников на природе можно хотя бы убрать стекло, затушить огонь. Я думаю, что, соблюдая эти правила, мы сможем сократить вред, наносимый окружающей среде.

Пути решения:

- весной в рамках проекта предполагается собрать группу учеников старших классов на добровольной основе для уборки мусора с территории дендропарка;

- будет подготовлена статья в районную газету с просьбой ко всем жителям города Зернограда-сохранять территорию дендропарка в чистоте и порядке;

- убирать старые ветки и сломанные деревья, для этого необходимо привлечь внимание администрации города, проводить экологический субботник;

- для создания благоприятных условий отдыха на территории дендропарка предлагается установить на центральной аллее места для отдыха – лавочки, и, желательно, урны, а на главной поляне проложить асфальтированные дорожки, чтобы в любую погоду можно было бы любоваться прекрасным «уголком природы», который находится совсем рядом.

Таким образом, мой экологический проект является комплексным исследованием территории дендропарка г. Зернограда, истории его создания. В работе представлены официальные документы, использованы материалы из энциклопедий, учебной литературы. Для объективного исследования была проведена экскурсия, интервью с лесничим Медведевым А.С., фотосессия, которая иллюстрирует современное состояние зеленых насаждений на территории дендропарка. Под руководством Медведева А.С. был составлен подробный план расположения полей, аллей, различных видов деревьев и кустарников. В процессе создания исследовательского проекта была собрана информация о самых редких видах деревьев.

Таким образом, в результате исследования я пришла к следующим выводам:

1. Необходимо привлечь внимание общественности к экологической обстановке в городе (статья в районной газете);

2. Определить пути личного участия в экологической деятельности. В этом нам помогут мероприятия, ежегодно проводимые в нашем образовательном учреждении: «Экологические месячники», «Научно-практическая конференция «Человек – вчера, сегодня, завтра»», выставки рисунков, викторины, субботники с посадкой саженцев;

3. Рекомендовать учителю географии включить информацию, собранную нами в ходе исследования, в содержание курса внеурочной деятельности «География Дона» (5-7 класс);

4. Подготовить письмо в Отдел сельского хозяйства и охраны окружающей среды Администрации Зерноградского района с предложением придать дендропарку г. Зернограда статуса «Особо охраняемой территории».

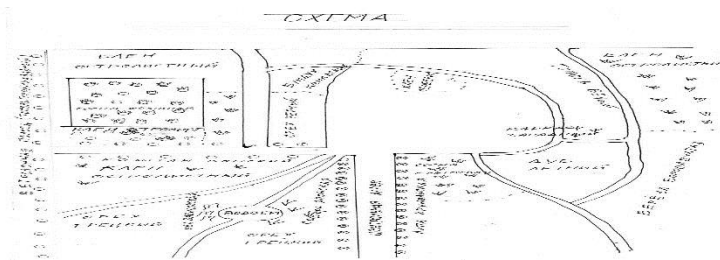


Рис.1 (Схематический план дендропарка)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ефремова Т. Ф Современный толковый словарь русского языка. [Текст], Харвест: Астрель, 2016. - 1168 с.
2. Экологический вестник Дона. [Текст], – Ростов-на-Дону, 2014, 2015, 2016, 2017.
3. Экологическая энциклопедия: [Текст], В 6 т. /Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. и др. – М.: ООО «Издательство «Энциклопедия», 2020.
4. Официальный сайт Администрации Зерноградского района. [Электронный ресурс], <http://zernoland.ru> (дата обращения 12.09.2022)
5. Официальный сайт, статья «Загрязнение окружающей среды: экологические проблемы природы», автор: Море Екатерина. [Электронный ресурс]. М., 2012. <http://tion.ru> (дата обращения 12.09.2022)

УДК 630.27

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ ШКОЛЬНОГО ДВОРА

Автор: Шульга Екатерина Ивановна, МБОУ СОШ №16.

Научный руководитель: Гречка Елена Геннадиевна, учитель биологии, МБОУ СОШ №16.

г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Территория школьного двора в обязательном порядке нуждается в озеленении. Для паспортизации насаждений необходимо определить видовой состав, жизненное состояние методом наблюдения и визуальной оценки, произвести статистическую обработку данных. Выводом служит оценка получившейся статистики, были выявлены несоответствия требованиям планировки и предложены рекомендации.

elena_grechkab6@mail.ru

Охрана окружающей среды, экологическая норма, сбережение богатств для потомков-эти проблемы приобрели в настоящее время актуальность. В решении вопросов улучшения и охраны окружающей среды большую роль играют зелёные насаждения.

Актуальность работы состоит в том, что озеленение пришкольной территории имеет важное значение. Высокая степень воздействия негативных антропогенных факторов, закономерно приводит к ослаблению растительности.

Целью работы служит проведение экологической оценки состояния деревьев, растущих на территории школы.

Объект: пришкольная территория МБОУ СОШ №16.

Предмет: деревья школьного двора.

Растения выполняют многие важные функции: создают микроклимат, ионизация воздуха, противошумовой эффект, выделяют фитонциды, фильтруют воздух, оказывают эстетическое и познавательное воздействие, формируют ландшафты. Древесные насаждения очищают воздух от пыли, вредных газов, защищают жителей от шума. Хвойные деревья выделяют особые вещества – фитонциды, убивающие болезнетворные микроорганизмы. Воздух загрязняется целым комплексом различных химических веществ. Зеленые насаждения способны поглощать многие вещества, тем самым, выполняя роль живых фильтров. Озеленение территории следует проводить по принятому ландшафтному проекту (дендроплану). Определение состава растительного ассортимента для озеленения и благоустройства территорий школ зависит от ряда условий:

1. Климатических характеристик региона;
2. Географического расположения по сторонам света;
3. Особенности грунта и гидрологической обстановки;
4. Совместимости с растениями, уже имеющимися на участке и пр.

Неотъемлемым этапом в озеленении и благоустройстве территорий школ являются следующие своевременные мероприятия:

1. Уход за деревьями, кустарниками, газонами, уборка листвы;
2. Подкормка, рыхление, обрезка, прореживание кустарников;
3. Высадка сезонных растений.

После изучения литературы по теме исследования, была проведена экскурсия по территории двора с дальнейшим проведением паспортизации и учёта видового состава деревьев:

1. Краткое описание видов деревьев школьной территории, особенности содержания и размножения.
2. Оценка состояния по внешним признакам.
3. Выявление причин, по которым могут быть образованы определённые повреждения.
4. Составление таблицы со списком повреждений и количеством деревьев, у которых они присутствуют, присвоение баллов видам деревьев, растущих на территории двора.

УДК 9

ПОДСКАЗКИ ПРИРОДЫ. СТОИТ ЛИ ВЕРИТЬ НАРОДНЫМ ПРИМЕТАМ?

Автор: Головской Александр Андреевич, МБОУ СОШ № 3.

Научный руководитель: Слюсарь Наталия Юрьевна, учитель географии, МБОУ СОШ № 3.

г.Красный Сулин, Ростовская область, Россия

Аннотация. Многие лета люди очень внимательно следили за погодой и явлениями, которые сопровождали её изменение. От прихотей природы зависела жизнь людей. Много народных примет содержат в себе наблюдение за поведением птиц, насекомых, животных. Поэтому, несмотря на прогресс, умение предсказывать погоду по наблюдениям – очень полезный навык. Наши предки в те далекие времена обращали внимание на знаки и приметы погоды, каждая из которых имели свои особенности. Они и сейчас не теряют своей актуальности, так как народ, основываясь на неоднократных наблюдениях, очень тщательно по крупицам собирал знания о погоде.

golovskoj6@gmail.com

С давних времен люди наблюдали различные признаки изменения местной погоды и научились пользоваться ими. От погоды зависели многие виды деятельности людей. Стихийные бедствия разрушали дома людей, оставляя их без крыши над головой. Много примет было построено на основе опыта наблюдения за физическими явлениями, которые происходят в природе. Также очень много народных примет содержали в себе наблюдение за поведением птиц, насекомых, животных[2].

Синоптики наблюдают за ситуацией на текущий момент и составляют наиболее вероятный сценарий развития. Поэтому чаще всего прогнозы носят вероятностный характер, хотя точность прогнозов сегодня и составляет более 90%. И чем краткосрочный прогноз, тем он точнее. В коротких сводках ежедневно мы узнаём, какая температура ждёт нас за окном, и принимаем решение, в какой одежде выйти на улицу. И я всегда слежу за прогнозами погоды, и об этом говорят мои друзья, а в моей семье это тоже является темой для обсуждения [1].

Меня заинтересовал вопрос о том можно ли опираться на прогноз погоды и народные приметы.

Целью написания данной работы является обоснование вероятности совпадения прогноза погоды, народных примет за зимний период 2021 года.

Объект изучения: народные приметы в городе Красный Сулин, поселок Вербенка.

Гипотеза – я предполагаю, что на основе народных примет можно составить точный прогноз погоды.

Актуальность темы заключается в том, что народные приметы отражают многолетние наблюдения людей за погодой и имеют определенную ценность, а

именно они сбываются на ближайшие дни, но долгосрочные прогнозы необходимо проверять. А для человека есть возможность научиться предсказывать погодные условия на ближайшее будущее, что приводит к знанию окружающего мира и любви к природе.

Меня заинтересовал вопрос, а какие же народные приметы собрал наш народ - казаки о Донском крае. И это получилось очень интересно. Крестьяне определяли, насколько богатым или бедным будет урожай. Предсказания сбывались, поэтому и дошли до наших дней. И, сегодня, мы можем с полной уверенностью принимать во внимание народные приметы, дошедшие до нас из глубины веков [1;3].

Я долго выбирал тему работы. И теперь с уверенностью могу сказать, что я с увлечением собирал и вычитывал материал. Работая над проектом, можно сказать, что изучение народных примет погоды увлекательное занятие. Этими словами я открыл выступление среди ребят 6 класса. В ходе беседы я рассказал, что составил таблицу, в которой отразил все элементы погоды. Анализируя таблицу, я пришел к выводу, что давление в декабре было выше нормы, что свидетельствует о частых изменениях погоды. Температура воздуха в целом держалась в пределах +2 - +8 градусов. Самая низкая температура в декабре была – 10 градусов. Ветер в декабре месяца постоянно менял направление, что говорит о том, что менялась погода. Затем я показал, что первые числа декабря были теплыми и можно сказать по народным приметам, что зима будет теплой. Я рассказал ребятам об опыте с 12 коробочками, в которые была помещена соль, и подписал, оставив в ночь на 31 декабря. Утром я обнаружил, что соль в коробочках не изменилась. Такой же самый опыт мне подсказала бабушка, но для опыта я использовал луковую шелуху и тоже, поместив соль, оставил на ночь. Я увидел через ночь, что соль не изменила свои признаки. Исходя из этих народных примет, я полагаю, что лето будет засушливое и мало осадков. Моим сверстникам я пояснил, что это у нас были три долгосрочных прогноза. И мы решили, что посмотрим, как они сбудутся. Наблюдая за погодой и анализируя народные приметы, я выяснил, что красные облака перед закатом это к ветру и действительно 19,20 декабря был сильный ветер и погода изменилась. Был дождь, а потом выпал обильный снег. Потом я рассказал, что и животные тоже по народным приметам говорят нам о погоде. Ребятам понравился рассказ о моем питомце: кошке, за которой я с интересом наблюдал. Моя кошка полностью подтвердила прогноз погоды по народным приметам: на мороз она спала клубочком, закрыв носик лапкой, а на метель она вытягивалась и скреблась по полу, спала спокойно это к теплу [3].

В ходе беседы у нас получилось интересные обсуждения, и ребята наперебой говорили о том, что действительно нужно наблюдать природу, и она нам подскажет как действовать дальше. Наше обсуждение закончилось на принятии важного решения, о том, что Природа – наш дом, и мы должны охранять, наблюдать и приумножать ее богатства [4].

В ходе работы над проектом, я сделал выводы:

1. На основе народных примет можно составить точный прогноз погоды, а именно краткосрочный, долгосрочный же необходимо отслеживать по нескольким приметам.

2. Наши предки в те далекие времена обращали внимание на знаки и приметы погоды, каждые из которых имели свои особенности.

3. Народные приметы и сейчас не теряют своей актуальности, так как народ, основываясь на неоднократных наблюдениях, очень тщательно по крупицам собирал знания о погоде.

4. Наиболее достоверными являются те приметы, которые основаны на местных признаках погоды.

5. Данный проект можно использовать на уроках окружающего мира и во внеурочной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Астапенко П.Д., Вопросы о погоде. [Текст], Л., Гидрометеиздат. 1987.
2. Данилов А. Д., Авдошкин С. И. Проблема Солнце - погода [Текст], // Природа. 1993. № 3
3. Ермолов А.С. Народное погодоведение. [Текст], М.: 1995.
4. Поцелуев В.А. Народный календарь. [Текст], М.: 1991. – 48 с.

УДК 9

ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ - ЭНЕРГЕТИКИ БУДУЩЕГО В КРАСНОСУЛИНСКОМ РАЙОНЕ

Автор: Колобов Илья Васильевич, МБОУ СОШ № 3

Научный руководитель: Слюсарь Наталия Юрьевна, учитель географии, МБОУ СОШ № 3.

г.Красный Сулин, Ростовская область, Россия

Аннотация: Человечество получает энергию, в основном за счёт сжигания ископаемого топлива и работы атомных электростанций. Альтернативная энергетика – это методы, которые отдают энергию более экологичным способом и приносят меньше вреда. Она нужна не только для промышленных целей, но и в простых домах для отопления, горячей воды, освещения, работы электроники. Одним из таких направлений, способных значительно изменить жизнь человека, является развитие ветровой энергетике. «Зеленая энергетика» привлекает просто космическими перспективами. Из окружающей среды можно получать совершенно бесплатно неисчерпаемую энергию для обслуживания автономных коммуникаций [1].

ilakolobov57@gmail.com

Энергия всегда являлась важнейшим фактором существования и прогресса человеческой цивилизации. Рядовой человек настолько привык и приспособился к различным ее проявлениям, что просто не замечает проблемы, бездумно потребляя кажущиеся бесконечными ресурсы. Однако пределы и возможности традиционных источников энергии не являются неисчерпаемыми. Об этом красноречиво свидетельствует энергетическая политика большинства крупнейших экономически развитых стран планеты, ООН и других ведущих мировых организаций.

Альтернативный источник энергии (во многих источниках вы можете встретить сокращение АИЭ) – это те ресурсы, для выработки которых не нужно прикладывать усилий, они уже вокруг нас. Это энергия солнца, отходы переработки живых организмов, вода, ветер, вторсырье. В отличие от традиционных ресурсов они более эффективны, дешевле и экологически безопасны. Россия, благодаря своей огромной территории, находится в одном из лучших положений [2].

Целью написания данной работы является изучение развития ветровой энергетики на примере города Красный Сулин и района.

Объект изучения: город Красный Сулин и Красносулинский район.

Гипотеза – я предполагаю, что климатические условия позволяют использовать энергию ветра для выработки электроэнергии.

Актуальность темы заключается в том, развитие альтернативной энергетики тесно связано с масштабными проблемами экологии. Глобальное загрязнение среды обитания, мирового океана, указывает на то, что в XXI веке альтернативная энергетика и экология будут неразрывно связаны между собой. Разработка и поиск нетрадиционных источников энергии – одна из важнейших задач, стоящих перед мировым научным сообществом. От ее решения зависит экология планеты, ситуация с надвигающимся тотальным энергетическим кризисом, дальнейшее экономическое развитие стран и населения.

К

расносулинский район расположен на западе Ростовской области, на восточных отрогах Донецкого кряжа, в зоне умеренно-континентального, степной климата, скорость ветра 4 м/с, влажность воздуха 70%. Годовая сумма осадков 640 мм. Зима мягкая и малоснежная. Снег лежит 10-20 дней. Средняя температура января -3 градуса. Погода летом в Красносулинском районе жаркая и засушливая, с преобладанием солнечной погоды. Средняя температура июля +28 градусов. Территория района представляет собой холмисто-волнистую равнину с высотами от 80 м. до 250 м. над уровнем моря, изрезанную реками с притоками и балками. Красносулинский район имеет выгодное физико-географическое положение, и это дает нам возможность открывать горизонты для развития альтернативной энергии [2].

Строительство ВЭС в Ростовской области является масштабным проектом в области ветроэнергетики в России. Ростовская область, а именно Красносулинский район располагается в ветреной зоне России и имеет благоприятные условия для развития ВЭС [3].

Стартовая скорость напрямую зависит от стартового момента (момента страгивания) ветряка – усилие, которое необходимо приложить на рабочий винт ветрогенератора, чтобы он начал свое вращение. Чем меньше стартовая скорость ветра, тем больше дней в году генератор будет радовать вас альтернативной энергией. Большинство ветрогенераторов имеют стартовую скорость – 2...3 м/с. В течение года в Ростовской области преобладают ветры восточных направлений - 53%. Средняя годовая скорость ветра - 4,5 м/сек. Ростовская область - один из самых ветреных регионов России. Более слабые ветры (4,0 м/сек) характерны для северной, центральной частей Ростовской области и Манычской низменности, сильные (5 м/сек) - типичны для юго-востока региона. Скорость ветра уменьшается, с февраля к июню-августу от 5,6 до 3,5 м/сек, и увеличивается от сентября к февралю (5,6 м/сек). Проведем расчет среднемесячной скорости ветра в период с 2019-2021год (смотри таблицу №2) [1].

Среднемесячные скорости ветра в период с 2019-2021 г.

Таблица №2

Год	2019	2020	2021
	Скорость ветра в м/с		
январь	5,0	5,0	5,0
февраль	4,8	4,8	4,8
март	5,3	5,3	5,3
апрель	4,9	4,9	4,9
май	4,1	4,1	4,1
июнь	4,0	4,0	4,0
июль	4,0	4,0	4,0
август	4,2	4,2	4,2
сентябрь	4,5	4,5	4,5
октябрь	4,5	4,5	4,5
ноябрь	4,9	4,9	4,9
декабрь	4,9	4,9	4,9
Средняя	4,1	4,2	4,2

Исходя, из данных таблицы мы видим, в целом Красносулинский район можно отнести к ветреным районам, что свидетельствует о возможности развития ВЭС. Также я могу сказать, что постройка ВЭС в Красносулинском районе является целесообразной. Потому что, что мы живём в самой ветреной зоне России, и здесь преобладают постоянные ветра. Также при установке ВЭС на степных просторах нашего района, они не будут препятствовать проведению сельскохозяйственных работ и можно вырабатываемую энергию использовать для орошаемого земледелия. Проанализировав климатические условия города Красный Сулин и района на возможность развития ВЭС, и пришли к выводу:

1. Наиболее выгодным и перспективным считаю использование ВЭС для малых городов, обеспечения частных домов, усадеб, фермерских хозяйств.

2. Климатические условия города Красный Сулин и района позволяют развивать современные ветроэнергетические установки – энергетику будущего.

3. Строительство ВЭС в Красносулинском районе является целесообразным (оборудование производится в Ростовской области, Таганрог) и климатические условия благоприятные.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Боровский, Ю.В. Современные проблемы мировой энергетики [Текст] / Ю.В. Боровский, М.: Навона, 2011 г. – 232 с.

2. Огарков, А.И. Большая эффективность малой энергетики [Текст] / А.И. Огарков // АПК: экономика, управление. – 2007. – № 6. – С. 2–6.

3. Суслов, Н.И. Возобновляемые источники энергии в стране, где много традиционных ресурсов: еще о России [Текст] / Н. И. Суслов // ЭКО. – 2014. – № 3. – С. 69–87.

УДК 9

ЛАВАНДОВОЕ ПОЛЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Автор: Маслова Камилла Павловна, МБОУ Лицей №10.

Научный руководитель: Силаева Татьяна Михайловна, учитель биологии
МБОУ лицей №10

г.Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Я не раз видела очень красивые фотографии лавандовых полей. Когда я узнала, что в Ростовской области тоже есть лавандовое поле, мы всей семьей решили поехать и найти это поле. Мне очень понравилось это путешествие, и я решила выполнить этот проект.

tatyana.silaeva.59@mail.ru

В Ростовской области очень много красивых, заповедных мест. Например, Ростовский заповедник, расположенный в Южном федеральном округе, на юго-востоке Ростовской области в 100 км от Ростова-на-Дону, на территории Орловского и Ремонтненского районов. Старочеркасск, известен, как столица Донского казачества и место рождения генерала Матвея Платова и многих донских героев, где мы были всей семьей. Интересно узнавать красивые места малой родины.

Цель: продолжить знакомиться с историческим прошлым моего родного края и узнать причину появления лавандового поля на хуторе Старозолотовском;

Задачи:

1. Изучить историю хутора Старозолотовского и лавандового поля.
2. Когда оно было высажено?
3. Сколько людей приезжает?
4. Знают ли ребята моего класса об этом чуде в Ростовской области?

Актуальность: В Ростовской области последние годы многие семьи путешествуют на машинах и моя семья не исключение. Я хочу больше знать о своём крае, о природе, озёрах и реках, о растениях, животных об экологическом состоянии малой родины.

Гипотеза: в чём особенность красивых мест нашей малой родины?

Методы и формы исследования:

1. Изучение научной литературы;
2. Использование Интернет- ресурсов;
3. Встреча и беседа с жителями хутора;
4. Социальный опрос учащихся лицея, как много они путешествуют по Ростовской области.

Моё путешествие. Дорога в одну сторону заняла у нас два с половиной часа. По дороге туда нами была сделана остановка на АЗС. Выйдя из машины, я увидела в поле за территорией заправки много дикорастущих растений, которые в городе у нас не растут, одно из них тысячелистник.

Лавандовое поле. Визитной карточкой хутора стало лавандовое поле, которое разбили на трех гектарах прямо у въезда в поселение. Фиолетовая плантация удивляет, радует, дарит настроение и создает особую атмосферу. На нее можно смотреть часами. Бескрайние, тянущиеся до горизонта поля фиолетовых цветов, наполняющих воздух пьянящим ароматом. Это не Прованс или Италия.

Лаванда – род растений семейства яснотковых. Корень стержневой, деревянистый, в верхней части ветвистый. Нижние одревесневающие ветви сильно разветвлённые, приподнимающиеся, несущие многочисленные молодые побеги; цветоносные побеги четырёхгранные с длинным верхним междуузлем. Листья супротивные, сидячие, продолговато-линейные, с завёрнутыми краями, 2—6 см длиной, зелёные или серо-зелёные от опушения. Цветки собраны в ложные мутовки, образующие колосовидные соцветия. Венчик двугубый, длиной около 1 см, обычно голубовато-фиолетовый, опушённый. Плод состоит из четырёх орешков, заключённых в остающуюся чашечку.

Работая над проектом, я ставила перед собой цель выяснить, историческое прошлое моего родного края; как появилось лавандовое поле хуторе Старозолотовский. Почему в настоящее время придаётся особое значение истории и экологии родного края? Много узнала о растении лаванда. Свою цель я выполнила. Лавандовые поля в пик своего цветения заставляют любителей прекрасного протирать свои глаза, чтобы понять, насколько это зрелище реально. Настолько сочными могут быть цветы лаванды. А запах...

У нас в области комфортные климатические условия в течение значительной части календарного года, богатство культурно-этнографических традиций много замечательных мест, где можно побывать и много узнать о традициях и природных местах моего народа, только обязательно уважать труд людей создающих эту красоту. По дороге обратно мы совершили 2 остановки, чтобы полюбоваться просторами и красотами бескрайних донских пшеничных и подсолнечных полей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Р. Русских, «Лесные робинзоны» [Текст], издательство «Удмуртия» 1989г.
2. П.М. Маевский, «Осенняя флора» определитель, [Текст] Просвещение, г. Москва, 1987г.
3. Ю.Д. Дмитриев, «Занимательная биология», [Текст] издательство «Дрофа», г. Москва, 1996г.
4. А.Л. Тахтаэжан, Том 6 «Жизнь Растений», [Текст] издательство «Просвещение», г. Москва, 1982г.
5. Л.И.Имщенецкая, «Мир Растений», [Текст] издательство «Просвещение», г. Москва, 1982г.
7. Калашников В.И., Энциклопедия тайн и загадок. «Чудеса живой природы» [Текст] г. Москва, 2011 г.

УДК 902/908

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ В ИЗУЧЕНИИ ОЙКОНИМОВ ДОНСКОГО КРАЯ

Автор: Мытарева София Алексеевна, МБОУ «Гимназия №7».

Научный руководитель: Чуднова Татьяна Анатольевна, учитель географии,
МБОУ «Гимназия №7».

г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В исследовательской работе проведено лингвистическое и топонимическое исследование населенных пунктов Ростовской области, а также выявлены наиболее продуктивные структурные, морфологические и словообразовательные типы топонимов.

Sofiamytareva@yandex.ru

Актуальность данной темы исследования обусловлена тем, что жители Донской земли не знакомы с историей появления поселений родного края и их наименований. Географические названия данных объектов несут в себе историю родной области, мудрость и исторические традиции ее народа, а также загадки родного донского языка. Исходя из этого, я решила провести топонимическое исследование ойконимов своего родного края.

Целью исследовательской работы является привлечение особого внимания к изучению ойконимов родного края как способов познания истории появления населенных пунктов и их наименований, а также культурной идентичности своего народа.

Объект исследования: названия (наименования) городских и сельских поселений Ростовской области.

Исходя из цели исследования, были выдвинуты следующие гипотезы:

1. Наименования поселений Ростовской области имеют этимологическую связь с именами и фамилиями людей, их характерами, а также объектами природы;

2. Большинство ойконимов являются именами существительными среднего и женского рода;

3. Самый производительный способ образования наименований поселений – суффиксальный.

В исследовательской работе использовались следующие методы: поисковый (сбор информации по теме), анализ полученных результатов, систематизация собранной информации и источников литературы по исследуемой теме, сравнение и моделирование.

Практическая значимость работы проявляется в том, что она может быть использована при изучении курсов «Краеведение Донского края», а также на классных часах и других внеклассных мероприятиях.

Проводя работу с книгами донских краеведов, газетными статьями разных лет, можно выделить, что отечественная топонимика вызывала больший интерес во второй половине 20 века, в то время в периодической печати зачастую печатались очерки касательно происхождения наименований различных населенных пунктов.

В Ростовской области 29 городских населённых пунктов, в том числе 23 города и 6 ПГТ, а также 2276 сельских населённых пунктов.

Этимолого – исторический анализ большинства наименований населенных пунктов показал, что они связаны с названием реки, по берегам которой они располагаются: Ельбузд, Кагальник, Сандата, Койсуг, Мечетинская, Егорлыкская, Грушевская, Волгодонск и др.

Группа ойконимов имеет связь с именем первого поселенца или владельца (Константиновск, Елизаветовка, Ивановка, Антоновка, Архиповка, Герасимовка), фамилией (Тарасовский, Шолоховский, Николаевский), а кроме того свидетельствуют о характерных чертах хозяйственной деятельности жителей населенного пункта: Матросский, Агрономов, Пчеловодный, Огородный.

Факторы природы, и характерные особенности местности, на территории которой появлялось поселение, также нашли отображение в исследуемых ойконимах: Приречный, Лесной, Степной, Нагорный, Овражный.

Историческое развитие городских и сельских поселений, их судьба отображена в следующих наименованиях населенных пунктов: Красноармейский, Гвардейский, Султан-Салы, Атамановка, Таврический, Кзыл-Аул, Греков, Черкесский, Сарматский.

В исследовательской работе был систематизирован объемный материал по принадлежности к той или иной части речи и способу словообразования.

«Суффиксация – отличительная черта славянской, в частности русской, топонимической системы», – указывает Э. М. Мурзаев. Данное высказывание доказывает и проведенный в работе, анализ ойконимов (топонимов).

В рассматриваемых в исследовании ойконимах высокопродуктивным суффиксом является -ов-(-ев): Колесов, Богданов, Данилов, Лавров, Жиров и др.

Довольно частым в использовании является и суффикс -ин: Дудкино, Русско-Лютино, Машлыкино, Водино, Кошкино. Данный суффикс представляет средний род существительных - ойконимов(топонимов) в русском языке вообще и в исследуемых названиях в частности.

Имена собственные, имеющие женский род, проходят оформление с помощью более многочисленной группы суффиксов и являются самой многочисленной категорией. Наиболее продуктивным суффиксом является -к- и его варианты -овк-, -евк-. Так образован 121 ойконим Ростовской области (Обуховка, Александровка, Ковалевка, Карповка, Апанасовка, Голубинка, Марфинка, Марьевка).

Немногочисленный ряд топонимов образован при помощи суффикса -нь: Кочевань, Нахичевань, Елань.

Названия мужского рода представляют суффиксы -ск- (он является типичным в формировании именно городских наименований): Батайск, Волгодонск, Цимлянск, Константиновск, Новошахтинск.

В образовании ойконимов - существительных множественного числа участвует суффикс -ич. Он с давних времен служил для зарождения ряда названий славянских племен, которые и проживали на территории нашего государства: Русичи.

Сложные топонимы, образованные путем сложения основ или сложения и одновременно суффиксации, представлены следующими названиями: Редкодуб, Правобережный, Верхнепетровский, Хлебодарное.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бибиков Ю.А. «Великая Отечественная Война в названиях улиц Ростова», [Текст] - 2010г., изд. «Папир плюс».
2. В. Лобджанидзе, Г. Лаптев, В. Кустов «Путешествие по старому Ростову. Том первый», [Текст] - 2004г., изд. «Донской издательский дом»
3. Волошинова Л. Ф «Перекресток столетий», [Текст] - 2004г., изд. «Донской издательский дом».
4. Литература Богатый колодезь: Историко-краеведческий альманах. [Текст] – Ростов-на-Дону: Кн. изд-во, 1991.
5. Мурзаев Э.М. Словарь народных географических терминов. [Текст] – М.: Мысль, 1984. 3. Нагорный Б.А., Левченко В.С. На донском меридиане: Учебное пособие для учащихся. – Ростов: Кн. изд-во, 1984г.
6. Пospelов Е.М. Географические названия мира: Топонимический словарь. [Текст] – М.: «Русские словари», 1998. 5. Суичмезов А.М. Молодые города. – Ростов-на-Дону: Ростиздат. 1972. 6. Суичмезов А.М. Родная Донщина. – Ростов: Кн. изд-во, 1977.
7. Топонимический словарь Ростовской области [Электронный ресурс]. – URL: <http://rostov-region.ru/toponimu/>(дата обращения: 1.09.2022 г.).

ПЫЛЬНЫЕ БУРИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Автор: Немыкин Артём Алексеевич, МБОУ КСОШ № 32 им. Героя Советского Союза М. Г. Владимирова.

Научный руководитель: Немыкина Наталья Владимировна, учитель географии, МБОУ КСОШ № 32 им. Героя Советского Союза М. Г. Владимирова.

с. Красная Поляна, Песчанокопский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Пыльные бури, как опасное метеорологическое явление, получили широкое распространение в южной части Ростовской области. Их негативное воздействие проявляется в механическом разрушении почвенного покрова, обеднении почв, что влияет на урожайность сельскохозяйственных культур.

artemnemykin2009@yandex.ru

Актуальность и новизна: На протяжении двух лет пыльные бури стали возникать регулярно. Меня заинтересовал вопрос: почему в настоящее время пыльные бури стали возникать чаще? Чем они опасны? Какой вред наносят?

Цель работы: выявить причины возникновения пыльных бурь в южных районах Ростовской области.

Объект исследования: пыльные бури на территории Ростовской области
Предмет исследования: причины возникновения пыльных бурь, а также методы борьбы с этим опасным метеорологическим явлением.

Методы исследования: наблюдения, анализ литературы и полученных результатов.

Гипотеза: я предполагаю, что в нашем регионе можно снизить количество пыльных бурь

«Всякому мила своя сторона» гласит народная мудрость. И с этим трудно не согласиться. Ведь, куда бы не занесли человека жизненные дороги, в сердце у него навсегда останется уголок, именуемый «малой» Родиной.

Село, в котором я живу расположено на самом юге Ростовской области, где проходит граница с республикой Калмыкией, Ставропольским краем. В нашей местности часто дует восточный ветер. Старшее поколение называет его ветер-калмык. Он был всегда, и всегда пронизывал север Ставропольского края и юго-восток Ростовской области. Поэтому в нашей местности часто возникают пыльные бури.

Пыльная буря – это сильный ветер, переносящий огромное количество песка и пыли, поднятых с незащищенной растительностью поверхности земли [1]. К пыльным бурям – наиболее активной форме проявления ветровой эрозии – относят дефляционные процессы со скоростью ветра более 15 м/сек., продолжительностью не менее 12 часов и видимостью не более 500 метров. Обычно пыльные бури наблюдаются при относительной влажности воздуха ниже 50%.

В настоящее время одной из острых экологических проблем в нашей области стала ветровая эрозия. Регулярность сильных пыльных бурь на Дону — примерно один раз в 10-11 лет, слабые бури повторяются в Ростовской области ежегодно. [1; 2].

Меня заинтересовал вопрос: почему в настоящее время пыльные бури стали возникать чаще?

Я обратил внимание, что на нашей территории пыльные бури возникают чаще всего весной, когда происходит усиление ветра и почва лишена растительности, находится в разрыхленном состоянии после боронования, культивации или посева. Вторая волна пыльных бурь приходится на вторую половину августа - сентябрь, когда после уборки зерновых культур проводится распашка полей под посев культур.

В нашем регионе необходимы лесозащитные насаждения. Они имеют ключевое значение для поддержания климатического баланса, не только защищая от пыльных бурь, но влияя на водный баланс всей Ростовской области. Таким образом, продолжительная засуха спровоцирована отсутствием лесозащитных полос.

К сожалению, в нашем селе последние годы уничтожают лесополосы с целью, увеличения площади сельскохозяйственных угодий. Так же часть лесополос уничтожаются огнём, при выжигании сухой растительности. Это делают как главы КФХ, так и сельхозпредприятия.

Без насаждения новых лесозащитных полос пыльные бури будут беспрепятственно покрывать всю область, вынося последний сохранившийся плодородный слой и способствуя превращению области в пустыню.

Заключение. В процессе проведенного исследования мною было установлено, что пыльные бури уничтожают верхний плодородный слой почвы, посева сельскохозяйственных культур, загрязняют воздух пылью и способствуют развитию болезней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Глушко А.Я. Разумов В.В. Деградация земель юга Европейской части России под воздействием пыльных бурь [Текст] - Геоэкология №1 2010
2. Куст, Г. С. Деградация земель и устойчивое землепользование: слов.-справ. [Текст] / Г. С. Куст, О. В. Андреева, И. С. Зонн — М.: Перо, 2018.— 107 с.
3. Комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации РО. (www.doncomeco.ru). [Электронный ресурс] (Дата обращения 30.08.2022 г.)

УДК 910.4

СУЩЕСТВУЮТ ЛИ НА ЗЕМЛЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАКРЫТИЯ?

Автор: Пивоваров Гордей Сергеевич, Петренко Сергей Аркадьевич, МБОУ СОШ №12.

Научный руководитель: Тимохина Яна Сергеевна, учитель географии, МБОУ СОШ №12.

п. Коксовый, Белокалитвинский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. В настоящем исследовании была предпринята попытка изучения понятия географические закрытия. Автор статьи даёт подробное описание процесса исчезновения географических объектов с лица Земли. При помощи описательного подхода он выявляет причины, вызвавшие этот процесс.
yana.timohina.92@mail.ru

Географическим открытиям в школьной программе уделено очень много внимания. Мы знаем о великих географических открытиях отечественных и зарубежных мореплавателей. Но совсем недавно в современной географии появилось понятие «географические закрытия». Фактически это понятие означает исчезновение географических объектов (городов, стран, рек и озер) в результате стихийных бедствий (землетрясений, вулканов, наводнений, половодий и др.) или антропогенного воздействия.

На сегодняшний день проблема изучения географических закрытий является весьма актуальной. Поверхность Земного шара крайне нестатична: в результате движения тектонических плит возникают землетрясения и вулканы, цунами и наводнения, способные навсегда стереть с лица Земли крупные географические объекты, будь то реки, озёра, города и даже острова. А так как наука география подразумевает под собой чтение и изучение карт, то крайне важно знать о существовании понятия географических закрытий и причинах, вызвавших это событие.

Итак, целью нашего исследования является определение понятия географические закрытия.

Объектом исследования являются исчезнувшие географические объекты.

Предметом исследования выступают причины, спровоцировавшие этот процесс.

В ходе проведенного нами исследования необходимо было решить ряд задач:

1. Исследовать происходившие ранее географические закрытия;
2. Выявить причины, способствовавшие исчезновению географических объектов;
3. Классифицировать эти причины по способу воздействия на исследуемый объект.

Причин, возникновения географических закрытий великое множество. Кроме определенных нами ранее антропогенных и природных факторов исчезновения географических закрытий существуют ещё и социальные.

Например, часто путешественники ошибочно принимали за остров глыбу льда или скалу, наносили на карту объект, а при попытке повторного посещения этого места, данный объект не был обнаружен.

Например, в 1908 году исследователь Арктики Фредерик Кук увидел неизвестную землю, которую он назвал в честь богатого спортсмена-любителя охоты – Земля Брэдли. Решив исследовать землю на обратном пути, путешественник нанес координаты на карту, но на отмеченном им месте больше никто не обнаружил земли.

Подобные географические исчезновения чрезвычайно часто возникают у берегов Антарктиды. Ледяные берега этого континента перемещаются в северном направлении со скоростью от 50 до 1000 метров в год. Это постоянное движение заканчивается обломом части берега и рождением одного или нескольких айсбергов. Таким образом, пришлось удалить с карты целых два острова Мейсис-Айленд и Суэйнс-Айленд, хотя впервые они были нанесены на карту более 100 лет назад.

Очень интересна история исчезновения, открытого в 1774 году Джеймсом Куком острова Сэнди, который находился между Австралией и Новой Каледонией в Коралловом море. Остров был включён во многие географические атласы, но в 2012 году экспедиция австралийских учёных не обнаружила этот остров и исключила его из многих карт, в том числе из национального географического сообщества и гугл карт.

Как мы знаем, в результате стихийных бедствий могут исчезнуть целые страны. Примеры мы находим, как в исторических документах, так и в современных. Помпея древнеримский город, расположенный недалеко от Неаполя, был погребён под слоем пепла вулкана Везувия в 79 в. до н. э. В результате вулканической деятельности могут возникать и пропадать острова. В 18 веке возник и пропал остров, который итальянцы называли остров Юлия, англичане – Грэхем, а испанцы – Фернандес. Пока открыватели вели споры, кому принадлежит остров, он погрузился в воду. Но более удивительно то, что в 1950 году остров снова появился.

Приведённые ранее нами примеры происходили под воздействием внутренних сил. Но имеется и ряд внешних причин, по которым исчезают географические объекты. Главным образом, причиной этих воздействий является человек.

Если обратиться к истории, вопиющий случай произошел с притоком Тигра. Царь Кир, обиделся на реку Диала, за то, что в ней утонул его любимый конь. Правитель приказал прорыть каналы, которые осушили реку. В результате интенсивного орошения хлопковых полей произошла крупнейшая антропогенная катастрофа – исчезновение Аральского моря и опустынивание, повлёкшее за собой исчезновение десятков видов растений и животных. В 1941 году советские власти приняли постановление о начале строительства Рыбинского и Угличского гидроузлов, в результате которого был затоплен город Молога, который представлял собой многовековой культурный пласт. Моложское княжество фиксируется в летописи еще в 1321 году. Ещё один

чудовищный пример географических закрытий – превращение в радиоактивную свалку озера Карачай. Озеро, находящееся в Челябинской области с 1951 года, использовалось для выброса радиоактивных отходов химического завода Маяк.

Таким образом, нами было исследовано значение понятия географические закрытия и их причины возникновения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Магидович И. П. Очерки из истории географических открытий. [Текст] / М.: «Просвещение», 2005
2. Максимов Н. А. За страницами учебника географии. [Текст] / М.: «Просвещение», 1997
3. Пармузин Ю. П. Живая география. [Текст] / М.: «Просвещение», 2000
4. Библиотека географии [Электронный ресурс] <http://www.bibliotekar.ru/geografiya/7.htm> (дата обращения 18.08.2022 г.)
5. Географические закрытия. [Электронный ресурс] http://geo0.ucoz.kz/publ/geograficheskie_zakrytija/1-1-0-269 (дата обращения 18.08.2022 г.)

УДК 911.2

**АТМОСФЕРНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ НА
ТЕРРИТОРИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Автор: Пригорнев Ярослав Павлович, МБОУ «Гимназия №7».

Научный руководитель: Чуднова Татьяна Анатольевна, учитель географии,
МБОУ «Гимназия №7».

г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В исследовательской работе проведено исследование различных видов оптических явлений в атмосфере, встречающихся на территории Ростовской области, а также объяснение их физической сущности.

Yprigornev@mail.ru

Актуальность данной темы исследования обусловлена не только ее научной ориентацией, но и ярко выраженной эстетической линией, а также практической значимостью применения материалов исследовательской работы в средних общеобразовательных школах.

Целью исследовательской: исследовать атмосферные оптические явления, наиболее часто проявляющиеся на территории Донского края, познакомиться с сущностью наблюдаемых природных явлений, объяснить их на основе физических законов и теорий.

Объект исследования. Атмосферные оптические явления: гало, радуга, мираж, шаровая молния.

Можно выдвинуть следующую гипотезу, исходя из цели исследования.

Гипотеза исследования: многие интересные, красивые и захватывающие оптические явления в атмосфере поддаются объяснению на основе простых законов физики: прямолинейного распространения света, отражения и преломления.

В исследовательской работе использовались следующие методы: наблюдение, сравнение, моделирование, эксперимент, анкетирование, аналогия, обобщение.

Практическая значимость работы проявляется в том, что она может быть использована при изучении курсов «География», а также на классных часах и других внеклассных мероприятиях краеведческой направленности.

Физическая сущность света вызывала интерес у людей с незапамятных времён.

Наиболее доступным нашему зрению, а кроме того самыми живописными оптическими явлениями в природе являются атмосферные, являющиеся продуктом взаимодействия атмосферы земли и солнечного света.

Наиболее необыкновенные, яркие и красочные из их числа, встречающиеся на территории Ростовской области – это радуга, гало, мираж, фата-моргана, а также шаровая молния.

Радуга – это оптическое явление в тропосфере, представляющее собой многоцветную дугу на небесном куполе.

Помимо обычной дуговой радуги в области встречаются туманная и огненная радуги.

В последнее время жители Дона могут наблюдать за красивым и редким природным явлением – радугой, особенность которой состоит в том, что это красочное атмосферное явление проявляется не дугой, как ее привыкли видеть, а кругом. При этом семицветие окружает Солнце таким образом, что звезда находится в самом центре окружности. Такое атмосферное оптическое явление имеет название «гало».

Сложное оптическое явление, которое довольно редко встречается в атмосфере и состоит из нескольких конфигураций миражей, при котором объекты, отдалённые друг от друга, видны многократно и с различного рода искажениями – это фата-моргана.

Шаровая молния — это особая одиночная, обладающая ярким свечением, относительно стабильная небольшая субстанция, которая наблюдается в нижних слоях атмосферы, перемещающаяся в воздухе и вместе с потоками воздуха.

Данное явление не изучено до конца, однако стремительно исследуется. В настоящее время остается понятным, что шаровая молния - попросту живописное тропосферное явление, выражение явлений электричества в атмосфере, и для его описания и объяснения не понадобится вовлечение каких-либо новейших концепций в области физики.

Безусловно, в атмосфере Земли проявляется значительно больше оптических явлений, нежели рассматривается в данной исследовательской работе. В их числе присутствуют как хорошо знакомые нам и изученные учёными, так и те, которые ожидают своих первооткрывателей. Нам остаётся лишь рассчитывать на то, что, с течением временем, мы станем очевидцами всё новейших открытий в области оптических атмосферных явлений, которые свидетельствуют о многообразности обыкновенного светового луча.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Булат В.Л. «Оптические явления в природе» [Текст] - М.: Просвещение, 1974 г.
2. Майер В. В. Свет в оптически неоднородной среде: учебные исследования. [Текст] – М. Физматлит, 2007. – 232 с.
3. Тарасов Л. В., Тарасова А. Н. Беседы о преломлении света/ Под ред. В. А. Фабриканта. [Текст] – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1982, 176 с., ил. – (Библиотечка «Квант», Вып. 18).
4. Трубников П.Р. Покусаев Н.В. «Оптика и атмосфера [Текст] - Санкт-Петербург: Просвещение, 2002 г.

УДК 574

ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Автор: Андреева Мария Александровна, МАОУ «Классический лицей №1» г. Ростова-на-Дону

Научный руководитель: Власова Нина Николаевна, учитель химии и биологии, МАОУ «Классический лицей №1» г. Ростова-на-Дону

г. Ростов – на – Дону, Россия

Аннотация. В процессе работы определён участок исследований, взяты пробы грунта, проведены лабораторные анализы, составлены карты наблюдения химических элементов в почвенном слое. В работе проведена попытка проанализировать концентрацию загрязняющих веществ, в частности тяжелых металлов, в нашем микрорайоне, отрицательно влияющих на экологию района и здоровье людей. По данным исследования, источником загрязнения является, в основном, автомобильный транспорт. Содержание химических элементов, превышающих ПДК, располагаются преимущественно возле автобусных остановок, гаражей и стоянок. Выполненные исследования указывают на необходимость контроля и регулирования использования автомобильного транспорта.

andr444ry@yandex.ru

Цель работы – проанализировать зависимость концентрации загрязняющих веществ (в частности, тяжелых металлов) в микрорайоне нашей школы, от известных нам источников загрязнения.

Задачи:

1. составить схему литохимических проб в районе школы;
2. представить результаты проб по распределению тяжелых металлов (медь, цинк, хром, свинец, барий) в верхнем почвенном горизонте;
3. описать порядок проведения геохимического исследования методом конверта и методом спектрального анализа.

Среди других видов техногенных преобразований особняком стоят процессы химического загрязнения окружающей среды.

Из-за техногенной деятельности человека, города являются своеобразными геохимическими провинциями, в которых аномально повышена концентрация многих элементов.

Выявление аномалий содержания химических элементов и соответственно источников загрязнения становится возможным при составлении карты наличия тех или иных химических компонентов в почве с картой функциональных зон города.

Опишем порядок проведения геохимического исследования методом конверта и методом спектрального анализа.

При литохимических исследованиях в городе опробованию подвергается самый верхний почвенный горизонт, (0.0 – 0,2 м), где может наблюдаться максимальная интенсивность геохимических процессов загрязнения. Профили опробования ориентированы с запада на восток, расстояние между ними

составляет 200-300 м, между точками проб на профиле 100- 200м. Литохимические пробы мы отбирали вдоль пр. Стачки и пр. Коммунистического, а также между этими проспектами возле многоэтажек, парков «Плевен» и «Сказка». Пробы отбираются методом «конверта»: в каждом пункте отбора, площадь которого составила около 1 кв.м., отбирались по 5 проб почвы (четыре по углам, одну в центре). Собранная проба тщательно перемешивалась, квартовалась: четвертая часть пробы (около 200г.) упаковалась в плотную бумагу и отправлялась на спектральный анализ.

Измельченный материал тщательно перемешивают, рассыпают ровным тонким слоем в виде квадрата или круга, делят на четыре сектора. Содержимое двух противоположных секторов отбрасывают, а двух остальных соединяют вместе. Операцию квартования проводят многократно, после чего среднюю пробу высушивают до воздушно-сухого состояния и хранят в картонных коробках или бумажных пакетах с этикетками. Из полученного таким образом однородного материала делают различные вытяжки.

Общее количество проб при геохимическом картировании микрорайона составило 28 литохимических проб, повторили 6 проб возле автобусных остановок. При экологических исследованиях в частности для гигиенических оценок, в настоящее время нормативом содержания элемента являются его определённо допустимая концентрация (ПДК). Если концентрация химических элементов больше ПДК в 1,5-2 раза, то такие почвы являются загрязненными. Другие исследователи считают, что загрязненные это те почвы, в которых накопления металлов больше, относительно содержащихся в природных ландшафтах.

В условиях города все химические элементы в повышенных количествах по сравнению с фоном и, следовательно, увеличивают нагрузки на окружающую среду и соответственно, на живые организмы.

По данным спектрального анализа мы построили карту распространения химических элементов на территории микрорайона школы (рис. 1).

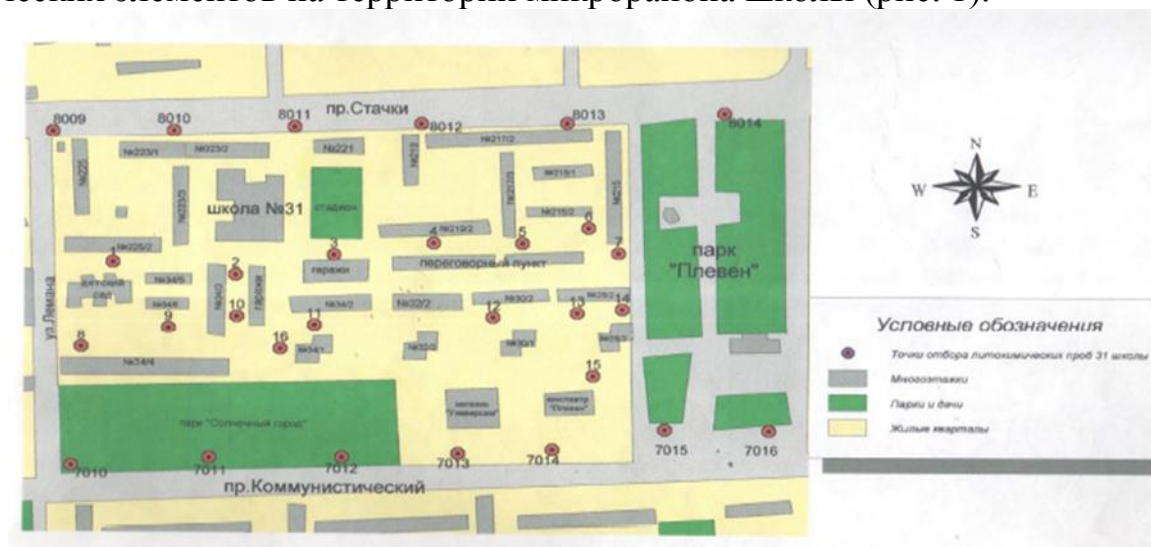


Рисунок 1. Схема отбора литохимических проб в районе школы (составлено автором)

Сделав анализ таблицы 1, и сравнив распространение химических элементов в поверхностном слое почвы, мы пришли к выводу, что превышение ПДК наблюдается в нескольких точках по нескольким элементам – цинка, хрома, меди и бария.

Таблица 1.
Загрязненность тяжелыми металлами в точках отбора проб (составлено автором)

№	MN	NI	CO	V	CR	MO	ZR	CU	PB	AG	ZN	SN	GA	BE	SC	Y	YB	LI	SR	BA
1	500	40	15	80	500		200	50	60		300	3	10	2	1	20	3	30	150	1000
2	600	40	15	100	300		300	60	200	0,1	400	6	15	3	1	30	3	50	200	500
3	500	40	15	100	400	2	300	15	150	0,2	400	5	15	1	1	30	3	50	200	600
4	600	50	15	100	300		300	40	40		100	4	15	2	1	20	3	30	100	600
5	500	40	10	100	600	2	300	50	150		400	20	15	1	1	30	3	50	300	800
6	800	50	15	80	500		400	50	80		300	4	15	2	2	40	3	30	200	1000
7	600	40	6	60	500	1	200	50	80		300	4	6	2	1	15	1,5	30	300	800
8	500	40	8	50	500	2	200	80	150		500	4	6	1	1	15	1,5	30	200	1000
9	500	40	8	60	500	1	200	60	100		500	4	5	1	1	15	1,5	30	200	1000
10	500	40	10	80	400	1	300	80	300		300	5	15	2	1	30	3	40	200	1000
11	400	40	6	60	600	1	100	60	200		400	4	8	1	1	10	1	40	150	800
12	500	40	15	50	600	5	200	60	80		200	4	10	2	1	10	1,5	40	100	400
13	600	40	15	80	400	1	200	50	40		150	3	15	2	1	20	2	30	100	500
14	800	50	15	100	300	1	300	10	10		100	3	15	2	1	30	3	10	100	1000
15	600	40	10	80	400	2	300	60	150		800	4	10	2	1	20	3	30	200	1500
16	600	40	15	80	300		300	30	80		80	2	8	2	1	30	3	0	150	800
7010	600	40	10	80	400		300	30	100		150	10	8	2	1	20	3	30	200	1500
7011	600	40	10	60	600	1	200	40	100		150	3	8	2	1	20	2	0	150	600
7012	600	40	10	60	400		200	40	80		100	3	10	2	1	20	3	0	100	500
7013	600	40	15	80	300		400	40	150		150	4	15	2	1	30	3	30	150	800
7014	600	40	10	80	300	1	300	40	200		150	3	10	2	1	30	3	30	200	600
7015	600	40	15	80	300	1	300	40	150		200	4	10	2	1	30	3	30	100	800
7016	600	30	8	50	400	1	200	50	150		300	3	6	1	1	10	1	30	300	600
8009	500	40	10	80	150		300	40	200		300	5	15	1	1	15	2	30	150	800
8010	700	60	15	80	800	2	300	60	150		150	5	15	2	1	30	3	30	150	1500
8011	700	50	10	80	500	1	300	60	100		400	5	15	2	1	30	3	30	150	1500
8012	600	40	10	80	400	1	200	50	150		150	4	10	1	1	20	2	30	150	600
8013	800	30	6	60	400		250	80	150		150	4	5	1	1	10	1	30	150	400
8014	700	40	8	80	300		300	80	100		150	4	15	1	1	20	2	30	150	1000
ПДК	1500	100	50	100	100			35	100		300	50	20	10	10				300	1000

Эти точки располагаются возле автобусных остановок, гаражей и стоянок, т.е. где интенсивно выбрасываются в воздух продукты сгорания топлива, которые, в конечном счете, попадают в почву из воздуха. Исследования подтвердили высокое загрязнение воздуха вдоль автомобильных дорог, что указывает на необходимость контроля и регулирования использования автомобильного транспорта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Приваленко, В.В. Эколого-геохимические исследования городов Нижнего Дона [Текст] / В.В. Приваленко. - Ростов-на-Дону, 2003.
2. Государственный доклад «О состоянии окружающей природной среды Ростовской области в 2002-2014 году» [Текст]. - Ростов-на-Дону, 2001.
3. Ашихмина, Т.Я. Школьный экологический мониторинг. [Текст] / Т.Я. Ашихмина. М.: «Агар», «Рандеву – АМ», 2000.
4. «Городь» – приложение к журналу «Вестник экологического образования в России». [Текст]. 2001. №-1-2; 2002. №-3; 2002. №-4.
5. Томилина, Л.А. Организм и среда, часть 1 [Текст] / Л.А. Томилина– М.: изд. 1-ого ММЧ, 1970.
6. Ширяев, Р.Р. Болезни детей старшего возраста [Текст] / Р.Р Ширяев. – М.: Медпресс – информ, 2002.

УДК 57

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ И ВЛИЯНИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ НА ЯЙЦЕНОСКОСТЬ КУР

Автор: Гузь Арсений Сергеевич, МОБУ лицей №7.

Научный руководитель: Шик Ольга Викторовна, учитель биологии, МОБУ
лицей №7.

г. Таганрог, Ростовская область, Россия

Аннотация. Все мы знаем, что куриные яйца – универсальная и вкусная пища. В научных кругах продолжаются споры о пользе или вреде яиц, о том сколько можно есть яиц, не опасаясь за здоровье. Но большинство считает бесполезными яйца, купленные в магазине, и покупают, снесённые исключительно домашними курами. В моей работе я занимаюсь изучением особенности содержания и влияние рациона питания на яйценоскость кур.

Edalovana80@gmail.com

Несколько лет назад наша семья завела кур, для того чтобы питаться натуральными, а значит и полезными яйцами, и мясом домашней птицы. К тому же, производить яйца самому, гораздо, экономически выгодно, чем покупать в магазине. Белый Леггорн оказались наиболее продуктивными, поэтому наша семья решила не искать новую породу, а увеличить яйценоскость Белых Леггорнов. Это можно достичь разными способами. Например, разнообразием рациона питания. Моя работа актуальна, так как мой опыт поможет другим заводчикам домашней птицы повысить яйценоскость кур, без особых сложностей и повысить свои доходы.

Гипотеза: условия содержания и разнообразный рацион питания, влияют на яйценоскость кур породы Леггорн

Цель: выявить оптимальными условиями содержания и рацион питания кур для получения полезной и экономически выгодной продукции. Выполняя работу, я познакомился с историей одомашнивания кур, выяснил полезные свойства яиц, провел эксперимент и опыт по определению свежести яиц. «Белый Леггорн» порода направленная на производство яиц, поэтому у неё небольшая масса и разводить для получения мяса её не выгодно.

Тело птицы лёгкое, имеет форму клина и широкую грудь, что соответствует классической форме яйценосных кур. (фото 1)



(фото 1)

Для достижения наибольшей продуктивности, курам в количестве 20 голов, нужно создать наиболее благоприятные условия. Например, наш курятник имеет площадь 6 м². К нему пристроен выгул площадью 4 м², который мы

убираем 2 раза год: весной и осенью. (Фото 2.) В курятнике есть специально оборудованные гнёзда для удобства птицы, гнёзда заполняются сеном или соломой. (Фото 3).



Фото 2



Фото 3

В нашем регионе птица легко зимует в помещении с утепленными стенами без отопления. Размер птичника рассчитан так, чтобы тепла выделяемого самой птицей было достаточно. Световой режим естественный. Такое содержание не создает стрессовой ситуации для птицы. Для того, чтобы правильно подобрать рацион питания, я познакомился с таблицей калорийности и зерна. (Таблица 1.)

Таблица №1

Зерно	Содержание %			Калорийность , ккал	Содержание мг на 100гр				
	Белки	Жиры	Углеводы		К	Ca	Mg	P	Fe
Ячмень	9,5	1,5	72	348	477	43	141	400	4,1
Кукуруза	8,3	4,2	63,6	334	209	7	87	186	2,2
Пшеница	9,7	1,5	63,1	312	316	42	140	316	3,7
Ячмень+кук.	8,9	2,9	67,8	341	343	25	114	293	3,2

Проанализировав табличные данные, я пришел к выводу, из основных злаков, меньше всего пользы по калорийности, показала пшеница. По содержанию К, Mg, P и Fe пшеница так же необходима ее мы решили добавлять, как дополнение. Для несушек важен белок, его в ячмене, почти столько же, что и в пшенице, а углеводов больше в ячмене. Для получения жира, можно давать кукурузу, в ней его в три раза выше, чем пшенице и ячмене.

Эксперимент. Я кормил птицу обычной смесью злаков, но одну пятидневку переводили или только на ячмень, только на кукурузу или только на пшеницу. Остальные добавки птица получала как обычно. Результаты записывал. Наблюдая за курами, Охотнее всего птица поела ячмень. После наблюдения, результаты оформил в виде таблицы. После кормления чистым зерном, я стал кормить птицу смесью ячменя и кукурузы в равных долях.

Таблица 2

Зерно	Количество яиц				
	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день
ячмень	8	9	11	10	9
пшеница	10	13	9	11	14
кукуруза	7	9	7	8	9
Ячмень + кукуруза	11	14	10	16	13

Из таблицы № 2 видно, что первый и второй день яйценоскость падает во всех группах, увеличивается постепенно. Наибольшую продуктивность показала пшеница. Но при кормлении смесью, в среднем яйценоскость выше. В своей работе я рассказал о пользе яиц, опытным путем научился определять их свежесть.

Опыт №1. В стакан с водой опускаю яйцо. Если оно погружается на дно полностью горизонтально, значит – яйцо свежее до 3 дней (Фото 4). Если острый конец на дне, а тупой поднимается вверх под углом 30-60° – 7-14 дней. (Фото 5.). Если острый конец на дне, а тупой расположен вертикально (90° к плоскости дна) – около 3 недель; (Фото 6.)



Фото 4



Фото 5



Фото 6

В магазине можно купить чаще всего яйцо двухнедельной свежести, и вряд ли оно будет уже полезным.

Экономическое обоснование выгоды содержания несушек породы Леггорн Белый. Первые расходы:

Приобретено 20 кур в возрасте 4 мес.	Цена за одну птицу- 250р.	Расход 5000 руб.
--------------------------------------	---------------------------	------------------

Расходы на кормление за месяц до первого яйца:

Расход на 20 кур в день	Расход за месяц до первого яйца
35 руб. зерно + 8 руб. вода = 43 рубля	30 дней x 43 руб. = 1 290 руб.

Всего расходы за первый месяц: 5000+1290= 6 290 руб.

В возрасте 5 месяцев куры ежедневно в среднем приносят 13 яиц в день.

Продажа одного десятка 85 руб.- 43 руб. (расходы)= 42 руб.(прибыль)

За 30 дней прибыль равна: 30 x 43 = 1 290 руб.

Расчет окупаемости: 6290:1290= 4,5 месяца. После 4,5 месяцев получаемая прибыль ежемесячно составляет 1290 руб. Если заменить водопроводную воду дождевой водой прибыль составит 1530 руб.

Вывод: Порода Леггорн показывает лучшие показатели по яйценоскости, если подобрать правильный рацион питания, неприхотлива в, переносит зимы без заметного снижения яйценоскости. Разводить яйценосных кур выгодно, помимо прибыли от продажи яиц можно приобрести полноценный, безопасный продукт питания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Балашов И. Е. Куры яичных пород [Текст] / 2016г. Москва, Издательство: Эксмо

УДК 632.935.9

ПРИМЕНЕНИЕ УНИКАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БОГОМОЛОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Автор: Кобякова Анна Витальевна, МАОУ «Классический лицей №1».

Научный руководитель: Власова Нина Николаевна, учитель химии и биологии, МАОУ «Классический лицей №1» г. Ростова-на-Дону
г. Ростов – на – Дону, Россия

Аннотация. В данной работе представлены наблюдения за одними из самых удивительных представителей класса Насекомые – богомолами. Используя их особенность питаться исключительно насекомыми, я решила проверить, могут ли они защитить тепличные растения от вредителей. В результате эксперимента было определено, что богомолы помогли в решении задачи, связанной с защитой растений от вредных насекомых без применения инсектицидов, что позволило вырастить экологически чистые овощи.

felinafam@yandex.ru

Летом, находясь на даче, я видела интересных насекомых, непохожих на других. Это были богомолы. Они отличались друг от друга размерами и цветом. Их сложно заметить, они умеют хорошо маскироваться. Мне стало интересно, как им удается оставаться незаметными, и как в целом устроена жизнь этих необычных животных? В поисках ответов на эти вопросы, я наблюдала за богомолами, собирала о них информацию в различных источниках и у меня возникали новые вопросы: пользу или вред окружающей среде приносят эти насекомые.

Для дальнейшего изучения этих вопросов я использовала имеющиеся у меня оотеки богомолов, которые я обнаружила прошлой осенью на ветках туи. Моей целью было выяснить:

1. Как происходит появление и развитие богомолов;
2. Как они охотятся;
3. Нужно ли проводить мероприятия, направленные на борьбу с этими насекомыми или, наоборот, нужно поддерживать их развитие;

4. Как повлияет на растения переселение богомолы в теплицу.

Учитывая то, что богомолы являются энтомофагами, важно было понять, помогут ли они в борьбе с насекомыми, приносящими вред тепличным растениям. Как отразится такое соседство на урожайности? Ведь богомолы не разделяют насекомых на вредных и полезных и охотятся на всех, кто оказывается в поле зрения, в том числе на пчёл, которые опыляют растения, и на божьих коровок, которые уничтожают тлю.

Богомола невозможно спутать с другими насекомыми, он стоит только на четырёх лапках из шести, передние держит впереди морды сложенными, будто молится. Из-за этой особенности шведский ученый Карл Линней назвал богомола *Mantis religiosa*, что в переводе с латыни означает «пророк религиозный». В такой позе богомолы проводят большую часть своей жизни, поджидая добычу, т.к. они являются абсолютными хищниками и не питаются растениями, хотя на растениях проводят всю жизнь. Главными врагами богомолы являются их сородичи, поэтому они живут обособленно.

Богомолы ведут малоподвижный образ жизни, могут долгое время находиться в полной неподвижности. Чтобы оставаться незаметными для добычи и врагов, они проявляют чудеса маскировки. Разглядеть притаившегося богомола сложно. Он неподвижен, имеет форму тела, похожую на ствол растения или продолговатый лист, окрас его совпадает с окраской окружающей среды. Способность изменять окраску на покровительственную в первые дни после линьки и имитировать сходство с другими предметами, называется мимикрией.

Богомолы в наших краях не зимуют. Самки осенью откладывают яйца в оотеки, которые тоже хорошо замаскированы. Мне удалось найти две оотеки, которые были прикреплены к веткам туи почти у самого ствола. Для того, чтобы весной получить потомство богомолы, им нужна зимняя пауза в развитии – диапауза. Поэтому оотеки я хранила в холодном месте. Весной, когда наступило тепло, одну я поместила во дворе около дома, а вторую – в теплице, где посадили овощные растения. Отследить процесс вылупления богомолы мне не удалось, в начале июня я обнаружила, что на поверхности оотек находятся хвостовые нити и прикреплённые к ним оболочки вылупившихся нимф.

В конце июня во дворе и в теплице появились богомолы небольших размеров 2-3 см в длину. Во дворе они поселились в тех местах, куда слетались различные насекомые. Днём богомолы были малоактивны, сидели в траве, на ветвях деревьев и кустарников, прятались в укромных местах, а вечером и ночью выходили на охоту. В теплице они расселились на листьях и стволах растений. За месяц богомолы значительно увеличились в размерах до 5-6 см в длину. Это подтверждает, что они хорошо питались, съедая большое количество насекомых. В сравнении с прошлогодними наблюдениями, когда для борьбы с вредителями использовали клейкие ловушки для насекомых, богомолы более успешно справились с задачей защиты растений от тли, муравьёв, томатной моли, белокрылки и других вредных обитателей теплицы. Гораздо меньше стало растений, поражённых этими вредителями. При этом обработку инсектицидами,

химическими веществами, защищающими растения от вредителей, не проводили. После заселения богомолы в теплицу урожайность овощных культур не ухудшилась, на процесс опыления растений наличие этих насекомых не повлияло.

Исследования показали, что для того, чтобы поддерживать здоровый биоценоз в теплице, необходимо провести несколько мероприятий. Во второй половине осени, когда самки богомолы уже отложили яйца и погибли, нужно тщательно осмотреть засохшие побеги, собрать прикреплённые к ним оотеки. Засохшие побеги удалить, почву перекопать и обработать инсектицидами. Зимой почва промерзает, что тоже уничтожает личики вредителей, отложенные в ней. Весной, высаживая рассаду в теплицу, надо снова разложить собранные оотеки богомолы. Такой метод позволит избежать применения инсектицидов в период вегетации растений и вырастить экологически чистые овощи.

Я наблюдала, как некоторые богомолы перелетали в сад и селились на деревьях. Произошла естественная миграция этих насекомых в пределах нашего дачного участка. Я думаю, что богомолы могут защитить и плодовые деревья от вредителей. Богомолы вылупляются в период, когда опыление деревьев уже завершено, и не помешают этому процессу. Период их активности начинается в начале лета, когда плоды растут и созревают, и заканчивается осенью, когда урожай уже собран.

Обобщая полученные наблюдения, я сделала вывод, что богомолы – одни из самых полезных существ на земле. Они регулируют численность насекомых, в том числе вредных, уничтожающих растения, досаждающих людям и животным. Необходимо поддерживать и стимулировать их развитие и размножение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дауда, Т. А. Зоология: учебное пособие. [Текст] / Т. А. Дауда, А. Г. Коцаев – Краснодар: КубГАУ, 2005
2. Колесников, С. И. Биология. Экология: учебно-методическое пособие. [Текст] / С. И. Колесников – Ростов н/Д: Легион, 2014
3. Левитин, В. Удивительная зоология. [Текст] / В. Левитин – М.: ЭНАС – КНИГА, 2015
4. Насекомые: полная энциклопедия [Текст] / [пер. с англ. М. В. Авдониной]. – Москва: Эксмо, 2020
5. Сонин, Н. И. Биология. Многообразие живых организмов. 8 класс. Учебник. [Текст] / Н. И. Сонин, В. Б. Захаров – М.: Дрофа, 2013
6. Чайка, П. Богомол – насекомое-инопланетянин. [Электронный ресурс]. // Научно-популярный журнал «Познавайка». URL: <https://www.poznavayka.org/zoologiya/bogomol-nasekome-inoplanetyanin/#a1> (дата обращения 17.07.2022)

УДК 54

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ
ПРЕПАРАТОВ НА ПРИМЕРЕ АСПИРИНА, АНАЛЬГИНА,
ПАРАЦЕТАМОЛА**

Автор: Кондратьев Тимофей Владимирович, МБОУ Романовская СОШ.

Научный руководитель: Саввина Олеся Владимировна, учитель химии и
биологии, МБОУ Романовская СОШ

ст. Романовская, Волгодонской район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Во время пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 резко увеличилась продажа лекарственных препаратов. Недобросовестные фармацевтические компании могут наживаться на людях, продавая некачественные препараты. В ходе работы проведено изучение качества аспирина, анальгина, парацетамола, определены фармацевтические компании, выпускающие продукцию с оптимальным соотношением «цена-качество».

olesyasavvina@mail.ru

По информации ВОЗ, поддельные лекарства были найдены более чем в 28 странах мира. Международные фармацевтические производители приводят данные о том, что доля подделок составляет 5-7 % рынка лекарств развитых стран. Применение таких некачественных препаратов, во-первых, может стать причиной серьёзных побочных эффектов для здоровья человека, а во-вторых организм человека не получает лекарства, в котором нуждается.

Некоторые эксперты придерживаются мнения, что в Интернет-аптеках уровень фальсифицированных лекарств может достигать 50% и более. По данным ВОЗ, наибольшее количество подделок – 42% это антибиотики, и 18% – психотропные вещества [3]. Все случаи подделок были выявлены центрами, отвечающими за сертификацию лекарственных средств. [8]

Наша семья тоже переболела COVID-19, и мы приобретали большое количество лекарств в аптеке. Поэтому я решил провести исследование лекарственных препаратов и считаю его актуальным.

Цель: изучить свойства аспирина, анальгина, парацетамола, сравнить их качество, определить фармацевтические компании, выпускающие продукцию с оптимальным соотношением «цена-качество».

Объект: лекарственные препараты анальгин, аспирин и парацетамол разных фармацевтических фирм.

Предмет: определение качества лекарственных препаратов анальгин, аспирин и парацетамол разных фармацевтических фирм.

Гипотеза: качество лекарства не зависит от его цены.

Методы исследования:

- теоретический: анализ литературы по проблеме исследования;
- практический: проведение химических реакций, сравнение и описание.

В начале работы я провел анкетирование учеников и учителей в количестве 92 человек. Более половины учащихся знают, в каких случаях следует принимать анальгин, парацетамол и аспирин. Но 95 % не знают о побочных эффектах данных лекарственных препаратов, а 84% учеников думают, что эти препараты можно принимать без назначения врача.

Используя ресурсы сети Интернет, я изучил историю открытия аспирина, анальгина, парацетамола, их состав и фармакологические свойства и показания к применению.

Парацетамол. Был открыт как ацеталинид – производное анилина, у которого случайно обнаружили обезболивающий и жаропонижающий эффект на белых крысах. В 1887 году клинический фармаколог Джозеф фон Меринг впервые испытал парацетамол на пациентах. Впервые лекарственный препарат парацетамол был продан в аптечной розничной сети в США в 1953 году компанией Стерлинг-Уинтроп, которая предлагала его как более безопасный для детей и людей с язвами, чем аспирин [7].

Исследовав 4 лекарственных препарата «парацетамол», произведенных ООО «Озон», ОАО «Уралбиофарм», ОАО «Фармстандарт-Лексредства», ОАО «Мосхимфармпрепараты» в ценовом диапазоне от 24 до 59,50 рублей я выявил в них активное действующее вещество, являющееся производным анилина.

Аспирин (ацетисалициловая кислота). Аспирин впервые был получен Шарлем Герхардтом в 1853 г. На рынке лекарственных препаратов аспирин появился в 1899 году, а с 1915 года стал продаваться без рецептов. Последние годы аспирин активно предлагается как препарат для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, как средство разжижающее кровь и уменьшающее образование тромбов [5].

Исследовав 4 лекарственных препарата «аспирин», произведенных ЗАО «Медисорб», ОАО «Фармстандарт-Лексредства, ОАО «Ирбитский химико-фармацевтический завод» в ценовом диапазоне от 10,50 до 15 рублей, выявил в них фенолпроизводное – активное действующее вещество. Фенолпроизводное – опасное для здоровья человека вещество, которое может вызвать появление побочных эффектов при приеме аспирина. Поэтому необходимо обязательно соблюдать инструкции по применению. Также аспирин лучше растворяется в этаноле, чем в воде, но выпадает в осадок в виде кристаллов. Поэтому нельзя применять алкогольсодержащие лекарства (например, настойки) совместно с аспирином.

Анальгин. В переводе, слово "анальгин" означает отсутствие боли. Анальгин является обезболивающим средством, также имеет противовоспалительный эффект, он понижает температуру, обеспечивая жаропонижающий эффект. Но в 70-х гг. прошлого века у анальгина были выявлены токсичные свойства, так от бесконтрольного и частого его применения у людей развивался агранулоцитоз (иммунное заболевание крови), шок, приводящий к летальным исходам. В настоящее время побочные эффекты

доказаны медиками во многих странах мира и анальгин запрещен, но в России он и сейчас является распространенным доступным лекарством [6].

Исследовав 4 лекарственных препарата «анальгин», произведенных ЗАО «Московская фармацевтическая фабрика», ОАО «Дальхимфарм», ОАО «Фармстандарт-Лексредства», ООО «Авексима Сибирь» в ценовом диапазоне от 12,50 до 55р я выявил в них активное действующее вещество, соединения серы.

Проведя исследования по определению качества анальгина, парацетамола и аспирина, я сделал следующие выводы:

- лекарства разных производителей почти не отличаются по своему качественному составу;
- цена одного и того же лекарства может отличаться в несколько раз (цена анальгина разных производителей отличается в 4,5 раза);
- качество лекарств разной цены различается незначительно;
- в условиях школьной лаборатории можно определить качество лекарственного препарата по физико-химическим параметрам.

Таким образом, выдвинутая мною гипотеза в результате исследования подтвердилась.

Цель, которую я ставил перед собой, достигнута.

Я определил фармацевтические компании, продукцию которых я буду приобретать. Это ОАО «Фармстандарт-Лексредства» г.Курск, ЗАО «Медисорб» г.Пермь, ЗАО «Московская фармацевтическая фабрика» г.Москва.

Практическая значимость моей работы заключается в том, что я определил качество лекарств разной цены и разных производителей, приобрел навыки определения качества лекарства в условиях школьной лаборатории. Разработал буклет по правильному применению лекарственных средств, опубликовал его во Всероссийском издании «Педразвитие» и представил в школе. Также я провел классный час, на котором рассказал об истории открытия анальгина, парацетамола и аспирина, показаниях к применению, побочных эффектах, опасности самолечения и результатах своих исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Справочник Видаль: Лекарственные препараты в России: Справочник. [Текст] / - М.: Астра-ФармСервис, 2021
2. Регистр лекарственных средств России "Энциклопедия лекарств». - 28-й вып. [Текст] /- М.: Веданта, 2020
3. Ананько С.Я., Скибина К.П., информационно-фармацевтический анализ фальсифицированных лекарственных препаратов [Электронный ресурс]. // Успехи современного естествознания. Научный журнал – 2013. – № 9. – С. 116-117 URL:<https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=32873> (дата обращения 16.08.2022)
4. Википедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Анальгетик> (дата обращения 15.08.2022)

5. Википедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Ацетилсалициловая_кислота (дата обращения 17.08.2022)
6. Википедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Метамизол_натрия (дата обращения 25.08.2022)
7. Википедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Парацетамол> (дата обращения 25.08.2022)
8. Всемирная организация здравоохранения. [Электронный ресурс]. // Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news/item/28-11-2017-1-in-10-medical-products-in-developing-countries-is-substandard-or-falsified> (дата обращения 18.08.2022)

УДК 13058

БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТСКИХ ИГРУШЕК

Автор: Малиновская Ангелина Александровна, МБОУ СОШ № 21.

Научный руководитель:

г. Сальск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Детство – это особый мир, в котором сочетается фантазия, игра и познание. В последние годы появились новые технологии и рецептуры изготовления материалов для игрушек, обуславливающие широкий набор факторов химической природы, которые могут негативно влиять на здоровье детей. Несмотря на то, что существуют определенные запрещенные опасные вещества всё же были обнаружены в игрушках и концентрация этих веществ часто превышает допустимые нормы.

angelinamalinovskaa205@gmail.com

Детские игрушки в большинстве своём представляют собой страшную химическую смесь, которая негативно влияет на психическое и физическое здоровье ребёнка. На сегодняшний день покупка игрушки дело непростое. Дешевые игрушки изготовлены из «сплошной химии», а вот игрушки из натуральных материалов стоят очень дорого. В своей работе я постараюсь отыскать «золотую середину» в вопросе выборе детских игрушек. Цель работы: проверить химический состав китайских игрушек и попробовать самостоятельно изготовить безопасные детские игрушки.

Объект исследования: детские игрушки.

Предмет исследования: материалы, используемые при производстве детских игрушек.

Гипотеза: дешевые игрушки изготавливают из вредных химических веществ, использование таких игрушек наносит вред здоровью ребенка.

Основная часть: Игрушки очень яркие, мягкие на ощупь, забавно пищат. С ними ребенку легко вовлечься в игру, занимаясь при этом не очень приятным

занятием, например, купанием. К сожалению, многие родители не задаются вопросом, насколько безопасны такие игрушки для ребенка. Между тем дети очень любознательны и исследуют их не только руками, но зачастую и ртом – кусая и облизывая своих любимцев. Для изготовления игрушек используются современные синтетические материалы, они доступны благодаря своей дешевизне. Давно уже в СМИ говорится о вреде игрушек, в которых находят вредные вещества – такие, как фенол, формальдегид, ртуть, свинец и др. Концентрация этих веществ часто превышает допустимые нормы. Большинство этих игрушек предназначено для маленьких детей. Альтернатива китайским игрушкам существует намного лучше и по качеству, и по привлекательности. Конечно, в крупных городах есть специализированные магазины, но, если продукция настоящая, она стоит в разы дороже, чем на полках магазинов страны импортера. Поэтому стоит приобретать игрушки на официальных сайтах производителей игрушек в интернете.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Азаров В.И., Буров А.В., Оболенская А.В. Химия древесины и синтетических полимеров. [Текст] ЛТА, СПб, 1999, 628 с.
2. Барашков Н.Н. Структурно-окрашенные полимеры и материалы на их основе. [Текст] М., Химия, 1987.
3. Габриелян, О. С. Практикум по общей, неорганической и органической химии / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, Н.М. Дорофеева. [Текст] - М.: Академия, 2011. - 256 с.
4. ГОСТ 24972-88. Игрушки. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
5. ГОСТ 25779-90. Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля.
6. Кожухова Н. Безопасная игрушка [Текст] 1988 г. - 115с.

УДК 615

«БОМБА В КАРМАНЕ»

Автор: Мамаева Юлия Евгеньевна, МБОУ Самарская СОШ №4.

Научный руководитель: Мамаева Татьяна Ивановна, учитель биологии, МБОУ Самарская СОШ №4.

с.Самарское, Азовский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Тема моей исследовательской работы связана с изучением и работой сотовых телефонов, а точнее, как может повлиять всеми нами любимый и привычный телефон на здоровье человека.

Tanya.mamaeva.82@bk.ru

Предмет исследования: модели сотовых телефонов.

Методы исследования: теоретический, экспериментальный, наблюдения,

Гипотеза исследования: может ли, мобильный телефон оказывать негативное воздействие на живой организм.

Целью моей работы является определить, как влияет электромагнитное излучения, исходящего от мобильных телефонов на живой организм; разработать собственную методику для улучшения здоровья для своих одноклассников в период пандемии.

Задачи исследования:

1. Выяснить, оказывает ли влияние электромагнитное излучение мобильных телефонов на живые организмы и здоровье человека.

2. Экспериментальным путём доказать негативное воздействие электромагнитного излучения на живой организм.

3. Провести мониторинг среди учащихся моей школы на тему: «Роль гаджета в жизни человека»

4. Провести анализ диагностированных учащихся нашей школы на аппарате «Армис». Выявить статистику ухудшения зрения.

5. Разработать и внедрить памятку и упражнения для улучшения памяти, внимания, зрения.

Мы, школьники, постоянно находимся с ним в тесной связи. Первоначально – это социальные сети. Сегодня в период пандемии – это средство дистанционного обучения, где не всегда выполняются условия пользования, прописанные в документации «Роспотребнадзора».

При выполнении исследовательской работы большое внимание я уделяла экспериментам. Были проведены опыты на:

1) Проращивание семян;

2) Приготовление поп - корна с помощью электромагнитных волн;

3) Подогрев перепелиного яйца.

По завершению проделанных работ были сделаны следующие выводы:

1. Радиоизлучение мобильного телефона оказывает влияние на живой организм. Доказательством являются эксперименты с растениями семя кукурузы и тыквы;

2. Излучение сотовых телефонов может денатурировать протеины белка. (опыт с перепелиным яйцом).

3. Мониторинг обследований за год показал, что рост заболевания зрительного анализатора (глаз) существенно увеличился.

Многие дети пользуются сотовыми телефонами уже сейчас, какие последствия для здоровья у них могут возникнуть через несколько лет или десятилетий никто не знает. Какими проблемами взорвется эта «бомба в кармане» - наш сотовый телефон.

На сегодняшний день нельзя с полной уверенностью сказать, что использование сотового телефона вредно или безопасно. Исследования в данной области проводятся, но их результаты неоднозначны.

Остановить процесс невозможно. Мобильная связь очень удобна, а в некоторых случаях крайне необходима, но неразумное пользование ею может оказаться небезопасной. Информация, представленная в данном исследовании, должна не пугать, а лишь заставить задуматься над проблемой негативного воздействия мобильного телефона.

УДК 612

СОН И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ, И ЗДОРОВЬЕ, ВЛИЯНИЕ СВЕТА И ВРЕМЕНИ НА КАЧЕСТВО СНА

Автор: Мищенко Данил Евгеньевич, МБОУ «Целинская школа № 8».

Научный руководитель: Колесникова Елена Анатольевна, учитель биологии и химии, МБОУ «Целинская школа №8»

п. Целина, Целинский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. В данной работе будет изучено влияние сна на здоровье человека.

kolesnikovaea2012@yandex.ru

Актуальность: каждое утро, просыпаясь, мы с трудом встаем и хотим спать. Сон важен для человека, что же определяет его качество?

Цель: изучить влияние сна на здоровье человека. В ходе исследований мы должны подтвердить гипотезу, что хороший сон положительно влияет на здоровье человека, его настроение и работоспособность. Изучить влияние света и времени на процессы сна.

Объект исследования – ученик 8 класса.

Предмет исследования – сон подростка.

В электронной энциклопедии Википедия я нашел такое определение «сон – естественный физиологический процесс пребывания в состоянии с минимальным уровнем мозговой деятельности и пониженной реакцией на окружающий мир, присущий млекопитающим, птицам, рыбам и некоторым другим животным, в том числе насекомым».

Древние греки считали, что сон – это особый дар, посылаемый человеку богом сна – крылатым Морфеем, одним из сыновей бога Гипноса. И, пожалуй, они были правы, сон – это действительно дар Природы, значение, которого трудно переоценить. Как утверждают врачи, исследователи, во время сна происходят процессы накопления энергетических запасов, регенерации, пластического обмена. В результате восстанавливаются истощенные за день энергетические ресурсы.

Сон – естественное физиологическое состояние, характеризующееся пониженной реакцией на окружающий мир, включающее в себя ряд стадий, закономерно повторяющихся в течение ночи. Появление этих стадий

обусловлено активностью различных структур мозга, определяемых биоритмами и гормонами.

Во сне мы проводим около трети жизни. А в наш век развития высоких технологий, компьютеризации, – человек спит меньше. И порою просыпается утром в разбитом, подчас неработоспособном состоянии и чувствует усталость целый день. Часто сон проходит при наличии освещения. Недосыпание и освещение в спальне, это – повод для серьезных опасений.

Важное влияние на сон влияют следующие факторы: использование гаджетов, температура помещения, гигиена и водные процедуры, острая и жирная пища, активное времяпровождение перед сном, лекарства, чай и кофе, шоколад.

Я использовал экспериментальный метод и метод самонаблюдения для определения зависимости качества сна от освещения и времени сна. Для этого, в течение 9 дней изменял продолжительность сна и наличие освещенности спального помещения и наблюдал в течение дня за своим состоянием. Продолжительность сна коррелировала от 4,5 до 9 часов, с включенным светом и без него. При этом состояние испытуемого варьировало от сильного недосыпания, недомогания, напряжения, головной боли, снижения продуктивности в течение длительного времени, усталости, вялости, безразличия, до хорошего самочувствия, радости, прилива энергии, повышения спектра эмоций.

В ходе исследования оказалось, что четверть опрошенных учащихся 8 класса страдают хроническим недосыпанием, тратя время сна на просмотр телевизора и за компьютером. Им трудно работать на уроках, хочется спать, ухудшается способность к обучению. Хотя часть из них стараются восполнить недосыпание на выходные, но все - таки не восполняют количество сна. Всего 40 % учащихся чувствуют себя выспавшимися, но просыпаются из них легко только половина ребят.

В результате было установлено:

1. Время засыпания без света и со светом при том же времени сна отличается более, чем в 2 раза.

2. Усталость, вялость, низкая продуктивность, болевые ощущения в течение дня проявлялись при недосыпании или пересыпании, при продолжительности сна в 4,5-6 часов и 9 часов.

3. Особенно сильный дискомфорт и неудовлетворенность вызвал сон в освещенной спальне.

4. Следовательно, на качество сна влияет его продолжительность и наличие освещения.

5. Оптимальным стал сон продолжительностью в 7,5-8 часов при отсутствии освещения.

Убежден, что недосыпание, увеличенная продолжительность сна выше нормы, различные световые источники отрицательно сказываются на физическом, психическом состоянии организма подростка, снижая его работоспособность и качество жизни. Продолжительный и качественный сон

необходим для нормального функционирования всего организма человека. Действительно, хороший сон делает человека счастливым. Предложенный материал мы предлагаем использовать на уроках биологии и экологии при изучении тем: «Сон и его значение» и «Работоспособность. Режим дня».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дроздова И.В. Удивительная биология, [Текст] 2005.
2. Википедия. Свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/> (дата обращения 15.08.2022)
3. Здоровье для всей семьи. [Электронный ресурс] URL: <https://zdravcity.ru/blog-o-zdorovie/> (дата обращения 15.08.2022)

УДК 58.1963

ВЛИЯНИЕ ПОЛИВА НА ВЫРАЩИВАНИЕ МИКРОЗЕЛЕНИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Автор работы: Проценко Алексей Вадимович, МБОУ лицей №9.

Научный руководитель: Фоменко Надежда Ивановна, учитель биологии, МБОУ лицей №9 г.

г. Сальск, Ростовская область, Российская Федерация

Аннотация. Сегодня, в современном мире многие из нас выбирают здоровый образ жизни, так как здоровье человека полностью зависит от него самого. Соблюдая некоторые правила в питание, мы укрепляем свой организм. Правильное питание – это залог нашего здоровья. Конечно, на прилавках магазинов мы встречаем очень большое изобилие вредных продуктов, которые с каждым днем набирают огромную популярность, а заведения с фастфудами можно встретить на каждом шагу. Подростки предпочитают поесть на ходу, не задумываясь о последствиях их выбора. К сожалению, правильный выбор приходит значительно позже, когда в организме появляются хронические заболевания. Поэтому я и решил посвятить свою исследовательскую работу удивительному растению – микрозелени. Рассказать о её чудесных свойствах, которые будут ещё полезнее, если вы будете выращивать ее в домашних условия, соблюдая все мои рекомендации, с которыми ознакомитесь в ходе исследования.
nafilippova@yandex.ru

Считаю, что выбранная тема в наше время является очень актуальной, так как микрозелень – это путь к здоровому питанию, жизненная необходимость в современном мире.

Объектом исследования стала микрозелень: рукколы, петрушки, укропа, базилика и т.д.

Гипотеза моей работы: предположим, что у меня получится вырастить свежую и полезную микрозелень в домашних условиях, а также доказать, что правильный полив влияет на её рост.

Цель моей работы: Вырастить микрозелень в домашних условиях и проанализировать зависимость её роста от полива.

Моя цель определила следующие задачи, с которыми вы можете познакомиться на экране. Проанализировать научную литературу по данной теме;

1. Изучить технологию выращивания микрозелени в домашних условиях;
2. Провести эксперимент;
3. Провести анкетирование среди своих одноклассников;
4. Поделиться своим опытом с одноклассниками.

В исследовательской работе применялись следующие методы исследования:

- теоретический анализ;
- наблюдение;
- анкетирование.

Новизна моей работы заключается в том, что теперь моя семья питается микрозеленью, которую вырастил я самостоятельно, в домашних условиях.

Микрозелень – очень модный тренд на рынке. Она прочно закрепила за собой статус нового суперфуда, о котором пишут блогеры с миллионной аудиторией и врачи-диетологи. Рестораны также стараются включить ее в свое меню, чтобы соответствовать ожиданиям посетителей. В чем же секрет этого замечательного продукта и можно ли вырастить пышную микрозелень на своем подоконнике?

Никаких новых технологий или уникальных растений за словом «микрозелень» не стоит. Это всего лишь молодые всходы привычных нам растений. Чаще всего для проращивания берут зелень, бобовые, корнеплоды и злаки. Увы, нельзя использовать в пищу пасленовые растения – томаты, перцы, баклажаны, картофель. В них содержатся опасные для здоровья алкалоиды, которые могут привести к серьезному отравлению. Я считаю, что эксперименты со своим здоровьем — это опасная затея.

Все остальные ростки очень полезны. Микрозелень синтезирует цитокинины, которые относятся к классу гормонов роста растений и стимулируют деление клеток. Также вырабатывается ауксин – природный стимулятор роста. Эти вещества присутствуют у молодых растений в высокой концентрации. Они способствуют омоложению организма на клеточном уровне и ускоряют процесс регенерации. У проростков цитокины и ауксин тоже имеются, но зернышко с корешком не успевает накопить нужного количества, чтобы стать максимально полезным [1, 510].

Небольшие, но уже сформировавшиеся ростки содержат максимальное количество нутриентов. Микрозелень богата витаминами С, Е, РР, фолиевой кислотой, железом, фосфором и магнием. Ароматические травы – базилика,

кориандра, кинзы, петрушки – содержат эфирные масла, обладающие антиоксидантными свойствами. Исследования показывают, что полезных веществ может быть в пять раз выше, чем во взрослых растениях. Этому есть вполне логичное объяснение: семя представляет собой концентрированный субстрат, который расходуется в первые несколько дней после прорастания. Когда растение уже сформировалось, количество нутриентов в стебле и листьях становится зависимым от внешних факторов – полива, качества почвы, достаточного освещения и температуры выращивания [3,288].

Употреблять микрозелень нужно только в свежем виде. При термической и любой другой обработке нежные ростки теряют свои полезные свойства и превращаются в неаппетитную кашу. Лучше всего добавлять молодые растения в салаты и зеленые коктейли. Моя семья регулярно добавляет в рацион микрозелень!

И так, я узнал, что микрозелень – молодые растения в фазе одного, двух листочков. В этом периоде роста растения в ней содержится наибольшее количество полезных витаминов, минералов и веществ. Микрозелень растет очень быстро: новые плоды можно собирать уже через одну, максимум две недели.

Благодаря правильному поливу, в ходе исследования, я увидел, как быстро растут мои растения, теперь моя семья знает, что лучше всего поливать микрозелень проточной отстойной водой.

Выращивание микрозелени – это интересное и очень полезное занятие. А самое главное, что, выращивая зелень в домашних условиях – мы получаем экологически чистый продукт и абсолютно уверены, что она не содержит вредные нитраты, которые очень опасны для нашего организма.

Вывод: Из простых, знакомых всем семян вырастают чудесные росточки, которые ведут нас к здоровому образу жизни. Микрозелень получила большее распространение в России и странах Европы. Таким образом, гипотеза, выдвинутая мною, подтвердилась: микрозелень можно вырастить в домашних условиях самостоятельно, изучив технологию.

А ещё, на уроке биологии я убедил своих одноклассников, что каждый день в нашем рационе должна быть микрозелень и о том, что её легко можно вырастить самому, дав несколько полезных советов, о которых узнал в ходе проведения исследовательской работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Л. Кондрашова. Энциклопедия «Что? Зачем? Почему? Большая книга вопросов и ответов» [Текст] – Москва: Эксмо, 2019. - 510 с.;
2. А.А. Спектор. Энциклопедия «Растения» [Текст] - Москва: ООО «Издательство АСТ», 2014. - 191 с.;
3. Словарь биологических терминов. [Текст] - Москва: Издательство: Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, 2013. - 288 с.;
4. Галина Сергеева «Жизненная сила проростков растений» [Текст];

5. Елена Левицкая «Микрозелень у вас дома: зеленые проростки для жизни и хорошего иммунитета», [Текст] 2017. -17с..

УДК 637

«МОЛОЧНЫЙ СТАНДАРТ»

Автор: Резенькова Миланья Сергеевна, МБОУ ПСОШ №1 имени Г. В. Алисова.
Научный руководитель: Барабанова Елена Васильевна, учитель химии и биологии, МБОУ ПСОШ №1 имени Г. В. Алисова.
с. Песчанокосское, Песчанокосский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. В данной работе мы рассмотрим, как используя специальное лабораторное оборудование, можно провести анализ молока, определить его качество, ведь молоко – это незаменимый продукт питания для детей. Данный материал можно использовать на уроках биологии, химии, классных часах, внеурочных занятиях по правильному питанию.

rezenkova01@mail.ru

Цель исследования: Получить практические навыки исследования качества молока по основным показателям.

Объект исследования: Молочные продукты.

Предмет исследования: Молоко.

Задачи:

1. Провести анализ литературных источников и Интернет – ресурсов по составу, свойствам и качеству молока, установленного ГОСТом.
2. Провести химический анализ образцов молока разных фирм производителей.
3. Дать сравнительную характеристику образцов молока, разных фирм производителей и домашнего молока.
4. Узнать историю молока.
5. Сделать выводы о качестве исследуемого продукта.

Гипотеза исследования: если провести анализ качества молока по физико-химическим и органолептическим показателям, то можно сделать вывод о качестве и безопасности данного продукта.

Методы исследования:

1. Изучение и анализ научной и научно-популярной литературы;
2. Статистический метод;
3. Забор пробы на анализы;
4. Сравнительно – аналитический метод;
5. Химический метод;
6. Эмпирический метод (наблюдение, сравнение, сопоставление);
7. Систематизация и обобщение.

Актуальность: Молоко – один из важнейших продуктов питания человека. В последнее время при производстве молока, производители широко используют консерванты, красители и искусственные вкусовые добавки. А есть ли польза от такого молока? Для определения качества молока существует множество методов. Мы провели исследования качества молока в школьной лаборатории, с использованием специального оборудования и реактивов Производственно – лабораторного комплекса ЗАО «Крисмас+». Это санитарно – пищевая мини-экспресс – лаборатория учебная СПЭЛУ.

Для проведения работы взяли три образца молока. Два образца – молоко из магазина и домашнее молоко, как эталон качества.

Для написания теоретической части работы была изучена научная литература, Интернет – ресурсы по данной теме. Изучен химический состав молока, его классификация, виды молока, условия хранения, история возникновения молока и др.

В практической части работы были проведены следующие исследования: определены органолептические показатели молока (внешний вид, консистенция, запах, вкус, цвет молока).

Были изучены следующие физико – химические показатели молока:

1. Разбавленность водой (с помощью этилового спирта, наблюдалось образование хлопьев).
2. Качество термической обработки (раствор перекиси водорода, реактив йодокрахмальный, наблюдалось синее окрашивание).
3. Определение примеси соды (с помощью индикатора бромтимолового синего, образование желтого окрашивания).
4. Наличие механических примесей (с помощью фильтрования).
5. Определение кислотности (с помощью индикаторных полосок «Молконт рН 5,3-7,0»).
6. Наличие аммиака (с помощью уксусной кислоты и реактива Несслера, наблюдалось желтое окрашивание).
7. Определение плотности молока (ареометрическим методом).
8. Определение примеси крахмала (раствор йода – качественная реакция на йод).
9. Наличие белка: Ксантопротеиновая – цветная, качественная реакция на белок, концентрированная азотная кислота, аммиак, образование желтого окрашивания.
10. Наличие белка: Биуретовая реакция – цветная, качественная реакция на белок, раствор гидроксида натрия и медного купороса, появление фиолетового окрашивания.

Цель работы состояла в установлении качества коровьего молока, произведенного разными фирмами производителями, в том числе и домашнего коровьего молока, взятого на анализ у частного производителя.

Наша гипотеза подтвердилась, что если провести анализ качества молока по физико-химическим и органолептическим показателям, то можно сделать вывод о качестве и безопасности данного продукта.

Результаты проведенных исследований представлены в таблице.

Показатели	Образец №1 Молоко домашнее	Образец №2 Кубанская буренка	Образец №3 Молоко питьевое
Внешний вид	однородная жидкость	однородная жидкость	однородная жидкость
Консистенция	однородная	однородная	однородная
Вкус	сладковатый	сладковатый	отсутствует
Запах	натуральный	кипячения	отсутствует
Цвет	желтоватый	белый	белый
Разбавленность водой	не разбавлено	разбавлено	разбавлено
Термическая обработка	отсутствует	$t \geq 80^{\circ}\text{C}$	$t \geq 80^{\circ}\text{C}$
Наличие соды	отсутствует	присутствует	отсутствует
Механические примеси	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Кислотность	в норме	в норме	в норме
Наличие аммиака	в норме	в норме	выше нормы
Плотность	высокая	средняя	низкая
Наличие крахмала	отсутствует	отсутствует	присутствует
Белок	присутствует	присутствует	присутствует

По результатам проведенной работы был сделан вывод: по основным показателям все образцы молока соответствуют требованиям, но некоторые нарушения при производстве молока нами были обнаружены. Это разбавленность «Кубанской буренки» и «Молока питьевого» водой. Обнаружено наличие соды и крахмала в «Кубанской буренке». Содержание аммиака в образце №3 оказалось выше нормы, а его плотность очень низкой.

Домашнее молоко соответствует всем критериям: высокое содержание белка, а значит и незаменимых аминокислот, наименьшая кислотность, отсутствие крахмала и соды в составе, а также высокая жирность.

Полученные результаты были оформлены в информационном буклете «Молоко в жизни школьника». На внеклассных мероприятиях с помощью мультимедийной презентации познакомили учащихся со свойствами молока, его полезными качествами и характеристиками. Были сформулированы основные правила употребления молока.

Выполняя данные исследования, была проведена большая работа, собраны довольно подробные сведения о молоке, рассмотрены его свойства, благотворное влияние на организм человека и его здоровье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вавилов С. И., Введенский Б. А. Большая Советская Энциклопедия [Текст] – М.: СССР, 1974.
2. Горбатов А. В. Биохимия молока и молочных продуктов, [Текст] - М.: Легкая промышленность, 1984 .

3. ГОСТ Молоко питьевое Технические условия 31450-2013 Москва 2014
4. ГОСТ Метод органолептической оценки запаха и вкуса 28283-89 Москва 2007.
5. Дунченко Н. И., Храмцов А. Г., Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность. [Текст] – Новосибирск: 2007.
6. Закревский В. И. Молоко и молочные продукты [Текст] – М.: Амфора, 2010.
7. Калинина Л. В. Технология молочных продуктов. [Текст] – СПб: ГИОРД, 2008.
8. Крусъ Г. Н. Методы исследования молока и молочных продуктов. [Текст] – М: Колос, 2002.

УДК 577

ВЛИЯНИЕ СОЛЕЙ НА ТЕХНИКУ IN VITRO

Автор: Хачатрян Анна Хачатуровна, МБОУ Чалтырская СОШ №1.

Научный руководитель: Пасько Лусик Вячеславовна, учитель химии и биологии Чалтырской СОШ №1.

с. Чалтырь, Мясниковский район, Ростовская область, Россия

kh.anna2005@icloud.com

Меристемы или образовательные ткани – обобщающее название для тканей растений, состоящих из интенсивно делящихся и сохраняющих физиологическую активность на протяжении всей жизни клеток, обеспечивающих непрерывное нарастание массы растения и предоставляющих материал для образования различных специализированных тканей. Методы выращивания изолированных тканей были разработаны Ф. Уайтом и Р. Готре. Сущность метода заключается в том, что выделенные кусочки ткани или отдельные клетки выращивают на искусственной питательной среде в стерильных условиях. Если полностью дифференцированную клетку изолировать, то в стерильных условиях на соответствующей питательной среде она снова начинает делиться и затем из нее может развиваться целый растительный организм. Так из одной, полностью дифференцированной клетки, можно получить целое, полностью развившееся растение.

Актуальность работы в том, что агрономы прибегают к делению растения меристемой, для того чтобы сохранить редкие сорта и экзотические культуры. Ткань можно брать даже у больного и умирающего вида, поскольку меристема не подвержена вирусам. Меристема – носитель биологической информации, которая остается неизменной. Меристемные размножения дают в несколько раз больше плодов, растения быстрее приживаются и не боятся грибковых заболеваний. Благодаря этому инновационному методу можно «копировать» до 10 000 культур всего от одного здорового растения. К примеру, хвойные породы

очень плохо и медленно приживаются. И чем больше удастся размножить саженцев, тем больше получится молодая поросль, генетически идентичная материнской породе. В нашей стране этот метод используется, в основном, для овощных культур, чтобы обезопасить их от вирусов и обеспечить высокую урожайность

Цель проекта:

1. Экспериментальным путем увидеть воздействие солей (хлоргеновая, цирконева, кофейная) на выращивание меристемы с использованием техники *In vitro*.
2. Улучшить скорость роста и свойства выращиваемого посадочного материала.

План работы:

1. Изучить доступный материал по теме;
2. Ознакомиться с составом техники *in vitro*;
3. Изучить полезные соли для растений;
4. Выбрать растение для эксперимента;
5. Выбрать подходящий солевой состав для растения;
6. Сравнить состав техники *in vitro* с выбранным нами составом;
7. Выделить меристему;
8. Подготовить питательный раствор.

Преимущества меристемных растений:

1. Отсутствие грибковых, вирусных и бактериальных инфекций;
2. Генетическая однородность посадочного материала;
3. Размножение гибридных растений или растений с редкими признаками, которые при семенном размножении могут быть утеряны;
4. Возможность поставок растений круглогодично;
5. Размножение растений, которые не дают семенного потомства;
6. Увеличение темпов роста и развития растения;
7. Низкая стоимость посадочного материала;
8. Произвести посадку меристемы.

Применение современных питательных растворов позволяет значительно увеличивать урожайность культур и сокращать площади под их посев. Разработки в области проектирования систем выращивания позволяют выращивать растения не только компактно, на одном уровне, но и заполнять объем используемых под данный процесс помещений. Таким образом, рационально используется рабочая площадь и повышается выход готовой продукции. В данной исследовательской работе путем эксперимента доказано положительное влияние витаминов на выращивание меристемы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Крюков А.С., Основы биотехнологии растений, учебно-методическое пособие. [Текст] – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2012. – 49 с. -
2. Основы биотехнологии: Учебно-метод. комплекс для студ. биолог.

спец. / Г.Г. Гончаренко, А.В. Крук, Е.М. Степанова, А.А.Сурков, С.А. Зятков; Мин. обр. РБ. [Текст] – Гомель: УО «ГГУ им. Ф. Скорины», 2008. – 282 с.

3. Меристемные аквариумные растения. [Электронный ресурс] URL: <https://aquascapeclub.com/ru/poleznoe/iz-probirki-v-akvarium-vsya-pravda-omeristemnyx-akvariumnyx-rasteniyah.html> (дата обращения 15.11.2021)

4. Меристемы. [Электронный ресурс] - URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Меристемы> (дата обращения 11.11.2021)

5. Техника культивирования первичных эксплантов на разных этапах клонального микроразмножения [Электронный ресурс] - URL: <https://studme.org/353125/agropromyshlennost/tehnika> (дата обращения 11.11.2021)

УДК 57

«ЛОШАДИ – ЛУЧШЕЕ ЛЕКАРСТВО ДЛЯ ДУШИ!»

Автор: Хилькова София Олеговна, МАОУ гимназия «Мариинская».

Научный руководитель: Минина Анна Сергеевна
учитель биологии, МАОУ гимназия «Мариинская».

Таганрог, Ростовская область, Россия

Аннотация. Во все времена люди инстинктивно тянулись к лошадям, что объясняется наличием у них очень сильного биополя. Многие народы независимо пришли к пониманию внутреннего энергетического ресурса этого животного. Замечено, что стоит всего лишь погладить лошадь, и уходит усталость, прекращается головная боль.

В последнее время люди все дальше и дальше уходят от общения с природой. Городская жизнь, машины, бытовая техника, телефоны – все это превращает человека в раба гаджетов, чем частью природ. А ведь только общение и единение с живым миром обогащает человека добром, состраданием и любовью...

nadezhdavinograd@yandex.ru

Целью моей работы является изучить уникальность лошадей, показать их значимость, важность в жизни человека и его здоровья.

Объект исследования – лошади, иппотерапия.

Предмет исследования – полукровная кобыла, масть гнедо-пегая, кличка лошади Кассандра в Конном Центре «Атаман», проведение иппотерапии с этой лошастью.

В ходе проведения исследования я выдвинула гипотезу: «Лошади положительно влияют не только на физическое состояние человека, но и на психоэмоциональное, они способны вылечить душу.

Задачи исследовательской работы:

1. Изучить историю появления лошадей в жизни человека;

2. Изучить разновидности лошадей, их классификации, типы, назначение;

3. Изучить понятие «Иппотерапия», «Психо-иппотерапия»;

4. Понять, как влияет лошадь на здоровье человека и его настроение;

5. Познакомиться с тренером по адаптивному спорту, его методикой, его лошадьми, пройти урок иппотерапии;

6. Провести анкетирование в классе.

Лошадь – животное не уникальное, но без всякого преувеличения выдающееся. Она необычайно вынослива, быстра и способна преодолевать самые разные преграды.

Одним из интересных открытий о лошадях является то, что они владеют максимальным углом обзора, поэтому видят все, что происходит сзади, по бокам и спереди. Кроме выразительных глаз, привлекают внимание и ушки: оказывается, лошади обладают музыкальным слухом и слышат намного лучше людей.

Метод лечения и оздоровления, основанный на взаимодействии человека и лошади называется иппотерапией! О лечебных свойствах верховой езды и благотворном влиянии на здоровье человека, а также общения с лошадьми, было замечено еще в глубокой древности. Впервые это отметил Гиппократ. Он утверждал, что люди, которые ездят верхом, быстрее и успешнее излечиваются.

Преимущества данного вида реабилитации в том, что при верховой езде обеспечивается одновременное включение в работу практически всех групп мышц. Двигаясь вместе с лошадью, всадник инстинктивно пытается сохранить равновесие, чтобы не упасть. Особенно эффективна иппотерапия для детей с ДЦП.

– Тактильное взаимодействие приносит физическую теплоту от контакта с животным, что так же отражается на психическом уровне.

– Общение с лошадьми доставляет необыкновенное удовольствие, снимает стресс.

– Упражнения на лошади способствуют улучшению физической формы, координации, равновесия, осанки, развивают ловкость, гибкость.

– Тело лошади имеет более высокую температуру, чем тело человека. Лошадь расслабляет и разогревая массирует ноги и спину, посылает импульсы в мозг.

– Развиваются и психические процессы, такие как память, внимание, мышление.

– Бережное отношение к животному во время ухода за ней и при управлении идет бок о бок с чувством ответственности.

– Появляется уверенность в себе, в своих возможностях, повышается самооценка, растет самоуважение.

Изучив происхождение лошадей, узнав о них много нового, мне стало интересно подробнее окунуться в иппотерапию, понять, как же проходят занятия, как в реальной жизни это помогает людям.

Я посетила Конный Казачий Центр «Атаман», который расположен в городе Таганроге на Мариупольском шоссе, основанный в 2014г.

Это единственный в Ростовской области казачий конный центр, совмещающий и обучение верховой езде, культурно-патриотическое воспитание в духе казачества и спортивную подготовку (и выездка, и конкур).

Там я познакомилась с чудесных тренеров Вальковской Ольгой Евгеньевной. Она с удовольствием уделила мне время, провела экскурсию по клубу, познакомила с лошадьми и ответила на ряд вопросов. Она занимается в основном с детьми с ДЦП. Она мне рассказала, в чём основная суть.

Иппотерапия для неё – это помощь больным детям выйти в социум, для особенных детей это еще одна маленькая дверь... дверь надежды... Один мой ученик написал стихотворение, которое начинается так: «Болезнь не приговор! Потому, что для них это приговор... И чем больше мы даем возможность увидеть мир и смягчить их приговор- вот это и есть иппотерапия для меня.»

«Лечение начинается уже с общения с лошастью, которое повышает настроение.»

«Лошадиный пот положительно влияет на здоровье человека, улучшает работу легких.»

«При ходьбе лошадь совершает трехмерные колебания, которые неосознанно повторяет человек, идущий рядом и тем более сидящий сверху.»

«У лошадей температура тела выше, чем у человека, что помогает мышцам пациента расслабиться, растянутся.»

Основные положения в иппотерапии.



Я решила испытать на себе все тонкости данной методики и провести с Ольгой Евгеньевной полноценное занятие. Моё занятие началось со знакомства с лошастью, общению с ней. Кассандра – лошадь специально выращена и воспитана определенным образом для иппотерапии. Она спокойная, дружелюбная. Лечение человека начинается уже с общения и тактильного взаимодействия. Я её покормила и погладила. Далее мне нужно было заняться гигиеническим уходом. Я её почистила, расчесала, а потом надела уздечку и седло! После чего оседлала лошадь и начала выполнять упражнения. Очень важно сидеть на лошади идеально правильно! Необходимо выровнять поясничный столб, выровнять ноги, нос, чтобы создать правильную модель человека прямоходящего. Мне нужно было сесть ровно верхом, руки в сторону, спина ровная, голова вперед и в таком положении лошадь начинает тихо двигаться вперед.

Далее упражнения пошли на расслабление и растяжение мышц. С ровной спиной нужно было лечь на лошадь, это для того, чтоб позвоночник мой выравнился и принял правильное положение. Главное, чтобы плечи лежали ровно

одинаково. Потом нужно взять хвост в руки и потянуть за него вверх. Лошади не больно, они не имеют нервных окончаний на волосках гривы и хвоста. При этом лошадь двигается, что заставляет напрягаться все тело. Куратор постоянно надавливала мне на определенные точки на спине.

Во время занятия Ольга Евгеньевна заметила у меня сколиоз. Назначила мне курс лечения.

После первого месяца занятий появились заметные улучшения, я перестала сутулиться и у меня прошли головные боли. Я привязалась к Кассандре и скучала по ней. При встрече я рассказывала ей свои новости, сомнения и переживания, и мне кажется она меня внимательно слушала, а глаза выражали эмоции. На втором месяце я уже свободно сидела на лошади и выполняла упражнения без помощи тренера. Но самое большое достижение было в том, что сколиоз мой исчез без следа. На фотографии было четко видно. Мой лечащий врач хирург был заметно удивлен.

Проведя свое исследование, я сделала следующие выводы:

1. Верховая езда благотворно влияет на общее физическое состояние ребенка и является профилактикой и лечением сколиоза и остеохондроза.
2. Общение с лошастью способствует снятию стресса, дает заряд положительных эмоций, развивает интерес к окружающему миру.
3. Бережное отношение к животному во время ухода за ней и при управлении прививают чувство ответственности. Человек берет ответственность и за себя, и за другое живое существо.

Поэтому, я смело могу сказать, что моя гипотеза подтверждается.

Лошади лечат не только тело, но и душу человека, делая его счастливее и добрее. Найдите время для общения с животным! Контактируя с лошастью, вы невольно начнете меняться сами, обретая уверенность в себе, становиться добрее. Занятия конным спортом может стать хорошей альтернативой душному спортзалу или тренажеру. А также общение с лошастью сможет растопить холодные сердца людей, а в наше непростое время, это поможет сохранить в мире доброту, сострадание и любовь!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О верховой езде и ее действие на организм человека / Колине. [Текст] – МККИ: Москва, 2000.
2. Основы интенсивной реабилитации при детском церебральном параличе / В. А. Качесов. [Текст] – Издательство ЭЛБИ: СПб, 2005.
3. Лечебная физическая культура / И. А. Калюжнова, О. В. Перепелова, [Текст] - М: Издательство «Феникс», 2010.
4. Ребенок с церебральным параличом. Помощь, уход, развитие / Р. Нэнси. [Текст] – Издательство: Теревинф, 2009.
5. Детский церебральный паралич: диагностика и коррекция когнитивных нарушений / сост. С. А. Немкова. [Текст] – М: Союз педиатров России, 2012. – 49с.

6. Иппотерапия как комплексный метод реабилитации и восстановления / В.Я. Эсин, Т.Е. Левицкая. [Текст] – Томск: Том №24, 2009.

УДК 298.272

**ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ КОЛЛЕКЦИИ СЕМЕЙСТВА ДЯТЛОВЫЕ
(PICIDAE) КАФЕДРЫ ЗООЛОГИИ АБИБ ЮФУ**

Автор: Шамонина Софья Владиславовна, СУНЦ ЮФО.

Научный руководитель: Еременко Елена Алексеевна, заведующая кабинетом кафедры зоологии АБиБ ЮФУ.

г. Ростов – на - Дону, Россия

Аннотация. В работе представлены результаты инвентаризации коллекции семейства дятловые из коллекционного фонда музея зоологии АБиБ ЮФУ. Актуальность исследования определяется необходимостью изучения биологического разнообразия, инвентаризации и создание каталогов, а также поддержании и развитии научных коллекций. По итогам работы была сформирована база данных, включающая в себя 86 экземпляров из 9 видов, а также была составлена онлайн карта на платформе ArcGIS.

shamonina@sfedu.ru

Актуальность исследования определяется необходимостью изучения биологического разнообразия, инвентаризации и создание каталогов, а также поддержании и развитии научных коллекций. [1]

Цель: изучить видовое разнообразие коллекции семейства Дятловых (Picidae) кафедры зоологии АБиБ ЮФУ

Основные задачи:

1. Провести анализ сборов семейства Дятловых (Picidae) в разные года.
2. Определить видовое разнообразие семейства Дятловых (Picidae) в разных местах сбора.
3. Составить онлайн карту мест сбора семейства Дятловые (Picidae).
4. Замерить и сравнить все экземпляры коллекции.

Объект исследования – коллекция Дятловых.

Предмет исследования – семейство Дятловые (Picidae).

Гипотеза: проанализировав коллекцию дятловых, мы сможем представить динамику их численности, распространения и ареалы обитания.

Методика исследования:

1. Знакомство с коллекцией.
2. Замерение экземпляров.
3. Занесение (корректировка) данных в таблицу.
4. Определение части экземпляров до вида.
5. Анализ внесенных данных.
6. Составление онлайн карты на платформе ArcGIS.

7. Подведение выводов на основе проделанной работы.

Анализ коллекции проводился на базе кафедры зоологии АБиБ ЮФУ. Все экземпляры семейства Дятловые находятся в нескольких коробках, на которых обозначен её номер. Тушки птиц аккуратно уложены определенным образом в коробке и накрыты специальной бумагой. Большинство экземпляров имеют специальные этикетки. На этикетках фиксируются самые необходимые сведения об экземпляре: название вида, пол, место сбора, дата сбора и сборщик, так же инвентарный номер. При отсутствии данных о видовой принадлежности экземпляр определялся с помощью специальной литературы. Замерение всех экземпляров коллекции производилось с помощью штангенциркуля и линейки. Измерялись: длина тела с клювом, длина и ширина головы, длина ширина и высота клюва. При необходимости некоторые экземпляры определялись до вида. Все данные с этикеток и замеры заносились в таблицу Excel. На основе полученных данных составлена онлайн карта на платформе ArcGIS и сформулированы выводы. [2]

На основе проведенных всех анализов и поставленных ранее задачах проекта, можно сделать следующие выводы:

1. В коллекции семейства Дятловые (Picidae) храниться 86 экземпляра.
2. Наибольшее количество экземпляров было собрано в период с 1946 до 1956—40% коллекции.
3. Видовое разнообразие представлено 9 видами.
4. Наибольшее количество экземпляров составил Большой пёстрый дятел (*Dendrocopos major*) – 45 экземпляров, наименьшее – Белокрылый дятел (*Dendrocopos leucopterus*), Сирийский дятел (*Dendrocopos syriacus*) и Вертишейка (*Jynx torquilla*) – 1 экземпляр.
5. Больше всего экземпляров было собрано в Краснодарском крае – 34 экземпляра и в Ростовской области – 24 экземпляра, в Карачаево–Черкесской республике – 1 экземпляр – наименьшее количество.
6. Составлена онлайн карта на платформе ArcGIS (<https://arcg.is/1vqePX>).
7. Самый большой вид в коллекции – Черный дятел (*Dryocopus martius*), самый маленький – Вертишейка (*Jynx torquilla*).

Гипотеза подтвердилась частично, так как проследить динамику с помощью коллекционных данных невозможно, но удалось узнать ареал обитания и распространение.

Заключение: инвентаризация коллекционного материала будет продолжена в дальнейшем других семейств. На основе полученных данных планируется составление каталога. В том числе дальнейшее составление онлайн карт по каждому семейству. Также следует отметить, что все эти данные, являются настоящими историческими ценностями зоологического музея ЮФУ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Полный определитель птиц европейской части России / Под общей редакцией д.б.н. М.В. Калякина: В 3 частях. – Издание исправленное и дополненное. – Часть 2. [Текст] – М.: ООО «Фитон XXI», 2014, 271 – 286 стр.
2. Цапко Н. В., disserCat – электронная библиотека диссертаций, [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/ekologo-geograficheskii-analiz-ornitofauny-kalmykii>, 2009 – 170 стр. (дата обращения 15.08.2022).

СЕКЦИЯ «ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ»

УДК 316.4

НОМОФОБИЯ – БОЛЕЗНЬ XXI ВЕКА

Автор: Аксютченко Виктория, Андреева Анастасия, МБОУ СОШ №28.
Научный руководитель: Каюда Наталья Юрьевна, учитель обществознания,
МБОУ СОШ № 28
с. Ивановка, Сальский район, Ростовская область, Россия
natysik.zoloto@yandex.ru

Актуальность выбранной темы заключается в том, Фобия – понятие, которое можно сравнить с понятием страх. Ведь фобия, это и есть страх. Фобия (от др.-греч. φόβος, *fobos* – «страх») – это какой-то неконтролируемый страх.

Большинство ученых полагают, что чувство страха присуще всем высшим животным и в гораздо большей мере свойственно человеку с его тонко развитой психикой. Животные страхи – страх уничтожения и страх неизвестного в равной степени присущи и *Homo Sapiens*. Но если животное может бояться лишь конкретных опасностей, то человек благодаря своему воображению и умению анализировать окружающую действительность, научился бояться загодя.

Страхи бывают разные, объяснимые и иррациональные, оправданные и надуманные, и даже полезные. Но в большинстве своем страхи портят жизнь людям. Порой от них трудно бывает избавиться без профессиональной помощи.

Номофобия – это ни с чем ни сравнимый страх цивилизованного человека остаться без своего мобильного телефона.

В основе нашей работы лежит гипотеза: мы предполагаем, что в современном мире у большинства молодых людей существует ярко выраженная зависимость от телефона и иногда данная зависимость отрицательно влияет на эмоциональный фон человека.

Цель работы: изучение нового вида фобии – номофобия.

Для достижения цели были поставлены конкретные задачи:

1. Изучить само понятие фобии;
2. Рассмотреть понятие номофобия;
3. Провести эксперимент по влиянию телефона на эмоциональный уровень человека.

Объектом изучения являются учащиеся МБОУ СОШ № 28 с. Ивановка.

Предметом исследования – влияние телефона на формирование эмоциональной стабильности.

Мы изучили взаимосвязь мобильного телефона и человеческого организма. И действительно, мобильный телефон может быть не только полезной необходимой вещью, но и оказывать вредное воздействие на организм человека. Выводы, сделанные учеными различных стран, однозначны: излучение мобильных телефонов наносит непоправимый вред организму человека, и не все об этом задумываются.

Цивилизация принесла в нашу жизнь немало нужных вещей, существенно облегчивших существование. Правда, «две стороны медали» есть у всего. В том числе, и у благ цивилизации. И если раньше мы боялись темноты и пауков, то современные страхи заставляют задуматься о пользе и вреде этих новых технологий. Одна из современных фобий – номофобия. Фобии – непереносимое сопровождение нашей жизни, как камни на дороге. Конечно, страхи бывают разные: большие и маленькие, цветные и черно - белые, детские и взрослые... Диапазон фобий необычайно широк и ограничивается разве что только нашей фантазией. Номофобия – не безобидная привычка, как многие ошибочно полагают. Она может стать весьма серьезным психическим заболеванием, которое придется лечить уже лекарственными методами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Учебное пособие. «Психофизиологические и клинические аспекты страха, тревоги и фобий». сост. Щербатых Ю.В. Ивлева Е.И. [Текст].
2. Фобии: виды, симптомы, лечение. [Электронный ресурс] URL: <http://www.boimsya.ru/> (дата обращения 22.08.2022).
3. Какие бывают фобии у человека. [Электронный ресурс] URL: http://raut.ru/article/vidi_fobij.html (дата обращения 22.08.2022).

УДК 615

МЫ С ТОБОЙ ОДНОЙ КРОВИ

(ПРОБЛЕМА ДОНОРСТВА КОСТНОГО МОЗГА В РОССИИ)

Автор: Гладких Александра Дмитриевна, МБОУ Октябрьская СОШ.

Научный руководитель: Капелюшная Людмила Анатольевна, учитель истории, МБОУ Октябрьская СОШ.

п. Октябрьский, Аксайский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. В нашей стране слабо освящена тема донорства костного мозга. Если донорство крови и ее компонентов всем привычно и понятно, то донорство костного мозга остается неизвестным и пугающим. В связи с тем, что пользу данной процедуры сложно переоценить, и в большинстве случаев это может быть последним шансом на дальнейшую жизнь, я считаю эту тему актуальной. Как волонтер и участник Южной команды по развитию донорства костного мозга, я решила ее осветить.

gladkihalexandra@gmail.com

Донорство костного мозга остается неизвестным и пугающим, но его пользу сложно переоценить. В работе изложена информация о значимости данной процедуры и развенчиваются мифы о ее опасности. В ходе изучения проблемы удалось доказать гипотезу: трансплантация КМ является безопасным для здоровья человека актом милосердия.

Проблема: понять, почему многие люди, имея доступ к различным источникам информации, продолжают верить мифам и не хотят быть донорами.

Цель: популяризация темы донорства костного мозга и привлечение добровольцев в Южный регистр доноров костного мозга.

Задачи: собрать, изучить и проанализировать различную информацию о донорстве костного мозга; распространить информацию о значимости процедуры и необходимости вступления в регистр доноров; развеять мифы об опасности процедуры для здоровья донора; узнать, как становятся донорами костного мозга.

Объект исследования: костный мозг.

Предмет исследования: донорство костного мозга.

Методы исследования: анализ источников, статистический метод, беседы, интервью, социальный опрос, обобщение.

Гипотеза исследования: процедура трансплантации костного мозга является безопасным для здоровья человека актом милосердия.

Костный мозг для кроветворной системы является важнейшим органом, ведь его главная функция – осуществление гемопоэза, или кроветворения. Он участвует в создании новых клеток крови взамен тех, что погибли. Пересадка костного мозга практикуется в медицине сравнительно недавно. В 1956 году Американский врач Эдвард Донналл Томас проводит первую родственную трансплантацию ребенку с лейкозом в терминальной стадии [1]. Ремиссия длится четыре месяца, но затем девочка погибает. В дальнейшем Томас начинает экспериментировать уже с неродственными пересадками. В 1990 году он получает Нобелевскую премию. Но, по оценкам врачей, шанс на пересадку имело 15% больных: наличие совместимого донора в семье было редкой удачей, актуальным встал вопрос создания регистра костного мозга.

Регистр – это база добровольцев, потенциальных доноров. Первая официальная лаборатория регистра была открыта в 1978 году в Больнице святой Марии в Западном Лондоне. Регистр носит имя Энтони Нолана, умершего от рака так и не дождавшись операции. Сейчас в регистре более 750 000 потенциальных доноров [2].

До 2013 года в России единого реестра не было. В разрозненных базах насчитывалось полтора десятков тысяч доноров. «Русфонд» поставил целью создать единую большую базу доноров костного мозга. Регистр получил имя Васи Перевощикова, ушедшего из жизни в 9 лет [3].

Ежегодно в России около 5000 человек нуждаются в ТКМ. Для этих людей операция является единственным шансом на спасение. Костный мозг — это случай, когда генотип имеет значение и, чем больше людей будет состоять в регистре потенциальных доноров, тем больше пациентов смогут рассчитывать на продолжение своей жизни.

В апреле 2021 года я участвовала в региональном проекте "Волонтеры здоровья". На этом мероприятии я познакомилась с Гапченко Ириной, психологом и менеджером по рекрутингу ЮРДКМ. В июне того же года появилась возможность вступить в Центр Молодёжных Инициатив, а в сентябре

поступило предложение поучаствовать в акции и кинопоказе, приуроченными к Международному дню донорства костного мозга. Там я впервые познакомилась с данной проблемой и поняла ее важность. 12 октября я посетила встречу команды развития донорства костного мозга, после чего решила присоединиться к ее участникам. Так я стала участником и волонтером Южной команды по развитию донорства костного мозга.

Южный регистр доноров костного мозга начал свою работу в Ростовской области 26 февраля 2019 года [4]. К 2024 году ежегодно планируется привлечь в регистр до 15000 человек. Самой результативной практикой и форматом мероприятия является лекция. Для массовых мероприятий ставится информационная промостойка, где желающие могут получить ответы на вопросы и вступить в регистр заполнив анкету и сдав мазок.

В 2020 году автономная организация «Южный регистр доноров костного мозга» стала победителем конкурса «Лучшие практики социально-ориентированных некоммерческих организаций города Ростова на Дону в номинации «Охрана здоровья».

Мне было интересно выяснить, что о данной проблеме знают учащиеся нашей школы, и я провела анкетирование среди старшеклассников. Результаты показали, что о донорстве костного мозга учащимся мало что известно, поэтому я организовала внеклассное мероприятие на эту тему. Моя задача была донести информацию о донорстве костного мозга и развеять все мифы.

Миф 1: Сдавать костный мозг очень больно. Факт: Донорство кроветворных клеток не связано с сильным болевым синдромом. Это безболезненная процедура, напоминающая сдачу анализа крови из вены.

Миф 2: Сдавать костный мозг опасно. Факт: Прежде чем человек сдаст кроветворные клетки, врачи проводят тщательное обследование, определяющее отсутствие противопоказаний. Это сводит к минимуму риск осложнений.

Миф 3: Восстановиться после донорства костного мозга трудно. Факт: Способность к регенерации гемопоэтических стволовых клеток настолько высока, что при необходимости донором можно становиться несколько раз в жизни без последствий для здоровья [5].

Чтобы стать донором вам должно быть от 18 до 45 лет и ваш вес должен быть более 50 кг. Нужно пройти процедуру типирования. При типировании у потенциального донора берут 5-10 миллилитров крови из вены, чтобы определить фенотип — особую генетическую формулу, которую заносят в специальный регистр. Так же можно сдать буккальный эпителий — мазок из полости рта. Есть и противопоказания, их можно найти на сайте Русфонда.

Я познакомилась с реальным донором, Дроботовым Анатолием. Анатолий вступил в регистр в 2017 году, и он очень счастлив, что ему выпал шанс спасти чью-то жизнь. Со своим реципиентом он сможет встретиться только через 2 года после операции. Через этот промежуток времени будет понятно, прижился ли костный мозг.

Подводя итоги работы, можно с уверенностью сказать, что сегодня трансплантация костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток

периферической крови один из эффективных методов лечения злокачественных заболеваний крови и тяжелых состояний, вызванных угнетением костного мозга облучением, химиотерапией или действием токсичных веществ.

В ходе исследования я постаралась раскрыть некоторые аспекты донорства костного мозга: рассказала, как проводится процедура и как становятся донорами костного мозга; доказала безопасность и безболезненность донорства костного мозга; выяснила сложности при подборе донорского материала в связи с уникальностью генов; подчеркнула важность самой процедуры в возможности спасти жизнь генетическому близнецу; отметила значение Южного регистра доноров костного мозга в решении данной проблемы.

Моей целью было доступно донести информацию о трансплантации костного мозга, тем самым расширив спектр знаний о процедуре для возможных потенциальных доноров. В ходе исследования была собрана, изучена и проанализирована различная информация о донорстве костного мозга: интернет сайты, научные статьи, энциклопедии и периодические издания. Были просмотрены документальные фильмы по проблеме, проведены беседы с волонтерами и сотрудниками регистра. А также была оформлена презентация, посвященная данной проблеме, и проведены внеклассные мероприятия. Думаю, мне удалось развеять мифы среди учащихся нашей школы об опасности процедуры трансплантации КМ. Пообщавшись с реальным и потенциальными донорами, я убедилась, что их мотивацией вступления в регистр выступает желание спасти чью-то жизнь, а это полностью подтверждает мою гипотезу: процедура трансплантации костного мозга является безопасным для здоровья человека актом милосердия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. С. Г. Пушкарева. Исторические аспекты трансплантации аллогенного костного мозга. [Электронный ресурс]. М., 2008. URL:http://www.hematology.ru/bases/bone_marrow_transplantation/publication/001.pdf (дата обращения 09.07.2022)
2. Н. Нехлебова. Во имя твое [Электронный ресурс]. М., 2020. URL: <https://blood5.ru/article/vo-imya-tvoe> (дата обращения 10.07.2022)
3. История создания регистра Национальный регистр доноров костного мозга имени Васи Перевощикова (официальный сайт) [Электронный ресурс]. URL: https://rdkm.rusfond.ru/registr_stat/100 (дата обращения 13.07.2022)
4. В Ростовской области создан Южный регистр доноров костного мозга. Официальный портал Правительства Ростовской области. [Электронный ресурс]. М., 2019. URL:<https://www.donland.ru/news/4232/> (дата обращения 18.07.2022)
5. Бежаньянц М.Г. Мифы и правда, о донорстве костного мозга [Электронный ресурс]. М., 2021. URL <https://infourok.ru/statya-na-temu-mify-i-pravda-o-donorstve-kostnogo-mozga-5290581.html> (дата обращения 23.07.2022)

НАШ ДОМ ОФИЦЕРОВ

Автор: Дуденко Даниил Юрьевич, МБОУ Лицей № 7 имени маршала авиации
А.Н. Ефимова.

Научный руководитель: Теплинская Светлана Игоревна, заместитель директора
МБОУ лицея №7

г. Миллерово, Ростовская область, Россия

Аннотация. В статье подробно рассмотрены вопросы реконструкции Дома офицеров в военном городке им. А.Н. Ефимова для решения социальных задач для жителей военного городка и близлежащей территории.

s.teplinskaya@yandex.ru

Военные городки существуют в России с давних времён и необходимы они для обеспечения военнослужащих жильём, которое находится недалеко от места службы. Представляет же он собой специальную территорию с находящимися на ней зданиями и сооружениями. И хоть в нём и находятся самые необходимые постройки, такие как школы, детские сады и магазины, но часто в подобных местах не хватает развлекательных мест, где люди могли бы отдохнуть душой и телом, а возможно и научиться чему-то новому при этом. Именно поэтому я предлагаю переоборудовать наш Дом офицеров, который также находится в военном городке, в маленький центр развлечений и для детей, и для взрослых. На данный момент он находится в аварийном состоянии, а также необходимо много материалов и сотрудников, чтобы реализовать наш проект, но при помощи Министерства Обороны, которому принадлежит данное здание, и вкладу инвесторов можно решить обе проблемы. Но не стоит забывать и о социальной значимости этого проекта. Все эти условия и значение данного проекта смогли определить цель его написания.

Гипотеза: обустройство нашего Дома офицеров приведёт к уменьшению детской безнадзорности и улучшению показателей в сфере криминогенной обстановки среди детей.

Цель проекта: предоставить выгодный, и вместе с тем социально-полезный проект обустройства Дома офицеров в нашем военном городке.

Задачи проекта:

1. Собрать и проанализировать информацию о Доме офицеров;
2. Собрать и проанализировать информацию о потребителях, их категориях и конкурентах;
3. Изучить ситуацию в развлекательном секторе в Миллерово, Ростовской области;
4. Познакомиться с ситуацией в других военных городках, домах офицеров;
5. Проанализировать возможные отношения с местными организациями.

Объект исследования: экономически и социально выгодные преобразования, связанные с организацией развлекательной и образовательной деятельности.

Предмет исследования: Дом Офицеров Миллеровского военного городка.

Дом офицеров был введён в строй в 1995 году вместе со всеми зданиями военного городка. В первые годы он функционировал полностью: в нем на постоянной основе велись занятия кружков самой разной направленности, в которых занимались дети не только военнослужащих, но и прилежащего микрорайона, проводили свой досуг семьи военнослужащих.

При реализации нашего проекта мы должны были подумать о его текущем состоянии. В нашем случае данное здание находится в аварийном состоянии, из чего можно предположить, что понадобится ремонт всего здания. И с составлением сметы на ремонт нам помогло Министерство Обороны Российской Федерации. На первом этаже предполагается использовать значительное количество помещений. Из танцевального зала предполагается сделать кафетерий, ведь данное помещение идеально подходит благодаря подсобной комнате, смежной с ней, в которой можно хранить инвентарь или обустроить некоторые помещения для приготовления незамысловатых блюд. Также я предлагаю создать детскую зону, которая будет находится сразу в нескольких помещениях, вследствие неудовлетворённости наших потребностей в пространстве. Что касается самих детских зон, то в первой комнате планируется создать комнату, в которой будет зона для детей в возрасте 4-8 лет, где будет маленькая детская горка с бассейном шариков, небольшая зона с батутом и многое другое, включая простые игрушки. Вторую комнату я думаю полностью переоборудовать в помещения для создания слаймов, которое уже будет ориентированно на детей в возрасте 6-12 лет, однако посещать её смогут, при желании, и люди постарше. Так как одной из проблем первого этажа являются маленькие помещения, то в третьей комнате мы решили расположить несколько автоматов с играми, в которые даже можно будет поиграть с друзьями. Так как в наше время игровые автоматы не имеют очень большого спроса, да и постоянного потребителя, то данные автоматы, которых будет немного, смогут увеличить разнообразие предоставляемых развлекательных услуг и помогут получить дополнительный доход, оправдывая свою рентабельность. Данное же помещение предполагается для группы 12-16 лет, в зависимости от возрастных ограничений игр. Стоит отметить то, что на первом этаже будет стоять касса, где будут продавать билеты на кино, в то же время я собираюсь обустроить гардероб и создать отдел из нескольких помещений, которые будут полностью обустроены для деятельности персонала. При этом мы оставим нетронутыми важные для Дома Офицеров помещения: комната Юнармии, кабинет главы Дома Офицеров, а также музей. Возможны и другие кабинеты, возможность изменения которых будет обсуждаться при реализации самого проекта.

Мы предлагаем переоборудовать несколько помещений: актовый зал в кинотеатр, библиотеку в планетарий. Далее идут помещения, в которых планируется организовать предприятия с более весомой социальной функцией.

Первым из них является оздоровительный кабинет, в котором будут проводиться занятия по физиотерапии в разных режимах, в зависимости от категории посетителей. И последним, но также имеющим немалое значение, является кабинет психолога, который будет создан из незанятого кабинета.

А дальнейшая эксплуатация Дома офицеров нами предполагается в форме аренды необходимых помещений, которые не мешают необходимой деятельности военнослужащих в данном здании. Также мы обеспечим некоторыми льготами военнослужащих и членов их семей. В первое время затраты на аренду помещений будут уплачиваться из стоимости нашего вклада в ремонт Дома офицеров (вне зависимости покрыла ли оплата вклад или нет – полноценная плата по аренде помещений будет стартовать через полтора- два года после начала функционирования данного объекта.

Реализация данного проекта является очень трудоёмкой и сложной работой. По примерным предположениям процесс реставрации займет 1- 1,5 года.

Организация нашего проекта будет иметь спрос не только у детей военного городка, но и близлежащей территории. Практически полное отсутствие конкурентов на данной нише рынка создаёт большой спрос на подобные услуги, которые мы готовы предоставить.

Благодаря отсутствию филиалов и невысоком, относительно, уровне доходов мы сможем установить УСН (упрощённую систему налогообложения) в режиме «доходы» для нашего предприятия. При расширении сети подобных мест развлечений придётся переходить на основную систему налогообложения, что повысит затраты на содержание, однако в расчёте на успешность проекта, это не должно стать серьёзной проблемой.

Мы произвели расчеты, в результате которых выявили, что со временем прибыль предприятия будет только расти, а кредит инвестора будет выплачен в первые 3 года и 3 месяца. Кредит банку будет выплачивать чуть более шести лет.

Основной формой привлечения наших потребителей и будет реклама, качественные услуги и некоторые акции, но не стоит забывать и о выгодной возможности сотрудничества с муниципальными организациями.

Большое количество потребителей, предоставление услуг, у которых нет альтернатив, и практически полное отсутствие конкурентов на рынке помогут выгодно реализовать данный проект.

При успешной реализации данного проекта можно рассмотреть его расширение на другие военные городки нашей страны, где есть Дома офицеров, а также почти полностью отсутствует развлекательный сектор, что позволит практически сразу привлечь потребителей и работников в лице местных жителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ФГКУ "111 ДОМ ОФИЦЕРОВ (ГАРНИЗОНА)" МИНОБОРОНЫ РОССИИ [Электронный ресурс]– URL: 1. <https://www.rusprofile.ru/id/246909> (дата обращения 12.09.202).

2. Официальный сайт Администрации Миллеровского района. [Электронный ресурс] – URL: 3. <https://millerovoland.ru> (дата обращения 14.09.2022).

УДК 908

КАК МЫ ГОТОВИМСЯ ПОСТУПАТЬ В ВУЗ СВОЕЙ МЕЧТЫ

Автор: Кобец Яна Владимировна, МБОУ Лицей № 7 имени маршала авиации А.Н. Ефимова.

Научный руководитель: Чудаков Евгений Геннадиевич, педагог-психолог, МБОУ Лицей № 7 имени маршала авиации А.Н. Ефимова.

г. Миллерово, Ростовская область, Россия

Аннотация. В статье рассматривается вопрос о подготовке старшеклассников к осознанному выбору профессии, делается анализ работы лицея №7 по данному направлению

s.teplinsckaya@yandex.ru

У каждого человека есть мечта, та мечта, к которой он стремится с детства. Нас часто в детстве спрашивают: «Кем ты хочешь быть, когда вырастешь?» Ребенок, как правило, мечтает стать врачом, учителем, космонавтом... А вот выпускники 9 или 11 класса редко мечтают кем-то стать, большинство из них отвечают, что будут поступать туда, куда хватит баллов после сдачи ЕГЭ. Вдумайтесь в эти слова. Это просто страшно, когда молодые люди не мечтают кем-то стать, не стремятся к исполнению своей мечты. По статистике 73 % выпускников вузов не работают по своей специальности. Эти люди занимали чьи-то бюджетные места, потеряли несколько лет своей жизни, они могут много лет, а кто-то и всю жизнь не найти дело по душе, не получать радость от того, что утром нужно попасть на свою любимую работу, не смогут получать от нее истинного удовольствия. А в итоге мы сталкиваемся с тем фактом, что сложно найти хорошего специалиста как доктора, так и учителя, и пр. Вот для того, чтобы наши выпускники мечтали и добивались осуществления своих целей, мы ведем большую работу по подготовке учеников 9-11 классов к осознанному выбору будущей профессии и выбору вуза, в котором можно получить профессию, о которой мечтают с детства. В лицее каждый год расширяется социальное партнерство с вузами, реализуются различные инновационные проекты, направленные на подготовку абитуриентов к успешному поступлению в вуз своей мечты. Работа «Атомкласса» в течение 2 лет дает свои плоды: 3 выпускника успешно поступили в ВИТИ НИЯУ МИФИ. Слушатели «Атомкласса» принимают активное участие в олимпиадах госкорпорации РосАтом, по результатам которой победители и призеры имеют льготы при поступлении в вузы страны, система дополнительных занятий с преподавателями НИЯУ МИФИ готовит к успешной сдаче ЕГЭ. Также

слушатели «Атомкласса» (ученики 10-11 классов МБОУ лицея №7 и школ города и района) участвуют в профориентационных мероприятиях ВИТИ НИЯУ МИФИ, знакомятся в режиме онлайн в период пандемии с преподавателями вуза, посещают мастер-классы на кафедрах института, имеют возможность дистанционного общения с преподавателями и администрацией. В 2022 году еще 3 слушателя «Атомкласса» выбрали для поступления именно ВИТИ НИЯУ МИФИ. Они уже в течение 2-х лет целенаправленно готовятся к поступлению в этот вуз. Значит наша работа дает свои положительные результаты. Сотрудничество с другими вузами нашей страны дает возможность участия старшеклассников в олимпиадах и конкурсах, научно-практических конференциях, что также способствует осознанному выбору будущей траектории, самоопределению. Такое сотрудничество является взаимовыгодным и для лицея, и для вуза, т.к. вуз имеет возможность отбирать себе будущих студентов, а ученики имеют возможность воочиюзнакомиться с вузом и выбрать себе для дальнейшего обучения и получения профессии. Профориентационную работу мы начинаем вести с 8-9 классов, т.к. в 10-11 классах молодые люди уже должны целенаправленно готовиться поступать в вуз своей мечты. Для учеников 8-9 классов в лицее работает пилотный проект «Профильная школа», организованный на базе лицея преподавателями Донецкого Института Южного Университета. Данный проект способствует помочь ребятам в выборе интересов, знакомит их с основными востребованными профессиями, необходимыми компетенциями. Также в этом учебном году учащиеся 9-11 классов стали активными участниками 2 профориентационных проектов: «Вектор взлет» и «OrientProfSkills». Очень важным звеном данной работы является работа с психологом, именно психолог помогает ребенку выявить направления будущей профессиональной деятельности, которая даст ребенку самоутверждение и удовлетворение своим трудом. Ко всем перечисленным видам деятельности в обязательном порядке привлекаем родителей, т.к. выбор дальнейшего жизненного пути – это очень важный и ответственный шаг в жизни ребенка и его родителей. В период пандемии связь между всеми звеньями учебного процесса: педагогами, представителями вузов, учениками и родителями стала более развитой. Информация сразу же передается от одного звена к другому. Мы приспособились к этой ситуации, многому научились, и все это дает свои положительные результаты. Дистанционная форма не заменит живого общения, но зато она расширяет наши возможности, в том числе и в работе с учащимися по их осознанному самоопределению. Впереди стоят большие задачи, мы строим большие планы, т.к. именно от нас во многом зависит будущее наших учеников. Мы всегда радуемся успехам выпускников и огорчаемся их неудачам. Хочется, чтобы все выпускники нашли свое место в жизни и стали успешными, от этого зависит не только их благополучие, но и всех нас, нашу страну.

ДЕВИАНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Автор: Котлярова Ирина Игоревна, МБОУ РСОШ №4 им С. В. Пешеходько.

Научный руководитель: Малыгин Владимир Владимирович, учитель
обществознания, права и ОБЖ, МБОУ РСОШ №4 им С. В. Пешеходько.
с. Роговский, Орловский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Очень часто рутина в жизни приводит к усталости, апатии у людей. На этом фоне одним из наиболее важных событий становится девиантное поведение. Девиантное поведение – это совокупности поведения личности, не соответствующие общепринятым нормам или социальным ожиданиям. Причем девиантное поведение относится как к позитивной (волонтерство, героизм), так и негативной (грабежи и убийство) категории.

iracotle@yandex.ru

Девиантное поведение – это социальный выбор; бывает такое, что человек, в погоне за своими иллюзиями о богатой и успешной жизни начинает действовать против закона: принимать запрещенные вещества, вступать в ряды террористических организации т.д. Специалисты считают, что существование отклоняющегося поведения неизбежно. Они также отмечают, что девиация возникает в тех обществах, которые перенесли социальные потрясения и где уровень социальной напряженности наиболее высок в связи с недовольством населения сложившейся ситуацией в обществе. По данным социологов, сегодня для 85% населения страны характерна в той или иной степени деморализованность. Причем некоторые причины носят не только социальный характер, но и биопсихический. Например, тяга к алкоголю или наркомании, а также психические расстройства могут передаваться из поколения в поколение. Также в процессе жизнедеятельности могут появиться заболевания, развивающие девиацию. Следует признать, что негативное социальное отклонение играет деструктивную роль в развитии общества.

Люди, своевременно ознакомившиеся с нормами морали, способны сделать осознанный выбор в будущем. Важно объяснить, что помимо девиантного негативного поведения есть и девиантное позитивное – героизм, благотворительность и волонтерство. Позитивное поведение часто связано с увлечением какой – либо сферой жизни, с высокими моральными ценностями и является движущей силой развития общества. Тут играют биологические и социально-психологические аспекты. Зарождение потенциального гения формируются генетическими факторами, но развитие этих дарований определяется социальными факторами. Следует определить четыре причины, являющиеся основой для развития дарований у личности:

1. Установление в несовершеннолетнем возрасте моральных ценностей.
2. Выбор деятельности в соответствии с индивидуальными талантами.
3. Благоприятные условия для развития этих талантов.
4. Наличие оптимальных социальных условий для самореализации.

Эти причины являются необходимыми, но недостаточными. Все четыре фактора имеются у большого количества людей, в то время как гениальность индивидуальна и встречается редко. В позитивных девиациях заключены созидательные начала науки, техники, искусства, культуры, социальной и нравственной жизни людей и их взаимоотношений.

Девиантность возникает уже в процессе первичной социализации человека, поэтому очень важным фактором развития девиантного поведения являются семейные отношения. Именно они являются фундаментом будущего поведения индивида, ведь очень многое человек берет из семьи. Девиация связана с формированием мотивации, социальных ролей и статусов человека в прошлом и настоящем, которые противоречат друг другу. Например, роль школьника не совпадает с ролью ребенка. Также социальные нормы меняются, то, что было табу раньше, является нормой сейчас. Раньше у нас был традиционный тип семьи, где глава семьи считался авторитетом и его решения никогда не подвергались критике. Сейчас большинство семей относятся к демократическому типу, где родители совместно принимают решения и учитывают пожелания детей.

В последние годы растет число проведения различных профилактических акций и мероприятий, которые проводятся сотрудниками правоохранительных служб среди учащихся школ и других учебных заведений. Также растет число программ полового воспитания. Искоренить негативное девиантное поведение невозможно, но в наших силах стремиться к увеличению позитивного девиантного поведения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бобошко К.А. Позитивная девиация как фактор развития общества [Текст] // Старт в науке. – 2022. – № 3.
2. Выготский, Л.С. Психология [Текст] / Л.С. Выготский. – М.: Изд-во ЭКСМО – Пресс, 2000. – 1008 с.

ИСТОРИЯ НОВОГОДНЕЙ ОТКРЫТКИ

Автор: Ливенцева Виолетта Анатольевна, МБОУ Александровская ООШ.

Научный руководитель: Садченко Любовь Николаевна, педагог МБУ ДО

ЦТДМ, МБУ ДО ЦПиСПСУ АР г. Аксай,

г. Аксай, Ростовская область, Россия

Аннотация. Данная исследовательская работа посвящена изучению появления новогодней и рождественской открытки. Новогодняя советская открытка передавала любовь и внимание близких людей, уважение и заботу, теплые и приятные, сказочные воспоминания из детства, ощущение радости и чуда от праздника, вера в лучшее, новое и светлое в Новом году. По открытке можно проследить всю историю страны, этапы ее развития и становления.

liubov.sadchenko@yandex.ru

Актуальность: Сохранение культурных традиций, через изучение искусства в повседневной жизни, на примере истории появления и развития новогодних открыток.

Целью работы является изучение истории появления новогодней и рождественской открытки и популяризация посткроссинга.

Объект исследования – новогодняя открытка.

Предмет исследования – становление и развитие искусства советской новогодней открытки.

Задачи:

1. Выявить предпосылки и причины появления открытки;
2. Исследовать условия появления первых открыток в России;
3. Определить место новогодней открытки в культурной жизни нашей страны;

Методы исследования:

1. Изучение и анализ информации по данной тематике.
2. Сравнительный анализ фактов и событий.

Во многих семьях до сих пор бережно хранятся советские Новогодние открытки. Накануне прошлого Нового Года я помогала бабушке убирать в шкафу, и мы случайно нашли старую немного пожелтевшую новогоднюю цветную открытку. На обратной стороне была надпись, поздравление с 1964 Новым годом от классного руководителя. Вот с этой открытки и начался мой поиск. Мне захотелось узнать побольше о появлении первой новогодней открытки в России, какой путь развития она прошла, как менялся ее дизайн и где печатали открытки. Вот о чем мне рассказала бабушка и мама. «Встреча Нового года один из самых ярких праздников, который с удовольствием и размахом отмечают в нашей стране. Это было время ожидания светлой сказки, волшебства и чудес. Казалось, что перед тобой откроются тайные двери, жизнь с её заботами и хлопотами останется позади, и тебя ждет лучшее и светлое будущее. Характерными признаками сказочности Нового года являлись открытки».

Представители старшего и среднего поколения помнят, как покупали на почте или в киосках «Союзпечать» целые стопки этих душевных, теплых и подомашнему добрых новогодних открыток. Тщательно обдумывались поздравительные тексты; для этой цели в отдельную записную книжечку в течение года собирались рифмованные строки и красивые слова. Поздравительные открытки десятками отправлялись близким и далеким родственникам, друзьям и знакомым. В Россию первые рождественские открытки пришли из Англии в 90-х годах XIX века. Предприимчивые купцы привозили готовые открытки без надписи. Ее потом наносили на русском. В сознание русского народа Новый год тесно был связан с Рождеством. Это нашло отражение в русских новогодних открытках, на которых были и заснеженные русские просторы, и сюжеты быта и красивые купола церквей.

Есть версия, что первую рождественскую русскую открытку нарисовал художник Николай Каразин в 1872 году. По другой версии рождественский сюжет был на первой из 10 открыток, входящих в набор, выпущенный Петербургским попечительским комитетом Общины святой Евгении. Акварельный рисунок назывался «Сердце сердцу весть подаёт» и был исполнен мастером силуэтного рисунка Елизаветой Бем. Этот набор, выпущенный тиражом 10 тысяч экземпляров в качестве благотворительной акции для нужд больницы Красного Креста, моментально раскупили. Октябрьская революция разрушила традицию дарить новогодние и рождественские открытки и наряжать в домах ёлки. Были запрещены даже любые упоминания о любимых зимних праздниках. Соответственно, исчезли и открытки. Новогодних открыток, выпущенных в первые годы советской власти – с 1917 до 1939, так мало, что сегодня их сложно найти даже у коллекционеров. Вновь новогодние открытки появились только в 1941 году, как самый доступный вид связи фронта с тылом и элемент пропаганды. Их изображения представляли собой карикатуры на злобу военного времени, направленные на борьбу с фашизмом. В 1950-х годах в Советском Союзе наладили массовое производство поздравительных открыток. Огромными тиражами новогодние открытки по рисункам лучших советских художников печатали издательства «Изогиз» и «Гознак». В 1950-х годах в Советском Союзе наладили массовое производство поздравительных открыток. Огромными тиражами новогодние открытки по рисункам лучших советских художников печатали издательства «Изогиз» и «Гознак». Расцвет советской новогодней открытки пришелся на 60-е и 70-е годы. В этих годах новогодние открытки выпускались в СССР миллионными тиражами. Только в 1970 году было издано 8 378 наименований открыток общим тиражом 3,4 млрд штук. Новогодние открытки времен СССР отображали ситуацию в стране – с развитием строительства появились картинки со всесоюзных строек, сюжеты, пропагандирующие крепкую советскую семью, развитие спорта и другие приметы времени. Расцвет новогодней открытки пришелся на 60-70-е годы. Новогодняя открытка советской поры всегда чутко реагировала на события современности. Запустили в эксплуатацию в 1975 году сверхзвуковой пассажирский самолёт Ту-144, и Дедушка Мороз тут же пересел с саней на

передовой летательный аппарат. В 80-ые годы рисованную открытку вытеснила фотооткрытка. На большинстве поздравительных карточек того времени красовались натюрморты с еловыми ветками, блестящими шарами, серпантинном и горящими свечками, зимние пейзажи. Использовались предметы традиционных промыслов – хохломские подносы, фарфоровые игрушки, расписанные гжелью. Появились открытки с надписями из фольги, тисненым рисунком. Рождественская же тема вернулась на открытки лишь в начале 1990-х годов. Вернулись открытки, как созданные современными художниками, так и перепечатанные со старинных открыток.

В последние годы очень стал очень популярным посткроссинг – это международный проект, позволяющий отправлять и получать почтовые открытки от случайных пользователей сайта Postcrossing. Благодаря проекту люди могут обмениваться почтовыми открытками по всему миру.

В ходе моего исследования я выяснила, что новогодние открытки – это часть культурного и исторического наследия. В перспективе у меня есть еще не реализованные планы, в декабре, накануне Нового Года организовать конкурс советских новогодних открыток в нашей школе. Фото этих работ можно будет разместить в различных социальных сетях с хештегом #новогодняяоткрытка. Так мы сможем сохранить и приумножить наши культурные традиции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Культура РФ. Портал культурного наследия и традиций. [Электронный ресурс] URL: <https://www.culture.ru/> (дата обращения 17.08.2022)
2. Волшебство из детства. История новогодней открытки. [Электронный ресурс] URL: <https://atvmedia.ru/materials/volshebstvo-iz-detstva-istoriya-novogodney-otkrytki> (дата обращения 27.08.2022).

ФИНАНСОВЫЕ ПИРАМИДЫ

Автор: Невечерин Константин Александрович, МБОУ СОШ УИОП

Научный руководитель: Матвеева Светлана Геннадьевна, учитель истории и обществознания МБОУ СОШ УИОП.

г. Зерноград, Ростовская область, Россия

Аннотация. В работе рассматриваются финансовые пирамиды. Финансовые пирамиды достаточно популярны в современном мире, большее количество мошеннических организаций сейчас находятся в общеизвестной сети интернет и многие люди даже не могут на первый взгляд выяснить является ли компания добросовестной или всё-таки это мошенники. В работе также рассматриваются основные признаки финансовых пирамид и подтверждаются на примере крупной финансовой пирамиды АО «МММ».

knevecherin@bk.ru

Актуальность моего проекта заключается в том, что финансовые пирамиды представляют собой одну из наиболее распространенных и опасных моделей криминального поведения в сфере инвестиций. Их действия представляют огромную экономическую и социальную опасность.

Во-первых, подрывается доверие рядовых граждан к финансовому сектору в целом, его институтам и инструментам, снижая объем инвестиций, играющих важную роль в экономике любой страны.

Во-вторых, формирует у населения негативное отношение к государству, которое, по мнению пострадавших вкладчиков, не обеспечило надлежащей защиты их прав и законных интересов.

В-третьих, в результате крушения финансовых пирамид, как правило, в наибольшей степени страдают самые социально незащищенные слои населения. В настоящее время доказана невозможность получения баснословных прибылей в финансовых аферах всеми их участниками.

Целью моего проекта является научить учащихся критически оценивать финансовые предложения, с учетом их преимуществ и недостатков, и принимать инвестиционные решения с позиции минимизации финансовых рисков.

При выполнении своего проекта я ставил перед собой такие задачи как:

1. Собрать и изучить информацию о финансовых пирамидах в целом и финансовой пирамиде АО «МММ»;

2. Выявить признаки финансовых пирамид.

Объектом в моем проекте являются финансовые пирамиды.

Предметом моего проекта является финансовая пирамида, её признаки.

Во время работы над проектом я использовал такие методы как: Сбор и обработка информации, анализ.

Теоретическая и практическая значимость моего проекта заключается в том, что, изучив и собрав информацию в памятку о финансовых пирамидах люди

будут видеть основные легко заметные признаки мошеннических и вероятность попадания их в ситуацию с потерей вложенных средств будет меньше.

Финансовая пирамида – система обеспечения дохода членам структуры за счёт постоянного привлечения денежных средств новых участников: доход первым участникам пирамиды выплачивается за счёт средств последующих. В большинстве случаев истинный источник получения дохода скрывается, вместо него декларируется вымышленный или малозначимый. Именно подмена или сокрытие информации являются мошенничеством в данной схеме.

Это определение не сильно связано с экономикой и поэтому для того чтобы выяснить правильную для нашего проекта формулировку я обратился к экономическому словарю и выделил такие определения как:

Финансовая пирамида – мошенническая схема, в которой доход по привлечённым денежным средствам выплачивается за счёт привлечения новых участников.

Финансовая пирамида – это организация, прибыль которой формируется за счет постоянного притока новых денежных средств при отсутствии какой-либо реальной деятельности или продукта.

Если говорить простыми словами, то финансовая пирамида – это мошенническая компания, которая не ведёт какой-либо деятельности и предлагающая инвестировать деньги под большой процент, который начисляется при вступлении в организацию новичков. Происходит передача денежных средств из одних рук в другие.

Организаторы обещают высокий доход, который не могут поддерживать продолжительное время. В результате происходит банкротство фирмы, выплаты прекращаются, вкладчики теряют свои деньги, а организаторы получают их в свои руки и поэтому эта схема является мошенничеством.

Пример работы:

1) Открылась организация которая ведет свою деятельность на легальной основе.

2) Организаторы привлекают инвесторов, гарантируя, например, 1 % вложенной суммы ежедневно.

3) Первые вкладчики получают обещанный доход и привлекают новых людей, чтобы увеличить свою прибыль до 10 %.

4) Акционеры получают и эти деньги, проект развивается, так как в него подключается большое количество лиц, которые хотят заработать.

5) Наступает момент, когда фирма больше не может выплачивать обещанные суммы и компания признается банкротом.

6) Выплаты прекращаются. Вкладчики начинают понимать, что их обманули, но вложенные в пирамиду деньги они вернуть обратно уже не могут.

Принципиальным отличием финансовой пирамиды от реального бизнес-проекта является источник выплаты дохода. Если сумма выплат дохода стабильно превышает размер прибавочной стоимости, которую обеспечивает данный бизнес, то это является пирамидой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сергей Мавроди «ПираМММида»; [Текст] ИГ «Весь» СПб. 2011
2. Сергей Мавроди «Вся правда о "МММ" - история первой пирамиды. Тюремные дневники» [Текст] 2007г. «Рипол Классик»

УДК 336.71.078.3

ФИНАНСОВОЕ МОШЕННИЧЕСТВО С БАНКОВСКИМИ КАРТАМИ

Автор: Орехова Анастасия Александровна, МБОУ Лицей № 9.

Научный руководитель: Филиппова Вера Николаевна, учитель математики,
МБОУ Лицей № 9.

г. Сальск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В исследовательской работе рассматриваются мошеннические действия с банковскими картами. Исследуются методы безопасного использования пластиковых карт среди выбранной категории пользователей – подростков в возрасте 14-15 лет. В результате представленного исследования сформулированы рекомендации по безопасности обращения банковских карт.

svetylua-or@yandex.ru

Финансовое мошенничество с банковскими картами, так названа тема исследовательской работы. Вопросы финансов затрагивают все сферы жизни современного человека, а финансовая грамотность стала необходимым жизненным навыком, она даёт возможность управлять своим финансовым благополучием, строить долгосрочные планы и добиваться успеха.

Объектом исследования являются учащиеся 14-15 лет – начинающие пользователи банковских услуг, предметом исследования стали банковские карты и финансовые мошенничества с их использованием.

Финансы окружают нас повсюду, и знать базовые правила их безопасного использования жизненно необходимо каждому из нас. Безопасность становится ключевым понятием во всех сферах нашей жизни, отношения с деньгами не исключение. Подростки все чаще становятся жертвами мошенников. Поэтому данное исследование поможет заложить фундамент финансовой грамотности, воспитать у подростка чувство контроля над сохранностью личных сбережений и семейного бюджета.

Приведена гипотеза: начинающие пользователи банковских карт мало что знают о мошенничестве в этой сфере или слышали поверхностно. Представленная исследовательская работа на внеурочных занятиях по финансовой грамотности станет залогом успешного финансового будущего.

Цель работы: повысить уровень финансовой грамотности и защищённости учащихся 14-15 лет и наиболее развернуто представить виды и правила личной безопасности при использовании банковских карт.

Поставлены следующие задачи:

1. Подробно изучить все известные виды мошенничества с банковскими картами, сформулировать правила безопасности;

2. Представить учащимся презентацию видов мошенничества на внеурочных занятиях по финансовой грамотности, провести анкетирование и анализ;

3. Составить памятки с правилами безопасного использования банковских карт.

Методы исследования выстроены в следующие этапы:

1. Обобщение информации о банковских картах из различных информационных источников;

2. Посещение банка для получения консультации;

3. Изучение видов мошенничества, формулировка правил безопасности;

4. Опрос и анкетирование учащихся 14-15 лет; анализ результатов.

В ходе работы над исследованием сделаны выводы о том, что возможности современных цифровых и информационных технологий сделали жизнь человека намного более удобной, мобильной и комфортной, но наряду с развитием технологий совершенствуются и мошеннические действия. Мошенники используют любые ухищрения, чтобы воспользоваться доверчивостью владельца средств.

В итоге работы раскрыты понятия о банковских картах в целом, подробно сформулированы виды мошенничества с их использованием, подготовлены памятки со способами защиты. В рамках недели финансовой грамотности, работа представлена классу, после чего, ребята прошли анкетирование. Анализ анкетирования показал отличные результаты по усвоению материала, стремлению следовать правилам защиты, распространить информацию в рамках каждой семьи. Данная исследовательская работа может использоваться на классных часах, на уроках обществознания и экономики, на мероприятиях по повышению финансовой грамотности учащихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бабаева А., Платежные карты. Бизнес-энциклопедия: [Текст] Учебник// Маркет ДС, 2008. – 764 с.

2. Голубых Ю. Н., Финансовая грамотность – актуальная тема для Банка России и для вуза [Текст] // Вестник Волго-Вятского ГУ Банка России. № 1 2017.

3. Международный научный журнал «Инновационная наука» №4/2016 ISSN 2410-6070

4. Текст принят Государственной Думой, одобрен Советом Федерации, Трудовой кодекс РФ по состоянию на 10.02.2022 с таблицей изменений и с путеводителем по судебной практике [Текст] // Проспект. – М., 2022. - 352 с.

5. Мошенничество с банковскими картами. Мои финансы// сайт о грамотном обращении с деньгами. [Электронный ресурс]. – URL:

УДК 33

ТРУДОУСТРОЙСТВО НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Автор: Синяпкина Дарья Александровна, МБОУ СОШ №48.

Научный руководитель: Руденко Марина Николаевна, учитель истории и обществознания, МБОУ СОШ №48.

с. Алексеевка, Октябрьский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Сегодня подростки хотят быстрее стать независимыми от взрослых. Для этого пытаются найти работу в свободное от учебы время. В условиях современной экономической ситуации проблема трудоустройства несовершеннолетних является актуальной, так как, с одной стороны, многие подростки всё ещё не имеют желания работать, а наниматели не хотят брать на работу школьников, считая их неподходящими для трудовой деятельности. Но чем мотивированнее подросток, тем выше шанс найти подходящую работу.

sinyapkinaaaa@mail.ru

Многих подростков часто посещают мысли о поиске работы, как источника дохода для удовлетворения потребностей и возможности подготовиться к серьезной работе до достижения совершеннолетия.

Сегодня все продается и покупается на необъятном рынке товаров и услуг. А деньги используются, как универсальный способ обмена. Однако многие сталкиваются с неопытностью и не имеют достаточных знаний о финансах.

Актуальность работы заключается в том, что в наше время трудовому воспитанию подростков не уделяют должное количество внимания, а многие школьники желают попробовать свои силы на первой в своей жизни работе.

Новизна состоит в том, что будут даны конкретные рекомендации по поиску места работы, основанные на аналитическом исследовании

Цель исследования: изучить возможности и способы заработка денежных средств до достижения совершеннолетия и методы избегания неприятностей, с которыми можно столкнуться, составить конкретные рекомендации и советы для подростков, желающих устроиться на работу.

Объект исследования: способы заработка школьников от 12 до 17 лет.

Предмет исследования: возможности заработка первых денежных средств на российском рынке.

Исходная гипотеза исследования: в условиях современной экономической ситуации мотивированным подросткам можно найти подходящую работу.

Проблема трудоустройства несовершеннолетних является очень актуальной и приобретает большую значимость в связи с общим увеличением желания работать среди школьников.

Многие работодатели опасаются нанимать подростков, опасаясь их неопытности и импульсивности. А ещё несовершеннолетних часто используют в реализации незаконной деятельности, например, мошенничестве, воровстве, распространении наркотических веществ.

Заинтересованный подросток, оперируя своими знаниями и интернет-ресурсами, сможет найти подходящую работу. Множество работодателей заинтересованы в дополнительной рабочей силе, которую могут предложить несовершеннолетние работники. Набираясь опыта работы, подростки становятся более ответственными и добросовестнее выполняют задачи, поставленные перед ними.

В основном подростки идут работать для материальной поддержки своей семьи и для саморазвития, получения профессиональных знаний, улучшения социальных навыков. Труд дисциплинирует, учит взрослой жизни, воспитывает ребёнка, помогает сделать первые шаги к профессиональному самоопределению, позволяет накопить денежные средства для выполнения заветных желаний или накопить сбережения для оплаты учебы.

В будущем человек с большим опытом работы будет более конкурентоспособным. Для этого нужно следовать определенным рекомендациям и советам для поиска первой работы. При устройстве на работу, нужно заранее изучить свои права и обязанности, прописанные в ТК РФ. Следует внимательно прочитать трудовой договор, изучить грамотность и законность его составления.

Также нужно уделить внимание финансовой грамотности, используя предметы школьной программы, различные интернет-курсы, платные и бесплатные вебинары и лекции. Заинтересованный в повышении уровня своих знаний о финансах, подросток будет лучше ориентироваться в изменчивом рынке и быстрее научится делать верные инвестиции, накапливать бюджет, разбираться в налоговом кодексе и т.д.

Для того, чтобы найти работу можно:

1. Обратиться в центр занятости населения и узнать о свободных вакансиях.
2. Посмотреть предложения в интернете на проверенных сайтах, предлагающих работу.
3. Расспросить знакомых, узнать, нужна ли им помощь в какой - либо работе.

Несовершеннолетние, живущие в больших городах имеют возможность выбрать занятие, в большей степени им подходящее (курьер, бариста, заниматься секретарской работой, оказывать компьютерную помощь, выгуливать собак, и т.д.) Работа в маленьком городе может предполагать: раздачу листовок, помощь в уборке, мытьё машин. В хуторе, селе, подросткам предлагается помощь фермерам, уборка или ремонт, уход за скотом. Множество работодателей заинтересованы в дополнительной рабочей силе, которую могут предложить несовершеннолетние работники.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 1.03.2022) // Консультант Плюс: [Электронный ресурс] - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/9627c87f117f9cceaaf55a73c9a614626c1e87ce0/ (дата обращения: 28.02.2022).
2. Трудовой кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 1.03.2022) // Консультант Плюс: [Электронный ресурс]: - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/f6b05aa9799a360bb375c2a1f4c61977b86834cf/ (дата обращения: 28.02.2022).
3. Apni.ru : [Электронный ресурс] – URL: <https://apni.ru/article/3073-mekhanizmi-vovlecheniya-nesovershennoletnikh> (дата обращения: 1.03.2022).
4. Probuisness.io: [Электронный ресурс] – URL: <https://probuisness.io/law/3594-esli-etomu-smaylu-net-18-let-rabotat-on-budet-menshe-drugikh-a-zarabatyvat-kak-vse.html> (дата обращения: 1.03.2022).
5. Azbuka.ru: [Электронный ресурс] – URL: <https://azbyka.ru/deti/molodezh-vovlekaetsja-v-biznes-po-rasprostraneniju-narkotikov> (дата обращения: 1.03.2022).
6. Openbuisness.ru: энциклопедия российского бизнеса: [Электронный ресурс] – URL: <https://www.openbusiness.ru/biz/business/top-20-idey-zarabotka-dlya-nesovershennoletnikh/> (дата обращения: 3.03.2022).
7. Rg.ru: российская газета: [Электронный ресурс] – URL: <https://rg.ru/2017/06/07/pochemu-podrostkam-slozhno-najti-rabotu.html> (дата обращения: 3.03.2022).

УДК 332.1

ТЕХНОЛОГИИ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Автор: Тельнова Алена Васильевна, МБОУ СОШ №6.

Научный руководитель: Холодковская Наталия Сергеевна,

учитель математики МОБУ СОШ №6.

г. Таганрог, Ростовская область, Россия

Аннотация. В работе представлен обзор технологий подбора персонала в России и за рубежом. Данный обзор поможет выбрать и обосновать наиболее приемлемую систему подбора персонала для конкретной компании.

atelnova1212@gmail.com

Квалифицированный персонал, полностью соответствующий требованиям организации и успешно справляющийся с производственными задачами, способствует повышению эффективности, стабильности и конкурентоспособности организации. Обеспечить квалифицированными кадрами компанию – задача правильно выбранной и профессионально отработанной системы подбора персонала.

Проведем анализ основных технологий подбора персонала, которые применяются в отечественных и зарубежных компаниях.

Скрининг представляет собой поверхностный подбор кандидатов по ключевым требованиям вакансии: возраст, образование, опыт работы, сфера деятельности, квалификация, знание определенных технологий и пр. Скрининг используется для линейных позиций, когда нужно работать с большим количеством кандидатов. Как правило, в конечном итоге окончательном выбором соискателя занимается не специалист по скринингу, а ассесмент-центр или руководитель.

Рекрутинг – это классический процесс поиска и подбора персонала. Рекрутер занимается подготовкой и размещением информации в интернете, где потенциальные кандидаты могут получить сведения об открытых вакансиях. Эффективность рекрутинга зависит от опыта рекрутера.

Выделяют пассивный, активный и качественный рекрутинг. Пассивный рекрутинг предполагает публикацию объявлений о вакансии в СМИ, на job-сайтах, досках объявлений, в специализированных группах в соцсетях и т.д. Активный рекрутинг (прямой поиск). Активные методы поиска персонала применяются в случаях, если необходим человек на руководящую должность, эксклюзивный специалист на сложную вакансию. Также данная стратегия применяется, если пассивный поиск не дал результатов (среди откликнувшихся невозможно выбрать хорошего специалиста). Суть такого рекрутинга в том, что работодатель ищет не только среди активных соискателей, но и среди трудоустроенных граждан. Иногда ведется «охота» на конкретного эксперта (то есть, вы знаете его фамилию, и делаете шаги, чтобы привлечь в свою компанию). Качественный рекрутинг – это более тщательный подбор персонала с учетом опыта, деловых и профессиональных качеств кандидата. Этим процессом

занимается рекрутинговое агентство, которое отслеживает в базе данных отклики кандидатов и объявления о вакансиях на специализированных сайтах.

Переход рекрутинга в цифровую среду называется HR Digital. Внедрение такой технологии в HR значительно снижает трудоёмкость, увеличивает эффективность, повышает объективность оценки кандидатов, ускоряет процесс подбора персонала. В HR Digital можно выделить следующие основные типы сервисов: агрегаторы резюме, системы с использованием искусственного интеллекта, чат-боты, сервисы видеоинтервью. Агрегаторы резюме представляют собой объединенную базу соискателей, разместивших свои резюме на разных сайтах по поиску работы, либо имеющих профили в социальных сетях, либо в профессиональных сообществах. По такому принципу работают следующие сервисы: Яндекс.Работа, Friend work recruiter, AmazingHiring, Go Recruit. Все они собирают данные о соискателях из различных источников информации и помогают выбрать лучшую кандидатуру. Системы с использованием искусственного (ИИ) интеллекта помогают находить и определять подходящих кандидатов для осуществления дальнейшего отбора сотрудниками отдела кадров. Такие системы быстро анализируют тысячи резюме, оценивают квалификацию соискателей, отправляют вопросы для собеседования и проводят интервью. Известной системой на основе искусственного интеллекта является Робот «Вера».

При подборе персонала активно используют чат-боты, так называемые программы интерактивного, не прямого взаимодействия работодателя с кандидатами. Чат-боты работают на базе искусственного интеллекта, но имеют отличительный от систем с искусственным интеллектом формат взаимодействия соискателя и работодателя. Используются телефонные, текстовые и видео- боты, позволяющие осуществлять коммуникацию кандидата с работодателем без личного участия рекрутера. Наиболее широко применимыми чат-ботами в рекрутинге являются: XOR, Mya, Wendy и TalkPush.

Наиболее эффективной технологией подбора персонала является прямой поиск (Executive Search). Он включает в себя подбор топ-менеджеров, специалистов редких профессий, а также руководителей отделов и директоров. Данная технология способствует обеспечению нужного специалиста.

В российских компаниях применяется также технология хэдхантинг (точечный поиск) – это разновидность активного рекрутинга, при котором работодатель самостоятельно ищет ценных кадров. Например, вам нужен хороший мастер по маникюру в салон красоты. Для этого можно посещать разные beauty-студии под видом клиента, а затем понравившегося человека пригласить на работу. Конечно же, чтобы специалист согласился, ему нужно предложить более высокую заработную плату, хорошие условия работы и пр.

В России так же используют прелиминаринг – технология, подразумевающая привлечение выпускников и студентов старших курсов для работы в фирмах с последующим трудоустройством. Молодых людей, которые проявляют определенные способности и могут быть успешно использованы в деле дальнейшего развития предприятия, приглашают на лекции, которые

читают специалисты и руководители предприятий и фирм, воспитывая тем самым патриотизм в отношении того предприятия, которое намеревается предоставить им в дальнейшем работу.

В Европе, в частности в Португалии и Испании, основной технологией подбора персонала является реферальный рекрутинг. Она представляет собой процесс поиска персонала в компании, в которой закрываются вакансии по рекомендациям. Специалисты выстраивают целые реферальные программы, чтобы сотрудники компании рекомендовали кандидатов из знакомых или коллег. При успешном закрытии вакансии, рекомендатель получает вознаграждение в виде определенного бонуса.

В Японии практикуется так называемая «система пожизненного найма», под этим понятием подразумевается найм кандидатов на длительный срок. Благодаря такой системе работнику гарантируется стабильность своего положения в компании и занятость до достижения им 60 лет. Подбор кандидатов в японских компаниях осуществляется при помощи технологии социальный рекрутинг (Social recruitment). Она использует онлайн-сообщества, блоги и интернет-сайты для привлечения потенциальных кандидатов. Кроме того, технология предполагает использование социальных медиа и сетей для рекламы рабочих мест, и их окружения.

Одним из видов группового собеседования можно назвать и популярный сейчас метод ассесмент-центра. Он сформировался на Западе. Он прекрасно подходит для работы в ситуациях массового подбора, когда необходимо из большого количества кандидатов выбрать лучшего в наиболее короткий период времени. Этот метод основан на наблюдении специально обученных оценщиков за поведением сотрудников в реальных рабочих ситуациях или при выполнении ими различных заданий. Содержание заданий отражает основные аспекты и проблемы деятельности в рамках той или иной должности. Каждый ассесмент-центр включает ряд процедур и разрабатывается с учетом требований, предъявляемых к сотрудникам.

Процедура подбора кандидатов на должность является важной функцией не только в управлении персоналом компании, но и одним из главных факторов, в дальнейшем влияющих на успешность работы предприятия в целом. Поэтому для каждой организации, с учетом специфики ее деятельности, необходимо выбрать и адаптировать систему подбора персонала, а иногда и создать свою собственную. Стоит отметить, что нет методов плохих и хороших - есть подходящие и не подходящие конкретной компании, должности и ситуации. Поэтому для формирования качественной и гибкой системы кадрового состава каждая служба может выбрать средства и методы, которые отвечают целям и интересам компании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Технологии подбора персонала [Электронный ресурс]. URL: [http://www.mgiit.ru/sites/default/files/Nauka_2016-2017/тезисы_2017_часть_2\(1\).rar#1](http://www.mgiit.ru/sites/default/files/Nauka_2016-2017/тезисы_2017_часть_2(1).rar#1) (дата обращения 15.08.2022)
2. Деятельность по совершенствованию процедур отбора и найма кадров. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=664350#2> (дата обращения 18.08.2022)

УДК 37

МУЗЕЙНАЯ КОМНАТА ГИМНАЗИИ №5, КАК ЭЛЕМЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Автор: Акользина Александра Александровна, МБОУ Гимназия №5.

Научный руководитель: Акользин Александр Борисович, МБОУ Гимназия №5.
г. Морозовск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В сочетании школьный музей исходным является слово музей. Следовательно, он обладает рядом характеристик и функций, присущих этому социальному институту. К традиционным его функциям относятся: комплектование, изучение, учет, хранение коллекций, а также использование их в целях образования и воспитания. Школьный музей должен обладать достаточным для реализации этих функций фондом музейных предметов, а также экспозиционно-выставочным пространством, на базе которых он главным образом и осуществляет свою деятельность.

Однако, в современных условиях повышенного внимания государства к патриотическому воспитанию, на первое место, с моей точки зрения, выходит именно просветительская и воспитательная деятельность школьного музея.

Именно роль школьного музея в формировании гражданской зрелости учащихся стала центральной темой моего исследования.

asya.akolzina@mail.ru

В работе ставятся следующие цели исследования:

1. Развитие историко - краеведческого музея школы;
2. Способствовать развитию коммуникативных компетенций, навыков исследовательской работы учащихся;
3. Повысить уровень информированности учащихся, учителей и гостей о жизнедеятельности школы, об истории родного края, о героях войны и труда.
4. Создать виртуальную версию школьного музея.

Задачи:

1. Приобщать школьников к культуре предков, к традициям и обычаям, прививать чувства любви к родному краю;
2. Воспитывать у обучающихся гражданственность и патриотизм;

3. Привлечь внимание школьников к проблемам сохранения истории и культуры родного края;

4. Формировать и пополнять музейные коллекции, обеспечить сохранность экспонатов, вести учет фондов музея;

5. Умение создавать проекты.

Гипотеза: Музейная комната создаётся и функционирует в общеобразовательных школах всех типов и учреждениях дополнительного образования с целью повышения эффективности учебно-воспитательного процесса, развития познавательной и творческой активности учащихся, формирования у них навыков ценностно-ориентированного отношения к историко - культурному наследию, приобщения к нему.

Объектом выступает музейная комната Гимназии №5.

В ходе исследования мы будем использовать такие методы, как анализ, обобщение теоретического материала, изучение экспонатов музейной комнаты школы.

Направленность школьного музея – изучение истории родного края, жителей, традиций, природы, что формирует в детях высокое чувство патриотизма и ответственности за свой город. Свое начало воспитание патриотизма берет там, где родился человек, где он прошел свое нравственное и духовное становление. А для этого человек должен воспитываться на исторических, культурных традициях своего народа, должен помнить о прошлой жизни своих предков. Система патриотического воспитания является составной частью воспитательной работы МБОУ «Гимназии №5 г. Морозовска» и предусматривает формирование и развитие социально значимых ценностей, гражданственности и патриотизма в учебно-воспитательном процессе

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика. [Текст] М., 2001.

2. Завгородняя О.Н. Музей истории учебного заведения как результат и форма привлечения студентов к поисково-исследовательской деятельности // Организация исследовательской деятельности учащихся и студентов в образовательном учреждении. Материалы первой региональной заочной научно-практической конференции и методического семинара, январь 2007 года. [Текст] Вологда - Тотьма, - 2007.

3. Нагорский Н. Музейная педагогика и музейно-педагогическое пространство [Текст] // Педагогика. - 2005. - № 5.

4. Хенкин Я. Из опыта работы школьных музеев // Воспитание школьников. [Текст] - 2001. - № 3.

ЖИВИТЕЛЬНАЯ СИЛА РОДНИКОВ

Автор: Арабаджиян Валентина Цатуровна, МБОУ Чалтырская СОШ №1.

Научный руководитель: Долобаян Воскеат Лусегеновна, учитель армянского языка Чалтырской СОШ №1.

с. Чалтырь, Мясниковский район, Ростовская область, Россия

valentinavala861@gmail.com

Цель: Выяснить информацию для расширения знаний о культуре и истории донских армян.

Актуальность выбранной темы состоит в важности родников для питания рек, использования их для бытовых нужд. Велика их дренирующая роль. Вода обогащается углекислотой и минеральными веществами, проходя через почву, иногда обладает целебными свойствами и применяется для лечения целого ряда заболеваний человека. Родники используются для местного водоснабжения.

Задачи:

1. Дать краткую характеристику о расположении и местонахождении родников Чалтыря;
2. Дать краткую справку об истории села;
3. Дать информацию о истории возникновения родников;
4. Рассказать о достопримечательностях Чалтыря на выбранном отрезке маршрута.

Село Чалтырь расположен в Мясниковском районе, недалеко от города Ростов-на-Дону. Население нашего села около 16000 человек.

Село Чалтырь было основано в 1779 году армянами, переселившимися из Крыма на Дон. По указу императрицы Екатерины II христианское население Крымского полуострова, а именно армяне и греки, были переселены в низовья реки Дон. Переселенцы, которые добирались в донские степи почти год, шли пешком, и в конце своего пути остановились и обосновались у родников с чистой питьевой водой. Армянская колония здесь основала город Нор Нахичеван и пять армянских сел: Чалтырь, Топти или Крым, Большие Салы, Султан Салы и Несветай. Неудивительно, что только в Чалтыре около 4 больших родников.

1. Родник «Мец-Чорвах». Родник Мец-Чорвах (Большая криница/родник) – сегодня один из достопримечательностей Чалтыря, один из крупнейших источников, наша история. Это место основания нашего села Чалтырь. По преданию, в 1779 году к этому роднику подъехало пять подвод с семьями братьев Хатламаджиянов. Здесь они обосновались и начали строить свои жилища. Вкусная, чистая родниковая вода давала людям живительную силу. Родник обложили камнем, сделали колодец. Воду доставали ведром с помощью верёвки. В 1936 году ниже колодца построили крытый бассейн, куда вода текла по трубам. Родник Мец-Човах является объектом культурного наследия.

2. Родник «Хазах-Чорвах». Хазах Чорвах. Раньше это место пустовало. Теперь здесь многие односельчане строят свои дома, и балка быстро застраивается. Родник Хазах Чорвах, который находится здесь, также имеет свою историю. Название Хазах Чорвах переводится как Русский родник или Родник Казака. По преданию, много лет назад в юго-восточной стороне села текла быстрая речка. Мимо проходила дорога на русские сёла. На сегодняшний день родник в его первоначальном виде не действует, да и башни уже нет. К слову речка здесь течет до сих пор, хотя сильно обмелела.

3. Родник «Салых-Су». Среди молодёжи немногие знают, что в западной стороне села, в балке под «Золотой горой», есть родник Салых-Су (в переводе с татарского – холодная вода). Он вытекал из-под склона небольшой горки, образуя речушку. С этим ключом также очень тесно связано событие переселения армян на Дон. По преданию, караваны подвод, запряжённые быками, двигались из Крыма, а впереди на лошадях мчались разведчики в поисках воды. К сожалению, время неумолимо – часовня была разрушена, родник заглох. Только колодец, выложенный внутри камнем, остался памятником благодатному роднику. Изредка приходят сюда старожилы, чтобы вспомнить историю переселения армян, своих предков.

4. Родник «Мамаин Деран». Вспомним величайший памятник древнерусской литературы «Слово о полку Игореве». Ведь князь Игорь пошёл на Дон, чтобы сразиться с половецкими ханами. А в начале XIII века через наши степи проходило монголо-татарское иго, направляясь на русские города. Говорят, что во время боя хан Мамай потерял свою тубетейку. С тех пор эта балка называется Мамаин-деран (Мамаева балка).

В наши дни благоустроили родник, построили беседку для отдыха и люди едут к нему за водой, чтобы пить чистый дар природы.

Действительно, это уникально, что так много родников в селе и его окрестностях, выбрасывающих на землю студёную, чистую, мягкую воду!

Примечательно, что вода в Чалтырских родниках очень вкусная, многие жители Чалтыря берут ее для питья и приготовления пищи. Говорили, что вода наших родников не просто вкусная, а целебная или минеральная. Из районного центра Госсанэпиднадзора брали образцы на анализ. Но предположения не подтвердились. Вода не минеральная и лечебными свойствами не обладает. Но вода действительно очень чистая и «мягкая». Прошли годы... Чалтырь разросся, увеличилось население, воды стало не хватать. Вот уже несколько десятков лет как в селе проведен трубопровод, и в каждом доме теперь есть вода. Но тянутся люди к родникам, к их живительной влаге, чтобы лишним раз прикоснуться к величайшему дару природы – богатству нашей земли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Живительная сила родников: о родниках Мясниковского района [Текст]: краеведческое информационное издание для широкого круга пользователей / МБУК МР «МЦБ» Информационно-библиотечный центр; отв. за изд. К. С. Секизян; сост. А. А. Барашян; комп. верстка К. В. Хаспекян. – Чалтырь:

ИБЦ МБУК МР «МЦБ», 2013. - 30 с.: ил. Горбатов А. В. Биохимия молока и молочных продуктов, [Текст] - М.: Легкая промышленность, 1984.

2. Российская и Ново-Нахичеванская епархия Армянской Апостольской Церкви. Исторический путь. [Текст] М., 2013

УДК 908

СВАДЕБНЫЙ ОБРЯД ДОНСКИХ АРМЯН

Автор: Атоян Карина Аршаковна, МБОУ Чалтырская СОШ №1.

Научный руководитель: Пасько Лусик Вячеславовна, учитель химии и биологии Чалтырской СОШ №1.

с. Чалтырь, Мясниковский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Изучение и популяризация среди подростков традиционного свадебного обряда донских армян.

karinaatoian04@gmail.com

Цель: сохранение элементов традиционного свадебного обряда Донских армян.

Задачи работы:

1. Провести лекции для школьников о свадебном обряде на уроках истории Донского края и родного языка;
2. Изучить традиционные свадебные обряды Донских армян;
3. Провести опрос населения Мясниковского района.

Предмет исследования является культура и обычаи Донских армян.

Объект исследования: фотоматериалы, предоставленные Историко-этнографическим музеем Мясниковского района.

Современная молодежь при планировании свадеб зачастую вдохновляется западными свадебными обычаями, которые можно увидеть в иностранных фильмах. Традиции родного народа кажутся устаревшими и менее модными. Нам не следует забывать обычаи, чтобы культура нашего родного народа не вымирала.

Я провела опрос среди местного населения (в основном у молодежи). Односельчанам был задан следующий вопрос: «Хотели бы вы провести свою или свадьбу вашего ребенка, следуя традициям наших предков?»

Результаты опроса: 59% против проведения свадеб согласно обычаям, 27% согласны с тем, что лучше проводить свадьбы по традициям, 14% затрудняются ответить. Нельзя не согласиться с тем, что результаты достаточно печальны.

После изучения и сбора большого количества материала, касаемого обрядов проведения свадеб Донских армян, я составила текст для мини-лекций о важности сохранения данной традиции. С данной мини-лекцией, включающей как теоретическую часть, так и просмотр свадебного обряда в исполнении муниципального ансамбля донских армян «Ани», я выступила перед

школьниками Мясниковского района. Они многое узнали о тонкостях и нюансах данного обряда, были очень заинтересованы.

После проведения лекций среди школьников я повторно опросила население Мясниковского района и была приятно удивлена!

Количество желающих провести свою свадьбу возросло на 25%, затрудняющихся ответить стало на 1% меньше, а не желающих проводить свою свадьбу, следуя обычаям своих предков стало в полтора раза меньше.

Выполнив данный проект, я еще раз убедилась в важности сохранения традиций наших предков. Нам не следует забывать обычаи, чтобы культура нашего родного народа не вымирала

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «Ах, эта свадьба под зурну» Информационный сборник, [Текст] Издание Историко-этнографического музея Мясниковского района.
2. Ерванд Шахазиз "Новый Нахичеван и Новонахичеванцы", [Текст] 2005.

УДК 908

ВКЛАД В ОТЕЧЕСТВЕННУЮ КОСМОНАВТИКУ НАШИМИ ЗЕМЛЯКАМИ

Автор: Ахмедова Саида Руфиговна, МБОУлицей №7 им. маршала авиации А.Н. Ефимова

Научный руководитель: Теплинская Светлана Игоревна,
заместитель директора МБОУ лицея №7
г. Миллерово, Ростовская область, Россия

Аннотация. В статье собрана информация о земляках, жителях Ростовской области, имеющих отношение к отечественной космонавтике.

rezenkova01@mail.ru

Цель: популяризация достижений отечественной космонавтики и вклада наших земляков в развитие отрасли.

Задачи:

1. Изучить исторические справки о советских и современных космонавтах;
2. Собрать и обобщить краеведческий материал о наших земляках, имеющих отношение к космонавтике;
3. Использовать материал исследования для пополнения фондов музейного комплекса «Наследие» и для проведения занятий внеклассной и внеурочной деятельности.

Актуальность темы определяется ростом авторитета и значимости космических исследований для всего мира, а также для популяризации

материалов о наших земляках и их вкладе в развитие отечественной космонавтики.

Объект исследования: жители Дона, имеющие отношение к развитию космонавтики.

Предмет исследования: вклад земляков в освоение космоса.

12 апреля 2021 года исполнилось 60 лет первому полету человека в космос. Его совершил советский космонавт Юрий Гагарин на корабле-спутнике "Восток». После успешного полёта в космос, имя Юрия Гагарина прогремело на весь мир. Он всегда и везде был желанным и почётным гостем.

С 12 по 14 июня 1967 года Гагарин посетил Ростовскую область, визит его был недолгим – здесь, в Ростове и станице Вёшенской, куда его пригласил автор книги “Тихий Дон” Михаил Шолохов, он пробыл несколько суток. Воспоминание об этой встрече остались в сердцах многих наших земляков.

Так появилась книга «Гагарин на Дону» известного донского писателя и краеведа Георгия Губанова. По признанию автора, основой книги послужили уникальные фотографии, которые нигде ранее не были опубликованы.

Являясь учеником МБОУ Лицея №7 г. Миллерово, названного в честь маршала А.Н. Ефимова, не могу не упомянуть о его значимой общественной деятельности, направленной на популяризацию достижений, совершённых в космосе. А.Н. Ефимов являлся соорганизатором выставки «Мир Космоса», проводимой ежегодно в апреле месяце. Также Александр Николаевич Ефимов занимал должность Председателя Государственной комиссии по подготовке космонавтов в 70-80-е годы, награжден памятной медалью международного космического полета «Союз - Апполон». В музейном комплексе «Наследие» МБОУ лицея №7 создана экспозиция, посвященная космонавтике, где хранятся подлинные экспонаты: фотография Ю.А. Гагарина, подаренная Ефимову А.Н. лично в 1964 году в г. Львове, макет станции «Союз», пища космонавтов, фотографии и наградные документы маршала.

Также, нельзя оставить без внимания действующего космонавта-испытателя из Миллерово — Алексея Витальевича Зубрицкого, служившего в 31 гвардейском авиационном полку (квалификация «космонавт-испытатель» присвоена 2 декабря 2020 года). С 10 августа 2018 года по 24 ноября 2020 года он проходил космическую подготовку, по итогам которой получил квалификации водолаза и космонавта-испытателя. В данный момент Алексей не имеет опыта космических полётов, но является кандидатом для будущих полётов.

Мечта слетать самому в космос так и осталась несбывшейся у нашего земляка, жителя Сальска, Дмитрия Заикина, который с декабря 1961 года входил в первый отряд космонавтов. Он был дублером командира корабля «Восход-2» Павла Беляева. Затем готовился к полету в качестве командира экипажа. Но программу свернули. С сентября 1966 года готовился к полету по программе «Союза 7К-ВИ». Осенью 1969 года Дмитрия Заикина отчислили из отряда космонавтов. Но он проработал в центре подготовки космонавтов более четверти века. Дмитрий Алексеевич умер 8 лет назад.

Кто же еще из наших земляков является космонавтами?

Юрий Владимирович Усачев. Родился 9 октября 1957 года в Донецке Ростовской области. Окончил среднюю школу № 5 в Донецке в 1975 году. После окончания авиационного института Усачев распределён инженером в НПО «Энергия», где начал работать над ракетой-носителем «Энергия», участвуя в техническом решении вопросов выхода в открытый космос, будущего космического строительства. В 1991 году Юрий Владимирович был зачислен в отряд космонавтов. Совершил 4 космических полета. первый – в 1994 году, продолжительностью 182 суток. Второй в 1996 году продолжительностью 193 суток, 6 выходов в открытый космос. Третий космический полет был в 2000 году в составе международного экипажа продолжительностью 9 суток. Четвёртый космический полёт Усачев Ю.В. совершил командиром экспедиции МКС-2 в 2001 году, продолжительностью 167 суток. Всего Юрий Владимирович пробыл в космосе 553 суток и семь раз выходил в открытый космос.

В 2005 году наш земляк покинул отряд космонавтов и стал работать начальником отдела в РКК «Энергия».

Николай Чуб – уроженец г. Новочеркаска, которому квалификация «космонавт-испытатель» была присвоена еще летом 2014 года, и его коллега Алексей Зубрицкий, служивший в свое время в 31-м гвардейском истребительном авиационном полку под Миллерово (квалификация «космонавт-испытатель» присвоена, правда, относительно недавно – 2 декабря 2020 года).

Корзун Валерий Геннадиевич. Командир космического корабля «Союз ТМ-24» и орбитального научно-исследовательского комплекса «Мир», лётчик-космонавт Российской Федерации, генерал-майор в отставке. Родился 5 марта 1953 года в городе Красный Сулин Ростовской области. В 1970 году окончил Красносулинскую среднюю школу №2. Был в космосе 4 раза.

С 2003 по 2008 годы занимал должность заместителя по подготовке космонавтов. В настоящее время является заместителем Начальника ФГБУ НИИ ЦПК им. Ю. А. Гагарина.

Максим Сураев. Свой первый вылет совершил на Батайском учебном аэродроме, летчик инструктор - Мельников Андрей Глебович. После первого вылета (первый из 150 курсантов курса) инструктор сказал: ему дорога в космонавты.

1 полет в космос – 2009 год (169 суток). 2 полет – 2014 год (165 суток).

Он стал первым российским космическим видеоблоггером. Блог «Новости из невесомости».

Вячеслав Владимирович Пчелинцев 1990-1994 годы служил на космодроме «Байконур» инженером-испытателем бортовых систем.

Макагонов Павел Егорович. Работал в 1984-1990 гг. младшим научным сотрудником на корабле «Академик Сергей Королев», ведущий космические исследования.

Среди наших земляков также есть космонавты и люди разных профессий, имеющих прямое отношение к космической отрасли. Мы гордимся нашими земляками!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Каманин Н.П. – Скрытый космос; [Текст] Москва: Инфортекст-ИФ, 1995-97гг., 1548с.
2. Первушин А.И. – 108 минут, изменившие мир. Вся правда о полёте Юрия Гагарина, 2-е издание; [Текст] Москва: Эксмо, 2016г. 436с. + иллюстрации.

УДК 930

ВЛИЯНИЕ ВЕЛИКОЙ ФРАНЦУЗСКОЙ БУРЖУАЗНОЙ РЕВОЛЮЦИИ 1789-1799 ГГ. НА ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ РУССКОГО ОБЩЕСТВА КОНЦА XVIII ВЕКА

Автор: Вельченко Александра Николаевна, МБОУ «Школа №75»

Научный руководитель: Мудряченко Сергей Владимирович
учитель истории и обществознания, МБОУ «Школа №75».

г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. В наши дни зарубежными и оппозиционными СМИ ведётся активная пропаганда среди молодёжи, которые подрывают спокойствие, стабильность, устои, традиции, моральные ценности в России, фальсифицируют историю нашего великого государства. Подрастающему поколению нужно понять, что, поддавшись негативному влиянию пропаганды, разрушающей устои государства, оно само себя ввергнет в пучину хаоса и разрухи. На примере русского общества конца XVIII века, молодым людям можно показать, как меняется мировоззрение людей в ходе разрушительных процессов, которые происходят под влиянием вышеупомянутых идей.

sergei-mudryachenko@mail.ru

Актуальность. В данной научной работе будет показано на примере русского общества конца XVIII века, как меняется мировоззрение людей в ходе разрушительных процессов, которые происходят под влиянием вышеупомянутых идей. Современное русское общество должно понять, что, поверив негативному влиянию пропаганды, разрушающей устои государства, оно само себя ввергнет в пучину хаоса и разрухи. Великая Французская буржуазная революция 1789-1799 гг. оказала огромное влияние на общество всех европейских государств конца XVIII века. Российская империя не стала исключением.

Проблема изменения политических взглядов российского общества под влиянием революционных процессов, происходивших во Франции в 80-90-х гг. XVIII века, недостаточно проработана. Поэтому в этой научной работе будет сделана попытка гораздо лучше изучить данный процесс в русском обществе в XVIII вв.

Цель исследования: проследить изменения в общественно-политических воззрениях русского общества конца XVIII века под влиянием Великой французской буржуазной революции.

Объект исследования: общественно-политические взгляды русского общества конца XVIII века.

Предмет исследования: изменения общественно-политических взглядов русского общества конца XVIII века под влиянием Великой французской буржуазной революции 1789-1799 гг.

Видя кровавую действительность тех страшных событий, как радикальные и либеральные круги русского дворянства разочаровались в своих взглядах. Крах мечтаний о социальном мире между крестьянами и помещиком, который стал невозможен исходя из французского революционного опыта, повлек за собой растерянность. Разочарованность в настоящем и отсутствие надежд на будущее вели молодых аристократов к отчаянию. Они перестали выражать сочувствие революции, но и не желали вернуться к признанию феодально-крепостнической действительности. Другие поняли, что прежде чем поддерживать какие-либо изменения существующего государственного строя, необходимо продумать их последствия.

Данная историческая ситуация может послужить уроком для современных молодых людей, когда они будут анализировать предложенные им различные взгляды на пути общественно-политического развития России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сборник исторических статей и материалов «Памятники новой русской истории». Проповедник Тобольской семинарии в 1793-1794 гг. (Материалы для биографии П.А. Словцова). «Поучение, сказанное при случае торжества о бракосочетании князя Александра с Елизаветой Алексеевной, княжной Баденской». [Текст] Т. 3. 1873 г.
2. П.Н. Милюков. Очерки по истории русской культуры, [Текст] ч. III. СПб. 1903 г.
3. А.Н. Пыпин. Общественное движение в России при Александре I. [Текст] СПб. 1900 г.
4. М.М. Штранге. Французская буржуазная революция 1789-1794 гг. и разночинные слои русского общества. Исторические записки. Вып. [Текст] 39. С. 98-120. М.: изд-во АН СССР. 1952 г.
5. М.М. Штранге. Русское общество и французская революция 1789-1794 гг. Издательство АН СССР. [Текст] Москва. 1956 г.

УДК 908

**ЖЕНЩИНЫ-ЛЕТЧИЦЫ ТАМАНСКОГО 46-ГО АВИАЦИОННОГО
ПОЛКА В БОРЬБЕ ЗА ОСВОБОЖДЕНИЕ РОДИНЫ В ВЕЛИКОЙ
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ**

Автор: Дроговозова Валерия Сергеевна, МБОУ лицей №7 им. маршала авиации
А.Н. Ефимова

Научный руководитель: Чудакова Анна Ярославовна, учитель истории, МБОУ
лицей №7 им. маршала авиации А.Н. Ефимова
г. Миллерово, Ростовская область, Россия

Аннотация. В статье рассматривается материал об истории Таманского 46-го авиационного полка, его роли в борьбе с фашизмом, о Василисе Пащенко-нашей землячке, воевавшей в составе полка

s.teplinskaya@yandex.ru

Великая Отечественная война – одно из самых страшных и значимых событий в истории нашей страны. Это время великих подвигов, многомиллионных потерь, жутких репрессий и страшных деяний. Великая Отечественная война затронула каждую семью в нашей стране, оставила свой след в судьбах миллионов людей. Память о ней будет жить вечно в самом сердце народа.

Мы выбрали эту тему не случайно, ведь 46-й Таманский принимал непосредственное участие в освобождении Донского края от немецко-фашистских захватчиков. А сегодняшние школьники, мало кто знают имена летчиц.

Гипотеза: что важнее: мастерство и знание пилотирования ПО-2 или самоотверженность советских женщин пилотов и штурманов?

Цель: изучение вклада советских женщин Таманского 46-го авиационного полка в освобождении Ростовской области от немецко-фашистских захватчиков.

Объект исследования: судьбы летчиц 46-го Таманского авиационного полка.

В годы Великой Отечественной войны был такой необыкновенный полк-46-й гвардейский полк ночных бомбардировщиков. «Ночных» - потому что бомбардировщиками выступали старенькие учебные самолеты-бипланы У-2 (ПО-2), «бронированные» фанерной обшивкой. Воевать днем, как другие боевые самолеты, такие машины не могли. Это уникальный полк, в своем роде, войсковой части Красной Армии.

Авиационный полк был сформирован в октябре 1941 года по приказу НКО СССР № 0099 от 08.10.41 «О формировании женских авиационных полков ВВС Красной Армии». Руководила формированием Марина Раскова. Командиром полка была назначена Евдокия Бершанская, летчик с десятилетним стажем. Под её командованием полк сражался до окончания войны. Формирование, обучение и сплочение полка проводилось в городе Энгельс. Авиапункт отличался от прочих формирований тем, что был полностью женским. 23 мая 1942 года полк вылетел

на фронт, куда и прибыл 27 мая. Тогда его численность составляла 115 человек — большинство в возрасте от 17 до 22 лет. Полк вошёл в состав 218-й ночной бомбардировочной авиадивизии. Первый боевой вылет состоялся 12 июня 1942 года.

В июне 1942 года полк получил боевое крещение на Южном фронте, нанеся бомбовые удары по переправам через реки Миус, Северский Донец, Дон, по войскам противника, двигавшимся по дорогам Сальских степей, в пригородах Ставрополя.

Приказом НКО СССР № 64 от 8 февраля 1943 года, за мужество и героизм личного состава, проявленные в боях с немецко-фашистскими захватчиками, полку было присвоено почётное звание «Гвардейский» и он был преобразован в 46-й гвардейский ночной бомбардировочный авиационный полк.

За бесстрашие и мастерство немцы прозвали лётчиц полка «ночными ведьмами».

15 октября 1945 года полк был расформирован, а большинство лётчиц демобилизовано.

В ходе боевых действий лётчицы авиаполка произвели 23 672 боевых вылета. Из них:

- Битва за Кавказ – 2920 вылетов;
- освобождение Кубани, Тамани, Новороссийска – 4623 вылетов;
- освобождение Крыма – 6140 вылетов;
- освобождение Белоруссии – 400 вылетов;
- освобождение Польши – 5421 вылета;
- битва в Германии – 2000 вылетов.

Только женщины занимали все должности в полку от механиков и техников до штурманов и пилотов. Полк был вооружен самолетами У-2. Полк начал свой боевой путь в Сальских степях и дошел до Восточной Германии.

Также в ходе нашей исследовательской работы мы узнали, что в составе данного полка была и наша землячка, уроженка г. Миллерово Пащенко Василиса. Она ушла на фронт добровольцем в 1942 году, служила в батальоне аэродромного обслуживания. В 1944 году закончила курсы стрелков. Согласно наградного листа, к 9 марта 1945 года Василиса выполнила 25 боевых вылетов, в том числе 16 — на Будапешт. В боях девушка проявила храбрость. За свои боевые заслуги 12 марта 1945 года Василиса Пащенко была награждена орденом Красной Звезды. А 19 апреля при выполнении боевого задания по бомбардировке железнодорожной станции города БРНО бомбардировщик, в экипаже которого младший сержант В. С. Пащенко была воздушным стрелком-радиостом был подбит немецким зенитным снарядом. Василиса погибла, защищаясь. Она была захоронена в селе Ведровице, недалеко от места гибели]. В 1946 году перезахоронена на братском воинском кладбище в селе Оржихов.

Указом Президента Российской Федерации от 16 августа 2021 года № 465 младшему сержанту Пащенко Василисе Сергеевне «за мужество и героизм, проявленные в борьбе с немецко-фашистскими захватчиками в период Великой

Отечественной войны 1941-1945» присвоено звание Героя Российской Федерации (посмертно).

Имя отважной летчицы присвоили МБОУ СОШ №4 в г. Миллерово.

23 летчика и штурмана полка удостоены высокого звания Героя Советского Союза. 22 раза полку объявлялась благодарность в приказах Верховного главкомандования.

С помощью исследования нам удалось показать роль советских женщин во время Великой Отечественной войны в победе над фашистской Германией. В результате нашей работы мы доказали гипотезу, что во время Великой Отечественной войны важно было и мастерство, и знание пилотирования ПО-2 и самоотверженность советских летчиц и штурманов.

У тех, кто не помнит прошлого, нет будущего. Мы должны всегда помнить тех, кто подарил нам мир и счастье, кто защищал Родину, не жалея своей жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аронова Раиса Ермолаевна. Ночные ведьмы. [Текст] – М.: Советская Россия, 1969.
2. Голубева-Терес О.Т. Страницы из лётной книжки. Воениздат. [Текст] – Москва, 1988.
3. Голубева-Терес О.Т. Ночные рейды советских лётчиц. Из лётной книжки штурмана У-2. [Текст] 1941-1945. ЗАО Центрополиграф, 2009.
4. Медведь А.Н., Хазанов Д.Б. Пикирующий бомбардировщик Пе-2. «Пешка», ставшая ферзем. [Текст] — Москва: ЭКСМО, 2007.

УДК 929.52

ПРИМЕР ИСТИННОГО ГЕРОЯ И ПАТРИОТА ОТЕЧЕСТВА: ПОДВИГИ АЛЕКСЕЯ ПРОКОФЬЕВИЧА БЕРЕСТА

Автор: Казарян Арина Борисовна, МБОУ СОШ №2.

Научный руководитель: Ленивов Вячеслав Анатольевич, учитель математики,
МБОУ СОШ №2.

г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Подрастающему поколению будет полезно познакомиться с биографией Береста, так как он является человеком – примером самоотверженности и любви к своей Родине. Это и определило актуальность исследования.

arinaborisov@gmail.com

В наше время патриотическое воспитание играет огромную роль, так как подрастающему поколению важно помнить героев и их подвиги. Опираясь на героическое прошлое потомков, сохраняя память, изучая историю, мы стараемся следовать положительным примерам. Речь о стойкости, самоотверженности,

мужестве, способности к самопожертвованию, во имя своей страны и своей Родины. В исследовании мы хотим рассказать о нашем земляке, судьба которого тесно связана с Ростовской областью. Ведь именно тут он совершил свой последний посмертный подвиг. Речь о герое Великой Отечественной Войны – Алексее Прокофьевиче Бересте. На сегодняшний день личность героя изучена по воспоминаниям современников, его дочери Ирины Алексеевны Берест, документальным фильмам и художественным произведениям.

Объектом исследования является биография Алексея Прокофьевича Береста, его подвиги и боевой путь.

Предметом исследования служит вклад Алексея Прокофьевича Береста в ход Великой Отечественной Войны. Мы хотим, чтобы ничего не исчезло бесследно, чтобы осталась память в наших сердцах о людях, совершающих великие подвиги, отдавая каждый день своей жизни на благо Отечества. Это и определило цель нашего исследования: рассказать о человеке с невероятной судьбой, который прославился своими великими подвигами во время Великой Отечественной Войны и в конце жизненного пути.

В основу работы положена гипотеза: знание о людях-героях, прославивших нашу Родину, внесших огромный вклад в годы Войны, может качественно повысить уровень патриотизма, положительно повлиять на формирование личности и нравственных ценностей подрастающего поколения. Для достижения поставленной цели выдвинутой гипотезы необходимо решение следующих задач:

1. Изучить и проанализировать условия и факторы, оказавшие влияние на характер Алексея Прокофьевича Береста во время Великой Отечественной Войны;
2. Обобщить, систематизировать и проанализировать выдающиеся подвиги Алексея Прокофьевича Береста, вызывающие уважение и гордость;
3. Посмотреть и проанализировать документальный фильм «Три подвига Алексея Береста», снятый Ростовской киностудией;
4. Посетить мемориалы и памятники, посвящённые А. П. Бересту;
5. Провести социологический опрос на тему «Имя героя А. П. Береста в истории Великой Отечественной Войны».

Итак, покажем, как были решены задачи, сформулированные во введении нашего исследования.

Решение первой задачи – мы выяснили, что с 12 лет Алексей Берест воспитывался в детском доме. Очень хотел учиться и приписал себе два лишних года, для того чтобы стать трактористом. За годы Великой Отечественной Войны прошёл путь от рядового до заместителя командира батальона. Решение второй задачи – рассмотрев подвиг Алексея Береста – водружение знамени Победы над Рейхстагом, мы выяснили что знамя Победы было установлено Алексеем Берестом, Михаилом Егоровым и Мелитоном Кантария, о чем свидетельствуют исторические документы. Следующим подвигом А. П. Береста являются переговоры с остатками немецкого гарнизона Рейхстага.

Мы также проанализировали последний, посмертный подвиг Алексея Береста. Он погиб, спасая маленькую девочку, как и подобает настоящему герою. Решение третьей задачи – мы изучили и просмотрели фильм, созданный Ростовской киностудией «Три подвига Алексея Береста». «Ведь именно он возглавил выполнение боевой задачи по водружению знамени Победы на куполе Рейхстага» – вот что говорилось в указанном выше документальном фильме. Решение четвертой задачи – я посетила мемориалы и памятники, посвящённые Алексею Прокофьевичу Бересту (см. в приложении №1). Решение пятой задачи – мы провели социологический опрос на тему «Имя героя А. П. Береста в истории Великой Отечественной Войны» и проанализировали ответы людей (см. в приложении №2 и №3).

Некоторые результаты нашего исследования представлены в Родительской газете в виде статьи: «Алексей Берест: непризнанный герой штурма Рейхстага» (см. приложение №5). Подводя итоги всего сказанного выше, можно утверждать, что все задачи, сформулированные во введении, решены. Цель исследования достигнута.

Методика исследования базируется на информации, полученной по воспоминаниям современников, его дочери Ирины Алексеевны Берест, историческим документам, документальным фильмам и художественным произведениям.

Научная новизна заключается в системном подходе, всестороннем изучении личности Береста. Его биография может стать примером для патриотического воспитания и воспитания нравственных ценностей подрастающего поколения.

Практическая значимость исследования состоит в том, что она может дополнить материалы школьного музея, презентоваться на классных часах, часть материалов будет опубликована в периодической печати.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Автографы Победы. М., 1975, 1978, 1982. Долматовский Е. [Текст]
2. Алексей Берест – человек легенда. [Текст] МП «Книга», Ростов-на-Дону, 1995 г., 2000 г.
3. Последний день. Судьба Алексея Береста, [Текст] с. 144 Бондаренко И.

УДК 929.52

**ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ МОЕГО ПРАДЕДА КАК ПРИМЕР
ПАТРИОТИЗМА В НАШЕЙ СЕМЬЕ**

Автор: Коноплев Георгий Николаевич, МБОУ СОШ №2

Научный руководитель: Меркулова Вита Гурамовна, учитель истории,
МБОУ СОШ №2.

г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В настоящее время в России тема войны и Победы над фашизмом имеет огромное общественно-политическое значение. Особенно значимым становится патриотическое воспитание молодого поколения в нашем обществе. Достойными примерами для современных подростков являются боевые подвиги не только известных исторических личностей, но и членов семей, родственников как в прошлом, так и в настоящем. Данное исследование посвящено боевому пути моего прадеда в годы ВОВ.

Konopleva-E.A@mail.ru

Объектом исследования является биография Дрюкова Ивана Дмитриевича, его боевой путь и подвиги.

Предмет исследования – влияние жизненного пути моего прадеда Дрюкова Ивана Дмитриевича на формирование патриотических взглядов в моей семье.

Гипотеза: изучить семейные и электронные архивы своей семьи и узнать, какой вклад внёс мой прадед в дело Великой Победы над фашизмом. Необходимо помнить тех, кто отстоял нашу Родину в войне над фашистской Германией, сохранить память о героях, гордиться ими.

Я всегда увлекался историей именно Великой Отечественной войны. Рассматривая домашний фотоархив, я захотел узнать больше о том, что довелось пройти моим предкам и начал своё исследование с боевого пути моего прадеда Дрюкова Ивана Дмитриевича, который защищал свою Родину на фронтах той страшной войны.

Это определило цель исследования: узнать и систематизировать информацию о его жизненном пути в довоенные, военные и послевоенные годы, его вклад в разгром фашизма.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

1. Передать своим потомкам полученный материал.
2. Собрать и изучить информацию по данной теме: документы из государственных и семейных архивов.

Методы исследования заключаются в анализе и изучении личных данных (документов, фотографий); исторических документальных источников (материалов, размещенных в периодической печати, а также на сайтах «Бессмертный полк», «Бессмертный полк России», «Память народа», «Дорога памяти»); опросе членов семьи, а также анализе воспоминаний друзей и сослуживцев.

Исследование содержит временную этапность: изучение довоенного периода биографии Дрюкова Ивана Дмитриевича; его боевой путь во время Великой Отечественной войны и послевоенная жизнь прадеда.

Актуальность темы заключается в том, что, с одной стороны, это – один из примеров героизма и патриотизма нашего народа для будущих поколений. Во-вторых, передача знаний и новой информации об истории своей семьи, её героях потомкам.

Новизна и практическая значимость исследования состоит в том, оно может быть использовано в школьном музее, на классных часах, при изучении новейшей истории и литературы.

Мой прадед Дрюков Иван Дмитриевич защищал нашу Родину на фронтах Великой Отечественной войны. До конца своей жизни он оставался истинным патриотом своей страны.

Ценностью данной работы является то, что в ней удалось собрать интересную информацию и факты о моём прадеде из прошлого периода Великой Отечественной войны. Моё исследование стало важным для меня. Я стал понимать, что значит быть патриотом своей Родины не просто из страниц учебника, а на конкретных поступках. Ярким таким примером стала жизнь моего прадеда, Дрюкова Ивана Дмитриевича.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бессмертный полк. Официальный сайт движения: [Электронный ресурс] URL:<https://www.moypolk.ru/user/252385/stories> (дата обращения 15.04.2022)
2. Бессмертный полк России. Официальный сайт движения: [Электронный ресурс] URL: <https://www.polkrf.ru/veterans/dryukov-ivan-dmitrievic-43190> (дата обращения 15.04.2022)
3. «Дорога памяти». [Электронный ресурс] URL: <https://foto.pamyat-naroda.ru> (дата обращения 17.04.2022)
4. «Память народа» [Электронный ресурс] URL: <https://pamyat-naroda.ru/heroes/> (дата обращения 21.04.2022)

УДК 908

ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ «НАХИЧЕВАНЬ-НА-ДОНУ»

Автор: Мошиян Лукьян Андраникович, МБОУ Чалтырская СОШ №1

Научный руководитель: Долобаян Воскеат Лусегеновна, учитель армянского языка Чалтырской СОШ №1

с. Чалтырь, Мясниковский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Интереснейшая экскурсия об истории армянского города. Историческая Нахичевань ярко показывает образ уездного города прошлого столетия. Без истории и культуры нет народа.

thedjarvees@gmail.com

Цель работы – создание туристического маршрута по историческому городу Нахичевань-на-Дону.

Задачи работы:

1. Изучить историю возникновения города Нахичевань;
2. Найти подходящие достопримечательности;
3. Собрать информацию о каждом объекте;
4. Сделать краткое описание объектов на основе собранной информации;
5. Составить маршрут из исследуемых объектов;
6. Предоставить информацию о средствах размещения и предприятиях питания;
7. Оформление готового продукта в виде презентации

Предмет исследования: культурное наследие крымских армян.

Объект исследования: письменные и фотоматериалы, предоставленные Историко-этнографическим музеем Мясниковского района и армянской общественностью г.Ростова-на-Дону.

История армянского народа крайне занимательна. Его традиции и обычаи на протяжении долгого времени вызывают интерес множества ученых. Мое внимание привлек город Нахичевань, ставший в 18 веке пристанищем армян-переселенцев с полуострова Крым и сыгравший немаловажную роль в истории южных территорий России. На основе информации некоторых источников мне удалось создать интересную туристическую программу, раскрывающую трудную и трагическую судьбу моих предков. На мой взгляд, это актуально и крайне необходимо, ведь большое количество людей в последнее время перестало интересоваться вопросом истории своего народа, его происхождения. Новизна работы заключается в уникальности данной программы, которая позволяет организовать и провести подробное изучение истории донских армян.

По ходу выполнения данной работы я открыл для себя много новой информации. Выполняя поставленные задачи, я, заручившись помощью Историко-этнографического музея Мясниковского района, исследовал вопрос культуры и истории донских армян. Все это позволило мне создать продукт -

туристический маршрут по городу Нахичевань-на-дону, которым я бы хотел поделиться с общественностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Книга. Российская и Ново-Нахичеванская епархия Армянской Апостольской Церкви. Исторический путь. [Текст] М., 2013
2. Книга Ерванд Шахазиз "Новый Нахичеван и Новонахичеванцы", [Текст] 2005.

УДК 94

РЕФОРМА ИЛИ ЛИЧНАЯ ТРАГЕДИЯ ПЕТРА I: ОТПЕЧАТОК СТРЕЛЕЦКИХ БУНТОВ НА ХОД ИСТОРИИ

Автор: Полякова Елена Викторовна, МОБУ СОШ №6

Научный руководитель: Иванова Елена Юрьевна, учитель истории и
обществознания, МОБУ СОШ №6

г. Таганрог, Ростовская область, Россия

Аннотация. На момент проведения военной реформы стрельцы, закрытые для новшества, окончательно утратили свою боевую мощь, занимаясь в основном торговлей. Во всех стрелецких бунтах прослеживается «невидимая рука» Софьи. Ликвидация Петром I стрельцов (военного сословия) являлась с одной стороны необходимой мерой для модернизации обороноспособности государства, а с другой «отмщением» за нанесенную психологическую травму взбунтовавшимся стрельцами.

akkerman.elena03@mail.ru

В ходе исследовательской работы изучена военная реформа Петра I с точки зрения мотивов ее возникновения и проведения. Для достижения результата я углубилась в детство и молодые годы Великого правителя с целью обнаружения личных мотивов модернизации армии. Акцент делается на стрельцов, как основную военную силу Русского государства XVI-XVII вв. По итогам исследования сделан вывод, что именно стрелецкие бунты наложили негативный психологический отпечаток на личность Петра I и дали толчок императору для реформирования армии путем ликвидации стрелецкого сословия в контексте его политической деятельности.

Значимость работы обусловлена тем, что в обществе личность Петра I и его достижения весьма популярны и обсуждаемы, однако именно военная реформа внесла значительный вклад в достигнутые Петром I результаты и просуществовала несколько десятков лет, сделав российскую армию одной из самых сильных армий в мире.

В качестве наиболее интересных и авторитетных источников можно назвать работы историка Александра Лаврентьева о бунте 1682 года, а также книги историка Казимира Валишевского.

Актуальность темы проведенного исследования обусловлена:

- проведенным социологическим опросом для проверки знаний людей такой важной страницы в истории государства;
- попыткой ухода от сложившихся у обывателей, сформированных в кино и книгах стереотипов стрельцов, а также личности Петра I;
- значимой вехой, повлиявшей на развитие нашего государства в военной сфере и как следствие на ход истории.

Новизна выражается тем, что на основе доказательной базы данной работы (исторические факты) предлагается аналитическая версия того обстоятельства, что ликвидация стрелецкого сословия и дальнейшая модернизация русской армии имела ярко выраженную личную направленность (ненависть Петра I к стрельцам, уходящая корнями глубоко в детство).

Целью исследования является изучение стрелецкого сословия и стрелецкие бунты XVII века, а также установление причинно-следственной связи стрелецких бунтов с военной реформой Петра I.

Объект исследования является военная реформа Петра I.

Предметом исследования является стрелецкое сословие и его влияние на политическую деятельность правителей.

Особенностью работы является проведение социологического опроса, с целью проверить, помнят ли люди такие важные страницы истории. Респонденты разных возрастных категорий отвечали на вопрос касательно их мнения о военной реформе Петра I. Опрошенные придерживаются противоположных суждений о реформе. Четверо воздержались от ответа, так как не знали сути реформы, трое оценили реформу как отрицательное явление, двенадцать человек ответили, что относятся положительно.

Первое регулярное войско, а также, по мнению некоторых историков, были первым в Европе вооруженным формированием, имеющим свою четко регламентированную униформу. Основоположником является Иван Грозный (1550 год), при нем стрельцы закрепились как элитарное войско. К концу его царствования стрельцов было 12000 человек, а летом 1584 г. – 20000 человек.

В отличие от сложившихся стереотипов, что они все время занимались исключительно военным делом, служба оставляла им много свободного времени, поэтому они занимались ремеслами и торговлей при этом были освобождены от пошлин и налогов.

Многие историки описывали Петра I как физически крепкого, подвижного, любознательного ребенка. Бойкость, восприимчивость, живость и склонность к военным забавам, проявились в Петре I с раннего детства. 15 мая 1682 года Петр I и его мать были потрясены смертью родных, которая совершалась на их глазах, и оскорблениями, которые получали они от бунтовщиков. Как мне представляется, увиденные Петром I злодеянья стрельцов нанесли

непоправимый вред его психике, что в дальнейшем по мере взросления проявлялось в его поведении и отразилось на политической деятельности.

Софья являлась амбиционной личностью, поэтому именно она возглавила борьбу за престол в противостоянии Милославских и Нарышкиных, которое усилилось со смертью царя Алексея и его сына Федора. Ее ошибкой было то, что Петра I она не рассматривала в качестве противника, по причине отсутствия письменного акта о его престолонаследии. Правление Софьи ограничено временем взросления братьев, а точнее Петра I и ограничивается 1687 г. Софья так и не смогла стать единоличной правительницей, но зато вошла в историю как регентша при малолетних царях.

В мае 1682 года, подстрекаемые Милославскими и царевной Софьей стрельцы вышли на бунт. По его итогу Софья безоговорочно выполнила все требования стрельцов. Изначально попытка задобрить стрельцов на пути к власти, переросла в ловкую манипуляцию ими и выросла во взаимовыгодный симбиоз двух сил и сторон. Я не сомневаюсь, что стрельцы для Софьи являлись инструментом политической борьбы. Царевна являлась дальновидным стратегом и понимала, как потом можно ловко манипулировать стрельцами. Знаменитый стрелецкий розыск после фактических доказательств причастности Софьи к бунту не дал.

XVII век в истории России принято называть «бунташным». Получил он свое название, конечно, из-за многочисленных восстаний и бунтов крестьян, стрельцов и казачества. Речь идет о «Соляном бунте 1648 года», «Медном бунте 1662 года», «Крестьянской войне 1667 года», «Церковном Расколе 1650-х и 1660-х годов».

Я определила, как повлиял «бунташный век» на стрельцов. Стрельцам в целом были глубоко враждебны к новшествам, иностранным влияниям, и ко всему, что, казалось, угрожало их традиционному положению и привилегиям. Поскольку большая часть стрельцов тайно оставалась староверами, с 1682 года начались стрелецкие бунты, в которых раскольники играли немаловажную роль.

Военные реформы Петра I – комплекс мер, проведенных в период 1698-1725 годов, для увеличения численности и эффективности армии, её перевооружения и создания военной школы. Отдельно стоит выделить строительство флота и введение принципа регулярной армии. Причинами ее проведения явилось: низкая боеспособность войск; стрелецкий бунт 1698 года; необходимость адаптации европейского военного опыта.

Реформа обладала большим количеством положительных аспектов, однако имелись и негативные последствия.

С точки зрения императора, реформа была успешна. Армия увеличилась, стала регулярной. А на тяготы простого народа Петр I не обращал внимания. Следует признать, что результаты военных преобразований Петра I действительно были поразительны: в конце его царствования он располагал армией, в которой было около 200 тысяч регулярных войск (полевых и гарнизонных) и не менее 75 тысяч казачьих иррегулярных; кроме того, во флоте насчитывалось 28 тысяч человек, 48 кораблей и до 800 мелких судов.

Рассматривая через столетия результаты реформы, я прихожу к мнению, что реформа была важным и необходимым шагом для страны и проведена она была блестяще. Как и любые преобразования она имела положительные и отрицательные стороны, однако имела феноменальные результаты для развития и становления России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андреев И.Л. На пути к Полтаве / И.Л.Андреев [Текст] М.: Вече, 2009
2. Бунташный век. [Электронный ресурс]. URL: <http://istoriarusi.ru/car/buntashniy-17-vek.html> (дата обращения 15.07.2022)
3. Буровский А. М. Петр Окаянный. Палач на троне/ Андрей Буровский [Текст] М.:Яуза: Эксмо, 2013
4. Василевский И.М. Романовы. От Михаила до Николая: История в лицах и анекдотах. [Текст] Ростов н/Д: МАПРЕКОН, 1993.
5. Ишимова А.О. История России в рассказах для детей. [Электронный ресурс.] URL: <http://www.ru.m.wikisource.org/wiki.htm> (дата обращения 20.08.2022)

УДК 929.52

ИСТОРИЯ СЕМЬИ В ИСТОРИИ СТРАНЫ

Автор: Толмачева Виктория Игоревна, МБОУ СОШ №1

Научный руководитель: Чамата Екатерина Васильевна,
учитель истории и обществознания, МБОУ СОШ №1

х.Верхнеподпольный., Аксайский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Семья играет важную роль для каждого из нас. Издавна человек был неотделим от своего рода. Но теперь мало кто может рассказать об истории своей семьи, о том, откуда берет начало его род.

chamata.59@mail.ru

Актуальность исследования: именно сегодня, когда время требует от нас определить для себя жизненную позицию, когда стоит вопрос «Кто я и откуда?» важно знать историю своей семьи, понимать, где начало твоего рода, как жизнь людей переплеталась с судьбой страны. История семьи, как и история государства, имеет свои корни. Это знание открывает интересные события, а главное, дает ощущение связи поколений, учит понимать людей, ставших свидетелями и участниками этих событий.

Цель: систематизировать архив и рассказать о роде Денисовых в контексте истории Дона.

Объект исследования: история старинного донского рода Денисовых.

Предмет исследования: жизнь и судьба отдельных представителей рода Денисовых.

Гипотеза исследования: может ли быть так, что Денисовы, мои родственники, являются потомками известного Донского дворянского рода Денисовых.

Задачи:

1. Изучить семейный архив (фотографии, письма) исторические документы газетные и книжные публикации и представить информацию в соответствии с хронологическим принципом;

2. Установить связь между представителями поколений моего род со II половины XVII века и до нынешних дней;

3. Провести социологический опрос среди хуторян: детей и взрослых «Что вы знаете об истории своей семьи?»;

4. Описать наиболее важные события из жизни рода Денисовых;

5. На основе рационально-логического и эмоционально образного способов познания оформить материал в рамках исследовательской работы, используя методы анализа, обобщения, краеведческий и исторический подходы.

Хронологические рамки исследования охватывают период со II пол. XVII века по настоящее время.

В основной части своего исследования на основании архивных документов, книжных публикаций, материалов из семейного архива и воспоминаний родных и близких представила историю своего рода. Для полного понимания вопроса познакомилась с интересными публикациями по данной теме Н.С. Коршикова, А.Г. Сизенко, З.А. Чумакова. Но наиболее значимым исследованием является работа Л. М. Савелова «Донские дворянские роды». Он изучал родословную донского дворянского рода Денисовых, проживавших в ст. Старочеркасской, отмечая их большой вклад в историю Донского края и России.

Изучая и анализируя все материалы пришла к выводу, что в жизни и в судьбах моих родных есть много общего. Все они выходцы с Дона, верой и правдой служили родной земле и Отечеству. Я много узнала о жизни представителей моей семьи разных эпох, узнала о событиях, которые связали поколения моей семьи. Отметила, что мои предки были свидетелями и участниками важнейших событий в истории Дона и России.

Мой род Денисовых происходит из станицы Старочеркасской и принадлежит к казачьим родам чисто русского происхождения. Денисовы занимали видные общественные посты. Даже в трудные годы не покидают Старочеркасскую. Для них это не просто Земля. Это Родина.

Исследование позволило мне сделать выводы:

1. Денисовы являются потомками известного донского дворянского рода Денисовых;

2. Мои предки внесли достойный вклад в историю страны, их жизнь и судьба пример преданности Отечеству;

3. Зная историю рода, я не только буду любить свою семью, уважать людей, но и беречь ее традиции, беречь малую родину;

4. Я научусь вносить посильный вклад в развитие России.

Не всё, но я многое узнала, как события страны отразились в судьбах моих близких. Чем больше я узнаю о своей семье, тем ближе и роднее она становится для меня. Я чувствую свою принадлежность к славному роду. Жаль, что уходят поколения, живая память о прошлом. Но есть те, кто мне все объяснят и все расскажут.

Практическая значимость работы в том, что материалы исследования можно использовать на уроках истории и внеурочной деятельности. Но главное это то, что работа это мой вклад в архивную копилку семьи. Работу буду продолжать.

Мне есть что помнить и чем гордиться!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агафонов А.И. Донские казаки. Грудь в крестах... Из истории пожалований, наград и знаков отличия донского казачества. XVI – начало XX вв. [Текст] Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2009.

2. Астапенко Е.М. История города Черкаска – станицы Старочеркасской XVI – начала XXI в. [Текст] – Ростов н/Д: ЗАО «Книга», 2016.

3. Безотосный В.М. Донской генералитет и атаман Платов в 1912 году. Малоизвестные и неизвестные факты на фоне знаменитых событий. [Текст] М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 1999.

4. Братолобова М.В. «Беспокойный элемент». Штрихи к портрету донского предпринимателя Василия Ильича Денисова, который в начале XX века ратовал за экономические и политические реформы [Текст] // Родина. 2016. № 2 (216), – С. 130-133

УДК 94

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН И ПРЕДПОСЫЛОК НАЧАЛА ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Автор: Шарапа Вадим Сергеевич, МАОУ «Школа №22»

Научный руководитель: Склярова Оксана Алексеевна, к.э.н., заместитель
директора Института магистратуры ФГБОУВО «РГЭУ (РИНХ)», доцент
кафедры анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования
г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. Работа посвящена раскрытию причин и предпосылок начала Второй мировой войны на основе анализа внутренней и внешней политики периода 1918-1939 гг. стран «Оси» и антигитлеровской коалиции для построения грамотной внутренней и внешней политики, как отдельных государств, так и мировой политики в целом, а также воспитания молодого поколения на истинных человеческих ценностях, способности мыслить, анализировать текущие события и прогнозировать их последствия.

ahd73@bk.ru

Исследование причин и предпосылок начала Второй мировой войны делается с целью учёта глобальных ошибок прошлого и недопущения их в настоящем и будущем. Важным моментом, на наш взгляд, является не переписывание исторических событий и фактов, не их осуждение, а возможность их использования для построения грамотной внутренней и внешней политики, как отдельных государств, так и мировой политики в целом, а также воспитания молодого поколения на истинных человеческих ценностях, способности мыслить, анализировать текущие события и прогнозировать их последствия в будущем.

Целью исследования является раскрытие причин и предпосылок начала Второй мировой войны.

Объект исследования: внутренняя и внешняя политика периода 1918-1939 гг. стран «Оси» и антигитлеровской коалиции.

Предмет исследования: политические, экономические процессы и явления в ведущих странах мира в период 1918-1939 гг.

Гипотезой исследования является определение поводов и предпосылок начала второй мировой войны, заключающихся в том, что главной причиной Второй мировой войны стал курс Германии, Италии и Японии на насильственный передел мира.

Для определения причин и предпосылок начала Второй мировой войны нами был проведён анализ внутренней и внешней политики довоенных стран «Оси» с 1918 г. по 1939 г. оценена политика довоенных стран антигитлеровской коалиции с 1918 г. по 1939 г. В довоенные страны «Оси» входили Германия, Италия и Япония. В антигитлеровскую коалицию входили такие крупные державы, как США (Соединенные Штаты Америки), Великобритания, СССР (Союз Советских Социалистических Республик) [1, 5].

Германия и ее союзники потерпели поражение в Первой мировой войне. В этой войне Германия потеряла более 7,5 млн. человек. Война принесла большие потери трудящемуся классу. Огромный ущерб был нанесен сельскому хозяйству. В итоге из-за недовольства у народа сложились революционные настроения. Революция в Германии началась 3 ноября 1918 года. С 1919 по 1923 годы в Веймарской республике было политически не стабильно. На протяжении этих 5 лет поднимались восстания в разных областях Германии. В начале 20-ых годов XX века начинает свою деятельность НСДАП (национал-социалистическая немецкая рабочая партия). Тогда же и появляется программа 25 пунктов Адольфа Гитлера. На этой программе в будущем и будет строиться Холокост.

7 марта 1936 года назо союзникам Германия ввела войска в демилитаризованную Рейнскую область, тем самым расторгнув Локарнский договор. Затем неудачная попытка государственного переворота в Австрии с последующим убийством канцлера. Несмотря на эту неудачу, 13 марта 1938 г. происходит присоединение Австрии к Германии или же «Аншлюс». Затем после Мюнхенских соглашений с 1 по 10 октября 1938 г. произошло присоединение к Германии Судетской области, а чуть позже и чешской части Чехословакии, а на территории Словакии было создано марионеточное государство. На протяжении всего этого времени с 1933–1939 гг. Германия проводила мобилизацию, изготавливала танки и бронетехнику, создавала эскадрильи люфтваффе, тем самым и нарушая Версальский договор. К началу сентября 1939 г. планировалось начать операцию «Вайс». [2]

Фашистское правительство Италии считало, что Италия была обделённой результатами Первой мировой войны, и не скрывало своих захватнических планов. В 1935 г. итальянские войска с территории Сомали напали на Эфиопию. Лига Наций объявила Италию агрессором и ввела санкции против неё. Но, несмотря на это, США и Великобритания не перестали поставлять оружие в Италию. Весной 1936 г. Италия полностью захватывает Эфиопию. Чуть позже Италия с целью контроля над Адриатическим морем оккупирует Албанию. Затем, в период гражданской войны в Испании, Италия поддерживала правительство Франсиско Франко вооружением. Уже после сближения с Германией Муссолини поддержал Аншлюс Австрии и раздел Чехословакии. В 1937 г. Италия и Германия подписывают пакт о разделе сфер влияния на Балканском полуострове. Муссолини так же вступил в «Антикоминтерновский пакт». [3]

Первым объектом нападения Японии становится Китай. Агрессия начинается в 1931 г., но уже в 1932 г. из-за отпора китайцев и протестов США и Англии Япония вынуждена была отступить. [4] В 1936 г. Япония и Германия подписывают Антикоминтерновский пакт. В июле 1938 г. между СССР и Японией возникает конфликт у озера Хасан и бой на Халхин-Голе. В 1937 г. Япония нападет на Китай. В ходе этой кампании была оккупирована Маньчжурия, Мэнцзян и побережье Китая, где были созданы марионеточные правительства. Чуть позже Японская империя начнёт совершать массовые

убийства китайцев и людей других национальностей. Эти злодеяния будут сопоставимы с действиями нацистов на территориях восточной Европы.

Мы считаем, что предпосылки начала Второй мировой войны стали зарождаться буквально после окончания Первой мировой войны. В Версале был заключен мирный договор, отдельные условия которого народ нового германского государственного образования, Веймарской республики, физически не мог выполнить крупные репарации.

Во Франции 29 июня 1919 г. в городе Верден в купе небольшого поезда был подписан мирный договор между Антантой и Центральными державами. «Версальский договор» прекращал первую мировую войну. По этому договору проигравшая сторона, а именно: Центральные державы, в которые входили – Болгария, Германская, Османская и Австро-Венгерская империи, лишались территорий и должны были выплатить репарации странам победителям, в частности, Антанте: Российской, Японской и Британской империям, Третьей французской республике, США, Сербии, Черногории, Королевству Италии, Бельгии и Греции. Война, погубившая четыре империи, унесла жизни около 20 млн. человек, разрушила сильнейшие экономические и военные державы. Для не повторения ещё одной мировой войны была создана специальная организация, в которую входили почти все страны мира – Лига наций. Под её управление попали даже некоторые города, такие как: Данциг и Саар. Однако Германия и Италия чувствовали себя унижены. Несмотря на то, что Италия была на стороне Победителей, она получила очень маленькие территории, безработицу и инфляцию. Из-за этого её прозвали – «Проигравшей среди победителей». Германский народ так же получил колоссальный урон, неумелое руководство, инфляцию, политическую нестабильность, потерю территорий, безработицу и т.д. Германия требовала реванша. Во время подписания «Версальского мира» французский военачальник Фердинанд Фош сказал: «Это не мир, а перемирие на 20 лет». Эти слова оказались пророческими.

Причинами Второй мировой войны, на наш взгляд, стали:

- Несовершенство сформированной после Первой мировой системы международных отношений и отсутствие единых целей у крупных держав.

- Мировой экономический кризис.

- Экономика Германии была ослаблена неподъемными выплатами репараций, а кризис ещё больше увеличил нехватку финансовых средств (снижение зарплат, увеличение налогов, безработица). Гитлер добивался поблажек в военных ограничениях и помощи при выплате репараций, запугивая мировых лидеров угрозой распространения коммунистического режима. Внутри страны проводилась активная пропаганда национальных интересов.

- Несоблюдение Германией основных пунктов Версальского договора. Нарастание военной мощи, прекращение выплат.

- Захватнические действия Германии и её союзников. Германия присоединила Австрию, оккупировала Чехию, Италия захватила Эфиопию, Японии вторглась в Китай.

- Формирование двух военно-политических союзов: англо-французского и германо-итальянского, к которому склонялась Япония.

Нарушение Германией условий Версальского мирного договора во многом стало возможным из-за невмешательства Великобритании и Франции, которые шли на уступки, не желая начинать войну, и ограничивались лишь формальным выражением недовольства. Так с их разрешения в 1938 г. Германия присоединила к себе пограничный регион Чехословакии – Судетскую область.

Если бы в Версальском договоре не было бы пункта о выплате огромных репараций, союзники действовали более смело по отношению к потенциальным агрессорам – Германии, Японии и Италии, а больше бы помогали разрушенной экономике Германии, то войны можно было избежать. Однако этого не произошло. В ночь с 31 августа на 1 сентября 1939 г. переодетые в польскую военную форму войска СС обстреляли немецкую приграничную радиостанцию. Власти Германии обвинили в этом правительство Польши. Это, на наш взгляд, и послужила поводом для самой страшной войны за всю историю человечества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Великобритания в 1918-1939 г. [Электронный ресурс] // <http://veknoviy.ru/stranyi-evropyi-i-ameriki-v-1918-1939-g/velikobritaniya-v-1918.html> (дата обращения 21.04.2022)
2. Германия в 1918-1939 г. [Электронный ресурс] // <http://veknoviy.ru/stranyi-evropyi-i-ameriki-v-1918-1939-g/germaniya-v-1918-1939g.html> (дата обращения 23.04.2022)

УДК 908

ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ

«ЧАЛТЫРЬ – СТОЛИЦА ДОНСКИХ АРМЯН»

Автор: Шегян Анна Мгеровна, МБОУ Чалтырская СОШ №1

Научный руководитель: Пасько Лусик Вячеславовна, учитель химии и биологии Чалтырской СОШ №1

с. Чалтырь, Мясниковский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Данная работа направлена на изучение достопримечательностей с. Чалтырь, Мясниковского района с точки зрения историко-культурной ценности для этнической субкультуры «донские (анийские) армяне», населяющей данную территорию с XVIII века. В поле зрения исследования попали памятники истории и культуры: здания и сооружения, а также родники и памятные места, созданные в память о героях-соотечественниках Великой Отечественной Войны. Исследование направлено в первую очередь на систематизацию накопленных знаний и проверку на историческую достоверность отдельных фактов, в том числе для дальнейшей реализации туристического и экскурсионного маршрута по объектам, с

которыми важно ознакомиться каждому жителю нашего края, а также заинтересованному гостю. Особое внимание уделяется ключевым фактам этнографии, благодаря которым каждый донской армянин может гордиться своей культурой, самобытностью, неповторимыми традициями.

shegyana33@mail.ru

Цель исследования: провести анализ с последующим подробным изучением всех историко-культурных фактов, объектов с. Чалтырь для создания туристического маршрута с наиболее полными и достоверными знаниями в этой области.

Объект исследования: достопримечательности с. Чалтырь (объекты культурного и исторического наследия), отдельные факты, требующие проверки.

Предмет исследования: изучение истории появления тех или иных объектов культурного и духовного наследия.

В своей работе я исследовала вопросы об утрате национальных особенностей и туристических объектов, которые неразрывно связаны с этнической культурой донских армян.

Актуальность и новизна состоят в том, что в настоящее время существует потребность в сохранении и поддержании культуры донских армян для накопления и передачи знаний из поколения в поколения. Эти знания могут пригодиться в формировании новых, более усовершенствованных маршрутов районным этнографическим музеем для того, чтобы привлечь как можно больше туристов с целью формирования на территории района места притяжения для исторического, культурного и гастрономического туризма.

На этапе анализа проблемы я провела интерактивный опрос – «знай историю района». Необходимо было пройти тест и загрузить результаты в «истории» в социальных сетях, бросая вызов друзьям. Так удалось набрать 323 прохождения теста за 2 дня. Результаты неутешительные... Так, на вопрос «Дата образования Мясниковского района», правильно ответили лишь 15,4% опрошенных, а на вопрос «В каком году переселились армяне на Дон?» только 11,2%. В вопросе о национальной кухне «Национальным блюдом донских армян считается:» правильный ответ дали только 20% опрошенных.

РБК сообщает, что центр изучения национальных конфликтов и «Клуб Регионов» опубликовали исследование межэтнической ситуации, сложившейся в регионах России. Согласно ему, Ростовская область вошла в число субъектов, в которых наблюдается высокая межэтническая напряженность. По мнению экспертов, этнически мотивированное насилие на Дону начинает приобретать организованный характер, и ситуация вскоре может выйти из-под контроля [4]. Так же Постановлением Администрации Мясниковского района от 04.12.2021 г. № 1379 «Об утверждении муниципальной программы Мясниковского района «Развитие культуры и туризма» в разделе Стратегические цели развития отрасли культуры указано: «Стратегические цели развития отрасли культуры Мясниковского района включают в себя:

- сохранение исторического и культурного наследия Мясниковского района;
- формирование единого культурного пространства, создание условий для доступа всех категорий населения к культурным ценностям и информационным ресурсам;
- создание условий для сохранения и развития культурного потенциала в Мясниковском районе;» и «Важным фактором социально-экономического и политического развития общества является стабильное развитие сферы культуры, сохранение культурных и нравственных ценностей, межрегиональных и межнациональных культурных связей, укрепление духовного единства общества [5]. Планом реализации программы «Молодежь Мясниковского района» на 2022 год также предусмотрены программы по предупреждению проявления негативных проявлений в сфере межнациональной нетерпимости среди молодежи, так в числе прочих в муниципальной программе содержатся следующие сведения: «Проведение мероприятий в рамках областной акции «Декада толерантности» [6]. Все это гласит о высокой озабоченности проблемами межкультурного диалога и предупреждение межнациональных/межэтнических конфликтов со стороны местных властей. Как видим, наше мероприятие слаженно вписывается в текущую повестку дня и решает своими методами одну из наиболее значимых проблем территории. А привлечение на мероприятие делегаций из других районов позволит распространить успешный опыт по всей области и в дальнейшем по России, в том числе через создание гайд-бука о проведении культурных мероприятий национальной направленности.

Изучив различные этнические народы, а именно их историю, обычаи, традиции, туристические ресурсы, достопримечательности, я пришла к следующему выводу: отличие моей исследовательской работы от подобных заключается в использовании аудиогидов при пешеходной экскурсии, предоставлении туристам карты (маршрута), в которой указаны объекты, которые будут посещены ими.

Донские армяне – исторически сложившаяся группа армян, проживающая в значительных количествах в низовьях Дона с 1779 года, после переселения из Крыма[1]. Донские армяне компактно проживают в сёлах Чалтырь, Крым, Большие Салы, Султан-Салы, Несветай, Шахты и др. Происходят из Армянского Нагорья, откуда они начали переселяться в Крым с началом византийско-сельджукских войн[2]. По этой причине они говорят на своеобразном норахичеванском диалекте западноармянского языка[3], что отличает их от восточно-армянских диалектов прочих групп армян России. В настоящее время практически все владеют также и русским.

В ходе проделанной работы я изучила большое количество научного материала, в котором представлены сведения об истории появления с. Чалтырь, переселения армян с полуострова Крым на Дон, развитии духовной и культурной жизни жителей нашего края. После изучения этих аспектов я проанализировала дальнейший ход работы и пришла к выводу, что из обширной информации

следует вычлениить наиболее важные пункты, чтобы кратко и ясно изложить суть моего проекта. Далее я стала углубляться в историю некоторых достопримечательностей (исторических памятников, объектов культурного и духовного наследия) с. Чалтырь, чтобы быть достаточно осведомленной в данной теме. Я еще раз посетила все объекты туристического маршрута, дабы ориентироваться в каждом из них.

УДК 908

ПАМЯТЬ О ПОДВИГЕ ГЕОРГИЯ ГАУЗОВА

Автор: Яржиновская Алена Андреевна, МБОУ лицей №7.

Научный руководитель: Теплинская Светлана Игоревна,

Заместитель директора МБОУ лицея №7.

г. Миллерово, Ростовская область, Россия

Аннотация. В статье рассматривается материал об истории подвига танкиста Георгия Гаузова и исследованиях о месте боя и захоронения экипажа танка КВ-1.

s.teplinsckaya@yandex.ru

Уже прошло почти 80 лет с тех страшных событий, которые проходили на нашей малой родине. Трагические бои велись на нашей земле, советские войска отступали, несли огромные потери, а враг наступал, оккупировал нашу территорию. Часто о подвигах наших защитников просто не знали, многое не успевали фиксировать, погибших хоронили наспех, не успев даже оставить записи о том, кто похоронен.

Актуальность темы моего исследования состоит в том, что сколько бы ни прошло лет с того времени, а тайн, связанных с захоронением, совершенными подвигами не становится меньше. Память о подвигах нашего народа должна жить в наших сердцах вечно. Именно благодаря мужеству и героизму наших солдат, офицеров и всего народа мы сегодня имеем независимость нашей Родины, можем радоваться каждому дню, строить планы на будущее и осуществлять их.

Цель исследования: изучение подвигов братьев Гаузовых, поиски захоронения Г. Гаузова

Задачи исследования:

1. Собрать материал о ведении боев на территории севера Ростовской области в июле 1942 года;
2. Собрать сведения о братьях Гаузовых, их боевых заслугах;
3. Познакомиться с материалами краеведов о подвигах Гаузовых;
4. Собрать информацию об увековечивании памяти подвига танкиста Г. Гаузова и месте захоронения;

5. Сделать выводы о подвигах советских воинов во время отступления в 1942 году и о том, как хранят память о том далеком времени и его героях.

6. Собрать материал для пополнения фондов музейного комплекса «Наследие» в МБОУ лицее №7.

Объект исследования: героизм танкистов братьев Гаузовых в июле 1942 года.

Предмет исследования: память о подвиге Георгия Гаузова.

В начале июля 1942 года, во время отступления советских войск на фронтах была неразбериха, приказы Командования часто не доходили до частей вовремя. Участок обороны от ст. Вешенской до Миллерово оказался неприкрытым войсками.

В сложившейся обстановке противник с севера в направлении Анастасьевка, Митякинской проходил на юг совершенно свободно. Эта вражеская группа танков шла в направлении Каменска через Глубокий в количестве 70-100 единиц. Упорное сопротивление советских войск на участке р. Глубокая было сломлено. Советские войска частью отошли на юго-восток, частью в район северо-восточнее Миллерово.

Очутившись в тактическом окружении, без управления, действуя разрозненно, войска 9 Армии не в состоянии были организовать должного сопротивления противнику, создать ударный кулак, пробить брешь, сделать ворота и организованно вывести материальную часть, боевую технику и личный состав, войска в одиночку и группами все двигались самотеком.

В течение 13 июля 14 танковый корпус вел бои в районе Миллерово; 9А начала отход в южном направлении на Волошино, Красновка на новый рубеж Нижне-Камышенский, Титовка, Калиновая. Армия не имела связи и взаимодействия с соседями справа и слева, потеряв в этот день связь со штабом фронта, действовала самостоятельно. 14 июля 1942 года (по другим данным 13 июля) «по пути отхода на ю. окр. ГЛУБОКИЙ по техническим причинам остановился танк «КВ», по тем же причинам 2 (второй) «КВ» остановился между КОВАЛЕВ и КРАСНОВКА (расстояние между Глубокий и Красновка не более 20 км.). К исходу дня 14.07.1942 года на эти танки налетела колонна противника до 55 танков. Танки «КВ» приняли бой, в результате которого первый танк «КВ» /лейтенант КОНОВАЛОВ/ уничтожил 14 танков и 2 бронемшины из них 9 танков сгорело, 2 (второй) танк «КВ» /лейтенант ГАУЗОВ/ уничтожил 8 танков противника. О подвиге экипажа танка «КВ» лейтенанта Семена Коновалова, написано много, даже снят художественный фильм, который правда не содержит исторической правды. А что же случилось со вторым танком «КВ» под командованием лейтенанта Гаузова Г.Ф. который, согласно документам, встал на ремонт между хуторами Ковалев и Красновка. Экипаж танка №1 «КВ»: Гаузов Георгий Федорович 1918 г.р., лейтенант, командир танка, пропал без вести.

Почему экипаж танка «КВ» под командованием Г.Гаузова (за исключением оставшегося живым командира орудия), подбивший в бою 8 немецких танков так и не был представлен к награде? Тем более что итоги боя экипажа танков «КВ» под командованием лейтенанта С. Коновалова и Г. Гаузова

были известны командованию 15 танковой бригады и отражены в Отчете о боевых действиях 15 танковой бригады за период с 10.07, по 23.07.1942 года, который датируется 26.07.1942 года. А ведь командир танка «КВ» лейтенант Георгий Гаузов достоин быть представленным к награде даже спустя 80 лет со дня совершения подвига.

12 августа 2021 года в хуторе Красновка Каменского района установлен памятный знак в честь танкистов, погибших в 1942 году. Инициаторами установки памятника стали каменские поисковики, которые проделали большую архивную работу и даже нашли потомков танкистов.

На сайте «Память народа» есть документы 15-й танковой бригады, в том числе Боевой журнал за июль 1942 года. Все события в нем тщательно записаны, отмечены промахи разведки, несогласованность, проблемы снабжения ГСМ. Что касается подвига танкистов КВ-1, то мы нашли неточности. В архивах значится, что лейтенант Георгий Гаузов пропал без вести. Точное место захоронения неизвестно, скорее всего, их захоронили местные жители после боя. Братских могил и надгробных надписей во время отступления вряд ли кто-то успевал делать.

В ходе сбора материала мы общались с краеведами Тарасовского района и Каменска-Шахтинского. В архивных данных сказано, что Гаузов Георгий погиб в том бою 14 июля 1942 года и похоронен в братской могиле в Красновке. Мы проанализировали списки захороненных в Красновке Каменского и Тарасовского районов Гаузова Г.Н. в них нет. О чем это говорит: в архивных документах ошибка, или специально скрываются данные? Возникает вопрос: для кого и чего хранятся архивы, если эти данные никому недоступны или искажаются. Как же нам, потомкам наших защитников узнать правду и воссоздать истинную картину происходящего на нашей земле? Возможно часть архивов была утеряна. Восстановление многих данных началось через долгие годы. Достоверные сведения часто были безвозвратно утеряны, шла работа от неправды к правде. Наша задача: собрать информацию и восстановить картину тех событий, постараться найти место захоронения Г.Гаузова.

В архивных данных (донесениях о потерях с сайта «Память народа») говорится о том, что место гибели Г. Гаузова с. Красновка в районе... Мы снова склонны к мысли о том, что место гибели не хутор Красновка, а станция Красновка. Район точно не указан.

В результате своего исследования мы изучили большую массу архивных материалов, общались со многими людьми, которые имеют различную информацию.

Мы в процессе нашего исследования не удостоверились в том, что место героического боя экипажа танка под командованием Георгия Гаузова находится в Каменском районе, между х. Красновка и х. Ковалев. Памятник экипажу танка КВ установлен, информация об этом подвиге есть в сети Интернет, в СМИ.

Могилы Г. Гаузова и членов его экипажа не найдены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ЦАМО. Отчет о боевых действиях 15 тбр в период с 10.7 по 23.7.1942 года. [Текст].
2. А. Докучаев. Танковые асы. Кто они? // Техника и оружие. – 1995. – № 03—04. [Электронный ресурс] URL: <http://www.armor.kiev.ua/Battle/WWII/tankas/> (дата обращения 15.08.2022)

СЕКЦИЯ «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА»

УДК 37

ШКОЛА БЕЗ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

Автор: Брагарь Ева Олеговна, МБОУ СОШ п. Янтарный.

Научный руководитель: Студеникина Светлана Викторовна, учитель

обществознания МБОУ СОШ п. Янтарный.

п. Янтарный, Аксайский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. На основе анализа зарубежной и отечественной научной психолого–педагогической литературы, психолого-педагогический экспериментов, диагностических методов выявить возможность отмены домашнего задания в школах Ростовской области.

ask-school@mail.ru

Выбранная тема актуальна, так как функция домашнего задания - развитие самостоятельности ученика, его усидчивости и ответственности за выполняемую работу. Однако в школах домашнее задание направлено на буквальное повторение пройденного учебного материала, поэтому неэффективно. На выполнение домашнего задания ученики тратят много времени и сил, но при этом теряют интерес к учебной деятельности, мотивацию. И в итоге учатся все хуже и хуже. Таким образом, обучение идет впустую.

Гипотеза: отмена домашнего задания в старших классах позволит учащимся уделять больше времени предметам и курсам, связанными с их будущим развитием.

Объектом нашего исследования является образовательная сфера.

Задачами проекта является изучение эффективных образовательных моделей обучения без домашнего задания в европейских школах, возможности отмены домашнего задания в школах Ростовской области в качестве эксперимента.

Методы исследования:

1. анализ зарубежной и отечественной научной психолого–педагогической литературы, психолого-педагогический эксперимент;
2. диагностические методы.

Известный психолог Эльконин - Давыдов Д.Б.: «Воспитание дисциплины и без домашнего задания было бы не менее эффективным. Домашняя работа с этой точки зрения ценна только тогда, когда выполняется самостоятельно. То есть когда родители способны приучить ребенка к тому, что у него есть режим дня, что уроки — его обязанность. А если всё делается под контролем мамы и папы, с их помощью и из-под палки, то это не формирует тех качеств, которые мы стремимся развить, и лишь дает негативное отношение к школе, портит отношения в семье», – утверждает Надежда Ладилова, финалист конкурса «Учитель года Москвы – 2016», учитель начальных классов, гимназия № 45.

Многие страны Европы уже сегодня отменяют домашние задания. В число этих стран входит и Великобритания. «Дети - это не маленькие взрослые, от них нельзя ожидать такой же выносливости. Дети проводят в школе шесть часов и к концу дня сильно устают. Домашнее задание должно быть сведено к минимуму и быть легким», - объясняют учителя.

Сторонники отмены домашних заданий считают, что большую пользу ребенку принесет не выполнение обязательных заданий, а семейный просмотр познавательных фильмов или чтение вслух. К сторонникам отмены домашнего задания относятся вальдорфские школы, школы системы Монтессори и другие.

Создатели этих педагогических систем уверены: ребёнок, которому нравится познавать новое, сам будет искать дополнительную информацию по интересующим его предметам.

Вальдорфские школы отличаются доброжелательной и комфортной обстановкой, которая располагает, чтобы ребёнок сам выбирает, что ему интересно. Цель вальдорфской педагогики – воспитать не только интеллектуально развитого, но и знающего свои возможности ребёнка, который отвечает за свои поступки и готов помогать другим.

Методика вальдорфской педагогики построена на культуре детства. Обучение ведется в разновозрастных группах, а на занятиях учитываются особенности созревания детского мозга. Материал изучается «эпохами» – блоками по 3-4 недели. Действительно, «вальдорфское» обучение эффективно для изучения материала для детей начальной и средней школы.

А как быть в старшей школе?

С 1 сентября 2020 года вступил в силу Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. Стандарт старшей школы предполагает профильное обучение. Ч. 25 ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об Образовании в Российской Федерации» поясняет, что направленность (профиль) образования — это ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющие ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы. Таким образом, организация образовательной деятельности может быть основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих углубленное изучение отдельных учебных предметов, предметных областей соответствующей образовательной программы (профильное обучение).

Стандартом определено пять профилей обучения: естественно-научный, гуманитарный, социально-экономический, технологический и универсальный.

Помимо профильного обучения в учебном плане школьника предусмотрено изучение обязательных учебных предметов для всех профилей, учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, учебных предметов для изучения на углубленном уровне и изучение элективных курсов по выбору.

Таким образом, модель современной школы включает в себя базовые общеобразовательные курсы, профильные курсы и элективные курсы без домашнего задания. Если ученики школы будут уделять больше времени тем предметам, которые они будут сдавать на Едином Государственном Экзамене (ЕГЭ), то качество подготовки и уровень образования станет выше. Ведь ученики будут ходить на элективные курсы и дольше заниматься, так как свободное время позволит им серьезнее подойти к вопросам, связанным со своим будущим развитием. А это значит, что интерес ребенка к учебе повысится, свободного времени станет больше, как для ученика, так и для учителя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Домашние задания: да, нет и сколько? [Электронный ресурс] URL: <https://www.pereminka31.ru/all-publications/4435.html> (дата обращения 15.08.2022)
2. Домашнее задание в учебной деятельности школьника. [Электронный ресурс] URL: <http://www.lycee81tmn.ru/dz.php> (дата обращения 18.08.2022)

УДК 159.9.072.

ТЕМПЕРАМЕНТ. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАМЕНТА НА ВЫБОР ПРОФЕССИИ

Автор: Кватания София Алексеевна, МБОУ СОШ УИОП.

Научный руководитель: Адамова Валерия Олеговна, педагог-психолог, МБОУ СОШ УИОП.

г. Зерноград, Ростовская область, Россия

Аннотация. Выбор будущей профессии – очень ответственная задача для многих современных подростков. В большинстве случаев старшеклассники выбирают профессию, не учитывая свои возможности и способности. Существует множество факторов, влияющих на этот ответственный выбор: интересы, способности, востребованность профессии на рынке труда. Но самое главное – каждая профессия предъявляет свои требования к специалисту. Где-то есть спрос на креативные, энергичные умы, другим же требуются неторопливые, склонные к глубокому анализу сотрудники. Все эти так называемые черты или устойчивое объединение индивидуальных особенностей личности – есть темперамент. Моя работа поможет подросткам сделать этот выбор, основываясь на своём типе темперамента. В проекте я раскрыла понятие темперамента, рассказала об истории его создания, а также подробно описала каждый тип темперамента и профессии, подходящие к ним.

kvatania1999@gmail.com

Актуальность: изучаемая тема проекта актуальна по причине того, что каждому человеку в своей жизни, в том числе и подросткам, предстоит принять важное решение – это выбор профессии и тип их темперамента может в этом помочь.

Проблема заключается в том, что зачастую старшеклассники мало задумываются о плюсах и минусах своего темперамента для выбора профессии будущего.

Предмет: взаимосвязь темперамента личности с профессиональной деятельностью

Замысел: предполагается, что после изучения объекта проектирования обучающимся будет легче определиться с профессией, зная особенности своего темперамента.

Цель: помочь старшеклассникам разобраться в том, как темперамент влияет на профессиональную деятельность и возможно помочь с выбором профессии. Выяснить, какие профессии подходят каждому типу темперамента.

Задачи:

1. Изучить особенности каждого типа темперамента и выяснить, какие профессии подходят к каждому типу;
2. Проанализировать литературу по данной теме;
3. Провести анкетирование среди учащихся на выявление их типа темперамента и на основе полученных данных написать рекомендации старшеклассникам по выбору профессии.

Методы проектирования:

1. эмпирические (обобщение, определение понятий, анкетирование)
2. теоретические (анализ и синтез)

Продукт (результат): памятка для старшеклассников с подробным описанием каждого типа темперамента и профессий, которые к нему подходят.

Актуальность темы моего проекта заключается в том, что проблема профориентации в современных условиях играет важную роль для старшеклассников. В большинстве случаев подростки выбирают профессию, не учитывая свои возможности и способности. Зачастую случается так, что ученик выбирает ВУЗ без желания заниматься именно этой трудовой деятельностью, а по иным причинам, например, таким, как легкость в поступлении, легкость в освоение той или иной профессии или же большой шанс поступить на бюджет.

Проблема профессионального самоопределения в современной школе очень актуальна. Она касается выбора профессионального будущего каждого человека, а также факторов, влияющих на тот или иной выбор: интересы, способности, востребованность профессии на рынке труда. Но самое главное – каждая профессия предъявляет свои требования к специалисту. Где-то есть спрос на креативные, энергичные умы, другим же требуются неторопливые, склонные к глубокому анализу сотрудники. Все эти так называемые черты или устойчивое объединение индивидуальных особенностей личности - есть темперамент.

Объектом моего исследования является взаимосвязь темперамента с выбором будущей профессии. Предметом исследования является влияние особенностей темперамента на стиль деятельности и выбор профессии.

Старшеклассники мало задумываются о плюсах и минусах своего темперамента. И как результат, после получения диплома, попадают в невыгодные для них условия. Условия, когда большая и лучшая часть дня, которую человек проводит на работе, превращается в муку, а оставшееся время уходит на восстановление сил.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Основы психологии для старшеклассников. [Текст] - М.: Владос, 2001г.-224с
2. Батуева. Человек. Учебник для общеобразовательных заведений. [Текст] - М.: Дрофа, 2002 г.
3. Маклаков. Психология. [Текст] - С –Пб. Питер, 2002 гс.
4. Введение в психологию / Под общ. ред. проф. А.В. Петровского. [Текст] – Москва: Издательский центр «Академия», 1997.

УДК 37.015.3

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ГОРОДА ШАХТЫ В МНЕНИЯХ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Автор: Кузнецова Алина Ивановна, ФГБОУ ВО «ДГТУ» в г. Шахты.
Научный руководитель: Калтырина Елена Леонидовна, учитель истории, ФГБОУ ВО «ДГТУ» в г.Шахты.
г. Шахты, Ростовская область, Россия

Аннотация. Целью исследования является оценка эффективности психолого-педагогического сопровождения учащихся, в образовательных учреждениях г. Шахты.

В работе проанализированы результаты социологического исследования, представлена эффективность психолого-педагогического сопровождения в образовательных организациях в мнениях старшеклассников и сформулированы рекомендации по повышению эффективности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса.

alinakuznetcova587@gmail.com

Психолого-педагогическое сопровождение является особым видом помощи ребенку в образовательном процессе, технологией, направленной на оказание помощи на той или иной стадии развития в решении или предупреждении возникающих проблем.

Актуальность данной темы сильно возросла в наши дни, так как именно от квалифицированного психолого-педагогического сопровождения зависит нормальное и качественное усвоение школьниками образовательных программ и, следовательно, подготовка профессиональных кадров, способных повлиять на развитие общества.

В работе был применен метод социологического опроса. Опрос позволил выявить оценку школьников системы психолого-педагогического сопровождения и выяснить их ожидания к работе школьных психологов. Таким образом, удалось получить более достоверную оценку.

Цель: оценить эффективность психолого-педагогического сопровождения учащихся, в образовательных учреждениях г. Шахты.

Объект: психолого-педагогическое сопровождение в образовательных организациях.

Предмет: эффективность психолого-педагогического сопровождения в образовательных организациях.

Главными задачами психолого-педагогического сопровождения в основной и старшей школе являются поддержка в решении задач личностного и ценностно-смыслового самоопределения и саморазвития, помощь в решении проблем социализации, помощь в профессиональном самоопределении, и др.

Психолого-педагогическое сопровождение базируется на определенных принципах: принцип непрерывности, системности и соблюдения интересов ребенка. Кроме того, психолого-педагогическое сопровождение осуществляется в разных формах: профилактика, диагностика, консультирование, коррекционно-развивающая работа, психологическое просвещение и образование.

Все указанные элементы психолого-педагогического сопровождения направлены на выявление и разрешение проблем, возникающих в образовательном процессе. Трудности в какой-либо составляющей этого процесса или игнорирования определенных элементов приводят к неэффективному и некачественному психологическому сопровождению процесса обучения.

Для выявления мнения школьников об эффективности психолого-педагогического сопровождения мы провели социологический опрос среди старшеклассников нашего города. Величина выборочной совокупности 126 человек, среди которых 45 юношей и 81 девушка. В процентном соотношении респонденты по указанному признаку составляют 35% и 65 % соответственно.

Анализ результатов исследования позволил сделать следующие выводы. В школах нашего города осуществляется психолого-педагогическое сопровождение по различным направлениям работы. Так, например, проводится профориентационная работа, что подтвердили больше половины опрошенных (58%). Ведется работа с детьми с особенностями развития. Утвердительно на вопрос о такой работе ответили 23% респондентов. В меньшей степени, по мнению старшеклассников, ведется сопровождение одаренных детей. 40%

респондентов указали на трудности в освоении образовательных программ и почти половина из них находит поддержку психологов-педагогов.

Опрос показал, что подавляющее большинство респондентов не сталкивались с психологическими проблемами личного характера. Это зависит от среды, в которой живет, учится, реализует себя ученик. Следовательно, выявленная большая доля учащихся без психологических проблем говорит о том, что ученики находятся в здоровой, не провоцирующей конфликты и трудности среде.

Не смотря на в целом позитивную оценку работы психологов-педагогов, опрос все же выявил не высокий уровень доверия учащихся к специалистам. Об этом говорят ответы на вопрос: Обратитесь ли Вы к психолого-педагогу при возникновении личных проблем психологического характера? Всего 43% и 40% юношей и девушек соответственно ответили на вопрос утвердительно. Однако оценивают работу специалистов учащиеся позитивно. Ответы с оценкой «хорошо» и «отлично» составляют примерно две трети от полученных результатов.

Описанные результаты свидетельствуют о необходимости расширять работу по психолого-педагогическому сопровождению в школах нашего города. Важной проблемой является недостаточное доверие школьников к психологам-педагогам, что затрудняет качественную работу по оказанию психологической помощи, в том числе личного характера. Это говорит о необходимости повышать квалификацию школьных психологов. Не смотря на наличие профориентационных уроков, необходимо ее оптимизировать, то есть придать ей системный и регулярный характер. Также необходимо скорректировать внеурочную работу. Очень важно, чтобы «внеурочка» имела добровольный характер, и ученики самостоятельно распределялись по интересным им направлениям, а так как зачастую этот принцип игнорируют и внеурочные занятия проводятся для всех в обязательном порядке, то это отбивает интерес к предлагаемым видам деятельности. Необходимо чаще проводить родительские собрания с участием школьного психолога для повышения психологической культуры родителей. А самое главное – учитывать тот факт, что учащийся – личность со своими интересами и потребностями.

Итак, исследование позволило определить, что современная система психолого-педагогического сопровождения учебного процесса не в полной мере реализует свои задачи, что приводит к значительным недостаткам в этой сфере. Требуется свести их к минимуму, путем повышения квалификации школьных психологов и установления доверительных, здоровых отношений с учениками.

Повышение психологической культуры школьников будет способствовать росту квалифицированных и конкурентоспособных кадров, что позволит вывести наше общество на новый уровень развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лавыгина Н.Е. Методы эффективного педагогического сопровождения образовательного процесса/ Молодой ученый. Международный научный журнал [Текст] № 22(208) / 2018.
2. Кодермятов, Р. Э. К проблеме психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса / Р. Э. Кодермятов, Н. А. Тумакова, А. Э. Сенцов, Е. В. Павловская. – [Текст]: непосредственный / Молодой ученый. – 2015. – № 11 (91). – С. 1738-1740. – URL: <https://moluch.ru/archive/91/20080/> (дата обращения: 30.01.2022).

УДК 159.9

СТРАХ В ГОЛОВЕ ПРОБУЖДАЕТ ВЕРУ В СЕРДЦЕ

Автор: Кулешова Мария Сергеевна, МБОУ «СОШ №48»

Научный руководитель: Руденко Марина Николаевна, учитель истории и обществознания МБОУ «СОШ 48».

с. Алексеевка, Октябрьский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. В работе поднят вопрос значимости «веры» в жизни человека. Каждый человек хотя бы раз в жизни сталкивался с желанием найти волшебную палочку, способную решить все проблемы, Человек на протяжении всей жизни сталкивается с различными обстоятельствами и даже не подозревает о том, что давно является «марионеткой в руках кукловода». Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что вера в высшие силы вызвана страхами, которые человек не может побороть.

kulesovamasa7@gmail.com

Каждый человек на земле хотя бы раз сталкивался с проблемой, которую, как ему казалось, невозможно решить. Будь то бедственное финансовое состояние, потеря близкого человека, психологически тяжелое состояние или все сразу. Неважно, когда какая-то мысль не дает тебе покоя хочется поскорее избавиться от нее. И в этом случае человек хочет найти в чем-то успокоение, поддержку, помощь в лице кого-то. В таком состоянии человек подвижен в своих реакциях; он может принимать неверные решения, задумываясь о правильности совершенного только через время. Это только усугубляет положение пострадавшего. Я постаралась объяснить в своем исследовании, как в этом случае работает «спусковой крючок» от «Я не верю в существование потусторонних сил» до «Верить – это мое предназначение». С помощью психологии и когнитивных исследований различных ученых, мы разберёмся в теме страха раз и навсегда.

Актуальность работы заключается в том, что вера, все еще носит сильный характер, в наши дни. Помимо основных верований, которые известны всем, возникают новые, такие как: астрология, черная и светлая магия, камни-

талисманы, гадания на картах, вера во вселенную и т.п. Отсюда вытекает ряд проблем, актуальность которых, не изменяется с течением времени. Например, многие, столкнувшись с тяжелой жизненной ситуацией, приходят к «вере» в надежде на помощь, даже не подозревая о том, что там их ждут не для того, чтобы помочь, а для того, чтобы еще больше ввести в состояние беспомощности.

Основная цель данного проекта: изучить, в каких жизненных ситуациях человек приходит к вере, основываясь на психоанализе и когнитивных исследованиях.

Объектом исследования обозначим веру.

Предмет исследования: роль и значение веры в жизни человека.

Гипотеза исследования: вера в высшие силы существуют до тех пор, пока в нашей голове существуют страхи.

Новизна исследования заключается в том, что, основываясь на историю религии в жизни человека, на психологические знания, на результаты опроса людей и проведенных мною интервью, постаралась собрать весь этот материал в единую работу. То есть, работа интегрирует в себе теоретические и эмпирические данные.

Практическая значимость: собранные материалы могут быть использованы для проведения классных часов с подростками, которые подвержены переменам настроения.

Работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения и списка используемой литературы. В первом разделе рассматривается возникновение религии в жизни человека. Во втором - путь человека к вере. В третьем - был проведён анализ собранной информации.

Большинство из нас, услышав слово «вера», сразу подумают о религии, хотя вера сопутствует всем сферам нашей жизни. Несмотря на то, что вера – это не только религиозный феномен, свое начало она, пожалуй, берет в религии. Каковы причины ее возникновения? Обратимся к объяснению, восходящему к Энгельсу: он считал, что религия возникла из страха человека перед природой, т.е. человек не способен был объяснить природные явления, которые он замечал. С его слов, древние люди считали, что в мире есть некие, темные силы, руководящие их жизнью, которые нужно улаживать и подчиняться их законам.

Первые следы религии были замечены в Испании. Во время проведения археологических раскопок учеными было найдено огромное количество человеческих костей. Мы можем только предполагать, что это были первые попытки захоронения людей.

Почему вера носит притягательный характер? Ее притягательность заключается в том, что она дает легкие ответы на сложные вопросы. Любая религия нацелена, в первую очередь, на воздействие на наши детские чувства: защищенность, веселье и отсутствие проблем. То есть, религия старается любыми возможными средствами воздействовать на наше мышление для того, чтобы мы поверили в существование «волшебной таблетки», способной решить все наши проблемы. Процесс погружения в веру отражён в «Теории двойственных процессов» Уильяма Джеймса.

Для эмпирического подтверждения гипотезы было проведено анкетирование различных слоев населения посредством опроса в интернет. В анкете приняло участие более 100 человек. Анкета состояла из 10 вопросов, которые раскрывали тему с разных сторон. Результаты проведенного исследования позволяют сделать выводы, подтверждающие гипотезу исследования: «Вера в высшие силы, существуют до тех пор, пока в нашей голове существуют страхи». Мы убедились в силе страха над нашим разумом, как он способен затуманить наш взор, и направлять наши мысли.

Страх будет преследовать нас всегда, при каких условиях бы мы не жили, какой бы не была политическая система в стране, какой бы доход мы не имели, это чувство, вряд ли отпустит нас когда-то. Что же, касается веры: вера находила отклик в сердцах людей на протяжении нескольких тысячелетий и будет с тем же успехом продолжать это делать. У ученых есть сомневаюсь, что это может когда-либо закончиться, ведь страх и вера это две, зависимые друг от друга части единого целого.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Атеизм. Что это? [Электронный ресурс] URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 1.12.2021).
2. (Rachel Nuwer) Рейчел Ньюэр, исчезнет ли когда-нибудь религия? [Электронный ресурс] URL: <https://inosmi.ru/20150108/225398889.html> (дата обращения: 5.01.2022).
3. Баранов А., Почему люди верят в сверхъестественное: [Электронный ресурс] URL: <https://lpgenerator.ru/blog/2015/08/07/kognitivnaya-psihologiya-teoriya-dualnogo-processa-myshleniya/> (дата обращения: 5.01.2022).
4. Уильям Джеймс и психология сознания? [Электронный ресурс] URL: <http://ruka-na-pulse.ru/advice/articles/detail.php?ID=1282/> (дата обращения: 24.01.2022).

УДК 159.942

КАК ИЗБЕЖАТЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ

Автор: Литвинова Юлия Сергеевна, МБОУ СОШ №48.

Научный руководитель: Руденко Марина Николаевна, учитель истории и обществознания, МБОУ СОШ №48.

с. Алексеевка, Октябрьский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Множество выпускников при подготовке к единому государственному экзамену очень сильно истощают свою нервную систему, что часто приводит к эмоциональному выгоранию. В своей работе, я провела исследование, как эмоциональное выгорание сказывается на подготовке и результатах ЕГЭ, и хочу помочь преодолеть этот сложный период наиболее комфортно, получив максимально высокий результат.

litvinova.yluaa@mail.ru

Безусловно, ЕГЭ – одно из самых тяжелых психологических испытаний для каждого выпускника. Подготовка занимает почти все свободное время, в голове витают постоянные вопросы: «А если не сдам?», «Что тогда? И главное куда?». К самому экзамену даже самые стойкие уже вымотаны и хотят только одного: чтобы все поскорее закончилось.

Накопленный стресс и чрезвычайно высокий темп жизни могут стать причиной эмоционального выгорания. Впервые меня заинтересовала эта тема, когда мои друзья столкнулись с ЕГЭ, я воочию увидела все возможные результаты развития стресса. Теперь я сама готовлюсь к экзамену. И я решила исследовать тему «Как избежать эмоционального выгорания при подготовке к ЕГЭ? Мне важно избежать ошибок моих друзей, а также помочь своим одноклассникам и другим будущим выпускникам моей школы в сложный экзаменационный период не попасть в состояние эмоционального выгорания, создать алгоритм взаимопомощи одноклассникам.

Актуальность работы заключается в том, что в соответствии со статистикой значительное количество выпускников, не сумевших получить на экзамене необходимое количество баллов и не поступивших в желаемый ВУЗ, испытывают депрессию, у них ухудшилась самооценка. Не у всех есть возможность обращаться к профессиональным психологам. Поэтому необходимо помочь выпускникам предотвратить эмоциональное выгорание самостоятельно, не прибегая к помощи специалистов.

Практическая значимость и новизна исследования заключаются в том, что результаты работы могут быть использованы выпускниками для предотвращения и восстановления своего ментального здоровья перед сдачей ЕГЭ. Это позволит популяризировать среди школьников необходимые знания о психологических практиках и упражнениях.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и других источников и приложений. Во введении дано обоснование темы

исследования, его задач и методов. В основной части проводится исследование практик предотвращения эмоционального выгорания выпускников и разработка собственной методики сохранения психологической устойчивости при подготовке к экзаменам.

Цель исследования - изучить признаки, проблемы, виды выгорания, и способы их профилактики и преодоления.

В ходе работы над данной проблемой я поставила перед собой следующие задачи:

1. изучить имеющуюся информацию по данной теме;
2. выполнить компьютерную презентацию;
3. провести социологический опрос;
4. провести интервью по данной теме с профессиональными психологами.

5. провести эксперимент по определению влияния стрессового состояния на качество выполнения работы и виды допущенных ошибок;

6. разработать памятки с рекомендациями и сценарий психологического тренинга для старшеклассников по подготовке к ЕГЭ

Объект исследования: эмоциональное выгорание детей старшего школьного возраста при подготовке к ЕГЭ

Предмет исследования: методики выявления эмоционального истощения у выпускников и его преодоления.

Гипотеза исследования: эмоциональное выгорание у старшеклассников негативно сказывается на результатах ЕГЭ. Поэтому необходима систематическая работа по укреплению стрессоустойчивости, что будет иметь положительные последствия и во взрослой жизни.

Выгорание – это состояние физического и психологического истощения, возникшее в ответ на эмоциональное перенапряжение. Предвестниками выгорания могут служить: сниженный эмоциональный фон, безразличие ко всему – апатия или депрессия, плохие отношения с родителями и близкими людьми, отчаяние и внутреннее опустошение.

Важно помнить, что усталость не равно выгорание. Усталость – это не всегда плохо, она будет возникать очень часто, и надо учиться с ней бороться, преодолевать ее. Проведенное исследование позволило выделить некоторые причины возникновения выгорания:

1. Большая загруженность. Часто старшеклассники испытывают такую нагрузку, которая под силу не каждому взрослому человеку. Шесть-семь уроков в школе плюс домашние задания по ним, репетиторы.

2. Эмоциональное давление. Ученики слышат от выпускников и учителей, как сложно сдать ЕГЭ, какие высокие требования предъявляются, что, не сдав экзамен, будет крах судьбы. В итоге растет страх перед экзаменом.

3. Бессмысленность процесса. Наш мозг ограничивает активность в отношении вещей, которые не ведут нас к цели и не приносят удовольствие. А ЕГЭ, как правило, не отвечает ни одному из этих требований.

4. Отсутствие поддержки. К сожалению, не всем везет с чуткими понимающими родителями или другими значимыми взрослыми. Иногда подросток сталкивается с тем, что ему без конца рассказывают, что он бездарь, ничего из него не выйдет и что рассчитывать на высокие баллы даже смешно.

5. Ощущение хаоса и необъятности. Не все школьники умеют структурировать свое время и качественно обрабатывать информацию. Иногда они попадают в ситуацию, когда не понимают, с какого конца браться за дело. А вопросов для экзамена так много, что, кажется, будто их не выучить никогда.

Проведенный опрос среди обучающихся 10-х и 11-х классов, показал, что вопрос: «Какова ваша главная цель обучения в 11 классе?» большинство ответили: «Поступить на бюджет; Сдать ЕГЭ с полным пониманием предмета». На вопрос «Где Вы видите себя через 5-10 лет?» многие не смогли дать четкого ответа.

Изучив собранный материал, я составила личные памятки-рекомендации «Топ-10 вариантов физической активности», которая поможет преодолеть указанные ранее проблемы.

Результаты проведенного исследования, позволили сделать выводы, подтверждающие гипотезу исследования: эмоциональное выгорание у старшеклассников, негативно сказывается на результатах ЕГЭ и может иметь последствия и во взрослой жизни. Поэтому необходима систематическая работа по укреплению стрессоустойчивости.

Мнения профессионалов и респондентов сошлись в том, что ЕГЭ пройдет, а подорванное здоровье и расшатанную нервную систему придется восстанавливать еще долго. Возможность учиться в хорошем вузе – это важно, но не первостепенно. В гораздо большей степени успеху способствует умение общаться с людьми, быстро находить решения, брать на себя ответственность, думать нестандартно, справляться с непредвиденными обстоятельствами, быть стрессоустойчивым.

ЕГЭ – лишь первая ступенька на пути к успеху. При правильной организации подготовки к экзамену можно избежать стресса, поступить в ВУЗ своей мечты и в дальнейшем уметь справляться с трудными жизненными ситуациями избегая депрессий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Платонов Ю.П. Феномен эмоционального выгорания личности: структурно-функциональный анализ // Учёные записки Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы. [Текст] 2018. Том 29. № 1. С. 7–13.

2. Эмоциональное выгорание: что это такое и как с ним справиться [Электронный ресурс] URL: <https://trends.rbc.ru/trends/social/5f579bf89a7947f37> (дата обращения 15.09.2021)

3. Как бороться с эмоциональным выгоранием [Электронный ресурс] URL: <https://journal.tinkoff.ru/burnout-help/> (дата обращения 15.09.2021)

ПЕДОЛОГИЯ

Автор: Мягкова Алина Викторовна, МАОУ «Классический лицей № 1».
Научный руководитель: Ткачук Ирина Ивановна, учитель истории, МАОУ
«Классический лицей №1»
г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. В статье описана история развития педологии – междисциплинарных исследований развития ребёнка, которая в 1936 г. была объявлена «лженаукой» и запрещена в СССР.

myagkova.alinochka@bk.ru

Цель работы: изучение отечественной педологии как направления в науке о развитии ребенка.

В исследовании использованы работы отечественных педагогов, психологов, проведен анализ архивных документов из фондов Центра документации новейшей истории Ростовской области.

Понятие «педология» было введено в научный оборот в 1893 г. и в скором времени новое направление в педагогике нашло много приверженцев как за рубежом, так и в России.

В 1920-е гг. педология получила поддержку советского правительства, которое в короткие сроки пыталось решить проблему ликвидации массовой неграмотности. Педологи работали в детских садах, школах и институтах.

В 1928 г. состоялся I Педологический съезд, на котором педология получила официальное признание. При такой поддержке педология монополизировала право на изучение детского возраста, отодвигая на задний план педагогику, психологию и анатомию. У детей изучали наследственность, условия жизни, состояние здоровья, измеряли антропометрические данные и уровень интеллекта.

Возникшие среди педологов разногласия по вопросу, какой из факторов биологический или социальный, является определяющим в развитии ребенка, привели в начале 1930х гг. к снижению интереса к педологии.

Сильнее стали звучать аргументы её противников, в числе которых были В.А. Сухомлинский, А.С. Макаренко. Страна нуждалась в кадрах, способных осуществить индустриализацию, а всеобщее образование на основе педологии обеспечить это не в состоянии.

В 1936 г. было принято Постановление ЦК ВКП(б) «О педологических извращениях в системе Наркомпросов». Педология была запрещена как лженаука, а педологам рекомендовалось переквалифицироваться в педагоги.

В школах Ростова –на- Дону также работали педологи. Вопрос о запрете их деятельности стал главным на заседании бюро городского комитета партии 16 июля 1936 г. Его проводили товарищи Магарил и Лекутский. Всем директорам было запрещено допускать проведение всякого рода педологических экспериментов в школах путем текстов, анкет и прочего.

Среди ростовских педологов и тех, кто осуществлял с ними борьбу были люди сложной судьбы.

Сабина Шпильрейн была расстреляна фашистами в Змиевской балке. С 1924 г. она работала в Ростове, выступала с докладами по педологии в Северокавказском университете.

Зелик Магарила, заведующий отделом школ Ростовского горкома ВКП(б). 1 апреля 1937 г. он был арестован по ложному доносу и расстрелян.

Георгий Яковлевич Лекутский до войны работал директором школы № 49, а в годы войны служил политруком в составе полка народного ополчения. Осенью 1942 г. в боях, при переправе через Дон, Георгий Яковлевич пропал без вести.

В 1950-е г. стал происходить постепенный возврат некоторых идей педологии, что было связано с развитием кибернетики, генетики и прикладных направлений психологии. В настоящее время элементы педологии применяются в психологии, педагогике, медицине.

До сих пор ведутся споры о пользе и вреде педологических методов, но тем не менее наша страна имеет богатейший опыт в области образования, который ценится во всем мире, во многом потому что, у нас серьезно относились к вопросам воспитания детей по принципу гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Макаренко А.С. Педагогические сочинения, Том 7, [Текст] М.: Педагогика, 1983
2. Педагогическая энциклопедия под ред. А.Г. Калашникова. Т. 3. [Текст] М. «Работник просвещения», 1930.
3. Школьные годы. Воспитания связующая нить: сборник документов и материалов/ЮФУ под ред. Барашева А.Х. [Текст] Ростов –на- Дону. Издательство ЮФУ, 2020
4. ГКУ РО «ЦДНРО». Протокол № 160 заседания бюро Ростовского –на- Дону городского комитета ВКП /б/ Азово-Черноморского края. гор. Ростов –на- Дону. от 16-го июля 1936 г. Фонд № – 13. Опись № –1. Связка № –54. Архивный № – 200

УДК 372.881.111.1

**МЕТОД ЧТЕНИЯ РУЗВЕЛЬТА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЯ 2 ВПР
ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ**

Автор: Палеев Алексей Игоревич, МБОУ «Лицей №24».

Научный руководитель: Захарова Ольга Васильевна, учитель индивидуального
проекта

г. Гуково, Ростовская область, Россия

Аннотация. Ежегодно учащиеся 7 классов пишут всероссийскую проверочную работу по английскому языку. С 2020 года она проходит в компьютерной форме. Это вносит свои сложности, например, чтение текста с экрана. Как известно, это разные процессы.

В качестве примера, было решено для исследования было решено взять задание 2, а именно «чтение текста вслух». Как показал предварительный опрос учеников этого года, этому заданию уделяют необоснованно мало внимания. Чтобы преодолеть эти сложности, мною были подобраны специальные техники, которые могут быть применены к экранному чтению.

zaharoo@mail.ru

Цель работы заключается в изучении эффективности техник быстрого чтения Т. Рузвельта.

Задачи:

1. Дать определение «скорочтению»;
2. Выбрать основные техники скорочтения Т. Рузвельта, приемлемые для учащихся;
3. Отобрать техники, наиболее применимые в процессе подготовки к ВПР в 7 классе.

Также мы выдвинули гипотезу, суть которой заключается в следующем: если использовать метод скорочтения, то качество выполнения заданий такого типа будет выше.

Объектом исследования выступает процесс формирования навыка чтения вслух на время. Предметом исследования служит метод быстрого чтения Т. Рузвельта как инструмент в выполнении заданий «чтение текста вслух» в ВПР-7.

Как известно, с 13-14 лет (7 класс) мозг подростка готов переходить на более быстрый темп чтения. Осваивая техники и приемы скорочтения помогут ребенку быстрее усваивать информацию и лучше учиться, а самое важно, тратить меньше времени на выполнение домашних заданий. Существуют различные методы и способы обучения скорочтению, которые включают в себя упражнения, работу с таблицами и текстами.

Чтение вслух сейчас в особенности актуально для учащихся 7х классов, так как им в обязательном порядке предстоит написания ВПР по английскому языку в компьютерной форме.

Читая статьи на просторах Интернета мое внимание привлек метод 26-го президента Америки Теодора Рузвельта, его называли самым читающим мировым лидером. Одним взглядом он мог охватить сразу весь абзац, за одну минуту читал две-три страницы. Рузвельт отлично запоминал прочитанное: помнил детали и приводил цитаты. Технику быстрого чтения Т. Рузвельт разработал самостоятельно. Вот главные принципы техники:

1. Подавление внутреннего проговаривания текста.
2. Не возвращаться к прочитанному.
3. Во время чтения нужно охватывать зрением и прочитывать группу слов, а не переходить от одного к другому.
4. Чтение по диагонали.
5. Просматривание, или поверхностное чтение.

Общепризнанный факт - современный человек читает гораздо меньше и медленней. На это есть ряд причин: мода среди подростков, объемы цифровой информации, особенности восприятия этой информации мозгом и т.д. Конечно, понятие проверки техники чтения ушло на второй, а может быть даже на третий план в современной школе, но этот навык современный ученик должен показать в 7х, 9х и 11х классах (ВПР и ГИА).

Как тренировать навык быстрого чтения, каждый ученик должен решить сам. Он может использовать техники Т. Рузвельта или найти что-то другое на просторах Интернета. Например, есть бесплатное веб-приложение Accelareader [4]. Пользователю нужен, доступ в Интернет, любой браузер, цифровой вариант текста. Затем самостоятельно задать необходимые количество и скорость появления слов, которые будет показывать программа. Такая программа поможет избавиться от привычки проговаривать слова, возвращаться к прочитанному и тренирует мозг воспринимать одновременно несколько слов. Это поможет решить сразу несколько задач: увеличить вашу скорость чтения и развить навык чтения текстов с экрана.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лавкерт Наталия Николаевна. Техника чтения в 5-9 классах. Методическая разработка по литературе (5, 9 класс). [Электронный ресурс] URL: <https://nsportal.ru/shkola/literatura/library/2018/02/10/polozhenie-o-tehnike-chteniya-v-5-9-klassah> (дата обращения 15.07.2022)
2. Скорочтение: 5 приёмов для быстрого чтения и запоминания прочитанного [Электронный ресурс] URL: <https://externat.foxford.ru/polezno-znat/skorochtenie> (дата обращения 15.07.2022)
3. Тимошенко Елена, BBF.RU. Техника скорочтения Теодора Рузвельта [Электронный ресурс] URL: <https://bbf.ru/magazine/26/5888/> (дата обращения 18.07.2022)

«ВСЕ СЛОЖНОЕ – ПРОСТО...»

Автор: Пономарева Валерия Валерьевна, МБОУ Лицей №7.

Научный руководитель: Лысикова Светлана Юрьевна, учитель математики,
МБОУ Лицей №7.

г. Сальск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Представленная мной исследовательская работа знакомит с приёмом выделения базовой ячейки. Продемонстрирована универсальность предложенного мной метода на примерах учебного материала по русскому языку, математике, географии и обществознанию. Проведены исследования, подтверждающие гипотезу о том, что, используя метод выделения базовой ячейки, можно получить новый объект с новыми свойствами.

valeriaponomaryova21@yandex.ru

Нашим обществом сегодня востребованы люди, умеющие планировать и оптимизировать свою деятельность, вырабатывать и принимать решения, проверять действия, исправлять ошибки, уметь выстраивать цепочку рассуждений, способные к диалогу, адекватной самооценке, оппонированию. А для этого надо уметь рассуждать и выделять главное. Поэтому, я считаю, что процесс обучения необходимо организовать таким образом, чтобы было осознанное усвоение знаний по предмету, а не «натаскивание» или «зазубривание». И одним из таких приемов, на мой взгляд, является прием выделения базовой информации или ячейки.

Актуальность моей работы состоит в том, что предлагаемый мной метод выделения базовой ячейки или информации является универсальным. Данный метод можно применять на любом уроке и по любому предмету.

Новизна моей работы заключается в том, что предложенный метод раскрывает суть решения сложнейших задач, зная простые вещи. Он позволяет вывести цепь закономерностей из одного элемента.

Цель работы: помочь учащимся в осознании процесса получения результатов, формирование познавательной, самостоятельной активности учащихся. И как результат, осознанное усвоение учебного материала.

В ходе своей работы я выдвинула следующую гипотезу: в любом предмете, процессе, явлении можно выделить основную базовую ячейку, повторяя которую, или преобразуя, можно получить новый объект, процесс, с новыми свойствами.

В ходе выполнения своей работы, я пришла к выводу, что метод выделения базовой ячейки позволяет нам в малом увидеть большое или вывести цепь закономерностей из одного звена (элемента). Это же очень полезная вещь. То есть, для того, чтобы хранить какую-то большую информацию, зная закономерность ее можно утилизировать и спрятать в маленький чемоданчик. И раскрыв его, по мере нашей необходимости, мы раскроем большое. Главное, что я сумела открыть для себя, это то, что большое всегда строиться на малом. И это

наблюдается в окружающем нас мире: многие музыкальные произведения выстроены на основе повторения одного и того же музыкального элемента, который называется музыкальной интонацией, картины, стихотворение Маршака «Дом, который построил Джек». В ходе выполнения своей работы я познакомилась с понятием рекурсии. Научилась выделять базовую ячейку. Продемонстрировала универсальность предложенного мной метода на примерах учебного материала по русскому языку, математике, географии, обществознанию, физике. Научилась составлять рекурсию (снежинки, объявление, фигуры). Смогла найти площадь прямоугольника, трапеции с помощью базовой ячейки. И решила одну из сложнейших задач математического анализа о нахождении площади криволинейной трапеции. Предложенный метод позволяет сделать процесс получения знаний осознанным и эффективным. Решает ряд проблем формирования мотивации обучающихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гульчевская В. Г. Современные педагогические технологии. [Текст] / В. Г. Гульчевская - г. Ростов – на Дону, 2009 – С.99
2. Перминов В. П. «Мир рекурсий». [Текст] / Перминов В. П. 2015, 283стр.
3. Овчаров М.Ю. Практикум по виртуальной математике. [Текст] / Овчаров М. Ю. 2010 – С.167
4. Фоменко В.Т. Системный обзор современных образовательных технологий. [Текст] / Фоменко В.Т.- г. Ростов – на – Дону, 20014 - С.105.

УДК 159.9

ОБРАЗ Я ПРИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ТРУДНЫХ ПОДРОСТКОВ

Автор: Сергиенко Владислав Сергеевич, МБОУ СОШ №3

Научный руководитель: Орехова Ирина Михайловна, учитель русского языка и литературы, МБОУ СОШ №3

г. Белая Калитва, Ростовская область, Россия

jhtiybr7@rambler.ru

Объект исследования: образ Я трудных подростков.

Предмет исследования: образ Я трудных подростков и особенности их адаптации.

Цель исследования: изучить влияние образа Я на социально-психологическую адаптацию трудных подростков.

Гипотеза: образ Я является причиной психологической дезадаптации трудных подростков.

Факторы, способствующие появлению школьной дезадаптации:

1. Школьный: отсутствие индивидуального подхода к ребенку на уроке, неадекватность предпринимаемых педагогами воспитательных мер, несправедливое, грубое, оскорбительное отношение учителя, занижение оценок; отказ в своевременной помощи при обоснованном пропуске школьных занятий; непонимание душевного состояния ребенка.

2. Семейный: неблагоприятные материально-бытовые условия жизни, тяжелый эмоциональный климат в семье, алкоголизация родителей, отторжение ребенка родителями, его заброшенность, запущенность, настроенность семьи против школы, школьная дезадаптированность старших братьев или сестер.

3. Соматический: тяжелые и хронические заболевания, врожденные уродства, нарушения двигательной сферы, нарушения зрения, слуха, речи.

4. Психический: резидуально-органические поражения ЦНС с церебрастенией, снижением волевой активности, целенаправленности, продуктивности познавательных процессов, синдромом двигательной расторможенности; патологические черты характера; патологически протекающий пубертатный криз; невротические реакции и неврозы; задержка психического развития; эндогенные психические заболевания.

Проблемы в развитии различных факторов:

А: биогенных

Б: психогенных

В: социогенных

4: Методы исследования:

А: наблюдение

Б: опрос

Субъективные

В: тестирование

Г: эксперимент

объективные

Вывод:

1. Целью адаптации является достижение позитивного здоровья и соответствие ценностей личности ценностям социума.

2. Я-концепция личности является сознательно-подсознательным образованием, регулятором социального адаптивного поведения.

3. Подростковый возраст представляет группу риска, так как сказываются внутренние трудности переходного периода, начиная с психогормональных процессов, и заканчивая перестройкой Я-концепции. Проведенное экспериментальное исследование позволяет сделать следующие выводы.

УДК 373.01

**ЗНАКОМСТВО С ТРАДИЦИЯМИ РАЗНЫХ НАРОДОВ - ОСНОВА
ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ
(НА ПРИМЕРЕ ПРАЗДНОВАНИЯ НОВОГО ГОДА)**

Автор: Табакова Миланья Николаевна, МБОУ Самарская СОШ № 4

Научный руководитель: Резникова Оксана Владимировна, учитель английского языка, МБОУ Самарская СОШ № 4.

с. Самарское, Азовский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Данная работа направлена на изучение новогодних традиций в разных странах как следствие построения межнациональных толерантных отношений.

reznikova.oxana@yandex.ru

Новый год – это тот праздник, которого ждут все без исключения, вне зависимости от того, в какой стране они находятся. Вот только празднуют его везде по-разному, ведь у каждого народа есть свои отличительные черты и традиции, которые мы должны знать и уважать. Ведь уважение является основой формирования толерантности.

Известно, что проблема воспитания толерантности становится особенно актуальной в наши дни, так как резко возросла напряжённость в человеческих отношениях.

По данным Федеральной службы государственной статистики за 2021 г. в национальный состав населения Ростовской области входят русские, армяне, украинцы, азербайджанцы, корейцы и другие. Удивительно, но факт! В пятёрку национального состава нашей школы входят именно эти народы. Поэтому данная работа направлена на исследование культурно-исторических традиций празднования Нового года в России, Армении, Украине, Азербайджане, Корее.

Гипотеза: знание национальных традиций даёт возможность построить межнациональные толерантные отношения.

Объект исследования: Межнациональные толерантные отношения.

Предмет исследования: Национальные новогодние традиции России, Армении, Азербайджана, Кореи, Украины.

Цель работы: Изучение новогодних традиций в разных странах как следствие построения межнациональных толерантных отношений.

В соответствии с поставленной целью в работе решаются следующие задачи:

1. Изучить понятие «толерантность» и его виды.
2. Систематизировать национальные новогодние традиции.
3. Провести ряд мероприятий, показывающий влияние знаний национальных новогодних традиций на построение межнациональных толерантных отношений.

В процессе проведения исследования были использованы следующие методы: теоретические (анализ литературы и материалов сети Internet по данной

теме), общенаучные (личные наблюдения, опрос), статистические (обработка результатов опроса).

Теоретическую базу исследования составили труды таких ученых, как Р.В. Габдеев, М.С. Мацковский, В.А. Тишков, Т.П. Скрипкина и др.

Новизна исследования заключается в том, что данное исследование никогда не проводилось в нашей школе.

В рамках данной работы был проведён ряд мероприятий, имевших как научно-просветительский, так и аналитический характер. Их перечень приведён далее:

1. Анкетирование для школьников по теме «Национальные новогодние традиции».

Организовав их для учеников 8 классов МБОУ Самарской СОШ №4 Азовского района было выявлено, что далеко не все подростки знают национальные новогодние традиции.



2. Викторины по темам: «Новогодние традиции разных народов» и «Новый год у ворот».

3. Интерактивные занятия по теме «Межкультурная коммуникация: традиции и новшества».

Занятия проводились для учеников МБОУ Самарской СОШ № 4 Азовского района и представляли собой интерактивные уроки, в ходе которых дети прослушали теоретический материал, а после смогли принять непосредственное участие в обсуждении вопросов.

4. Изготовление брошюр «Мы разные, но мы вместе!». Основой для разработки данных брошюр послужили личные рассказы и впечатления обучающихся нашей школы и их родителей. Вот некоторые сведения из данной разработки:

- В нашей стране некоторые семьи продолжают соблюдать старинную традицию, зародившуюся во времена правления Петра I, украшать ёлку деревянными игрушками.

- Символом Нового года в Украине считается дидух. Это «букет» из сена, который украшали цветами, лентами и торжественно ставили в угол стола.

- В Армении на Новый год подают сладкий пирог гата с орехами, сухофруктами и прочими сладостями. Полагается внутрь класть большую

бусину или монету. Тому человеку, которому попадает кусок с бусиной или монеткой, обязательно повезет в новом году.

- Новый год приходит в Корею два раза. Самый главный для них – февральский Новый год (Соллаль) и их традиция почитания старших (сэбэ) – это поклоны старейшим в семье с поздравлениями.

- В Азербайджане тоже двойной новогодний праздник. Во время празднования Нового года ворота и двери должны оставаться широко открытыми для всех. Гостей встречает старший сын, приглашая их на трапезу и омывая руки пришедших цветочной водой.

Данные мероприятия позволили нам диагностировать проблему неосведомленности детей и подростков в сфере межнациональной толерантности, вынести ее на поверхность и частично восполнить данные пробелы путём проведения просветительских работ.

Анкетирование на промежуточном этапе исследования показывает, что из 86 респондентов 52 человека осведомлены о новогодних традициях других народов.

Практическая значимость результатов исследования определяется возможностью использования полученной информации не только на уроках и внеклассных мероприятиях, но и для изготовления разъяснительного материала для детей и их родителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Асмолов А.Г., Солдатова Г.Ч., Шайгерова Л.А. О смыслах понятия "толерантность" // Век толерантности: Научно-публицистический вестник. [Текст] - М.: МГУ, 2001. - Вып. 1. – 67с.

2. Бардиер Г. Л. Социальная психология толерантности / Г. Л. Бардиер // [Текст] Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет, 2005. 120 с.

3. Мацковский М. С. Толерантность как объект социологического исследования / М. С. Мацковский // Межкультурный диалог: исследования и практика / Под ред. Г. У. Солдатовой, Т. Ю. Прокофьевой, Т. А. Лютой. [Текст] Москва: Центр СМИ МГУ им. М.В. Ломоносова, 2004. С. 143.

УДК 37.06

РОЛЬ ИГРЫ НА СТРУННЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТАХ В РАЗВИТИИ ИНТЕЛЛЕКТА РЕБЕНКА

Автор: Толстенко Илья Геннадьевич, МБОУ Самарская СОШ №4

Научный руководитель: Резникова Оксана Владимировна, учитель английского языка, МБОУ Самарская СОШ №4.

с. Самарское, Азовский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Данная работа направлена на выявление значимости игры на струнных музыкальных инструментах в процессе развития умственных способностей детей младшего школьного возраста.

reznikova.oxana@yandex.ru

Вряд ли кто-то задумывается, какое огромное влияние музыка оказывает на наши чувства, эмоции, настроение и на интеллект, в целом. Оказывается, она влияет на развитие нашего головного мозга. Более подробно остановимся на обучении игре на струнных инструментах, которая развивает умственные способности ребенка. Известно, что, чем раньше ребенок начинает играть на струнном инструменте, тем быстрее развивается речь. Актуальность темы нашего исследования обусловлена тем, что у современных подростков практически отсутствует желание заниматься скрипкой или балалайкой, считая эти занятия – скучными и нудными.

Данная работа направлена на исследование влияния обучения игре на струнных музыкальных инструментах на умственные способности детей младшего школьного возраста. Новизна исследования заключается в том, что данное исследование никогда не проводилось в нашей школе.

Гипотеза: Игра на струнных музыкальных инструментах положительно влияет на умственные способности детей младшего школьного возраста.

Объект исследования: влияние занятий на струнных инструментах на умственное развитие младшего школьника.

Предмет исследования: изучение струнных музыкальных инструментов (скрипки, гитары и балалайки) как объект интеллектуального развития.

Цель работы: изучение влияния игры на струнных музыкальных инструментах на умственные способности детей младшего школьного возраста.

В процессе проведения исследования были использованы следующие методы: теоретические (анализ литературы и материалов сети Internet по данной теме), общенаучные (личные наблюдения, опрос), статистические (обработка результатов опроса).

Теоретическую базу исследования составили труды таких ученых, как Джудит Бертон, Роберт Хоровиц и Халь Абелес, Ванесса Сламинг и Джон Маннинг, Лютц Янке, Готфрид Шлау. Источники информации: книги, ресурсы сети Интернет.

Разнообразные исследования, выполненные в разных странах, показывают благотворное влияние музыки на интеллектуальный рост детей. Музыка

реорганизуем мозговые функции: к этому выводу первыми пришли российские ученые под руководством Т. Н. Маляренко. У музыкантов меньше выражена асимметрия мозговых полушарий, в процессе мозговой деятельности полушария мозга легче подменяют друг друга и передают друг другу различные функции. Это подтверждают немецкие ученые Лютц Янке, Готфрид Шлауг, американские педагоги Джудит Бертон, Роберт Хоровиц и Халь Абелес, Ванесса Сламинг и Джон Маннинг из Ливерпульского университета.[2]

Итак, по мнению многих ученых (Джудит Бертон, Роберт Хоровиц и Халь Абелес, Ванесса Сламинг и Джон Маннинг, Лютц Янке, Готфрид Шлауг) занятия на струнных инструментах:

- развивают у детей красивую и грамотную речь, способствуют преодолению скованности в речи;
- оказывают влияние на развитие математических способностей детей (именно игра на скрипке позволяет развиваться пространственному представлению и образному мышлению человека, учит логике построения, развивает способность цельного восприятия);
- развивает литературные способности (многие дети начинают писать глубокие содержательные стихи);
- развивают все виды восприятия (зрительное, слуховое, чувственное) и все виды памяти (зрительную, слуховую, моторную, образную, ассоциативную);
- влияют на мозг человека и развивают оба полушария мозга (струнные инструменты развивают многоканальную способность слышать то, что ему говорят, выполняя нужные действия и воздействуя на все центры головного мозга одновременно);
- развивают мелкую моторику (кости рук приобретают большую подвижность, исчезает скованность движений, и ребенку будет легче научиться писать);
- формируют такие черты характера, как упорство, терпеливость, усидчивость, внимательность, целеустремленность.

Исходя из вышесказанного, можно сказать, что у ребёнка, осваивающего игру на струнных инструментах, быстрее развиваются память, моторика и координация. Чем больше он занимается, тем выше его уровень интеллектуальных способностей.

В рамках данной работы был проведен ряд мероприятий, имевших как научно-просветительский, так и аналитико-статистический характер. Их перечень приведен далее:

1. Анкетирование детей младшего школьного возраста МБОУ Самарской СОШ № 4 Азовского района и их родителей.

После анализа полученных данных представляется возможным сделать следующие выводы:

- Количество детей младшего школьного возраста, занимающиеся обучением игры на струнных инструментах, 15 из 270 опрошенных.

- Большинство детей в возрасте от 7 до 10 лет не любят и не хотят заниматься игрой на струнных инструментах, считая данное занятие скучным и бесполезным.

2. Систематические беседы с учителями, чьи ученики занимаются игрой на струнных инструментах, и школьным психологом на тему «Изменения в обучении и умственном развитии школьников».

Итак, совместно с учителями был сделан анализ успеваемости за прошлый учебный год учащихся младшей ступени обучения, посещающих уроки скрипки, гитары и балалайки. Дети (15 человек), которые занимаются игрой на струнных инструментах, заметно стали преуспевать в школе, опережая своих сверстников в умственном развитии. Они быстрее усваивают навыки чтения и способны более ясно выражать свои мысли. Их речь становится более грамотной, структурированной, выразительной. Улучшаются математические навыки детей, повышается уровень их интеллекта и академическая успеваемость в целом. Дети, обучающиеся игре на струнных инструментах, являются в общеобразовательной школе хорошистами или отличниками.

3. Распространение информационных листовок («Игра на скрипке делает нас умнее!», «Знаете ли Вы, что...?») среди учеников младших классов МБОУ Самарской СОШ №4 Азовского района и их родителей, с целью увеличить число успевающих школьников посредством вовлечения их в занятия на струнных инструментах.

4. Проведение внеклассных мероприятий и школьных концертов на тему «Навстречу скрипке», «Королевство волшебных звуков», «Новогодний серпантин».

Мероприятия проводились для детей младшего школьного возраста МБОУ Самарской СОШ № 4 Азовского района и их родителей. Цель данного вида работы состояла не только в том, чтобы познакомить детей с музыкальными струнными инструментами, но и вовлечь их в занятия игрой на скрипке, гитаре и балалайке. В результате проведения данных мероприятий число желающих играть на струнных инструментах увеличилось на 7 человек. Работа в данном русле продолжается.

Выдвинутая нами гипотеза нашла свое полное подтверждение в результате исследования. Исследование показало, что существует теснейшая связь между игрой на струнных инструментах (скрипке, гитаре, балалайке) и умственными способностями учащихся. Практическая значимость результатов исследования определяется возможностью использования полученной информации не только на уроках музыки, но и для изготовления разъяснительного материала для детей и их родителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барышева Т.А. «Креативный ребёнок: Диагностика и развитие творческих способностей» [Текст] – Ростов - на Дону, 2004г.- 148 с.

2. Газарян С.С. В мире музыкальных инструментов. 2-е изд. [Текст] М.: Астрель, АСТ, 2002. - 456с.
3. Шарнассе Э.А. «Шестиструнная гитара: от истоков до наших дней» – [Текст] М., Музыка, 1991г.- 287с.

УДК 37.013

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ УЧИТЕЛЯ

Автор: Чеботарева Софья Сергеевна, МБОУ «Лицей №24».

Научный руководитель: Брагина Наталья Игоревна, учитель русского языка и литературы, МБОУ «Лицей №24».

г. Зерноград, Ростовская область, Россия

Аннотация. В работе рассматривается вопрос о предназначении учителя и его роли в обществе. Тема данной работы сегодня весьма актуальна, потому что поднимает вопрос об образовании и воспитании детей из-за неопытных и некомпетентных учителей, не стремящихся выполнить свои прямые обязанности.

tchebotareva.sofya@yandex.ru

Предмет: брошюра «Высказывания мыслителей и педагогов о роли учителя».

Задачи: рассмотреть произведения об учителях разных эпох (XIX, XX, XXI); проанализировать произведения классиков русской литературы, связанных с темой учительства; обобщить проработанный материал, оформить брошюру «Высказывания мыслителей и педагогов о роли учителя».

Методы проектирования: эмпирические, теоретические

Темой моего проекта является предназначение учителя. Я выбрала ее из-за острой актуальности по причине необходимости в российских школах квалифицированных, пусть и с различным опытом работы, педагогов, которые смогут дать хорошее начальное и общее образование детям. При этом педагог, как взрослый человек и профессионал должен понимать, какую тяжелую ответственность он берет на себя за воспитательную деятельность и обучение школьников. Учителю важно помнить о том, какой пример он подает и для чего он выбрал эту профессию.

В своем проекте я определила следующую проблему: из-за непрофессионализма и пренебрежения своими обязанностями учителя не способны дать должный уровень знаний детям. Поэтому целью моего проекта является раскрытие важности учительской профессии для общества. Я стремлюсь подчеркнуть ее высокое предназначение и незаменимость педагогики, как процесса формирования индивида в условиях воспитания и развития. Выполнить эти цели мне помогут тексты произведений русских

классиков, в которых поднимается тема учительства, отношения героев к образованию и саморазвитию

Таким образом для достижения поставленных целей, я проанализирую произведения разных эпох, чтобы узнать об изменении или статичности роли учителя для людей с течением времени. Это и будет являться теоретической значимостью проекта.

Продуктом моего проекта, что составит практическую значимость, будет являться брошюра «Высказывания мыслителей и педагогов о роли учителя». В нем отразятся мнения и мудрые изречения, доказывающие важность и уникальность профессии учителя.

Выводы по первой главе: исходя из перечисленных рассуждений я пришла к выводу, что с течением времен тяга к образованию росла все сильнее, а вместе с этим и необходимость в квалифицированных, талантливых учителях, способных найти свой подход к обучению и воспитанию детей как личностей. Роль учителя в жизни общества незаменима, однако несмотря на это многие по-прежнему не уважают учителей и обесценивают их труд. Поэтому необходимо повысить значимость труда учителя, поскольку низкая общественная оценка этого труда по таким факторам, как большая загруженность учебной и воспитательной работой, недостаточность свободного времени, низкая оплата труда понижают его социальный престиж. Повышение социальной ценности труда учителя обеспечило бы приток в педагогические вузы наиболее подготовленной части абитуриентов, после чего можно осуществить отбор в педагогические учебные заведения по рекомендациям, которые дает руководство школ на основе научно обоснованных разработанных требований по определению профессионально — педагогической пригодности к профессии учителя. Сегодня книги, журналы, телевидение и радио стали важнейшими источниками информации, что как бы оттеснило учителя, лишив его данного приоритета. А потому ему приходится много работать, чтобы и сегодня быть наиболее информированным, доказывая особую значимость педагога, как для детей, так и для их родителей, доказывая право на уважение и авторитет.

Выводы по второй главе: Проанализировав тему воспитания и учительства в произведениях авторов XVIII и XX веков, можно прийти к выводу, что со временем отношение к преподавателям изменилось, как и сама система образования. Однако в любое время существовали добросовестные и справедливые учителя, ценящие свое время, труд. У них было желание и способности обучать детей, видеть таланты детей и их отношение к учебе. Были и учителя, обесценивающие свою профессию, плохо относящиеся к детям, оправдывающие с их стороны страх и неуважение к себе. То же касается и учеников: есть такие как Митрофан, нежелающие учиться, бездельничающие, а есть такие как главный герой рассказа Распутина, дети, стремящиеся к саморазвитию, уважающие чужой труд, внимание и заботу со стороны старших.

Заключение: Проанализировав тему воспитания и учительства в произведениях авторов XVIII и XX веков, я пришла к выводу, что со временем отношение к преподавателям изменилось, как и сама система образования. В

любое время существовали добросовестные и справедливые учителя, ценящие свое время, труд. У них было желание и способности обучать детей, видеть таланты детей и их отношение к учебе. Однако были и учителя, обесценивающие свою профессию, плохо относящиеся к детям, оправдывающие с их стороны страх и неуважение к себе. То же касается и учеников: есть такие как Митрофан, нежелающие учиться, бездельничающие, а есть такие как главный герой рассказа Распутина, дети, стремящиеся к саморазвитию, уважающие чужой труд, внимание и заботу со стороны старших.

Чтобы укрепить изученный материал и лучше понять поднятую мной тему, я изготовлю брошюру «Высказывания мыслителей и педагогов о роли учителя», в которой отразятся мнения и мудрые изречения, подтверждающие важность и уникальность профессии учитель.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Е.В. Бурмистрова «Исповедь учителя или история длиною в жизнь». [Текст] 2021; 283.
2. А.Л. Доброхотов «Учитель: история профессии». [Текст] 2018.
3. В.Г. Распутин «Уроки французского» [Текст] 1973; 64

СЕКЦИЯ «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

УДК 69.003.12

ПРОЕКТ РАЗРАБОТКИ ТРАНСАКЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «МИР СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ»

Автор: Басенко Иван Евгеньевич, МБОУ «Лицей №24»

Научный руководитель: Герасимова Светлана Вячеславовна, учитель
экономики, информатики и ИКТ, МБОУ «Лицей №24»

г. Волгодонск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Решение проблем организации строительных работ для физических лиц путём создания платформы, предоставляющей пользователю по запросу список любых строительных, отделочных услуг, дальнейших ремонтных работ, материалов, а также компаний, их предоставляющих, с отзывами. В дополнение к этому предоставление логистических путей с компаниями для грузоперевозок.

ivan.basenko.05@mail.ru

Сегодня экосистемы описывают как динамичные и постоянно развивающиеся сообщества, которые создают новую ценность через сотрудничество нескольких сервисов для удовлетворения потребностей клиента в полном объёме. В сфере строительства тоже актуальны подобные решения.

У физических лиц, которые занимаются строительством бывают проблемы. Когда уже сделан план проекта, наступает не менее важный следующий шаг – закупка материалов, наем рабочих бригад, аренда / закупка техники и т.р., в общем – этап реализации. Во время проведения перечисленных действий могут возникнуть различные проблемы, к примеру – заказчик просто не знает, выполнит ли подрядчик работу и сделает ли он это качественно. Необходимо будет найти место, где брать технику оборудование. А доставка материалов, если компания не берёт на себя ответственность, то это становится задачей для логистов.

Решение создания экосистем не ново в 21 веке, есть примеры крупных компаний, которые объединяют свои сервисы, что позволяет намного лучше взаимодействовать с клиентской базой. На российском рынке это – Сбер, Яндекс.

Объект исследования: возникновение проблем у физических лиц при проведении строительных работ.

Предмет исследования: исследую возможность объединения сервисов связанных с решением проблем, возникающих при проведении застройки.

Цель исследования: выявить наиболее лучшие варианты объединения разных сервисов в одну экосистему для удовлетворения потребностей клиентов

Бизнес-экосистемы предлагают три важнейших преимущества: доступ к широкому спектру возможностей, быстрое масштабирование, гибкость и устойчивость. Среди самых успешных примеров – компания Apple. Она сформировала единое пользовательское пространство для владельцев гаджетов

и предоставила им бесшовный доступ к множеству услуг — от Apple TV и iTunes до системы мобильных платежей ApplePay и кредиток AppleCard. После анализа разных видов человеческой деятельности, был сделан вывод, что на данный момент самая эффективная сфера объединения разных сервисов для полного удовлетворения клиентских потребностей – сфера строительства.

Предполагается создание платформы, на которой централизованно клиент сможет решить все свои основные запросы по строительным работам. В данном случае будет создана экосистема транзакций, предоставляющая возможность связи между клиентом и разными сервисами, которые будут решать его проблему.

Как будет работать решение? Указывается план строительства. Системой предлагаются варианты для территории с учетом земельного участка, основные и альтернативные материалы. После выбора проекта система выдаёт места закупки материалов, и путь до места. Предоставляет запрос, для строй. организаций, их контактные данные, отзывы.

Будет предоставлено пользователям системы ценностное предложение. Выбор найма бригад по выполнению разного рода работ. Выбор доставки, а также закупки материалов по удобным условиям. Выбор необходимого оборудования и техники. Предоставление клиенту удобного сервиса, с помощью которого он избежит лишних затрат по времени и собственных сил. Ведь экосистема предоставляет ему возможность избежать головной боли при выборке материалов и их доставке, заказе техники, выборе рабочих, и соответственно избавят от переживаний, сделает ли бригада своё дело.

Рассмотрим для начала структуру системы. Как уже было сказано ранее, в проекте создаётся транзакционная система. Соответственно она включает некоторые сервисы, т.е. услуги, предоставляемые некоторым количеством компаний. Разберём пользу, получаемую этими организациями:

1. Постоянное получение заказов, без необходимости консультации;
2. Общие плюсы, предоставляемые экосистемой;
3. Возможность получить крупные заказы своего региона;
4. Предоставление первой информации о магазинах по рекомендациям системы;
5. Общее продвижение сервисов экосистемы.

Стоит объединить сервисы по закупке и доставке материалов, по проведению самих работ, по аренде технике. Такая экосистема позволит в наибольшей степени закрыть возникающие запросы застройщиков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Юлия Макарова. Что такое бизнес-экосистемы и зачем они нужны. [Электронный ресурс] URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/6087e55fdbbf3> (дата обращения 22.04.2022)
2. Российское общество знание. Герман Греф: бизнес-экосистемы, перспективы развития крупных компаний [Электронный ресурс] URL: <https://www.youtube.com/watch?v=f67jFY6vGc0> (дата обращения 22.04.2022)

3. Министерство экономического развития Российской Федерации - Концепция государственного регулирования цифровых платформ и экосистем [Электронный ресурс] URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d31_cifrovyyh_platform_i_ekosistem/ (дата обращения 25.04.2022)

4. HeadsAndHands. Стоит ли создавать бизнес-экосистему: рассмотрим преимущества и недостатки. [Электронный ресурс] URL: <https://vc.ru/services/121003-stoit-li-sozdavat-biznes-ekosistemu-rassmotrim-preimushchestva-i-nedostatki> (дата обращения 25.04.2022)

УДК 74

ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «КАЗАК С КАЗАЧКОЙ» ПЕРЧАТОЧНЫЕ КУКЛЫ ДЛЯ КУКОЛЬНОГО ТЕАТРА

Автор: Власова Анжелика Руслановна, МБУ ДО ДДТ г.Новочеркаска

Научный руководитель: Селиверстова Елена Вячеславовна, педагог дополнительного образования, МБУ ДО ДДТ г.Новочеркаска

г. Новочеркасск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В данном творческом проекте на тему «Казак с казачкой» представлена идея и поэтапное изготовление перчаточных кукол. Работа выполнена в технике мягкая игрушка. Цель работы состоит в том, чтобы сшить перчаточных кукол для режиссёрской и самостоятельной игры в детском саду «Ивушка». Данные куклы могут использоваться воспитателями для занятий по изучению родного края.

ddt_don@bk.ru

В настоящее время возрастает интерес к истории донского края, его культуре, обычаям и традициям того места на земле, где человек родился и живет.

Актуальность проекта заключается в необходимости приобщить детей к культуре своего народа, своего края. Современные дети часто смотрят мультфильмы, которые навязывает телепрограмма, интернет, играют в игрушки-монстры, выпущенные иностранными производителями по сюжетам этих мультфильмов.

В нашей школе, в детском саду, в доме творчества педагоги и воспитатели проводят мероприятия, которые посвящены знакомству детей с традициями и культурой Донского края, с историей казачества. Но всё это проходит под непосредственным руководством педагогов, в организованной ими деятельности. Очень важно чтобы дети в самостоятельной игре тоже играли в народные игры, чувствовали себя наследниками своего народа.

Новизна заключается в том, что данных кукол невозможно приобрести в свободной продаже. Они изготовлены в традиционных казачьих костюмах, по индивидуальному эскизу. Данные перчаточные куклы казак с казачкой могут

использоваться не только в игровой деятельности, но и для изучения истории родного края дошкольниками.

Цель работы состоит в том, чтобы сшить перчаточных кукол для режиссёрской и самостоятельной игры в детском саду «Ивушка».

Объектом является создание перчаточных кукол.

Задачи:

1. Научиться самостоятельно планировать и организовывать свою работу;
2. Изучить выкройки перчаточных кукол;
3. Подобрать необходимые материалы и инструменты;
4. Затратить минимум денежных средств на изготовление кукол;
5. Соблюдать правила техники безопасности.
6. Выполнить кукол аккуратно и качественно, так как с ними часто будут играть дети.

В начале своей работы я рассмотрела перчаточных кукол, как они выглядят, что из себя представляют. Затем ознакомилась с выкройками перчаточных кукол, рассмотрела казачьи наряды [2] и сделала эскиз своей будущей работы, в котором попыталась выразить то, как будут выглядеть куклы.



Рисунок 1. Эскиз казака с казачкой

Экономическое обоснование

Одной из задач моего проекта было затратить минимум денежных средств на изготовление мягкой игрушки. Поэтому использовала некоторые материалы, которые у меня были в наличии (обрезки фетра, остатки вязальных ниток, синтепон из детской ненужной подушки, нитки для шитья, атласные ленты, бусины).

№ п/п	Материал	Цена	Кол-во	Стоимость
1	Флис синего цвета	420 руб. /метр	25 см	105 руб.
2	Флис красного цвета	420 руб. / метр	25 см	105 руб.
3	Полубусины для глаз	3 руб.	4 шт.	12 руб.
4	Пластиковый ротик	5 руб.	1 шт.	5 руб.
			Итого:	227 руб.

Затраты на электроэнергию мною небыли учтены, так как работа велась при дневном освещении. Свой труд я тоже не оценивала, так как выполняла работу не на заказ.

Перчаточные куклы помогают развивать у детей фантазию, память, мышление, артистические способности, знакомят с множеством детских сказок, способствуют развитию общительности, коммуникабельности ребёнка, развивают моторику рук и пальцев ребёнка, двигательную активность.

Я постаралась аккуратно и качественно выполнять каждый этап работы. Этими куклами будут играть дети, а значит, они должны быть прочными и безопасными.

Сшитые мною куклы нельзя приобрести в магазинах, поэтому моему подарку обрадовались не только дети, но и воспитатели детского сада. Куклы Казак с Казачкой помогут детям изучить традиции и обычаи родного края в игровой форме, а воспитатели им в этом помогут. В самостоятельной игровой деятельности дети с удовольствием придумывают разные сюжеты, разыгрывают небольшие сценки, забывая о своих популярных игрушках-монстрах. Со слов воспитателя у большинства детей появился интерес к казачьей культуре. В детских руках, казак оживает, поет песни, ходит с конем на войну, вместе с казачкой строят курень и т.д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Карпова Е. Куклы для девочек. [Текст] Назрань: Внешсигма 1999;
2. На казаке и рогожа пригожа. Знакомство с казачьим костюмом. / Агуреева Т.И. и др. [Текст] -Кострома: Цветной мир, 2011.

УДК 005

ЗАБЫТЫЕ ПАМЯТНИКИ. ВОССОЗДАНИЕ МИНИАТЮР

Автор: Ишук Вячеслав Витальевич, МБОУ СШ №11

Научный руководитель: Ишук Марина Юрьевна, учитель технологии, МБОУ СШ №11

г. Волгодонск, Ростовская область, Россия

Аннотация. 2022 год был посвящен культурному наследию народов России, следует из указа, который подписал президент страны Владимир Путин. Волгодонск – достаточно молодой город, но, несмотря на это, на территории Волгодонска и Волгодонского района находится много объектов культурного наследия; некоторые из них забыты, некоторые безвозвратно утеряны или на стадии разрушения.

ishyk@mail.ru

Гипотеза: забытые памятники, уничтоженные или разрушающиеся со временем, необходимо сохранить в виде парка миниатюр.

Цель: Воссоздать забытые и утерянные памятники г. Волгодонска и Волгодонского района в виде парка миниатюр.

Задачи:

1. Собрать сведения о всех памятниках, скульптурных композициях г. Волгодонска и Волгодонского района.

2. Провести опрос учащихся 7-9 классов и выяснить, что знают школьники о памятниках нашего города, будет ли им интересно посетить тематический парк миниатюр.

Методы исследования: сбор и систематизация материала, изучение источников, опрос, создание 3Д-модели парка миниатюр, изучение и выбор технологии изготовления экспонатов.

Волгодонск является портом пяти морей. Водными путями он связан с Азовским, Чёрным, Каспийским, Белым и Балтийским морями. Несмотря на свой молодой возраст, город богат памятниками и скульптурными композициями.

Самые первые композиции, с которых началась история Волгодонска, находятся на Цимлянском водохранилище – созданном людьми искусственном море. Одни из них – ансамбль сооружений шлюза №14 Волго-Донского судоходного канала им. Ленина, монумент в честь соединения пяти морей (ступенчатый постамент со скульптурными изображениями носовых частей кораблей(1953)) – скульптор С.Н. Волков, скульптурная группа «Казачи» (1950-1952) – скульптор Г.И.Мотовилов, которая является памятником монументального искусства федерального значения.

Кроме этого на реке Дон, прямо посередине, у шлюза № 15 в 1981 году была открыта очень интересная скульптурная композиция «Степан Разин со товарищи» - скульптор В.П. Сосунов, архитекторы П.С. Бондаренко, В.Ф. Ефременко, она представляет собой деревянный челн с восемью фигурами, выполненными из лиственницы. По центру расположилась фигура Степана

Разина, чуть дальше два казака – отец и сын, еще дальше – калмык и крестьянин. Между ними – священник, лицо историческое, сыгравшее важную роль в сплочении повстанцев. Завершают композицию, сидящий на корме казак и мальчик у ног Степана Разина. Скульптура выполнена из дерева, степные ветры, влага, делают свое дело, композиция разрушается.

Такие скульптурные композиции как «Аксинья» – скульптор В.Поляков, «Дед Щукарь» очень знакомы и дороги старшему поколению города, ни одна свадьба в былые времена не проезжала мимо них, не остановившись и не сделав фото. «Девочка с книгой», «Девочка с арфой» – все они нашли свое пристанище в разных частях города.

Много лет барельеф по мотивам сказок Пушкина, на здании бывшего горпищекомбината, радовал жителей города, в 2020 году, при смене хозяина, здание было отремонтировано, а барельеф демонтирован. По документам он не имеет исторической ценности, но в сердцах горожан он останется навсегда.

В городе Волгодонске еще около 30 объектов культурного наследия.

Результаты опроса школьников показали, что многие не знают происхождение и значение городских памятников, но 93% опрошенных, высказали интерес к посещению тематического парка.

Таким образом, наша гипотеза подтверждает необходимость проведения такой работы. Визуальное восприятие не позволит забыть наше культурное наследие, а аудиогид расскажет о происхождении и значении каждого памятника или скульптурной композиции.

УДК 373

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ШКОЛЬНОГО ДВОРА МБОУ СОШ №11

Автор: Кальян Елизавета Павловна, Куц Мария Андреевна, Синягина Елена Олеговна, Чуйкова Елизавета Антоновна, МБОУ СОШ № 11

Научный руководитель: Мальцева Татьяна Александровна, педагог
дополнительного образования МБОУ СОШ №11 г. Азов
г. Азов, Ростовская область, Россия

Аннотация. В данной исследовательской работе рассмотрена проблема реорганизации школьной территории. Нередко, в общей практике основной упор ставится на организацию и реставрацию внутреннего пространства здания школы и ее фасада, при этом не обращают внимание на пришкольную территорию.

982701@gmail.com

Школьный двор – особая часть образовательной и воспитательной среды. Именно здесь проходят торжественные мероприятия, спортивные соревнования, и основная жизнь школьника. Хорошо организованная территория школьного

двора положительно влияет на эмоциональное состояние детей. Поэтому главной целью разработки данного проекта является: эффективное использование ресурсов для организации воспитательной, учебной работы, позволяющей сплотить коллектив и решать педагогические задачи.

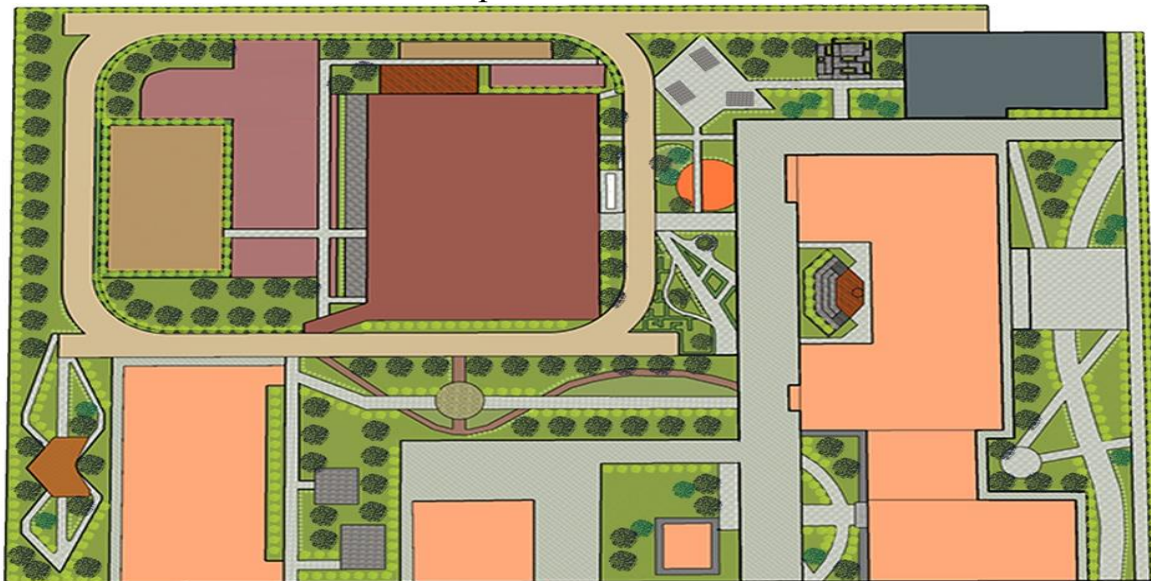


Рис. 1. «Модернизированная организация территории школьного двора»
(составлено автором)

Школа № 11 является одной из старейших школ города Азова, которая расположена в центральной части города. В школе обучается 1300 детей, и одним из важнейших направлений в воспитательной деятельности школы является здоровьесберегающее направление и грамотная организация предметно-эстетической среды школы, позволяющая обогащать внутренний мир ребенка, формировать у него чувство вкуса и стиля, создавать атмосферу психологического комфорта, позитивно воспринимать процесс обучения.

Рабочая программа воспитания МБОУ СОШ №11 ставит задачу озеленения пришкольной территории, оборудование во дворе школы спортивных и игровых площадок, доступных и приспособленных для школьников разных возрастных категорий оздоровительно-рекреационных зон, позволяющих разделить свободное пространство школы на зоны активного и тихого отдыха.

Реализуя модуль Программы Воспитания «организация предметно-эстетической среды» группе школьников было предложено разработать концептуальный проект обустройства школьного двора. Став участниками проекта, учащиеся проявили себя в различных социальных ролях: архитектора, градостроителя, планировщика, дизайнера, художника, ландшафтника, геодезиста. Все это является элементом профориентации и формирует активную гражданскую позицию.

Деятельность по благоустройству школьной территории – это универсальная деятельность, выполняющая ряд функций: образовательной, рекреационной, спортивной, исследовательской. Проект подразумевает модернизацию школьной территории, которая имеет перспективу становления

драйвером для развития всего района. Будущее функциональное наполнение территории школьного двора позволяет использовать ее как в школьное время для обучения и отдыха, так и в вечерние и утренние часы становится центром притяжения для жителей ближайших районов. Таким образом школа становится гибким и открытым пространством для учеников, учителей, родителей и жителей микрорайона.

Говоря о благоустройстве школы, чаще всего подразумевают ее внутреннюю реорганизацию, забывая при этом о внешней среде – территории двора. Идеей проекта является рассмотрение вариантов благоустройства школьного двора, который позволит решить образовательные и воспитательные вопросы.

УДК 747

РУССКИЙ НАРОДНЫЙ КОСТЮМ С ЭЛЕМЕНТАМИ ХОХЛОМСКОЙ РОСПИСИ

Автор: Мартыненко Дарья Юрьевна, МБОУ СОШ №2

Научный руководитель: Стрельченко Нина Николаевна, учитель технологии,
МБОУ СОШ №2

г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В жизни нашей страны многое меняется, но мастерство у российских людей всегда было в почете, а те, кто обладал им, пользовались большим авторитетом. Ведь в каждое изделие мастера вкладывали частицу своей души, теплоту своих рук. И это делало работу уникальной, неповторимой, ценной. Именно они и сегодня хранятся в музеях. Вот и в нашем школьном музее есть русские костюмы, сшитые руками учеников нашей школы. Я тоже решила сшить девичий костюм, который в дальнейшем мог бы пригодиться для школьных спектаклей, а затем храниться в школьном музее как экспонат. В 2017 и 2018 году учитель технологии Стрельченко Н.Н. изготовила с девочками костюмы в русском народном стиле, которые мы используем в своих постановках в школе и на городских мероприятиях. 2022 год был объявлен годом народного искусства и нематериального культурного наследия народов, поэтому мне очень захотелось попробовать сшить самый народный костюм, и я попросила Нину Николаевну помочь мне в выполнении данной работы. Данный костюм будет находиться в школьном музее и использоваться в театрализованных постановках.

qwp65153@gmail.com

Объект проекта: сарафан и кокошник, сделанные своими руками.

Предмет проекта: ручное творчество.

Цель проекта: изучить историю русского народного костюма и сшить русский народный костюм с элементами хохломской росписи.

Гипотеза: если я познакомлюсь с разными видами сарафанов и кокошников, то смогу выбрать удобный для меня сарафан для пошива и кокошник для изготовления. Девичий костюм, который в дальнейшем мог бы пригодиться для школьных спектаклей, а затем храниться в школьном музее как экспонат.

Обоснование: на мой взгляд, наступило время возвращения к нашим истокам, традициям. Хаос в сердцах и душах, постепенно проходит: происходит возвращение к православной вере, нашим традициям. Мой проект поможет мне окунуться в мир изделий народного костюма. Я узнаю, какая существовала разновидность сарафанов, головных уборов в русском народном костюме, их значение и символику, традиции. Ведь в нём заложена сама мудрость нашего народа. Своим проектом, я бы хотела привлечь внимание к одной из наиболее острых проблем современности, национальной проблеме, и подчеркнуть общность культур русского народа.

Я взяла в библиотеке энциклопедии, стала подбирать материал в Интернете, стала приставать с расспросами к родителям.

Результат работы заключен в создании продукта проекта: русского народного костюма и сшить русский народный костюм с элементами хохломской росписи.

Для достижения поставленной цели и проверки выдвинутой гипотезы необходимо решение следующих задач:

1. Изучить историю народного костюма;
2. Изучить происхождение росписи «хохлома»;
3. Рассмотреть разные варианты пошива русского народного костюма;
4. Подобрать и изучить литературу по теме работы;
5. Разработать технологическую карту изготовления сарафана и кокошника;
6. Во время работы над проектом соблюдать правила техники безопасности при работе по пошиву костюма и изготовлению кокошника;
7. Проявить фантазию при оформлении изделия;
8. Верно оформить технологическую документацию;
9. Выполнить экономический расчет стоимости изделия;
10. Придумать интересную рекламу;
11. Провести самооценку проекта.

Экологическая оценка готового изделия.

Очень важно, когда человека с детства окружают экологически чистые вещи. Поэтому я стараюсь придерживаться этого утверждения. Я занимаюсь рукоделием и стараюсь декорировать свой дом изделиями, которые изготавливаю сама, например, салфетки, самовар для украшения своей кухни, вазочки, сумки.

В начале, я указывала, что мой русский народный костюм выполнен из экологически чистых материалов. При работе с материалом не выделяются вредные для организма человека вещества. Производство практически безотходное, так как нет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, почву,

водоемы. Ткань, используемая для изготовления сарафана воздухопроницаема, гигроскопична, гипоаллергенна.

Я считаю, что созданное мной изделие отвечает тем требованиям, которые предъявляются к изделию. Мой русский народный костюм с кокошником гармонирует с элементами хохломской росписи и будет нравиться всем, кто их увидит.

Кокошник и сарафан получились, эстетичными. Выбранная мною «Хохломская роспись» приятно сочетается с русским сарафаном и кокошником, нет ничего лишнего, оформление соответствует общим требованиям эстетики.

Мама с учителем технологии, а также мои одноклассники по достоинству оценили мой русский костюм. Красота не всегда требует жертв, иногда даже можно получить удовольствие от ее создания. И это удовольствие я получила.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Калашникова Н.М. Народный костюм. [Текст] – М.: Сварог и К, 2002
2. Максимова М., М.Кузьмина. Школа рукоделия. [Текст] - М: Эксмо-пресс, 1999.
3. Михайловская Л.А «История Костюма» [Текст] Москва: «ИРПО» 2011
4. Основы конструирования одежды: учебник (Кобляков Е.Ю., Савостицкий А.В., Ивлева Г.С. и др.) [Текст] – М., Легкая индустрия, 2003.

УДК 67.08

ЭКОТЕХНОПАРК «GREENOP» КАК СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ УТИЛИЗАЦИИ И ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ

Автор: Матюхина Ирина Олеговна, МБОУ «Лицей №24»

Научный руководитель: Герасимова Светлана Вячеславовна – учитель экономики, информатики и ИКТ, МБОУ «Лицей №24»

г. Волгодонск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В настоящее время в Ростовской области сложилась трудная ситуация в области переработки отходов различного уровня опасности. С каждым годом растёт число отходов, которые невозможно переработать или обезвредить. За многие десятилетия были созданы нелегальные свалки и места захоронения мусора, уровень опасности которого превышает 3 класс. Самым эффективным решением сложившейся проблемы является создание многопрофильных экотехнопарков.

yansons.a@gmail.com

Объект исследования: проблемы утилизация бытового мусора.

Предмет исследования: альтернативные способы переработки отходов.

Цель: проанализировать ситуацию в сфере обращения с отходами производства и потребления внутри рынка региона, изучить способы переработки отходов и разработать концепцию создания экотехнопарка.

Методы исследования: работа с информационными источниками; анализ научно-методической литературы.

Ростовская область – это ведущий регион РФ, на предприятиях которого производится четвертая часть промышленной продукции ЮФО. Она обладает большим запасом полезных ископаемых, являющихся сырьем для топливно-энергетического комплекса, металлургической, химической промышленности и стройиндустрии. Мир не стоит на месте и с каждым годом отраслевая промышленность наращивает обороты, что приводит к ухудшению сложившейся экологической проблемы на территории Ростовской области.

Оценка ситуации в сфере обращения с отходами производства и потребления внутри рынка Ростовской области. Одной из причин ухудшения ситуации стала не только быстро развивающаяся промышленность, но и халатность населения. Большая часть токсичных отходов накапливается на территориях предприятий без учёта требования санитарных норм и правил, либо вывозится на городские полигоны твердых бытовых отходов (ТБО), что совершенно не допустимо. Их несанкционированный вывоз на пахотные земли, в овраги, карьеры и сброс в водоемы вызывает в большинстве случаев загрязнение поверхностных и подземных вод, земельных угодий и атмосферного воздуха. В регионе очень сильно распространена и глобализирована проблема несанкционированных свалок, которые часто располагаются в водоохраной зоне. На территории области функционирует порядка 12 организаций, занимающихся сбором промышленных отходов, которые осуществляют обезвреживание и утилизацию отходов 1-5 класса опасности. 140 организаций осуществляют сбор лома и отходов цветных и черных металлов. В области действует порядка 5 региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами. До 2022 года должны были быть построены и введены в эксплуатацию 8 межмуниципальных отходоперерабатывающих экологических комплекса (МОЭК). На территории Ростовской области введены в эксплуатацию Волгодонский, Мясниковский и Неклиновский МОЭК. Более 30% отходов органического происхождения перерабатывается в компост, порядка 15% вторичного сырья, отобранного на сортировочном комплексе, направляются на российские заводы по переработке отходов. Несмотря на меры, предпринимаемые администрацией Ростовской области по улучшению ситуации обращения с отходами, с каждым годом в регионе растёт потребление и увеличиваются количество отходов, которые не вовлекаются в хозяйственный оборот, что тормозит развитие региона.

Инновационным решением этой проблемы может стать создание экотехнопарка на территории области, что поможет не только улучшить ситуацию в сфере обращения с отходами и потребления, но и образует инфраструктуру, которая будет отвечать за вовлечение втор. сырья в обиход региона. Было принято решение планировать строить экотехнопарк, расширяя

уже имеющийся Вологодонской МОЭК, что снизит некоторые расходы на реализацию концепции (МОЭК будет одним из кластеров «Органические отходы» в экотехнопарке). Целевой аудиторией экотехнопарка будет муниципалитет, ЖКХ, резиденты и компании, которые заинтересованы в переработке мусора или занимаются ею. А также сторонние компании, занимающиеся деятельностью, связанной с сырьём, например, металлом или деревом, а также предприниматели, которые заинтересованы в обмене продукции. Экотехнопарк будет находиться в зоне расположения МОЭК в 11 км от города Вологодонск, численность которого превышает 170 тыс. человек. Выбирая основные виды перерабатываемых отходов, я ориентировалась на осевую промышленность города. Территория экотехнопарка будет разделена на кластеры переработки, складские помещения для первичного и вторичного хранения, зоны общего пользования, стоянки производственного транспорта и машин специального назначения, а также транспорта работников. В экотехнопарке предусмотрен полигон для захоронения мусора, который будет невозможно переработать. В "GreenOp" будут перерабатывать металл и бумагу, поэтому в парке будет открыт приём макулатуры и металлолома.

Описание перерабатываемых отходов и производственных процессов

Вид отходов	Необходимое оборудование	Технология проработывания/производительные процессы	Продукты переработки отходов
Батарейки и аккумуляторы (свинцовые и т.п.)	Дробилки, магнитные сепараторы, плавильная печь, жидкий холодильник	Измельчение металлической оболочки, слив электролиты, обезвреживания электролита, сортировка солей цветных металлов.	Пластик, металл, безопасные соли
Пластик (ПВД, ПЭТ и т.п.)	Вибросито, конвейер, центрифуга, роторная машина, экструдер (экструзионные линии), пресс	Существует много способов переработки пластика, но выбор пал на механический. В экотехнопарке переработка будет происходить в несколько этапов: сначала ручная сортировка. На этом этапе отходы распределяются по назначению и применению. Далее очистка и измельчение. После сырьё поступает в экструзивную установку, где происходит перемалывание сырья при температуре примерно 160°C. Далее вход вступает специальный инструмент, превращающий смесь в гранулированный полимер.	Гранулированный полимер, который используют для создания пластмассовых бутылок и контейнеров.
Ненужная древесина	Дробилки, пресс, станки, диски	Древесина превращается в опилки, стружку или пыль. Измельченные остатки смешиваются с клеящими соединениями, проходят через пресс, распиливаются на отдельные плиты и подвергаются термической обработке.	ДСП, ДВП
Металл	Весы, габаритные рамки, приборы радиационного контроля, сортировочная линия, дробилки, очистители, прессы, печь	Изначально металл сортируют, разделяя по видам. Далее измельчают, тем самым сокращая объём, подготавливают к очистке, после чего сырьё становится однородным в результате плавления.	Втор сырьё не уступает первичному, поэтому для этого материала наступает новая жизнь
Макулатура	Сортировочная линия,	Макулатуру сортируют, после измельчают. Далее первый раз распускают на волокна,	Низкокачественная пульпа, пригодная

	измельчители (шредеры и увлажнители), вибросито, пресс	очищают от примесей, после чего опять распускают на волокна и уже после этого сырьё проходит тонкую очистку и отправляется на станки для создания втор. сырья.	только как добавка при первичном производстве, низкачественная вторичная продукция: салфетки, туалетная бумага, втулки, яичные лотки.
Ртуть содержащие отходы	Дробилки, шнековая печь	Технология термической демеркуризации отходов включает: загрузку в дробилку, подачу в шнековую электропечь, термическую демеркуризацию при температуре 550 °С, очистка газа от пыли и разложение органики при температуре 800-900 °С, конденсацию с получением ступпы, выгрузку отходов.	После переработки отходов получаются: ртуть металлическая, стекло, металл, грунт. ступпа с содержанием ртути не менее 75%, ртутьсодержащий сорбент с содержанием ртути около 5%
Органические отходы	Бункер накопителя, дробилки	Компостирование: отходы будут накапливаться в бункерах на протяжении 21 дня, далее отправляться на дробление, где в процессе компост – смешиваться с землей для получения плодородного грунта.	Компост, плодородный грунт

Для переработки указанных групп планируются применять: высокотемпературное обезвреживание, демеркуризация и механическая переработка. Экотехнопарк "GreenOp" будет создан таким образом, что технология будет замкнута в единый контур: отходы одного продукта максимально являются сырьем для другого. Например, пластик от переработки аккумуляторов и батареек будет отправляться в кластер «Пластмасса». В экотехнопарке будет использоваться российское и китайское оборудование. При выборе поставщиков учитывалось, что от него зависит работоспособность линии, размер затрат на оборудование, требования к квалификации операторов.

Выводы:

1. Для переработки различных видов отходов планируются применять: высокотемпературное обезвреживание, демеркуризация и механическая переработка.

2. Экотехнопарк "GreenOp" будет создан таким образом, что технология будет замкнута в единый контур: отходы одного продукта максимально являются сырьем для другого. Например, пластик от переработки аккумуляторов и батареек будет отправляться в кластер «Пластмасса».

3. В экотехнопарке будет использоваться российское и китайское оборудование.

4. При выборе поставщиков учитывалось, что от него зависит работоспособность линии, размер затрат на оборудование, требования к квалификации операторов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ФГУП «ФЭО» - "ФГИС ОПВК И ФЕДЕРАЛЬНАЯ СХЕМА." [Электронный ресурс] URL: https://rosfeo.ru/assets/lib/1368/Presentation_FGIS-OPVK.pdf<https://rosfeo.ru/deyatelnost/federalnaya-skhema-i-gis-obrashheniya-s-otxodami-i-ii-klassov/> (дата обращения 03.04.2022)
2. Е.А. Свалов, Т.В. Матвеева, Н.В. Машкова, С.А. Литвиненко - "Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года." 2018 [Электронный ресурс] URL: <http://static.government.ru/media/files/y8PMkQG> (дата обращения 05.04.2022)
3. Светлана Дубинчина, Артем Дорохов, Анна Максимовна – "Экотехнопарки России" 2019 [Электронный ресурс] URL: https://www.ecoindustry.ru/i/news/54914/ekotekhnoparki_rossii.pdf (дата обращения 15.04.2022)

УДК 159.955.5

ЛАБИРИНТЫ СОЗНАНИЯ. КОГНИТИВНЫЕ ИСКАЖЕНИЯ

Автор: Мишенин Артем Антонович, Горячева Елизавета Игоревна, Кочкарова Александра Борисовна, Олейников Ростислав Александрович, Лицей ЮФУ.
г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты проектной работы по теоретическому анализу когнитивных искажений – систематических ошибок в восприятии и обработке информации, вызванных психическими закономерностями познавательных процессов и ведущих к формированию ограниченных, предвзятых или недостоверных представлений об окружающей действительности, о других людях и о себе. Определена проблема, которой посвящён проект, и целевая аудитория, на интересы которой проект нацелен. Рассмотрены разные категории когнитивных искажений, их примеры, влияние на формирование картины мира, способы их профилактики и коррекции.

mishe@sfedu.ru

Умение работать с информацией, критическое мышление, способность делать обоснованные выводы – важнейшие для современного человека Soft Skills, востребованные во всех областях деятельности. Однако известны явления, которые приводят к неверным суждениям и, как следствие, к ошибочным действиям. При этом данные явления не относятся к психическим расстройствам или недостаткам интеллекта, то есть, не являются патологией. Каждый человек сталкивается с ними практически постоянно, но не всегда осознаёт это.

Когнитивные искажения – систематические ошибки в восприятии и обработке информации, вызванные психическими закономерностями познавательных процессов и ведущие к формированию ограниченных,

предвзятых или недостоверных представлений об окружающей действительности, о других людях и о себе. Они влияют на восприятие и оценку информации, вследствие их действия получаемая информация искажается в процессе обработки и приводит к неправильным или ложным выводам.

К когнитивным искажениям можно отнести зрительные иллюзии, эффекты межличностного восприятия и ошибки суждений. Наш проект уделяет преимущественное внимание последним двум. Зрительные, или оптические иллюзии – искажения в зрительном восприятии, вызванные физиологией зрения. В качестве примера можно привести «иллюзию наклонной башни», «иллюзию Эббингауза» (также – «круги Титченера») и другие. Эффекты межличностного восприятия связаны с восприятием и оценкой свойств человека, и, как следствие, формированием отношения к нему, а в дальнейшем соответствующего отношению способу взаимодействия с ним. Примеры – социально-психологические «эффект ореола», «эффект первого впечатления», «эффект новизны», «эффект доктора Фокса», «Мы и Они». Ошибки суждений и построений представлений о мире и событиях характеризуются искажением восприятия окружающего мира, приобретением неверных убеждений, стереотипов, тем, что одни факты забываются или недооцениваются, а другим уделяется повышенное внимание. Так, человек может столкнуться с «розовой ретроспекцией», «иллюзией частотности», руководствоваться «иллюзией неуязвимости», «иллюзией справедливого мира», принимать решения, исходя из ограниченной доступной информации под влиянием «систематической ошибки выжившего», переоценивать или недооценивать свою компетентность под влиянием «эффекта Даннинга-Крюгера», некритично относиться к своим ошибкам и недостаткам и проявлять критичность к аналогичным ошибкам и недостаткам других людей под действием «эффекта слепого пятна».

В наше время очень важно развивать гибкие навыки, или Soft Skills. Они включают в себя навыки выступления на публике, работы в команде, общения с людьми, организации деятельности, а также критического мышления и работы с информацией. Как было отмечено, ошибки мышления напрямую влияют на переработку информации. Полученные данные воспринимаются неточно, искажаются, после чего распространяются и используются человеком как достоверные. Понятие когнитивных искажений тесно связано с понятием критического мышления, на что следует обратить внимание. В качестве примера можно привести эффект Доктора Фокса: красноречивость, грамотная речь и другие личные качества человека (обычно — лектора) могут завуалировать бессмысленность сказанного. Более того, у аудитории возникает ощущение, что они узнали что-то полезное, и такая лекция понравится им даже больше, чем лекция настоящего специалиста. Как следствие, слушатели получают совершенно ненужные или неверные данные. Распознать когнитивное искажение очень непросто. Именно поэтому так важно знать об их существовании: это сильно повлияет на навык критического мышления, особенно если знать, как бороться с ошибками мышления.

Сами знания о когнитивных искажениях являются методами их профилактики. Конечно, полностью избавиться от ошибок нельзя, однако если задавать себе правильные вопросы, то влияние искажений понизится. Примеры вопросов: «А не подвержен ли я влиянию искажения сейчас?»; «Почему я совершаю столь неожиданные действия?»; «Почему я думаю об этом именно так?»; «Все ли источники информации я учёл?»; «Чем обосновано моё доверие к источнику?»; «Как влияет моё эмоциональное отношение на мои выводы?». Также общение с разными людьми поможет вам увидеть со стороны то, как люди подвергаются искажениям, и так становится легче понять, как этих искажений избежать, оставаться спокойными в стрессовых ситуациях или подходить к информации с «холодной головой».

Таким образом, в практических знаниях о когнитивных искажениях могут быть заинтересованы многие люди. Особенно критично использование данных знаний в учебной и исследовательской деятельности, при взаимодействии с людьми и управлении коллективами, при разработках новых технологий, которые могут повлиять на людей, общество, мир в целом. Также подобные знания важны при решении задач по принятию важных решений и влиянию на других людей, в том числе в обучении – для учёных, педагогов, руководителей. В сфере работы средств массовой информации также важно учитывать возможное влияние когнитивных искажений, чтобы передавать данные максимально точно и не допускать превратного их толкования.

Обобщённая нами в процессе работы над проектом информация может послужить основой для разработки просветительских мероприятий, подготовки научно-популярных материалов, групповых обсуждений закономерностей познания и обучения навыкам работы информацией и критического мышления в процессе обучающих мероприятий и тренингов, для дальнейших исследовательских разработок нашей команды.

УДК 37.01

**НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ
ШКОЛЬНИКОВ И РОСТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА
УЧИТЕЛЯ**

Автор: Овсянникова Оксана Игоревна, МБОУ Самарская СОШ №4.

Научный руководитель: Резникова Оксана Владимировна, учитель английского языка, МБОУ Самарская СОШ №4
с. Самарское, Азовский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Данная работа направлена на исследование влияния научного общества на интеллектуально-творческие способности школьников.

reznikova.oxana@yandex.ru

Цель работы: изучение влияния научного общества на интеллектуально-творческие способности школьников.

Одна из главных задач, стоящих перед нами, в условиях модернизации образования – вооружить учащихся осознанными, прочными знаниями, развивая их самостоятельное мышление. Актуальность темы нашего исследования обусловлена тем, что в современных условиях развития общества особое значение для развития человека приобретают умения собирать необходимую информацию, целесообразно пользоваться ею, проводить элементарные исследования, выдвигать гипотезы, делать выводы, умозаключения.

Всему этому учит такое направление в обучении, как организация научно-исследовательской деятельности. Научно-исследовательская деятельность является: мощным средством, позволяющим увлечь новое поколение по самому продуктивному пути развития и совершенствования; одним из методов повышения и соответственно качества образовательного процесса.

Гипотеза: Создание в условиях общеобразовательной школы научного общества приведет к развитию и реализации умственных и творческих способностей учащихся, позволит привлечь их к результативному участию в интеллектуальных мероприятиях разного уровня.

Объект исследования: научно-исследовательская деятельность.

Предмет исследования: влияние научного общества на интеллектуально-творческие способности школьников.

Цель работы: изучение влияния научного общества на интеллектуально-творческие способности школьников.

Теоретическую базу исследования составили труды таких учёных, как А.Н. Леонтьева, В.В. Давыдова, М.Н. Скаткина, Т.И. Шамовой, А.М. Фридмана и др.

Организация научно-исследовательской деятельности обучающихся в нашей школе – это составная часть обучения и воспитания школьников. Наше школьное научное общество – добровольное объединение учащихся, которые стремятся к более глубокому познанию достижений в различных областях науки, техники, культуры, к развитию творческого мышления, интеллектуальной инициативе, самостоятельности, аналитическому подходу к собственной

деятельности, приобретению умений и навыков исследовательской работы. Организация исследовательской деятельности через школьное научное общество – это будущее нашей страны, поэтому данный проект так актуален.

Совместно со школьным психологом были проведены такие методики оценки развития личности на начальном и промежуточном этапе внедрения проекта, как:

- методика изучения мотивации обучения» С.А. Пакулиной, М.В. Овчинникова;
- анкетирование, направленное на выявление уровня владения исследовательскими навыками и умениями;
- методика А.В. Карпова «Диагностика рефлексии, которая позволяет выявить уровень рефлексивности респондента (высокий, средний, низкий).

Анализ результатов, полученных в ходе диагностики учеников на начальном этапе внедрения проекта, показал, что 95% процентов респондентов испытывают трудности при организации научно-исследовательской деятельности, 87% учеников считают, что в школе создано недостаточно условий для мотивации к занятиям научно-исследовательской деятельностью. Кроме того, 81% респондентов имеют низкий уровень готовности к научно-исследовательской деятельности.

В рамках данной работы был проведён ряд мероприятий, имевших научно-просветительский характер:

- лекции «Особенности организации научно-исследовательской деятельности»;
- мастер-класс «Мои находки в работе с исследованием»;
- тренинг «Умение выступать перед публикой»;
- участие в исследовательских конференциях и конкурсах разного уровня.

Данные мероприятия позволили нам диагностировать проблему неосведомленности детей и подростков в сфере исследовательской деятельности, вынести ее на поверхность и частично восполнить данные пробелы путём проведения просветительских работ.

Итак, совместно с учителями был сделан анализ успеваемости за прошлый учебный год учащихся, являющихся членами научного общества. Дети, которые занимаются научно-исследовательской деятельностью, заметно стали преуспевать в школе, опережая своих сверстников в умственном развитии. Они быстрее усваивают навыки чтения и способны более ясно выражать свои мысли. Их речь становится более грамотной, структурированной, выразительной. Улучшаются математические навыки детей, повышается уровень их интеллекта и академическая успеваемость в целом. Дети (члены школьного научного общества) являются в общеобразовательной школе хорошистами или отличниками.

Результаты, полученные в ходе диагностики учеников на промежуточном этапе внедрения проекта, показали, что 35 % процентов респондентов испытывают трудности при организации научно-исследовательской

деятельности. Кроме того, 61 % респондентов имеют средний уровень готовности к научно-исследовательской деятельности.

В рамках работы школьного научного общества можно определить следующие результаты:

1. Для школьников:
 - создание разветвленной системы поиска и поддержки талантливых детей, их сопровождения в течение всего периода становления личности;
 - формирование ключевых компетенций;
 - выработка умений эффективно использовать знания и умения в различных ситуациях;
 - повышение эффективности интеллектуальной деятельности через вооружение методами осуществления научного и творческого поиска, самостоятельной работы;
 - профессиональное самоопределение.
2. Для родителей:
 - удовлетворенность реализацией творческого потенциала ребенка.
3. Для педагогов:
 - повышение уровня педагогических знаний, педагогического мастерства;
 - привитие вкуса, интереса, умения к занятиям творческой деятельностью через вовлечение школьников в проектную и практическую деятельность;
 - создание условий и привитие интереса к самообразованию;
 - реализация авторских программ, курсов, пособий.
4. Для общества:
 - социально-психологическая адаптация личности учащегося;
 - формирование успешности;
 - подготовка к самостоятельной жизнедеятельности в условиях рыночных отношений.

Гипотеза подтвердилась. Школьное научное общество помогает реализовать интеллектуально-творческий потенциал школьников и их социализации. Итак, Реализация задуманного проекта решает проблему обучения и развития способных, талантливых и одаренных детей, которые в новом веке станут авторами научных открытий.

Несмотря на трудности, мне кажется, что исследовательская деятельность учащихся имеет будущее, так как в современных условиях от человека требуются именно способности самому решать свои проблемы, найти выход из трудной ситуации, проявлять инициативу и творчество для достижения успешной карьеры, и самореализации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алексеев Н. Г. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся / Н. Г. Алексеев, А. В. Леонтович, А. В. Обухов // Исследовательская работа школьников. [Текст] 2001. № 1. с. 24 – 34.
2. Волков И.П. Цель одна – дорог много: Проектирование процессов обучения: кн. для учителя: из опыта работы. [Текст] М.: Просвещение. 1990.

УДК 621.311.2

ВЕТРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Автор: Рябов Тимур Владимирович, МБУ ДО «Станция юных техников»
Научный руководитель: Мязина Любовь Григорьевна, пдо, МБУ ДО «Станция юных техников»
г. Волгодонск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В последнее время рынок экологически чистых видов энергии растёт довольно быстро, однако это — лишь малая доля желаемого темпа развития. К основным экологически чистым технологиям в первую очередь следует отнести энергию ветра и Солнца, энергию океана, приливов и отливов волн, геотермальную энергию, биомассу, и т.д.

fortochka06@rambler.ru

Целью проекта является раскрытие выгоды использования альтернативных источников энергии, способствовать популяризации альтернативных источников энергии.

Задачи проекта:

1. Изучить литературу, и выяснить какие существуют источники энергии в наше время.
2. Изучить альтернативные источники энергии и понять принцип их работы.
3. Подготовить презентацию по данной теме.
4. Создать макет ветреной станции.

Актуальность: сегодня актуальна проблема исчерпаемости природных ресурсов и ухудшение экологии Земли. Технологии будущего учёные очень тесно связывают с экологически чистыми источниками энергии.

Объект исследования: ветряная энергия – её источники и потребители.

Предмет исследования: новые источники энергии, в частности ветер.

Макет сделан из бросового материала: коробка из-под бытовой техники (основание), втулка от пищевой фольги (башня), лопасти винта и электродвигатель от детской игрушки.

Использование альтернативных источников энергии необходимо странам не только в связи с нехваткой энергии уже существующих станций. Всё дело в невозможности природных запасов — нефти, природного газа, что могут

поставить под вопрос их вечное использование. В связи с тем, что потребление природных запасов постоянно растёт, по некоторым прогнозам, население будет обеспечено нефтью и газом ближайшие 30 – 50 лет и около 300 лет для угля.

Активному использованию экологически чистых источников энергии препятствуют значительные материальные затраты, которые далеко не сразу окупаются. Кроме того, сейчас традиционно получаемая энергия значительно дешевле предполагаемой солнечной, ветряной, энергии биомасс. Однако многие забывают о главном преимуществе альтернативных источников энергии – их возобновляемость, которая в конечном итоге делает энергию лучшей в своём роде. Кроме того, возобновляемые источники энергии прекрасны для районов без единой мощной энергосети.

Со всеми вышеперечисленными преимуществами нельзя не согласиться, однако тормозит процесс внедрения альтернативных источников энергии в действие первоначальные капиталовложения, которые окупаются не так скоро, как того хотелось бы. И, конечно, нельзя не отметить мощностные и сравнительно малые площади традиционных электростанций, что не даёт полной уверенности в отказе от их использования.

Считается, что наибольшие перспективы имеет ветряная энергия. По сравнению с другими альтернативными источниками энергии, начальные капиталовложения здесь относительно не высокие. Кроме того, стоимость энергии, получаемой при помощи ветра практически равно энергии с ТЭЦ. Таким образом, экологически чистые источники энергии привлекают в первую очередь своей экологичностью, а также возобновляемостью сырья. На практике можно увидеть лишь малую долю возможного использования энергии ветра, Солнца и других вышеперечисленных источников, в лучшем случае – комбинированное использование как альтернативных, так и традиционных. Но даже в таком случае, что не может не радовать, можно добиться значительного снижения потребности в угле, нефти и газе, приостановить темпы их добычи, что даст возможность отстрочить начало энергетического кризиса!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Википедия.Свободная энциклопедия. [Электронный ресурс] URL: www.wikipedia.org (дата обращения 15.03.2022)

СЕКЦИЯ «ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ»

УДК 57

ВЛИЯНИЕ БЫТОВЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Автор: Матевосян Карина Корюновна, МБОУ «Лицей №24»

Научный руководитель: Хомич Валентина Васильевна, учитель биологии,
МБОУ «Лицей №24»

г. Волгодонск, Ростовская область, Россия

Аннотация. В этой исследовательской работе я изучила бытовую химию, а точнее её историю и группы, а также состав моющих средств и их влияние на окружающую среду.

karinamatevosan196@gmail.com

В настоящее время значительно увеличились масштабы производства и объём бытовой химии, расширился их ассортимент. Теперь мы уже не можем представить свою жизнь без неё. Многие люди используют моющие средства, руководствуясь только рекламой, и не задумываются о том какие опасные вещества входят в их составе. А ведь многие средства не так уж безобидны и безопасны. И порой если человек использует плохо промытую посуду от моющих средств, в его организм попадают опасные вещества, вызывая аллергию, поражение печени, почек, легких и даже мозга. Пройдя путь от магазина через нашу раковину, ванну, моющую и стиральную машины СМС, не исчезают бесследно, а попадают из канализации в окружающую среду.

Актуальность данной теме заключается в том, что с одной стороны, чистота – залог здоровья и сложно себе представить поддержание чистоты в доме без применения моющих средств. А с другой стороны использование СМС наносит вред здоровью человека и окружающей среде. Поэтому я решила выяснить насколько безопасно использование моющих средств и выявить менее опасную альтернативные средства.

Цель: оценить влияние моющих средств на окружающую среду.

Основными задачами является:

1. Изучить основные группы бытовой химии и проанализировать их состав;
2. Выявить и установить степень влияния химических веществ на окружающую среду и организм человека;
3. Найти альтернативу вредной бытовой химии.

Объект исследования: моющие средства.

Предмет исследования: влияние моющих средств на рост растений

Методы исследования:

1. Подбор материала по данной теме;
2. Анкетирование;

3. Проведение опытов, доказывающих негативное влияние СМС на рост растений;

4. Сравнение и описание результатов опыта.

Гипотеза: Я предполагаю, что бытовая химия оказывает пагубное влияние на окружающую среду.

Я изучила классификацию бытовой химии. Она делится на чистящие средства и средства для стирки и мытья. А эти группы делятся ещё на множество подгрупп в зависимости от состава и агрегатного состояния. Я изучила состав средств для стирки и пришла к таким выводам, что моющие средства содержат большое количество ПАВ, стиральные порошки содержат еще и большое количество фосфатов. Я выяснила какие же вещества наиболее опасны для здоровья человека и окружающей среды. К таким веществам относят: фосфаты, хлор, анионные ПАВ. У нас так же существуют СМС (синтетические моющие средства). Я выяснила в чём же заключается их вред. Недостатком СМС является и трудная биоусвояемость (перевариваемость) в сточных водах микроорганизмам. Выяснив, что СМС представляют опасность для окружающей среды, я решила экспериментальным путем доказать негативное влияние моющих средств. Вывод: моющие средства приводят к снижению процесса прорастания семян и роста растений. В данном случае народные моющие средства приносят меньший вред, чем современные.

Пометки “Био” и “Эко” на упаковках средств чаще всего вызывают доверие у покупателя и побуждают его приобрести тот или иной товар, поэтому я решила узнать влияние этих моющих средств на рост растений. Вывод: таким образом, эти средства также приводят к снижению роста растений. Их «экологичность» обусловлена скорее всего отсутствием фосфатов. Чтобы выяснить влияние моющих средств на микроорганизмы, я провела опыт по влиянию растворов моющих средств на рост и развитие плесневого гриба Мукор. Вывод: моющие средства снижают размножение плесневого гриба, но не уничтожает полностью. При хранении пищевых продуктов в посуде, вымытой моющими средствами, создаются благоприятные условия для разрастания плесневых грибов и развития гниения. А Мукор представляет опасность для человека и животных. У человека некоторые виды этой плесени могут спровоцировать возникновение мукоромикоз. Заболевание характеризуется поражением кожи и слизистых оболочек органов. Прежде всего, страдают люди с ослабленным иммунитетом и аллергики. С целью выяснения многие ли знают об использовании альтернативных безопасных средств для мытья посуды провела опрос. Вывод: Большая часть использует для мытья посуды моющие средства; многие не все знают их вред. Народные средства использует небольшая часть опрошенных, не все готовы перейти на них полностью. Также я выяснила, что было вместо моющих средств раньше.

Вывод:

1. Моющие средства - несомненные достижения человечества, но если у них содержание фосфатов и ПАВ больше 5%, то они небезопасны для здоровья человека и окружающей среды.

2. Результаты исследовательской работы доказывают пагубное влияние СМС на окружающую среду. В результате моих экспериментов я узнала, что моющие средства замедляют и ухудшают рост растений. По итогам исследования я выяснила, что лучше всего использовать в быту народные средства.

3. При использовании моющих средств ПАВ попадает в организм.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Товары бытовой химии, Общие сведения о товарах бытовой химии. [Электронный ресурс] URL: https://studref.com/351899/tovarovedenie/tovary_bytov (дата обращения 14.02.2022)

2. Вред фосфатов для человека и окружающей среды [Электронный ресурс] URL: <http://www.kabansk.org/info/news/actual/3953/?type=specia> (дата обращения 16.02.2022)

УДК 37

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА БУДУЩЕЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ОТДЫХА В ПОСЕЛКЕ ВЕРБЕНКА

Автор: Мешкова Дарья Андреевна, МБОУ СОШ №3

Научный руководитель: Слюсарь Наталия Юрьевна, учитель географии, МБОУ СОШ №3

г. Красный Сулин, Ростовская область, Россия

Аннотация. Дети – это будущая основа нашего государства и общества. И какое детство будет у детей, зависит будущее страны в целом. Обеспечив нам - детям, счастливое детство сегодня, вы взрослые обеспечиваете нам достойную жизнь завтра. Именно поэтому важно, чтобы в каждом дворе нашего поселка слышался веселый детский смех. Дети должны расти физически здоровыми, веселыми и счастливыми.

darya.meschk@yandex.ru

Здоровый образ жизни – это не только физкультура и правильное питание. Прежде всего – это активный отдых с семьей, детьми и друзьями. Самый доступный для всех способ вести здоровый образ жизни — это просто выйти на прогулку [3]. Врачи призывают всех чаще гулять в парках и зелёных зонах для улучшения самочувствия — по их мнению, это самый дешёвый и простой способ поддержать здоровье.

Доступ к общественным паркам содействует повышению физической активности почти для всех возрастных групп, говорят медики. Около 85% людей среднего и пожилого возраста из пяти городов заявили в опросе, что посещают

местный парк регулярно в течение последнего года. Около 40% людей гуляют в близлежащем парке больше одного раза в неделю.

Целью написания данной работы является обоснование проектирования площадки для укрепления физического здоровья детей и организации активного отдыха.

Объект изучения: поселок Вербенка

Гипотеза – я предполагаю, что обустройство детской площадки создаст условия для физического развития детей всех возрастов на территории поселка, а также они будут, находится в безопасности, получая необходимый для их организма заряд бодрости и здоровья.

Актуальность темы заключается в том, что многие родители не могут создать благоприятные условия для полноценного физического развития и оздоровления своих детей и многие остаются незанятыми во внеурочное время, что может стать причиной совершения ими административных и уголовных правонарушений. Площадка для отдыха одна из эффективных и востребованных форм организации свободного времени населения. Вовлекая их в массовый спорт, мы будем способствовать пропаганде здорового образа жизни.

Благоустройство и озеленение города Красный Сулин является важнейшей сферой деятельности муниципального хозяйства. В результате деятельности, которых создаются условия для здоровой комфортной, удобной жизни как для отдельного человека по месту проживания, так и для всех жителей города, района, квартала, поселка.

В поселке Вербенка проживает около 3000 человек, в школе обучается почти 400 детей, поэтому я думаю, что детская площадка просто необходима.

Наша работа имела поисковый характер: мы изучали литературу по теме проекта, проводили анкетирование, изучали детские площадки. Также, мы составили анкету. В результате анкетирования и анализа анкет был сделан вывод о необходимости благоустройства существующей площадки. В опросе приняло участие 200 респондентов. Я выяснила, что среднее времяпровождения на свежем воздухе составляет примерно 4 часа. Ребята уделяют внимание спорту, и они изъявили желание заниматься физической подготовкой на площадке для отдыха. В ходе анкетирования, я выяснила, что дети на детской площадке хотели бы видеть качели, веревочный лабиринт, спортивные сооружения. Очень интересно было то, что многие ребята предложили свою помощь в озеленении. Также они хотели бы, чтобы проводились мероприятия спортивного и развлекательного характера. Детская игровая площадка находится в районе МБОУ СОШ №3. Здесь сосредотачивается большое количество населения поселка Вербенка. Детская площадка для детей удачно размещена на небольшом участке, условия благоприятные. Границы детской площадки удалены от проезжей части не менее чем на 20 метров.

Я составила план благоустройства площадки:

1. Озеленение.

В качестве зеленых насаждений можно использовать кустарник сирень и многолетние цветы (тюльпаны, пионы, астры). Насаждения снимают силу ветра,

регулируют тепловой режим, что имеет огромное оздоровительное значение, особенно это важно для детской площадки, где играют дети. Зеленые насаждения – это лучшая среда для отдыха населения.

2. Песочница и спортивные сооружения.

Планируя строительство детской площадки, я обязательно включила песочницу в перечень основных игровых средств. Размеры песочницы определяются из расчета одного квадратного метра на ребенка, глубина около 50 см.

3. Тротуары и аллеи.

Прямолинейные аллеи придают участку торжественность, извилистые дорожки уместны при организации прогулочных маршрутов с видовыми точками, аллеи, проложенные по кратчайшему пути, связывают объекты. Дорожки нередко прокладывают по существующим тропам. В общем балансе территории парка под дороги и аллеи отводится 8—15 %, площадки — 5—10 %, за городом — соответственно 2—4 % и 1—2 %. Велосипедные дорожки для прогулок проектируются шириной 1,5— 2,5 м с продольным уклоном не более 50 %, поперечным 15—25 %. В нашем случае мы планируем дорожки шириной 1,5— 2,5 м.

4. Веревоочный аттракцион:

Верёвочный парк – это аттракцион на открытой площадке, изготовленный из канатов. Он представляет собой подвесную полосу препятствий, состоящую из мостов, дорожек, многочисленных лестниц, тарзанок, сеток, качелей и лиан. Его посетители проходят трассы различной сложности, совершая опасные переходы с одного элемента на другой. Верёвочный парк – относительно новый вид отдыха и поэтому очень привлекателен.

В ходе, которой, я сделала выводы:

1. Благоустройство площадки для отдыха необходимо.
2. Улучшится эстетичный вид поселка Вербенка.
3. Следует найти спонсоров для осуществления проекта.
4. Работка и реализация данного проекта – создание площадки для отдыха, способствует улучшению условий жизни социума.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Денисов В.Н. Благоустройство жилых территорий. [Текст] - М: 2008
2. Дубровский В. И. Здоровый образ жизни. [Текст] – М:1999. - 550с.
3. Моисеенко Л.А., Саркисова Е.И. Благоустройство проектируемого участка застройки. [Текст] М:2001 г. – 165 с.
4. Полина Т.В. Благоустройство территории. [Текст] - М: 2002 г. - 220 с.
5. Юскевич Н.Н. Озеленение городов России. [Текст] – М: 2009.

СОН - ВАЖНЕЙШАЯ ЧАСТЬ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Автор: Никоненко Диана Руслановна, МБОУ лицей № 7.

Научный руководитель: Шик Ольга Викторовна,

учитель биологии, МБОУ лицей № 7.

г. Таганрог, Ростовская область, Россия

Аннотация. Человек, как и все живые организмы имеет ритмичность. Биологические ритмы или биоритмы – это повторяющиеся циклические изменения течения различных биологических процессов. Биологические часы – это внутренняя система организма, врождённое чувство и ощущение времени, регулируемые нервной системой. Благодаря биологическим часам некоторые живые организмы понимают, когда нужно спать, употреблять пищу, совершать какие-либо действия. Каждому человеку иногда приходится выбиваться из веков отрегулированными ритмами сна и бодрствования. У кого-то бессонница или наоборот бесконечно хочется спать. В молодом, подростковом возрасте часто эти сбои не заметны для организма. Но так ли это на самом деле?

margo_semenchenko@mail.ru

Гипотеза: предполагаю, что несоблюдение режима дня, увлечение компьютерными играми и игровыми приставками, в том числе и в вечернее время, просмотр телевизионных программ может привести к нарушению сна и ухудшению общего самочувствия.

Я познакомилась с научной литературой о циркадных циклах, видах и фазах сна, значении сна в жизни человека. Провела анкетирование среди одноклассников, задав вопрос о том, сколько часов они спят в сутки. Выяснилось, что есть ребята, которые иногда ложатся спать очень поздно, $\frac{1}{4}$ спят по 3-4 часа, вообще не высыпаются. (Диаграмма 1).



Диаграмма 1

Причина позднего отхода ко сну привычные: общение в сетях, компьютерные игры, просмотр фильмов. Столько же спят по 6 часов, только 50% чувствуют себя выспавшимися. Чувство высыпания резко повышается у тех ребят, кто спит по 8 часов и более. (Диаграмма 2).

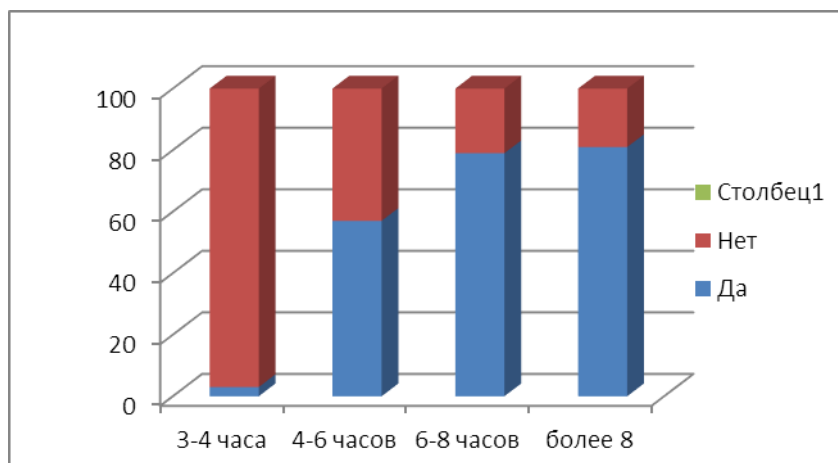


Диаграмма 2

Провела самонаблюдение, регистрировала свои ощущения при укорочении сна на два часа в течении недели. Составила таблицу, используя условные обозначения: настроение – нормальное, бодрое (Н), раздражительность (Р), усталость (У), измотанность, безразличие (И), апатия (Б), немного уставшая (НУ), невнимательность, рассеянность(НР).

Работоспособность оценивала от 0 до 10.

Самонаблюдение

	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день
Настроение	Н	Р	Р	Н, Р	И	Р	Б
Работоспособность	9-10	4-10	3-10	4-10	3-10	2-10	0-10
Состояние утром	Н	НУ	У	У	У	У	У
Состояние вечером	У	У	У	У	И	И	У

Моё нормально самочувствие пришло не сразу, спать хотелось, и чувство недосыпа сказывалось еще не прошло 3 дня. В процессе исследовательской работы мною были изучены материалы из разных источников по выбранной теме, было проведено анкетирование и самонаблюдение. Сон — это особое состояние сознания, а также естественный физиологический процесс, характеризующийся пониженной реакцией на окружающий мир и специфичной мозговой деятельностью.

Мне было интересно познакомиться с природой сна, причиной плохого самочувствия при недосыпе. Сон является важной частью нашей жизни, моя гипотеза верна. Если соблюдать правила подготовки ко сну, не использовать телефоны, компьютеры то действительно можно выспаться и чувствовать себя хорошо. Также может повышаться трудоспособность человека.

Сон – это процесс, в течение которого наше тело набирается сил, готовя нас к следующему дню. Хороший сон дает нам силы, мы чувствуем себя бодро, мыслим ясно. Чем лучше мы высыпаемся, тем лучше результаты нашей работы

за день. Достаточный сон жизненно необходим для поддержания и укрепления здоровья, восстановления работоспособности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Циркадные ритмы у человека. Что это такое, схема по часам, примеры, регуляция [Электронный ресурс] URL: <https://healthperfect.ru/tsirkadnye-ritmy-u-cheloveka.html> (дата обращения 06.03.2022)
2. Сон. Новые факты о главном. [Электронный ресурс] URL: <https://wildlife.by/ecology/articles/son-novye-fakty-o-glavnom/> (дата обращения 04.03.2022)

УДК 61

ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Автор: Трунова Екатерина Сергеевна, МБОУ «Лицей №24»

Научный руководитель: Хомич Валентина Васильевна, учитель биологии,
МБОУ «Лицей №24»

г. Волгодонск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Тема, касающаяся пищевых добавок, очень актуальна в наше время. Сегодня практически не осталось продуктов питания, где бы ни использовались пищевые добавки.

ktrunova20078@gmail.com

Цель: выяснить, содержат ли продукты питания, которые чаще всего покупают в магазинах, вещества с буквой «Е», и насколько это опасно для нашего здоровья.

Задачи:

1. Изучить влияние пищевых добавок на здоровье человека;
2. Проанализировать наличие пищевых добавок по этикеткам в следующих продуктах: кондитерские изделия, хлебобулочные изделия, молочная продукция;
3. Провести опрос среди учащихся на тему «пищевые добавки в продуктах»;
4. Провести лабораторные анализы продуктов, наиболее популярных среди учащихся.

Методы и приемы исследования в работе: анализ научно-методической литературы, исследование, анкетный опрос.

Гипотеза исследования: предполагаю, что раз добавки разрешено использовать в пищу, значит, они не являются вредными для здоровья человека.

Пищевые добавки – это природные, идентичные природным или искусственные (синтетические) вещества, увеличивающие сроки хранения

продуктов или придающие им заданные свойства. Основные цели введения пищевых добавок является совершенствование технологии подготовки, переработки пищевого сырья, изготовления, транспортирования и хранения продуктов питания, увеличение их стабильности при хранении.

Обычно пищевые добавки разделяют на несколько групп:

1. Вещества, регулирующие вкус продукта;
2. Вещества, улучшающие внешний вид продукта;
3. Вещества, регулирующие консистенцию и формирующие текстуру;
4. Вещества, повышающие сохранность продуктов и увеличивающие сроки их хранения.

Пищевые добавки, поступающие в организм, как правило, не являются нейтральными. Они вступают во взаимодействие с веществами, входящими в состав организма. Работая с дополнительной литературой, я изучила влияние пищевых добавок. К особо опасным я могу отнести: E221-226, E320-322, E338-341, E407, E450-453, E461, E463, E465, E466.- вызывают расстройство пищеварения; E102, E107, E122-124, E155, E211-214, E217-227 – провоцируют приступы астмы; E131, E132, E160, E210, E214, E217, E230-232, E239, E311-313 – вызывают аллергические реакции; E154, E250, E251- повышает артериальное давление; E103, E105, E121, E123, E125, E126, E130, E131, E143, E152, E210, E211, E213-217, E230, E240, E249, E252, E280-283, E330, E447, E 954 – провоцируют рост опухолей.

Я провела опрос среди учащихся МБОУ «Лицей №24» г. Волгодонска. Как выяснилось, большинство опрошенных знают, что такое пищевые добавки или хотя бы слышали о данном понятии. Это положительный момент. Но, при этом ученики не обращают внимания на состав продукта. Они знают, что некоторые пищевые добавки могут негативно отразиться на здоровье человека, но при этом отказаться от своих любимых продуктов большинство не сможет. Любимыми перекусами, как выяснилось, являются чипсы с коллой. Так же многие покупают жевательные резинки. А вот любителей полезных перекусов нашлось не так много.

В экспериментальной работе я решила провести опыты на продуктах, которые часто употребляют подростки нашего лицея. На основании полученных данных было обнаружено, что в чипсах «Lays» большое количество предельных жиров. Их избыток чреват проблемами с пищеварением, ожирением и затормаживанием умственной деятельности. В кока-коле присутствует ортофосфорная кислота (E338), которая в больших количествах разрушает зубы и вымывает кальций из костей. В жвачке «Дирол» содержится многоатомный спирт – глицерин (E 422). Наибольший вред пищевой стабилизатор E422 может нанести людям, страдающим заболеваниями почек, а также при нарушении процессов кровообращения. Из всех йогуртов наиболее безопасен «Активиа». Данные результаты говорят о наличии незначительного количества молока только в йогурте «Активиа».

Анализ статистики заболеваний ЖКТ среди учащихся лицея показал, что в течение ряда лет наблюдается тенденция к росту заболеваний ЖКТ.

Анализ этикеток различных продуктов питания из категорий: молочная продукция, хлебобулочные изделия и кондитерские изделия показал:

1. Производители не в полной мере указывают буквенно-цифровую добавку на этикетках.

2. Содержание Е-добавок в продуктах, зависит от производства конкретного продукта, сроков и условий хранения.

3. Производитель не всегда указывает полный состав на этикетке.

1) В молочной продукции (плавленый сырок «Дружба») содержится Е-451i – способен увеличивать риск увеличения холестерина в крови и влиять на развитие злокачественных опухолей.

2) В хлебобулочных изделиях встречаются такие пищевые добавки как эмульгаторы Е 471 моно и диглицериды жирных кислот, антиокислитель Е321 бутилгидрокситолуол.

3) Кондитерские изделия. В составе кондитерских изделий находится огромное количество различных Е добавок.

В настоящее время каждому продукту найдётся альтернативный продукт с более полезным составом, поэтому анализ информации из торговых этикеток продуктов очень важен, особенно если в семье есть маленькие дети (медицинское сообщество рекомендует исключить любые продукты с Е-добавками для детей до 5 лет), пожилые люди или члены семьи с хроническими заболеваниями.

За немалую историю существования, пищевые добавки показали свою полезность. Они сыграли немалую роль в улучшении вкуса, срока хранения и качества продукта, в улучшении других характеристик. Отрицать негативное влияние некоторых пищевых добавок невозможно. Иногда люди, стремясь извлечь выгоду, создают не совсем съедобные продукты. Человечество получает множество новых и серьёзных болезней. Пищевые добавки и здоровье человека – понятия, которые начинают связывать все чаще.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. «Учебное пособие для выпускных классов общеобразовательных учебных заведений». [Текст] - Москва, 2000.

2. Зайцев А.Н. «О безопасных пищевых добавках и «зловещих» символах «Е», [Текст] журнал «Экология и жизнь».

3. Пальцев, А. И. «О питании и здоровье» [Текст] Новосибирск, 2004.

СЕКЦИЯ «ИСКУССТВО И МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА»

УДК 637

ВДОХНОВЛЕННЫЕ КРЫМСКОЙ ВОЙНОЙ

Автор: Гайдаревская София Андреевна, МОБУ лицей №7

Научный руководитель: Дрофа Елена Владимировна, учитель истории,
МОБУ лицея № 7

г. Таганрог, Ростовская область, Россия

Аннотация. В тяжелые моменты истории России общество неизменно обращается к неистощимому запасу мужества, нравственной силы, который был накоплен поколениями предков. Их пример помогает собрать воедино моральные и физические силы народа.

lena_drofa@mail.ru

Крымская война 1853-1856 годов началась как столкновение Российской и Османской империи и сразу же нашла живой отклик в обществе и произведениях писателей, поэтов, художников, композиторов.

Однако в искусствоведческой литературе закрепилось мнение, во многом благодаря категоричным утверждениям известного критика XIX века В. В. Стасова, о «равнодушии искусства», о том, что тема Крымской войны не нашла широкого отражения в живописных и графических произведениях художников второй половины XIX века. Мне стало интересно, как события Крымской войны нашли отражение в русской культуре XIX века и знают ли современные подростки что-нибудь по теме «Крымская война в литературе и живописи».

Цель работы: изучение круга произведений, посвященных событиям Крымской войны и их авторов.

Задачи исследования:

1. Исследовать произведения деятелей литературы и изобразительного искусства, в которых отражена тема Крымской войны, в том числе произведения таганрожцев.
2. Провести опрос среди сверстников и взрослых по теме исследования.
3. Проанализировать полученную информацию, составить перечень произведений, посвященных событиям Крымской войны.

Объект исследования: произведения писателей и поэтов, картины художников.

Методы исследования: сравнительно-исторический, анализ интернет-источников, опрос.

В начале своей работы я не только занималась отбором информации и её анализом. Мне захотелось выяснить, что знают мои сверстники и взрослые люди о Крымской войне, о произведениях писателей, поэтов, художников, которые обращались в теме Крымской войны. С этой целью был проведён опрос, результаты которого подтолкнули меня к активному поиску.

Работа над данной темой, я осознала огромный интерес общества к событиям Крымской войны после ее завершения и на протяжении последующего развития Российского общества. Сегодня эти произведения позволяют погрузиться в страшную атмосферу войны, осознать и ощутить трагедию и катастрофу, мужество и героизм, силу духа и сплоченность. Помогают в изучении истории России, дополняют учебники и документы того времени.

Современники редко задумываются над тем что такое Крымская война, а рассказы Льва Толстого и пьесы Нестора Кукольника, картины Франца Рубо и стихи поэта Вяземского – наглядная, живая иллюстрация. Они открывают перед читателями и зрителями славную и трагичную страницу истории – героическую страницу Крымской войны, участниками которой были сами и старались запечатлеть для будущего поколения. Особо понимаешь события и накал Крымской войны, изучая художественные произведения, еще активнее в сознании формируется историческая память и гордость за свой народ и свою страну, за свою историю. Творчество поэтов и писателей, художников и композиторов с художественной убедительностью воспевавших беспримерную стойкость и мужество защитников Русского Отечества в Крымской войне 1853-1856гг. оставили значительный след в литературе и искусстве. Произведения отличаются острой динамикой и заслуживают признания.

УДК 792.8

НАРОДНЫЙ ТАНЕЦ КАК СРЕДСТВО ТРАНСЛЯЦИИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Автор: Голуб Анастасия Олеговна, МБОУ Самарская СОШ № 4

Научный руководитель: Резникова Оксана Владимировна, учитель английского языка, МБОУ Самарская СОШ № 4

с. Самарское, Азовский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Данная работа направлена на выявление схожих и отличительных особенностей народных танцев Англии и России.

reznikova.oxana@yandex.ru

Цель исследования: выявление схожих и отличительных особенностей народных танцев Англии и России.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть основные виды русского и английского народного танца;
2. Изучить особенности русского и английского народного танца;
3. Определить сходство между народными танцами Англии и России.

В современном мире трудно представить жизнь без музыки и танцев. Танец, являясь самым ярким видом народного искусства, дает возможность познакомиться с национальными особенностями конкретного народа. Ведь

именно он несёт в себе историю создавшего его народа. Каждое поколение свято хранит память о своих предках и бережёт всё, что отражает их жизнь.

Актуальность темы состоит в потребности людей культурно общаться на языке танца.

Методы исследования: теоретические (анализ литературы и материалов сети Internet по данной теме); общенаучные (личные наблюдения, опрос); статистические (обработка результатов опроса). Теоретической базой для написания данной исследовательской работы послужили труды ученых: С.Н. Худекова, А. А. Климова, Я.Я. Штелина и др.

Проанализировав и обобщив материалы педагогов и великих деятелей хореографии, мы можем сказать о том, что потенциал народного танца неисчерпаем, по средствам хореографической пластики он несет огромное воспитательное значение для всего народа.

Народные танцы в Англии и в нашей стране наряду с множеством различий имеют сходства в ритмическом строении и технике исполнения. Имеются определенные общие жесты в исполнении танцев (пожимание плечами в знак бессилия или непонимания, поднимание руки вверх в знак приветствия). И один и другой народ используют носовые платки при исполнении танца. Для сопровождения танца используют гитару и скрипку в данных странах.

В основе русского национального танцевального искусства лежат народные игры, старинные обряды, песни и хороводы.

Для английского национального танцевального искусства характерны морские и военные темы.

Среди особенностей танцевальной культуры Азовского района можно выделить: использование подголосков свиста, хлопков в ладоши с резким раскрытием рук в стороны, прищёлкивание пальцами.

Население этих стран осознает опасность потери богатейшего наследия народного фольклора во всем его жанровом многообразии. Конечно, связь поколений не должна прерываться. Мы должны сделать все, чтобы сохранить богатые танцевальные традиции, доставшиеся нам от предков. Ведь, танцевальные традиции уникальны, потеря их невосполнима.

Таким образом, народный танец ставит целью не только ознакомить участников любительского хореографического коллектива с танцевальной культурой различных народов, но и воспитать интерес, бережное отношение к народному танцевальному искусству, как внациональному общекультурному достоянию. Вместе с тем, воспитать уважение к культуре и традициям разных народов, чьи эстетические и нравственные идеалы так ярко отражены в народных танцах и найти что-то общее и в тоже время уникальное, свойственное только определенному народу.

В рамках данной работы был проведен ряд мероприятий, имевших как научно-просветительский, так и аналитико-статистический характер. Их перечень приведен далее:

- Викторины по темам: «Русские народные танцы» и «Английские народные танцы» Организовав их для учеников МБОУ Самарской СОШ№4

Азовского района и для участников международного детского центра «Артек», был выявлен тот факт, что далеко не все дети и подростки осведомлены о видах народных танцев Англии и нашей страны;

- Интерактивные занятия по темам «Русские и английские народные танцы как способ межкультурной коммуникации». Занятия проводились для учеников МБОУ Самарской СОШ № 4 Азовского района и представляли собой интерактивные уроки, в ходе которых дети прослушали теоретический материал, а после смогли принять непосредственное участие в обсуждении поставленного вопроса.

Данные мероприятия позволили нам диагностировать проблему неосведомленности детей и подростков в сфере народного танцевального искусства, вынести ее на поверхность и частично восполнить данные пробелы путем проведения просветительских работ.

Народные танцы в Англии и в нашей стране наряду с множеством различий имеют сходства в ритмическом строении и технике исполнения. Население этих стран осознает опасность потери богатейшего наследия народного фольклора во всем его жанровом многообразии. Конечно, связь поколений не должна прерываться. Ведь, танцевальные традиции уникальны, потеря их невозможна.

Исследование показало, что существует теснейшая связь между знанием народного искусства и толерантностью к культуре и традициям разных народов, чьи эстетические и нравственные идеалы так ярко отражены в народных танцах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Устинова Т. Избранные русские народные танцы. [Текст] - М.: Искусство, 1996. – 147 с.
2. Худеков С.Н. Всеобщая история танца / С.Н. Худеков. [Текст] - М.: Эксмо, 2009. 608 с.

УДК 792

**ГЕОГРАФИЯ НЕ ПОВОД ОСТАВЛЯТЬ ЛЮБИМОЕ ДЕЛО: ИСТОРИЯ
ПАНОВОЙ ОЛЬГИ МИХАЙЛОВНЫ И ЕЕ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ
ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ ГОРОДА БАТАЙСКА**

Автор: Кузниченко Анна Алексеевна, МБОУ СОШ № 2

Научный руководитель: Пособина Людмила Борисовна,

учитель русского и литературы, МБОУ СОШ №2

г. Батайск, Ростовская область, Россия

Аннотация. Время выдвигает своих звёзд. В наше время звёздами можно назвать людей, которые оставляют после себя, а может и при жизни, что-то важное, то, благодаря чему их будут помнить и благодарить. В моём исследовании я хочу рассказать о своих родителях Пановой Ольге Михайловне и Кузниченко Алексее Николаевиче, о людях, которые внесли вклад в развитие балета и доказали, что можно прорваться через тернии к звёздам. На сегодняшний день личность этих людей известна в столице Алмазного края – Якутии и в Ростовской области. Это и определило актуальность исследования.

kuznichenkoanna@yandex.ru

Объектом исследования является биография О.М. Пановой и А.Н. Кузниченко, их общественная и трудовая деятельность.

Предметом исследования служит вклад Пановой Ольги и Кузниченко Алексея на популяризацию балета в городах Якутии и Ростовской области.

Я хочу, чтобы ничего не исчезло бесследно, чтобы осталась память в наших сердцах о тех, кто внёс огромный вклад в развитие и воспитание подрастающего поколения. Это и определило цель моего исследования: рассказать о людях с интересной судьбой, которые прославили своим трудом, мастерством наш Алмазный край, проанализировать их вклад на популяризацию балета в городах Якутии и Ростовской области.

В основу работы положена гипотеза: знание о людях, прославивших наш Алмазный край, внесших огромный вклад в развитие, могут качественно повысить уровень классического танца, положительно повлиять на формирование личности подрастающего поколения.

Для достижения поставленной цели и проверки выдвинутой гипотезы необходимо решение следующих задач:

1. Изучить и проанализировать условия и факторы, которые определили направление сферы деятельности О.М. Пановой и А.Н. Кузниченко;

2. Обобщить, систематизировать и проанализировать основные тенденции работы Пановой Ольги и Кузниченко Алексея на популяризацию балета в городах Якутии и Ростовской области;

3. Разработать, провести и проанализировать опрос на тему: «Коллеги о коллеге»;

4. Оформить фотоколлаж по теме: «Балет в Алмазной столице и не только...».

Методика исследования базируется на информации, полученной во время бесед с О.М. Пановой и А.Н. Кузниченко, людьми, знающими О.М. Панову и А.Н. Кузниченко; работы с семейными архивными, материалами, удостоверениями, справками, архивом газеты «Вестник Алроса», «SakhaNews», «Профсоюзный вестник», «Ленский Вестник».

Научная новизна работы заключается в исследовании истории жизни жителей Крайнего севера, которая может стать образцом для каждого, кто хотел бы добиться успехов в жизни и прожить свою жизнь достойно, может научить высшим жизненным ценностям: духовному родству, доброте, трудолюбию. Практическая значимость исследования состоит в том, что она дополнит и обогатит культуру Ростовской области.

Итак, покажем, как были решены задачи, сформулированные во введении нашего исследования.

Решение первой задачи: изучены и проанализированы условия и факторы, которые определили направление сферы деятельности О.М. Пановой и А.Н. Кузниченко.

Решение второй задачи: обобщены, систематизированы и проанализированы основные тенденции работы Пановой Ольги и Кузниченко Алексея на популяризацию балета в городах Якутии и Ростовской области. Решение третьей задачи: разработан, проведен и проанализирован опрос на тему: «Коллеги о коллеге». Решение четвертой задачи: оформлен фотоколлаж по теме: «Балет в Алмазной столице и не только...»

УДК 7.03

РАЗЛИЧИЕ И СХОДСТВО В МЕНТАЛИТЕТЕ ДВУХ КУЛЬТУР НА ОСНОВЕ СВАДЕБНЫХ ТРАДИЦИЙ РОССИИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Автор: Попова Алиса Витальевна, МБОУ Самарская СОШ №4

Научный руководитель: Резникова Оксана Владимировна, учитель английского языка, МБОУ Самарская СОШ №4

с. Самарское, Азовский район, Ростовская область, Россия

Аннотация. Данная работа направлена на исследование особенностей свадебных традиций двух культур.

reznikova.oxana@yandex.ru

Семья – это ячейка государства, значит, если крепкая семья – крепкое государство. И не могут не тревожить душу слова поистине великого человека Патриарха Московского и всея Руси Алексия II: «Атмосфера семьи, домашнего очага, взаимоотношения с родными, память о своих предках и воспитание потомков – все это имеет огромное значение для нравственного укрепления личности, а значит и государства».

Не случайно у многих народов говорится, что любовь к Родине начинается с семьи. Именно поэтому проблема создания семьи стоит особенно остро, а изучение и возрождение народных традиций и обычаев, в том числе и свадебных, остается актуальной проблемой для многих стран мира. Ни одна нация, ни одна культурная общность не обходиться без семьи.

Говорят, что англичане используют малейший шанс, чтобы избежать развода, сохранить семью и, естественно, традиции. Свадьба олицетворяет собой знак рождения новой семьи.

В связи с этим, становится интересно узнать, как проводят свадьбы в России и Великобритании. В данной работе мы рассмотрим и сравним русские и британские свадебные традиции.

Цель исследования: выявление схожих и отличительных особенностей свадебных традиции Великобритании и России.

Объект исследования: русские и английские традиции.

Предмет исследования: особенности русских и английских свадебных традиций.

Гипотеза: культура семьи, ее традиции – это фундамент, на котором держится культура страны, общества, цивилизации.

При изучении свадебных традиций России и Великобритании мы обнаружили много различий, и вместе с тем, нашли общие черты.

Традиция	Россия	Великобритания
Регистрация	В России регистрация в ЗАГСе является юридически законной.	В Англии юридически законными являются и церковный брак.
Составление брачного договора	Составляется редко	Обязательное составление брачного договора
Венчание в церкви	Венчание не проводится только в течение Великого поста перед Пасхой и на протяжении четырех недель Рождества.	Проводится по желанию новобрачных.
Кольцо	Кольцо новобрачные надевают на безымянный палец правой руки.	Кольцо надевают на безымянный палец левой руки.
Букет невесты	Очень популярен обычай, когда невеста бросает букет незамужним подружкам.	Обычай соблюдается, однако замечено, что молодые люди часто прибегают к древней традиции: выбрасывание старого башмака вместо букета цветов.

Наряд невесты	Российские невесты в основном предпочитают шикарные платья разных цветов.	Англичанки предпочитают более скромные свадебные платья голубого цвета.
Подружки невесты	Подружки невесты наряжаются самостоятельно.	Наряды подружек невесты оплачивает невеста.
Свадебное застолье	Во время банкета гости поздравляют молодых и дарят подарки. Подарки дарят по своему усмотрению.	Подарки можно преподнести на свадьбе или прислать заранее – накануне этого события.

Мы поняли, что главной особенностью, объединяющей мотивы брака и в Великобритании, и в России, является отношение к свадьбе: безбрачие и бездетность осуждаются, забота о детях является одной из главных целей супружеской жизни. Что касается англичан, то они известны трепетным и бережным отношением к свадебным традициям. Несмотря на высокую прогрессивность, англичане умеют сохранять все лучшее из прошлого. Понятно, что и Россия – это одна из стран, которая славится богатейшим арсеналом свадебных традиций. Просто, не каждый знает их, свято почитает, бережно передает из поколения в поколение. Но зная традиции своего народа, человек будет стремиться к созданию крепкой семьи. Ведь, соблюдение свадебных традиций не только символично объединяет судьбы влюбленных, но и незримой нитью связывает многие поколения их семей. В рамках просветительской работы мы изготовили свадебные календари «Чтим традиции!», брошюры «Свадебные традиции Великобритании и России». Такие календари и брошюры были оставлены в ЗАГСе г. Азова, в свадебных салонах и торговых центрах г. Азова и с. Самарского.

Конечно, почти все свадебные традиции уходят корнями в стародавние времена и сегодня могут показаться странными и непонятными, но, тем не менее, во всех из них есть свой скрытый, тайный смысл, поэтому они бережно хранятся и передаются из поколения в поколение как символ зарождения крепкой семьи. Верить или не верить в эти традиции – это уже пусть решает каждый для себя сам, но история их возникновения стоит того, чтобы о них знать.

Исследование показало, что существует теснейшая связь между знанием народного искусства и толерантностью к культуре и традициям разных народов, чьи эстетические и нравственные идеалы так ярко отражены в народных танцах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андреева Г. В. «Семейная психология», [Текст] - Санкт-Петербург, Речь, 2014 г.- 204 с.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1: «ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ»	3
Моисеенко В. В.	
Чипирование людей. Фантастика или реальность.....	3
Филатов А. С.	
Возможности javascript на примере создания игры крестики – нолики.....	8
Галкина А. В.	
Создание тематического веб-сайта.....	9
Никоненко Д.Р.	
Искусственный интеллект: безвозмездная помощь или опасность для человечества	11
Вислова А.А.	
Практическое применение нестандартных способов решения задач на проценты.....	14
Груздова И. А.	
Кредиты: миф или реальность.....	16
Весенко А. А.	
Комплексные числа и их применение в задачах	18
Золотарева А. А.	
Математика в медицине.....	21
Крюков И. А.	
Числа больше бесконечности.....	24
Михайлов Д. К., Юдина Д. О.	
Применение векторной алгебры для доказательства утверждений и решения задач стереометрии	26
Момот А. С.	
Синусоида и косинусоида: исследование функций и их практическое применение.....	29
Серебряков Р. В.	
Математическое моделирование эффективности вакцины против covid-19 в Ростовской области.....	31
Степанько Е. А., Комиссар Д. Н.	
Математика в архитектуре.....	34
Браун К. И.	
Цветы из математического сада.....	36
Аванесов Н. А.	
Свойства пространственного четырехугольника.....	38
Топорков А. Г.	
Математика в спорте.....	40
Хлысталова А. А.	
Симметрия.....	43
Григоренко И. А.	
Физика в фольклоре.....	45

Королева К. Д.	
Альтернативные источники электричества.....	46
Кутепов Я. С., Григорян В. Д.	
Программа для автоматического расчета потенциальной энергии кристаллических решеток	48
Проценко Н. В.	
Определение КПД ультразвукового увлажнителя воздуха	50
Роттэ М. С., Щеголев М. А.	
Переход олова между фазами с изменением структуры	52
Салычев Д. В.	
Земное эхо солнечных бурь.....	56
Шапошников С. В.	
Физика на уроках физической культуры.....	58
СЕКЦИЯ: «ЯЗЫКОЗНАНИЕ»	61
Алиева А. Р.	
Роль художественных деталей в пьесе А.П.Чехова «Чайка»	61
Вертогузова Э. А.	
Песни и предания Донского казачества	64
Головкин З. А.	
Сложные правила чтения английского языка.....	65
Дворникова Д.А.	
Объединяющая функция мотивов в фольклоре разных стран.....	67
Иващенко А. А., Ходин Я. В.	
Особенности перевода детской иллюстрированной сказки	69
Карпова М. П., Чижевская М. Д.	
Tiktok как просветительская медиаплатформа в сегменте популяризации литературы	71
Колесниченко К. В.	
Современный английский сленг.....	75
Курчакова А. Р.	
Нужны ли считалки детям?	78
Лях А. Ю.	
Черты эстетики импрессионизма в творчестве Кнута Гамсуна (на примере романа «Голод»	80
Мазурова М. М.	
Изучение английских аббревиатур (акронимов) и их употребление в современном общении.....	82
Максаков М. С.	
Исследование актуальности произведений донского поэта прошлого века Ашота Георгиевича Гарнакерьяна	85
Маломахова А. А.	
Русский и английский – настолько ли они разные?	88
Нигматянов А. Р.	

Сленг – будущее русского языка	89
Рязанцева Д. Д., Бобровская А.В.	
Национальное самосознание. Причины и способы борьбы с загрязнением экологии языка	91
Савенкова С. А.	
Этимология фамилий героев произведений русской литературы 19 века.....	94
Чернышева А. А.	
Заимствование в рекламных вывесках г. Батайска	97
Чуваева А. Ю.	
Диалекты донской речи.....	100
Шапвалова П. Г.	
Современная языковая ситуация в школьной среде	102
Шульгин Д. Г.	
Американский английский. Новые тенденции.....	104
Яковенко А. В.	
Изображение малой Родины в творчестве Аксайских поэтов.....	107
СЕКЦИЯ 3: «НАУКИ О ЗЕМЛЕ»	110
Бабенко О. Ю.	
Здоровье водоёмов города Волгодонска.....	110
Бардакова В. Д.	
Степень загрязнения реки Средний Егорлык	113
Бартенева Я. Ф.	
Пластик, как один из важнейших загрязнителей географической оболочки... ..	114
Глазкова В. С.	
Экология и мода	117
Дворникова Е. В., Болонина В. В.	
Создание «Пчеловодческих центров» на ООПТ.....	120
Какичева Е. М.	
«Зеленое счастье»	124
Китьков Д. А.	
Вторичное использование бумаги.....	126
Князев Е. М.	
Лесные насаждения – защитники полей	128
Князева С. Я.	
Оценка загрязнения атмосферного давления.....	129
Коробкина Д. О.	
Творческий подход к решению актуальной экологической проблемы.....	131
Марченко В. С.	
Отработанные шины и экология.....	133
Сабитлов Г.О.	
Социально - значимый проект «Зелёная волна».....	136
Кочеткова К. В.	

Антропогенное воздействие на экологическое состояние рекреационной зоны «Сквер Авиаторов».....	138
Петрова М. К.	
Экологические проблемы реки Малый Койсуг	141
Семенченко М. В.	
Формирование экологической культуры обращения с Пластиковыми отходами.....	142
Трипольская К. О., Сухарада К. В.	
Экология – за энергосбережение и энергоэффективность.....	145
Цой Е. Л.	
Сохраним природный символ города Зернограда!	148
Шульга Е. И.	
Экологическая оценка древесных насаждений школьного двора	150
Головской А. А.	
Подсказки природы. Стоит ли верить народным приметам?.....	152
Колобов И. В.	
Обоснование развития современной ветроэнергетической установки – энергетики будущего в Красносулинском районе.....	154
Маслова К. П.	
Лавандовое поле Ростовской области.....	157
Мытарева С. А.	
Лингвистический аспект в изучении ойконимов Донского края	159
Немыкин А. А.	
Пыльные бури в Ростовской области.....	162
Пивоваров Г. С., Петренко С. А.	
Существуют ли на Земле географические закрытия?.....	164
Пригорнев Я. П.	
Атмосферные оптические явления, встречающиеся на территории Ростовской области»	167
Андреева М. А.	
Геохимические исследования территории.....	169
Гузь А. С.	
Особенности содержания и влияние рациона питания на яйценоскость кур.....	172
Кобякова А. В.	
Применение уникальных способностей богомоллов для защиты растений.....	175
Кондратьев Т.В.	
Сравнительная характеристика лекарственных препаратов на примере аспирина, анальгина, парацетамола	178
Малиновская А. А.	
Безопасность детских игрушек.....	181
Мамаева Ю. Е.	
«Бомба в кармане».....	182

Мищенко Д. Е.	
Сон и его влияние на работоспособность и здоровье, влияние света и времени на качество сна	184
Проценко А. В.	
Влияние полива на выращивание микрозелени в домашних условиях	186
Резенькова М. С.	
«Молочный стандарт».....	189
Хачатрян А. Х.	
Влияние солей на технику in vitro.....	192
Хилькова С. О.	
Лошади – лучшее лекарство для души!	194
Шамонина С. В.	
Инвентаризация коллекции семейства дятловые (picidae) кафедры зоологии АБИБ ЮФУ	198
СЕКЦИЯ 4: «ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ»	201
Аксютченко В., Андреева А.	
Номофобия – болезнь XXI века	201
Гладких А. Д.	
Мы с тобой одной крови (Проблема донорства костного мозга в России).....	202
Дуденко Д. Ю.	
Наш дом офицеров.....	206
Кобец Я. В.	
Как мы готовимся поступать в ВУЗ своей мечты.....	209
Котлярова И. И.	
Девиантное поведение.....	211
Ливенцева В. А.	
История новогодней открытки.....	213
Невечерин К. А.	
Финансовые пирамиды	216
Орехова А. А.	
Финансовое мошенничество с банковскими картами	218
Синяпкина Д. А.	
Трудоустройство несовершеннолетних	220
Тельнова А. В.	
Технологии подбора персонала в России и за рубежом	223
Акользина А. А.	
Музейная комната гимназии №5, как элемент образовательного процесса.....	226
Арабаджиян В. Ц.	
Живительная сила родников.....	228
Атоян К. А.	
Свадебный обряд Донских армян.....	230
Ахмедова С. Р.	

Вклад в отечественную космонавтику нашими земляками.....	231
Вельченко А. Н.	
Влияние великой французской буржуазной революции 1789-1799 гг. на общественно – политические взгляды русского общества конца XVIII века.....	234
Дроговозова В. С.	
Женщины – летчицы Таманского 46-го Авиационного полка в борьбе за освобождение Родины в ВОВ.....	236
Казарян А.Б.	
Пример истинного героя и патриота отечества: подвиги Алексея Прокофьевича Бреста.....	238
Коноплев Г. Н.	
Жизненный путь моего прадеда, как пример патриотизма в нашей семье.....	241
Мошиян Л. А.	
Туристический маршрут «Нахичевань-на-Дону»	243
Полякова Е. В.	
Реформа или личная трагедия Петра I: отпечаток стрельецких бунтов на ход истории	244
Толмачева В. И.	
История семьи в истории страны	247
Шарана В. С.	
Исследование причин и предпосылок начала Второй Мировой Войны	250
Шегян А. М.	
Туристический маршрут «Чалтырь – столица Донских армян»	253
Яржиновская А. А.	
Память о подвиге Георгия Гаузова.....	256
СЕКЦИЯ 5: «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА»	260
Брагарь Е. О.	
Школа без домашнего задания.....	260
Кватания С. А.	
Темперамент. Влияние темперамента на выбор профессии	262
Кузнецова А. И.	
Эффективность психолого-педагогического сопровождения в образовательных организациях города Шахты в мнениях старшеклассников.....	264
Кулешова М. С.	
Страх в голове пробуждает веру в сердце.....	267
Литвинова Ю. С.	
Как избежать эмоционального выгорания при подготовке к ЕГЭ.....	270
Мяжкова А. В.	
Педология	273
Палеев А. И.	

Метод чтения Рузвельта при выполнении задания 2 ВПР по английскому языку.....	275
Пономарева В. В.	
«Всё сложное – просто...».....	277
Сергиенко В. С.	
Образ Я при социально-психологической адаптации трудных подростков.....	278
Табакowa М. Н.	
Знакомство с традициями разных народов – основа формирования межнациональной толерантности (на примере празднования Нового года).....	280
Толстенко И. Г.	
Роль игры на струнных музыкальных инструментах в развитии интеллекта ребенка	283
Чеботарева С. С.	
Предназначение учителя	286
СЕКЦИЯ 6: «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ».....	289
Басенко И. Е.	
Проект разработки транзакционной системы «Мир строительных решений»	289
Власова А. Р.	
Творческий проект «Казак с казачкой» перчаточные куклы для кукольного театра профессии	291
Ищук В. В.	
Забытые памятники. Воссоздание миниатюр.....	294
Кальян Е.П., Куц М.А., Синягина Е. О., Чуйкова Е.А.	
Концептуальный проект школьного двора МБОУ СОШ № 11.....	295
Мартыненко Д. Ю.	
Русский народный костюм с элементами хохломской росписи.....	297
Матюхина И. О.	
Экотехнопарк «Greenor» как современный способ решения проблем утилизации и переработки отходов	299
Мишенин А. А., Горячева Е. И., Кочкарова А. Б., Олейников Р. А.	
Лабиринты сознания. Когнитивные искажения.....	303
Овсянникова О. И.	
Научное общество как средство развития личности школьников и роста профессионального мастерства учителя.....	306
Рябов Т. В.	
Ветроэлектростанции.....	309

СЕКЦИЯ 7: «ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ»	311
Матевосян К. К.	
Влияние бытовых химических веществ на окружающую среду и здоровье человека	311
Мешикова Д. А.	
Разработка проекта будущей площадки для отдыха в поселке Вербенка.....	313
Никоненко Д. Р.	
Сон – важнейшая часть жизни человека	316
Трунова Е. С.	
Влияние пищевых добавок на здоровье человека.....	318
СЕКЦИЯ 8: «ИСКУССТВО И МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА»	321
Гайдаревская С. А.	
Вдохновленные Крымской войной.....	321
Голуб А. О.	
Народный танец как средство трансляции культурного наследия	322
Кузниченко А. А.	
География не повод оставлять любимое дело: история Ольги Михайловны и ее вклад в развитие подрастающего поколения города Батайска.....	325
Попова А. В.	
Различие и сходство в менталитете двух культур на основе свадебных традиций России и Великобритании	326