



iFCM GROUP



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ  
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ  
КОНДИТЕРСКАЯ ФАБРИКА «ЭССЕН ПРОДАКШН АГ»  
ООО «АЙЭФСИЭМ ГРУПП»  
ООО «АГРОСИЛА. Челны-МПК»  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»  
(ГАПОУ «НТТ»)

## IX МЕЖДУНАРОДНАЯ ШКОЛЬНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«Школьная наука – инновационный  
потенциал будущего»

МАТЕРИАЛЫ IX МЕЖДУНАРОДНОЙ ШКОЛЬНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

19 марта 2024 г.

2023

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ  
ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ 2023



ББК 74.58

А 43

Школьная наука – инновационный потенциал будущего. Тезисы докладов IX международной научно-практической конференции. Министерство образования и науки Республики Татарстан, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Набережночелнинский технологический техникум» (ГАПОУ «НТТ»), под редакцией В.С. Суворова, доктора педагогических наук, профессора – Набережные Челны.

Настоящий сборник содержит результаты научных исследований предоставленных на IX международную школьную научно-практическую конференцию «Школьная наука – инновационный потенциал будущего»

**Главный редактор:**

В.С. Суворов, д.п.н., профессор, директор ГАПОУ «НТТ».

**Заместители главного редактора:**

В.В. Кривых, к.п.н., заместитель директора по УР, ГАПОУ «НТТ»,

Е.В. Табарова, заместитель директора по НМР, ГАПОУ «НТТ».

**Технический редактор:** Н.В. Панкова, ст. методист, ГАПОУ «НТТ».

© Набережночелнинский технологический техникум, 2024

© Авторы статей, 2024. Предоставленные статьи публикуются в авторской редакции.

## «ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

### СИГНАЛИЗАЦИЯ С ДАТЧИКОМ ДВИЖЕНИЯ СВОИМИ РУКАМИ

Агашкин А.А., МБОУ «Адымнар-Нижнекамск», 7 класс,  
г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель физики высшей квалификационной категории  
МБОУ «Адымнар-Нижнекамск»,  
г. Нижнекамск,  
Гурьянова О.В.

Сколько веков существует человечество, столько времени и присутствует проблема воровства. В разные времена она решалась по-разному. Замки и охранники, собаки и механические ловушки. Все шло в дело, чтобы уберечь свое имущество [3].

В настоящее время практически все организации, предприятия, учреждения оборудованы сигнализацией. Все чаще стали оборудовать жилые квартиры и загородные дома.

Когда я учился во втором классе, мы с научным руководителем собрали простейшую сигнализацию из подручных материалов. Она состояла из корпуса от шприца, металлического шарика, динамика из старой батарейки и канцелярских кнопок. Устройство закрепляется на ручке двери (Рис.1). Нарушитель открывает дверь, ручка опускается вниз, металлический шарик скатывается к концам канцелярских кнопок, тем самым замыкая цепь, и устройство издает сигнал («сирену») (Рис.2). То есть металлический шарик исполняет роль выключателя.

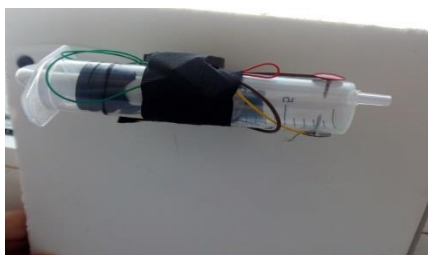


Рис. 1



Рис. 2

Такую сигнализацию может собрать любой школьник самостоятельно. Но, к сожалению, ее можно применять только в помещении, на двери.

В пятом классе мы с научным руководителем собрали лазерную сигнализацию, которую можно использовать как в помещении, так и на улице.

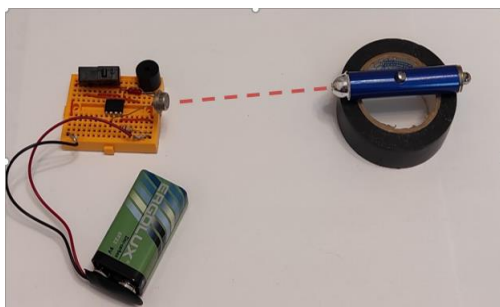


Рис. 3. Лазерная сигнализация

Принцип действия лазерной сигнализации очень прост: лазерный луч направлен на фоторезистор, если нарушитель пересекает луч, сигнал не поступает к фотоэлементу, возникает сопротивление и реле блокируется. Таким образом реле передает сигнал резистору, а последний — извещателю (зуммеру).

В этом году мы решили пойти дальше и собрать сигнализацию с датчиком движения.

Актуальность работы состоит в том, что охранное устройство может собрать любой школьник, затратив на это небольшие средства.

Практическая значимость работы заключается в том, что ее можно использовать в быту, а также в школьных курсах «Конструирование», «Технология», «Физика».

Мы выдвинули гипотезу, что школьник сможет самостоятельно собрать сигнализацию с датчиком движения, которую можно применять в быту.

Цель нашего исследования – собрать сигнализацию и проверить ее работу на практике.

Для осуществления цели мы поставили перед собой задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Рассмотреть типы и виды охранных систем.
3. Собрать сигнализацию, проверить ее работу.
4. Рассчитать себестоимость такой сигнализации.

Объект исследования – сигнализация.

Предмет исследования – принцип работы сигнализации.

Электрическая схема сигнализации с датчиком движения выглядит следующим образом:

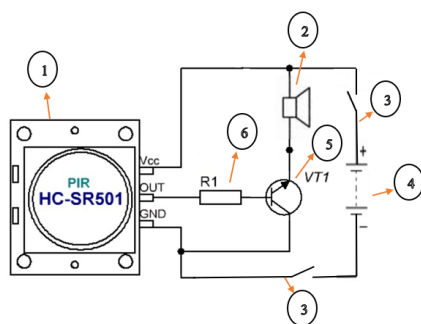


Рис.4. Электрическая схема

Для сборки лазерной сигнализации мы использовали следующие материалы (Рис.5):

1. Пирозлектрический датчик HC-SR501
2. Зуммер (Динамик)
3. Переключатель
4. Батарея 9В
5. Транзистор С2482\_2Е
6. Резистор 10 кОм
7. Провода
8. Контактная площадка для батареи «Крона»



Рис. 5. Материалы для сборки

Согласно схеме с помощью паяльника мы соединили все элементы.

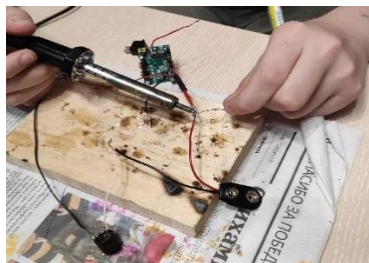


Рис.6. Процесс пайки

Смонтировали электрическую цепь на коробку для удобства использования.

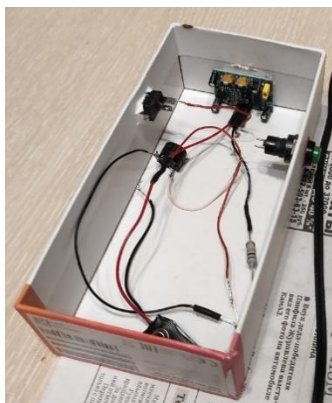


Рис.7. Смонтированная сигнализация с датчиком движения

Принцип действия сигнализации очень прост: пироэлектрический инфракрасный датчик сканирует и «запоминает» температуру охраняемого пространства. Когда теплый предмет или человек перемещается в пределах диапазона обнаружения PIR-датчика движения, он испускает инфракрасное излучение, на выходе пироэлектрического датчика повышается напряжение и издается сигнал (Рис. 7)



Рис.8. Изображение принципа действия сигнализации с датчиком движения

Таким образом, сигнализация с датчиком движения может защитить любое помещение от проникновения злоумышленников.

Мы также рассчитали стоимость сигнализации с датчиком движения. Сложив стоимость материалов, расход на оплату труда и амортизационные отчисления, себестоимость изделия составила 329 рублей 70 копеек.

Таким образом, мы достигли цели исследования: собрали сигнализацию и проверили ее работу.

Проделав практическую работу, мы подтвердили нашу гипотезу о том, что школьник может самостоятельно собрать сигнализацию, которую можно применять в быту.

Исследовательскую работу я планирую продолжить и в будущем усложнить свою работу, подключив к сигнализации СМС-оповещение. А знания, полученные во время работы, я смогу применить не только на уроках «Технологии» и в дальнейшем «Физики», но и в жизни, потому что нас окружает огромное количество электрических приборов и техники.

Список использованных источников

1. Даль Э.Н. Электроника для детей. Собираем простые схемы, экспериментируем с электричеством. / Э.Н. Даль; пер. с англ. И.Е. Сацевича; [науч.ред. Р.В. Тихонов]. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 288 с.
2. Савенков В. Введение в электронику. Приложение к набору «Электроника для детей». / В. Савенков. – АВП Инвест, 2010 – 68 с.
3. Для чего нужна сигнализация? [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cleper.ru/articles/description.php?n=411> (28.01.24)
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%B3%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F> (28.01.2024)
5. Электрическая сигнализация Холмса. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://avtoritet.net/safe\\_history/elektricheskaya-signalizaciya-holmsa](https://avtoritet.net/safe_history/elektricheskaya-signalizaciya-holmsa) (01.02.2024)
6. История развития охранной сигнализации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://avtoritet.net/safe\\_history/istoriya-razvitiya-okhrannoy-signalizacii](https://avtoritet.net/safe_history/istoriya-razvitiya-okhrannoy-signalizacii) (01.02.24)
7. История охранной сигнализации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://profbez.pro/blog/istoriya\\_okhranoi\\_signalizacii/](https://profbez.pro/blog/istoriya_okhranoi_signalizacii/) (30.01.24)
8. Виды охранной сигнализации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://azbsec.ru/articles/okhrannaya-signalizaciya/vidy-okhrannoy-signalizacii.html> (30.01.24)
9. Проводная или беспроводная охранная сигнализация: что лучше? [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://clck.ru/apopJ> (01.02.24)
10. Охранная сигнализация. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://td.rubezh.ru/designers/solutions/index.php?ELEMENT\\_ID=4828](https://td.rubezh.ru/designers/solutions/index.php?ELEMENT_ID=4828) (04.02.24)
11. Система охранной сигнализации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.sechome.ru/main/ops.html> (31.01.24)

#### КОЗА НА ПРИВЯЗИ

Блохина И.Е., МБОУ «Чепчуговская СОШ», 7 класс,

Высокогорский МР

Научный руководитель – учитель высшей квалификационной категории

МБОУ «Чепчуговская СОШ», Высокогорский МР,

Блохина Е.Н.

В этом году среди новых школьных предметов появился урок геометрии. С первых уроков этот предмет завораживал всё больше и больше. Изучая тему окружность, учитель предложила нам 2 задачи:

1. На лугу пасётся коза, привязанная верёвкой к колышку. Какая фигура ограничивает участок, на котором может пастись коза?

2. Кольшек вбит в землю на расстоянии 3 м от огорода, а верёвка имеет длину 4 м. Какая часть огорода может пострадать, если козе понравились овощи, посаженные там?

Оказалось, что существует большой раздел задач под названием «Коза на привязи» или «Задача голодной козы». Я решила разобраться в этом вопросе

Актуальность изучаемой темы, для себя, я вижу в том, что данные задачи включены в олимпиады по математике, а я активно участвую в различных республиканских олимпиадах. Также можно используя принцип «Козы на привязи» без использования громоздких инструментов построить различные геометрические фигуры на местности. Это может пригодиться мне для благоустройства своего сада. Так можно быстро, красиво и оригинально оформить клумбы около дома или школы, соорудить песочницу необычной формы. А самое главное, это совсем незатратно.

Целью моей работы является: изучение и решение задач различного уровня сложности по теме «Коза на привязи».

Задачи: рассмотреть различные задачи на построение с помощью циркуля и линейки; рассмотреть построение на местности различных геометрических фигур при помощи кольшек и веревок.

Практическую ценность своей работы вижу в качественной подготовке к олимпиаде на примере решения логических геометрических задач. Также изученные методы построения можно использовать в практической деятельности, при обустройстве территории школы или своего приусадебного участка.

Гипотеза: с помощью кольшек и веревок можно построить на местности различные геометрические фигуры.

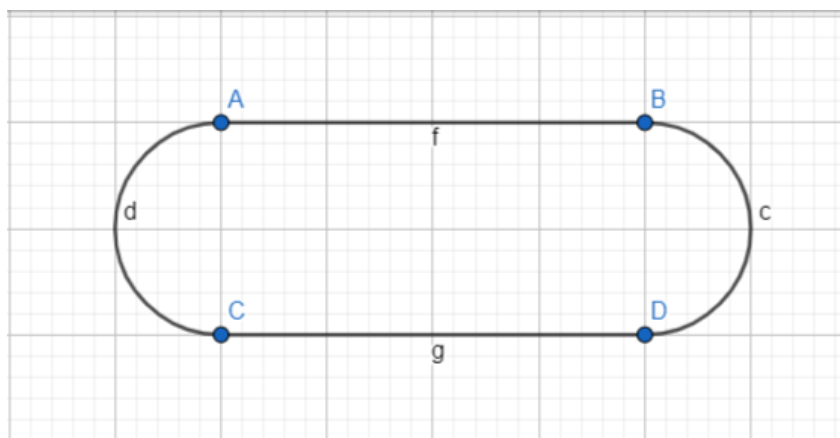
В работе я рассмотрела ряд геометрических задач на построение, которые можно решить методом «Козы на привязи», то есть в нашей инструментари содержится только циркуль, линейка с делениями, а если мы будем проводить работы на местности, то «вооружимся» несколькими кольшками с заостренными концами, чтобы их легко было вбивать в землю и веревками разной длины. В каждой задаче я привела практическое решение, то есть способы построения на местности различных геометрических фигур. Аналогичные геометрические задачи на построение, я привела в сборнике.

Задача №1. Построить окружность заданного радиуса.

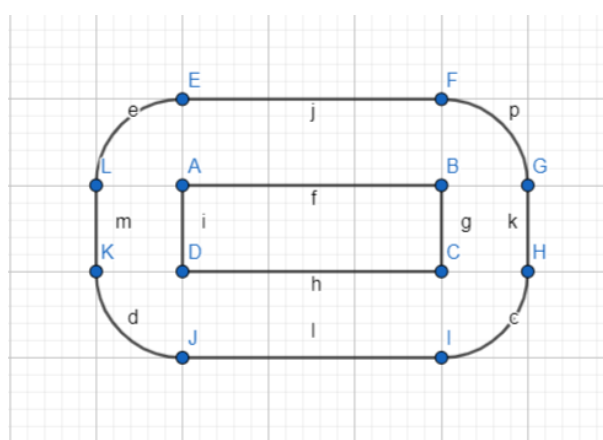
Задача №2. Построить на местности полукруг, одной из границ которого является забор.

Задача №3. Построить на местности полукруг

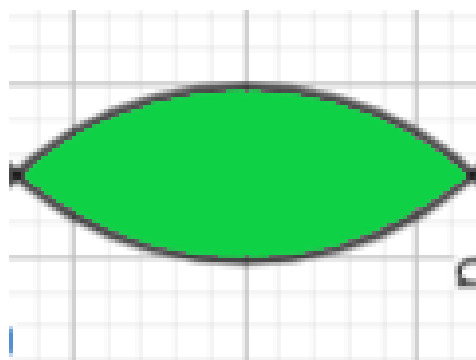
Задача №4. Построить на местности следующую геометрическую фигуру



Задача №5. Вокруг прямоугольной площадки, построить следующую геометрическую фигуру



Задача №6. Построить следующую геометрическую фигуру.



Задача №7. Построить кольцо на местности

Задача №8. Для оформления клумбы нужно высадить цветы в виде спирали. Как подготовить для этого участок?

Таким образом, изучив данные виды задач и проведя исследования, я пришла к выводу, что на местности можно построить практически любую геометрическую фигуру при помощи кольшков и веревок. Не всегда под рукой могут оказаться приборы для измерения и построения фигур, а вот веревку и кольшек всегда можно легко найти.

Рассмотренные в работе задачи, я бы отнесла к простым задачам на эту тему. К задачам повышенного уровня сложности, я бы отнесла задачи на построение

прямоугольника, квадрата, шестиугольника и ряда других геометрических фигур. В этих задачах используется более сложная система верёвок и колышков. Думаю работа над этими задачами продолжится.

В целом я достигла поставленной цели: исследовала теорию «голодной козы» и построила с ее помощью геометрические фигуры на местности. Чтобы заинтересовать своих одноклассников новым предметом я оставила сборник задач на построение, который презентовала в рамках недели математики, которая прошла в нашей школе в феврале 2024 года. Ребятам очень понравились задачи. Ведь задачи не содержали скучной математической формулировки, а были сформулированы исходя из принципа «Козы на привязи».

Практический опыт, приобретенный мною в процессе работы над проектом, поможет мне участвовать в школьном конкурсе на оформление клумб. У меня появилось несколько идей, как оформить красиво клумбы.

Гипотеза доказана. Но практическое применение метода «Козы на привязи» продолжится и возможно пригодится мне в моей будущей профессии.

#### Список использованных источников

1. Е.И. Игнатъев «В царстве смекалки, или Арифметика для всех: Опыт математической хрестоматии: Книга для семьи и школы» (СПб.: Тип. А.С. Суворина, 1911)
2. В. Литцмана «Веселое и занимательное в фигурах и числах: Математические развлечения» (М. — Пт.: Изд. Л.Д. Френкель, 1923)
3. «Гадательная арифметика для забавы и удовольствия» (СПб., 1789)
4. «Математический фольклор» (М.: Знание, 1987)
5. Аренс В. Математические игры и развлечения. — СПб.: Физика, 1911.
6. В. Литцман «Веселое и занимательное о числах и фигурах» (М.: Государственное издательство физико-математической литературы, 1963)
7. Белов В.Н. Головоломки из близкой дали // Компьютерра. — 2000. — № 1.
8. Баврин И.И., Фрибус Е.А. Старинные задачи — М.: Просвещение, 1994.
9. Баврин И.И., Фрибус Е.А. Занимательные задачи по математике — М.: ВЛАДОС, 1999.

## ЗНАЧЕНИЕ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ ХОЗЯЙСТВА В ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НАШЕГО РЕГИОНА

Галиева З.И., МБОУ «Актанышская СОШ №1», 6 класс,  
с. Актаныш.

Научный руководитель – учитель географии высшей квалификационной категории  
МБОУ «Актанышская СОШ №1», с. Актаныш,  
Галиева З.А.

Нефтяная отрасль хозяйства была и остается одним из значимых видов горнодобывающей и топливной промышленности. И остается актуальной темой современности.

В 1943 году было открыто первое в Татарстане месторождение нефти – Шугуровское.

Позже в 1946 году было открыто крупнейшее Ромашкинское нефтяное месторождение.

Ромашкинское нефтяное месторождение – находится в Российской Федерации, на востоке республики Татарстана, в 70 километрах восточнее от города Альметьевск и западнее на 20 километров от города Бугульмы. Месторождение является одним из крупнейших в России в пределах Волго-Уральской нефтегазоносной провинции.

Центром добычи нефти данного месторождения является город Альметьевск.

Ромашкинское нефтяное месторождение входит в десятку супергигантских по международной классификации.

Месторождение разрабатывается более семидесяти лет.

На сегодняшний день содержит около двухсот выявленных нефтяных залежей. Компания "Татнефть" является предприятием, эксплуатирующим Ромашкинское нефтяное месторождение.

Для чего нужна нефть? Человечество давно открыло углеводороды, еще несколько столетий назад для освещения британских улиц применялись газовые фонари, а во многих домах часто применяли керосиновую лампу. После появления двигателя внутреннего сгорания произошел значимый скачок в развитии этой сферы. Что производить из нефти стали в первую очередь? Бензиновое и дизельное топливо, служащее для заправки различных транспортных средств. Кроме того, ракетное, самолетное горючее и его аналоги для пароходов также получают из этого полезного ископаемого. Значительно возросло потребление нефтепродуктов в промышленной сфере. Известны времена, когда нефть на мировом рынке ценилась дороже золота и воды. Несмотря на выросшую долю применения атомной и альтернативной энергии, нефтепродукты продолжают оставаться востребованными. Также, из нефти производят машинное масло, полиэтилен, каучук,

пластмассу, резину, синтетические ткани, вазелиновое масло, фармацевтические и косметические крема, гудрон, удобрения, моющие средства, красители и многое другое.

Осуществляющийся отбор нефти из Ромашкинского месторождения, как из любого другого, влияет на сейсмическую обстановку в регионе. Чем интенсивнее происходит разработка, тем выше риск землетрясения. Согласно наблюдениям, в некоторые годы, в районе разработки наблюдалось до семидесяти сейсмических событий в год. Также на окружающую среду негативно действуют технологические выбросы, сопровождающие работу любого нефтепромышленного комплекса.

Наш Актанышский район расположен на северо-востоке Республики Татарстан. Вот уже более 30 лет производится выкачивание черного золота из недр земли на территории Актанышского района. Строительство НПС «Белая» близ деревни Масады была завершена 1985 году и сразу же сдана в эксплуатацию. Некоторым людям кажется, что работа нефтяников очень легкая. На самом деле не так все просто. Нужно следить за тем, чтобы нефтяные насосные станции, технологические трубопроводы и системы автомат режима были обеспечены безопасностью.

Нефтяники участвуют в благоустройстве нашего района.

Предоставляют своевременную помощь в обустройстве зоны родников (фото 1.)



Фото 1. Родник «Галлы кое».

Благодаря их поддержке, для детей и молодежи, построен Ледовый Дворец Спорта «Лачын» (фото 2.)



Фото 2. Ледовый дворец «Лачын».

Каждый год в зимнее время здесь проходят турниры по хоккею, приезжают из разных районов. Также в выходные дни и в будни он открыт для массового катания на льду.

В заключении могу сказать лишь одно, значимо и ценно развитие этой отрасли для нашего района и региона в целом. Чем больше развита нефтяная отрасль, тем более развитой становится социальная инфраструктура территории и жизнь проживающего в ней населения.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ АЛГОРИТМОВ НАХОЖДЕНИЯ НОД ДВУХ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ СРЕДСТВАМИ SCRATCH

Гандылёв Т.А., ГУО «Средняя школа №114 г. Минска имени Симона Боливара», 5 класс,  
г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель – учитель информатики высшей квалификационной категории,  
магистр физико-математических наук,

ГУО «Средняя школа №114 г. Минска имени Симона Боливара»  
г. Минск, Республика Беларусь

Федоренко М.В.

Для решения большинства задач, как правило, существует много различных алгоритмов, которые могут отличаться друг от друга по быстродействию, требуемой внутренней и/или внешней памяти, сложности программирования и ряду других критериев. В связи с этим в конкурсах и олимпиадах по программированию, ключевым критерием оценивания работ является использование эффективных алгоритмов при решении задач.

Эффективность алгоритмов решил исследовать через алгоритмы нахождения наибольшего общего делителя (НОД) двух чисел. Так как недавно на уроках математики мы уже изучили два алгоритма, поэтому поставил перед собой задачу выяснить о существовании других алгоритмов нахождения НОД двух натуральных чисел. А также, написав программу в Scratch, решил исследовать их эффективность по времени исполнения.

Именно поэтому, целью моей работы является определение эффективных алгоритмов нахождения НОД двух натуральных чисел средствами Scratch.

Для достижения цели, необходимо было решить следующие задачи:

1. Выявить различные алгоритмы нахождения НОД двух натуральных чисел.
2. Написать программу, позволяющую определять время выполнения различных алгоритмов нахождения НОД двух натуральных чисел.
3. Провести эксперимент с различными входными данными.

Термин «Алгоритм» происходит от имени хорезмского учёного Аль Хорезми Мухаммед бен-Муса (825 г н.э.). В явном виде понятие алгоритма сформировалось в начале XX века благодаря работам таких учёных, как Д. Гильберт, К. Гёдель, С. Клини, А. Чёрч, Э. Пост, А. Тьюринг, Н. Винер, А.А. Марков.

Единого определения термина «алгоритм» нет. Например, Д. Э. Кнут определяет алгоритм как конечный набор правил, который определяет последовательность операций для решения конкретного множества задач и обладает пятью важными чертами: конечность, определённая, ввод, вывод, эффективность.

В литературе [1] под алгоритмом понимают понятную и конечную последовательность точных действий (команд), формальное выполнение которых позволяет получить решение поставленной задачи.

Одним из самых главных свойств алгоритма является его эффективность, которое связано с вычислительными ресурсами, используемыми им. Алгоритм должен быть проанализирован с целью определения необходимых алгоритму ресурсов [2].

Пытаясь разобраться в общих концепциях вычислительной эффективности, необходимо сосредоточиться, прежде всего, на эффективности по времени выполнения: алгоритмы должны работать быстро. Но важно понимать, что алгоритмы могут быть эффективны в использовании других ресурсов. В частности, объем памяти, используемой алгоритмом, также может оказаться важным аспектом эффективности.

Для определения эффективных алгоритмов нахождения НОД двух натуральных чисел были выбраны следующие алгоритмы:

1-ый алгоритм. Алгоритм простого перебора [3].

1. Выписываем все делители числа  $a$  и  $b$ ;
2. Выбираем среди них общие делители;
3. Из пункта 2 выбираем самое большое число, которое и будет НОД( $a$ ;  $b$ ).

2-ой алгоритм. Алгоритм разложения чисел на простые множители [3].

1. Находим разложение чисел на простые множители.
2. Подчеркиваем общие множители.

3. Произведение общих простых множителей чисел и будет НОД(a; b).

3-ий алгоритм. Алгоритм Евклида вычитанием [4].

1. Из большего числа вычитается меньшее.

2. Если результат вычитания:

2.1. равен 0, то числа равны друг другу и являются НОД;

2.2. не равен 0, в таком случае большее число заменяется на результат вычитания наибольшего числа на наименьшее;

3. Переход к пункту 1, пока не будет выполнен подпункт 2.1.

4-ый алгоритм. Бинарный алгоритм Евклида [5].

$\text{НОД}(0; b) = b$ ;  $\text{НОД}(a; 0) = a$ ;  $\text{НОД}(a; a) = a$ ;

$\text{НОД}(1; b) = 1$ ;  $\text{НОД}(a; 1) = 1$ ;

Если a, b чётные, то  $\text{НОД}(a; b) = 2 \cdot \text{НОД}(a/2; b/2)$ ;

Если a чётное, b нечётное, то  $\text{НОД}(a; b) = \text{НОД}(a/2; b)$ ;

Если b чётное, a нечётное, то  $\text{НОД}(a; b) = \text{НОД}(a; b/2)$ ;

Если a, b нечётные и  $b > a$ , то  $\text{НОД}(a; b) = \text{НОД}((b-a)/2; a)$ ;

Если a, b нечётные и  $b < a$ , то  $\text{НОД}(a; b) = \text{НОД}((a-b)/2; b)$ ;

Реализованные в программе Scratch алгоритмы, описанные выше, выглядят следующим образом (рисунок 1):



Рисунок 1. – Реализация алгоритмов средствами программирования Scratch:

а) алгоритм Евклида вычитанием;

б) алгоритм разложения чисел на простые множители;

в) алгоритм простого перебора;

г) бинарный алгоритм Евклида

Для написания программы, которая находит значение НОД для каждого набора случайно сгенерированных 10 чисел в пределах от 1 до 10000, была использована среда программирования Scratch. Время работы алгоритма записывается в элемент списка,

соответствующий этому алгоритму. После того, как все тесты пройдены, результаты из списка делятся на количество наборов данных – получаем среднее время для набора.

На рисунке 2 представлена «Главная страница» программы.

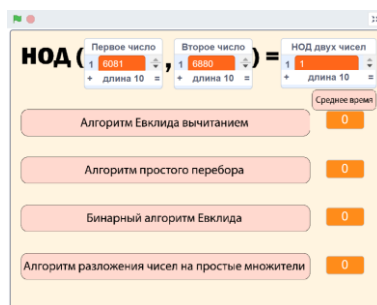


Рисунок 2. – Главная страница программы

При запуске программы, нажав на зеленый флажок, происходит инициализация переменных и генерация набора случайных чисел (рисунок 3).

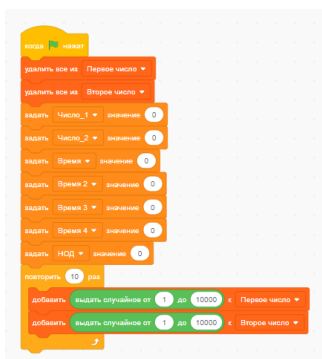


Рисунок 3. – Код инициализации переменных и генерации набора случайно сгенерированных 10 чисел

Далее выбирается алгоритм, по которому будет рассчитываться НОД чисел и нажимается на кнопку с соответствующим названием (рисунок 4).



Рисунок 4. – Главная страница после выполнения одного из алгоритмов

Фиксация времени выполнения алгоритмов реализована с помощью встроенной в Scratch команды «Таймер», расположенной в блоке «Сенсоры». Причем команда «Таймер» перед выполнением алгоритма обнуляется с помощью команды «Сбросить таймер» и фиксирует только время исполнения расчета НОД двух натуральных чисел.

После того как программа была проверена на правильность выполнения всех алгоритмов, проведено исследование на определение среднего времени их выполнения для разных наборов входных значений (рисунок 5).

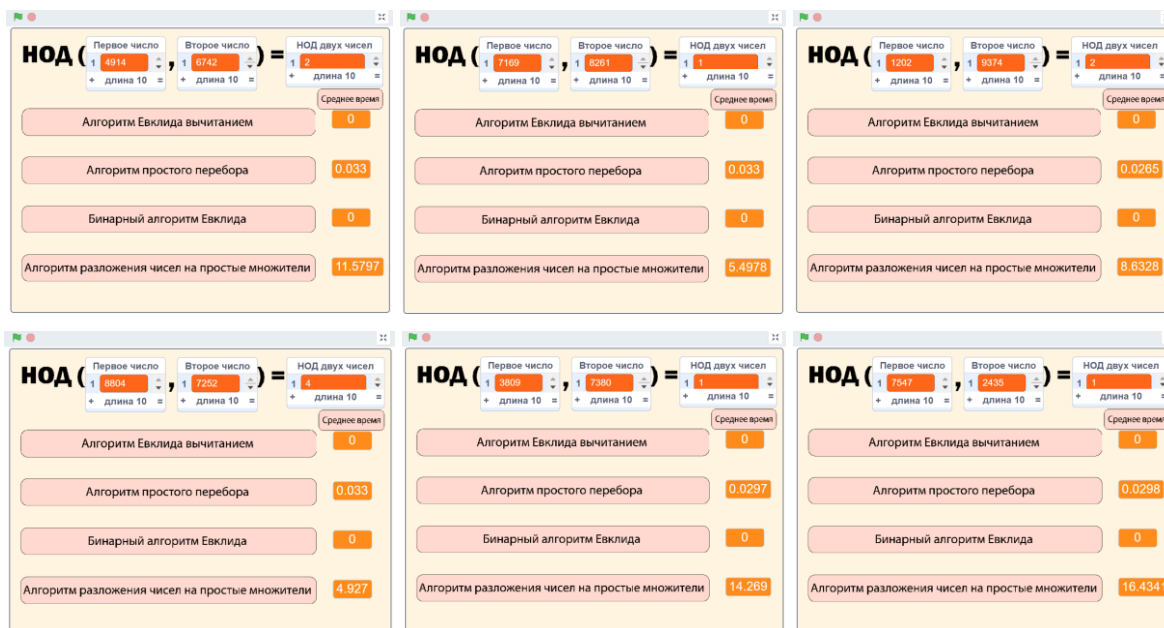


Рисунок 5. – Результат выполнения алгоритмов при нахождении НОД для каждого набора случайно сгенерированных 10 чисел в пределах от 1 до 10000

Из результатов экспериментальной части работы, можно сделать выводы:

1. Алгоритмы нахождения НОД двух натуральных чисел, представленных в школьном курсе математики 5 класса, являются не эффективными для реализации их в программировании.
2. Алгоритм Евклида вычитанием и Бинарный алгоритм Евклида являются как эффективными, так и легко реализуемыми в программировании.

#### Список использованных источников

1. Макарова, Н. П. Информатика. Учебное пособие для 6 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / Н. П. Макарова, А. И. Лапо, Е. Н. Войтехович. – М. : «Народная асвета», 2018. – 168 с.
2. Эффективность алгоритма [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bezsmenki.ru/material/effektivnost-algoritma/>. Дата доступа: 5.11.2023.
3. Герасимов, В. Д. Математика. Учебное пособие для 5 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / В. Д. Герасимов, О. Н. Николаевна, А. П. Павлович. – 2-е изд., испр. – в 2 частях. – Часть 1. - М. : «Адукацыя і выхаванне», 2020. – 176 с.
4. Алгоритм Евклида [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://scienceland.info/algebra8/euclid-algorithm>. – Дата доступа: 5.11.2023.

5. Бинарный алгоритм вычисления НОД [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Бинарный\\_алгоритм\\_вычисления\\_НОД#Литература](https://ru.wikipedia.org/wiki/Бинарный_алгоритм_вычисления_НОД#Литература). – Дата доступа: 5.11.2023.

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ПРИ БЛАГОУСТРОЙСТВЕ ДЕТСКОЙ ПЛОЩАДКИ

Гафурова А.Р., МБОУ «СОШ №58», 11 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель математики высшей квалификационной категории

МБОУ «СОШ №58», г. Набережные Челны,

Сабирова Р.А.

Множество людей в наше время предпочитают проводить свое свободное время с пользой и удовольствием. Выбирают общедоступные места, которые находятся неподалеку, для времяпрепровождения на свежем воздухе. В этих целях планы благоустройства города включают в себя дворы. Это способ быть в спокойствии, живя в шумном, застроенном городе. В наше время — это особенно актуально. Данный проект направлен на изучение дворов и их благоустройства.

Объектом исследования является: двор дома 1/15 по улице Академика Рубаненко в центральном районе г. Набережные Челны.

Предметом исследования является: детская площадка внутреннего двора.

Цель исследования: Создание комфортной среды обитания населения, и благоприятных условий для развития детей различного возрастного уровня за счет строительства и реконструкции детских игровых и спортивных площадок.

Задачи исследования:

изучить различные виды детских площадок и дворов;

изучить местность;

выделить проблемы и их пути решения;

выполнить макет и математические расчеты проекта;

сделать выводы.

Благоустройство придомовой территории - это комплекс мероприятий по инженерной подготовке к озеленению, устройству покрытий, освещению, размещению малых архитектурных форм и объектов монументального искусства, направленных на улучшение функционального, санитарного, экологического и эстетического состояния участка.

Благоустройство двора включает в себя: детские площадки, озеленение, зоны для отдыха, освещение и многое другое.

Детские игровые площадки по функциональным признакам можно разделить на несколько типов: площадки с песочницами; площадки для творческих игр, строительства, конструирования, лепки, рисования; площадки-аттракционы; площадки для подвижных игр; площадки обучения правилам уличного движения; приключенческие площадки; физкультурно-спортивные площадки; водные площадки и т. д.

Кроме того, площадки могут подразделяться по возрастному признаку: для ясельного, дошкольного, младшего и среднего школьного возрастов, для подростков, для молодежи.

При проектировании площадок следует учитывать, что дети до 3 лет мало двигаются, предпочитают индивидуальные занятия и в основном с песком под наблюдением родителей, для которых также необходимо создать комфортные условия. Площадки для детей 4—6 лет и 7—10 лет проектируют, учитывая, что дети этого возраста предпочитают приключенческие игры в коллективе до 7—8 чел. Дети 10—14 и 14—17 лет предпочитают игры спортивного характера в коллективе по 15—20 чел. Для подростков необходимо предусматривать гимнастические снаряды и спорт секторы.

Рекомендации по благоустройству детской площадки: детская площадка должна развивать, укреплять физическое, психическое здоровье ребенка и в тоже время быть безопасной, исключая травматизм, удаленной от мусорных контейнеров, озелененной и являться ярким цветовым акцентом в окружающей среде.

Перед тем как приступить к благоустройству двора, дома 1/15 по улице Академика Рубаненко, в центральном районе г. Набережные Челны, следует подчеркнуть его нынешнее состояние.

Выявлены такие проблемы как: недостаточное количество парковочных мест, нехватка источников освещения, загрязнение и зарастание территории, отсутствие спортивных площадок, отсутствие места для выгула собак, открытое пространство для развешивания белья, отсутствие зон отдыха для взрослых.

Согласно этим проблемам и недостаткам жители поселка не могут реализовывать свои рекреационные, эстетические и транзитные потребности.

Многие годы городскими службами не проводилась плановая работа по улучшению условий исследуемого участка. В данном случае необходим профессиональный и комплексный подход к реконструкции данного участка.

Проектом предлагается предпринять следующие меры для решения выявленных проблем: пересадка деревьев; установка сертифицированного оборудования для детской площадки; установка сертифицированного оборудования для спортивной площадки; устройство посевного газона; устройство дополнительных элементов освещения; установка скамеек и урн; устройство ограждения.

В первую очередь было важно определить, что будет находиться во дворе, и их расположение.

Двор будет включать в себя: детский игровой комплекс, зона отдыха, закрытое пространство для просушивания белья, зона для выгула собак, зона коворкинга, спорт площадки.

Ландшафт остается важным элементом при благоустройстве двора, поэтому важно отметить на эскизах место посадки деревьев и кустарников.





Отталкиваясь от прodelанной работы, выполнен черновой макет с математическими расчетами (рис.1).



(рис.1)

Детская площадка примерно составляет 170 кв. м.. Она состоит из следующего оборудования:

Наименование	Внешний вид	Количество
Скамья		5шт.
Урна		5шт.

Качели		1 шт.
Горка		2шт
Батут		3шт.
Лазалка		1 шт.

Детская площадка должна быть не только комфортной, но еще и безопасной. Именно поэтому вопросам, связанным с покрытием игровой зоны уделяется особое внимание. Долгие годы участки засыпали песком или выращивали траву, но в наши дни на смену им пришли более современные технологии.

Согласно документу ГОСТ Р 52169-2012 площадки в обязательном порядке должны иметь ударопоглощающее покрытие. При этом степень ударопоглощения рассчитывается по специальным критериям, учитывающим максимальную высоту, с которой ребенок может

упасть и при этом не разбиться – именно этот параметр кладут за основу определения оптимального типа покрытий на площадках.

К использованию на площадках допускаются только специальные напольные покрытия, уровень упругости которых никак не зависит от атмосферных факторов. Кроме этого, они должны иметь продолжительный эксплуатационный срок. Используемые материалы в обязательном порядке должны быть противоскользящими и смягчающими удар. Материал должен отвечать санитарно-гигиеническим нормам, он не должен содержать вредных веществ и выделять при использовании летучие токсичные элементы.

Двор получил название «Пасика», из-за своего стилистического выполнения в виде пчелиных сот. За счет этого воображение ребенка становится более развитым.

#### Список использованных источников

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Детская\\_площадка](https://ru.wikipedia.org/wiki/Детская_площадка) Современная молодежь: проблемы и перспективы развития
2. <https://www.dsk1.ru/press-centr>
3. <https://kazved.ru/news/proshloe-rossiyskih-dvorov-kak-v-raznye-vremena-zabotilis-ob-ih-blagoustroystve>
4. <https://n-e-n.ru/playgr/>
5. <https://infourok.ru/sbornik-lekcij-blagoustrojstvo-pridomovoj-territorii->
6. <https://broksteel.ru/articles/detskie-igrovye-ploshchadki-dlya-dachi-i-ulitsy/>

#### ВЛИЯНИЕ ТЕЛЕФОНА И НАУШНИКОВ НА СЛУХ И ЗРЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПЕРЕХОДЕ ЧЕРЕЗ ПРОЕЗЖУЮ ЧАСТЬ УЛИЦЫ

Гусамова Д.Р., МБОУ «Полилингвальная гимназия №59 «Адымнар- Чаллы», 7 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учителя биологии

МБОУ «Полилингвальная гимназия №59 «Адымнар- Чаллы»,  
г. Набережные Челны,

Казакова И.В.

Несмотря на то, что в Татарстане каждый год ведутся работы по предотвращению ДТП. Но количество аварий не сокращается! Каждое третье дорожно-транспортное происшествие – наезд на пешехода. Но в дорожных авариях с участием пешеходов все чаще усматривается вина самих пеших участников дорожного движения. По России за 2023 г. зарегистрировано 42 354 случая, из них по Республики Татарстан- 16374 случаев, по городу Набережные Челны-453 случаев [8].

На Правительственной комиссии Республики Татарстан по обеспечению безопасности дорожного движения было отмечено, что игнорирование элементарных правил безопасности при движении (использование наушников с громкой музыкой, отвлечение на телефон и различные гаджеты) – основной перечень ошибок горожан Республики, которые становятся причинами дорожных трагедий. Это и стало темой нашего исследования [7].

Объект исследования: органы зрения и слуха человека.

Предмет исследования: влияние телефона и наушников на слух и зрение человека при переходе через проезжую часть.

Гипотеза: если переходить через проезжую часть улицы, отвлекаясь на телефон или слушая музыку в наушниках, то это может быть причиной дорожно-транспортного происшествия.

Цель: определить влияние телефона и наушников на слух и зрение человека при переходе через проезжую часть.

Задачи:

1. Изучить строение органов слуха человека;
2. Раскрыть особенности периферического зрения;
3. Выяснить историю создания сотового телефона и его значение в жизни человека;
4. Определить разновидности наушников и их использование;
5. Выяснить требования соблюдения правил безопасности при переходе пешеходной дороги с мобильным телефоном и наушниками;
6. Провести анкетирование среди учащихся 7-х классов МБОУ «Полилингвальная гимназия №59 «Адымнар - Чаллы» на тему: «Как влияет на безопасность движения пешеходов отвлечение на телефон и наушники?»;
7. Провести опытно-экспериментальную работу с использованием наушников и капюшона в реальных дорожных условиях;
8. Разработать памятку о безопасном поведении на дороге.

Методы исследования: анализ и синтез, анкетирование, эксперимент, наблюдение, сопоставление, визуализация данных, обобщение.

Практическая значимость: данная работа представляет практическую значимость, так как может быть использована учащимися и учителями при проведении профилактических мероприятий по правилам дорожного движения.

В ходе проведения опытно-экспериментальной работы мы выяснили, при громкости звуков, издаваемых наушниками даже всего 75дБ почти невозможно услышать приближающийся автомобиль, если он только не сигналит. Звук клаксона или визг тормозов

(звуки выше 100 дБ) абсолютно не слышны при уровне музыки в наушниках от 100дБ. Следовательно, наушники глушат сигнал опасности.

По результатам эксперимента с наушниками мы выяснили, что, выходя на улицу с музыкальным сопровождением в ушах, мы получаем в несколько раз меньше информации о том, что происходит вокруг нас. Ни о какой безопасности тогда не может быть и речи.

Кроме того, даже слушая фоном музыку, мы не сосредотачиваемся на дороге, становимся уязвимыми, забывая, что рядом с проезжей частью нужно быть предельно внимательными.

По результатам эксперимента с мобильным телефоном можно сделать вывод, что если обращать внимание только на телефон, то угол обзора сокращается более чем на 90%. Поэтому смотря на телефон, переходя дорогу, значительно повышает риск несчастных случаев на пешеходном переходе.

В дорожных авариях с участием пешеходов все чаще усматривается вина самих участников дорожного движения.

Несоблюдение элементарных правил безопасности при движении, то есть, использование телефона или наушников с громкой музыкой являются причинами дорожных трагедий.

Громкость или амплитуда звуковых колебаний при слушании музыки через наушники влияет на слуховой аппарат человека, поэтому выходя на улицу с наушниками в ушах, мы получаем в несколько раз меньше информации о том, что происходит вокруг нас. При переходе через проезжую часть мы не сосредотачиваемся на дороге и становимся уязвимыми, забывая, что рядом с проезжей частью нужно быть предельно внимательными. Периферическое зрение очень важно, так как оно обеспечивает способность ориентироваться в окружающей обстановке. Переходя дорогу смотря на телефон, оказывает отрицательное влияние на поведение человека на проезжей части дороги. Если поля его выступают за область глаза, то угол обзора сокращается более чем на 90%, поэтому значительно повышает риск несчастных случаев на дороге.

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза, что если переходить через проезжую часть улицы с телефоном или в наушниках, то это может быть причиной дорожно-транспортного происшествия, подтвердилась.

Перед переходом дороги обязательно нужно убирать телефон и наушники. Данная работа имеет практическую значимость. Немаловажно использовать полученную информацию при проведении профилактических мероприятий по предотвращении дорожно-транспортных происшествий особенно среди подростков. С этой целью нами была разработана памятка по предупреждению детского дорожно-транспортного травматизма для

распространения среди учащихся МБОУ «Полилингвальная гимназия №59 «Адымнар-Чаллы».

#### Список использованных источников

1. Биология. Человек. – Н.И. Сонин, М.Р. Сапин. - Издательство «Дрофа», 2006 – С.73-77, 80-83
2. Большая книга экспериментов для школьников. Под ред. Антонеллы Мейяни. – М. ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2011 – С.30-33, 72-73, 95.
3. Кабардин О.Ф. Физика: Справочные материалы: Учебное пособие для учащихся. – М.: «Просвещение», 2000 – С.275
4. Перельман Я.И. Занимательная физика. – Уфа: «Слово», 2003 – С.210
5. Удивительная физика. – Н.В. Гулиа. - Издательство «НЦ ЭНАС», 2005 – С.11-12
6. Энциклопедия для детей – Юному эрудиту обо всем. Под ред. Крис Окслейд. - Издательство «Махаон», 2000 – С.67, 97
7. Итоги Правительственной комиссии республики Татарстан по обеспечению безопасности дорожного движения [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://mvd.tatarstan.ru/rus/index.htm/news/841078.htm>, свободный (Дата обращения: 10.10.2023).
8. Статистика причин ДТП за 2022г. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://provodim24.ru/statistika-dtp.html>, свободный (Дата обращения: 10.10.2023).
9. Опасность телефона и наушников при движении по проезжей части [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://lazarevo-adm.ru/opasnost-telefona-i-naushnikov-pri-dvizhenii-po-proyezzhey-chasti/>, свободный (Дата обращения: 10.10.2023).

#### РИСУЕМ УРАВНЕНИЯМИ

Дорофеева П.В., МБОУ «СОШ №6», 8 класс,

г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель математики высшей квалификационной категории

МБОУ «СОШ №6», г. Нижнекамск,

Дорофеева Л.И.

Актуальность исследования. В настоящее время умение решать уравнения является одним из ключевых навыков в математике. Однако, не всем ученикам интересно заниматься решением уравнений, так как это может быть монотонным и скучным процессом. В связи с этим, вместе с моим учителем мы решили предложить новый подход к изучению и практике уравнений, который называется "Рисуем уравнениями". Идея состоит в том, чтобы привнести элементы творчества и визуальности в процесс решения уравнений. Вместо того,

чтобы просто записывать ответы на бумаге, мы предлагаем рисовать картинки, используя координаты, полученные из решения уравнений. Главная идея этой работы заключается в том, что если полученная картинка соответствует нашим ожиданиям, то это означает, что уравнение было решено верно. Таким образом, мы можем проверить себя и визуально увидеть результаты своей работы. Такой подход к изучению и решению уравнений может быть особенно полезным для визуально мыслящих учащихся, которые лучше усваивают материал, когда могут его визуализировать. Кроме того, такой метод обучения делает процесс решения уравнений более интересным и увлекательным, что может способствовать большей мотивации учащихся. В итоге, исследовательская работа "Рисуем уравнениями" предлагает новый подход к изучению и практике уравнений, который сочетает в себе математическую точность и творческое мышление.

Гипотеза. Я предполагаю, что использование этого метода, который предполагает рисование картинок по координатам, полученным из решения уравнений, может сделать процесс решения уравнений более интересным и увлекательным для учащихся.

Цель исследования: создание квадратных уравнений для построения рисунков на уроках математики с целью сделать процесс решения уравнений более интересным и увлекательным для учащихся.

Задачи:

- 1) поиск необходимой информации по данной теме, включая методы решения уравнений и использование координатной плоскости;
- 2) изучение истории возникновения координатной системы;
- 3) создание своих уравнений для построения рисунков в координатной плоскости, используя полученные знания и методы решения уравнений;
- 4) демонстрация результатов исследования перед одноклассниками, чтобы поделиться полученным опытом и вдохновить их на использование данного метода в своих занятиях по математике.

Объект исследования: решение линейных уравнений

Предмет исследования: построение на координатной плоскости.

Ожидаемые результаты: повышение мотивации учащихся, увлеченность процессом решения уравнений, лучшее понимание и запоминание правил решения уравнений и улучшение навыков решения уравнений. Также создать наглядные пособия по исследуемой теме в форме карточек с заданиями, которые можно использовать учителю на уроке.

Теоретическая часть

История координат и систем координат уходит своими корнями в древний мир, когда люди осознали необходимость ориентироваться в пространстве и изображать местность на

карте. Первые зачатки метода координат появились в связи с практической необходимостью в астрономии, географии и живописи. Одним из пионеров в области координат был древнегреческий ученый Анаксимандр Милетский (610-546 до н.э.). Он составил первую известную географическую карту, используя прямоугольную проекцию и обозначив широту и долготу местности. Это изобретение положило начало систематическому представлению географической информации и упростило ориентирование на местности и на картах.

В дальнейшем система координат была развита древнегреческим математиком Евдоксом Книдским (408-355 до н.э.), который ввел понятие "географические координаты" и определил их математически. Он также разработал систему параллельных кругов и меридианов, которая до сих пор используется для обозначения географического положения точек на поверхности Земли. В XVI веке фламандский математик и картограф Герард Меркатор создал свою знаменитую проекцию Меркатора. Эта проекция позволила корректно отражать на карте форму и размеры материков, что имело большое значение для морской навигации. Меркатор также ввел в употребление термин "система координат" и разработал первые проекции, учитывающие кривизну Земли.

Основная заслуга в создании современного метода координат принадлежит французскому математику Рене Декарту. В XVIII веке французский математик Рене Декарт разработал аналитическую геометрию, которая связала алгебраические выражения с геометрическими фигурами. Это привело к возникновению декартовой системы координат, которая используется для измерения положения точек в плоскости. В декартовой системе координат положение точки задается двумя числами, называемыми абсциссой и ординатой. Научное описание прямоугольной системы координат Рене Декарт впервые сделал в своей работе «Рассуждение о методе» в 1637 году. Поэтому прямоугольную систему координат называют также — Декартова система координат. Кроме того, в своей работе «Геометрия» (1637), открывшей взаимопроникновение алгебры и геометрии, Декарт ввел впервые понятия переменной величины и функций

В настоящее время системы координат используются во многих областях науки, техники и повседневной жизни. Например, в навигационных системах, таких как GPS, используется трехмерная система координат, которая включает в себя широту, долготу и высоту. В компьютерной графике системы координат используются для определения положения объектов в трехмерном пространстве. В медицине системы координат применяются для локализации органов и тканей в теле человека. Современные системы координат позволяют точно определять положение объектов в пространстве и на плоскости, что имеет важное значение для науки, технологии и многих других сфер человеческой деятельности.

Говоря об уравнениях, стоит отметить, что некоторые алгебраические приемы решения линейных уравнений были известны еще 4000 лет назад в Древнем Вавилоне. В древних математических задачах Междуречья, Индии, Китая, Греции неизвестные величины выражали число павлинов в саду, количество быков в стаде, совокупность вещей, учитываемых при разделе имущества. В XVI в. Франсуа Виета первым из математиков ввел буквенные обозначения для коэффициентов уравнения и неизвестных величин. А традицией обозначать неизвестные величины последними буквами латинского алфавита мы обязаны соотечественнику Виета – известному нам Рене Декарту.

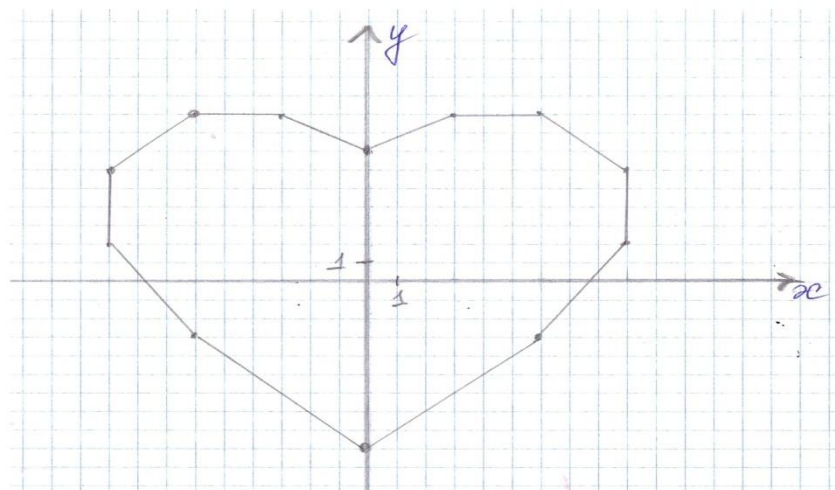
### Практическая часть

Для того, чтобы научиться решать уравнения нужно решать много и внимательно проверять свои ошибки. Но не всем интересно решать уравнения, поэтому я, посоветовавшись с учителем, решили сделать эту работу интересней: раз рисовать нравится по координатам всем, то сделаем так, чтобы был рисунок по уравнениям.

Сейчас мы разберем один из таких рисунков по линейным уравнениям (остальные рисунки см. в Приложении). Каждый рисунок записан в координатах.

Соедините последовательно точки с координатами  $(x_1; x_2)$ , а для выделенных уравнений – с координатами  $(x_2; x_1)$  ( $x_1$  – меньший,  $x_2$  – больший корень уравнения)

1	$x^2-7x=0$	8	$x^2-3x-18=0$
2	$x^2-6x-27=0$	9	$x^2-11x+18=0$
3	$x^2-3x-54=0$	10	$x^2-15x+54=0$
4	$x^2+3x-54=0$	11	$x^2-15x+54=0$
5	$x^2+7x-18=0$	12	$x^2-12x+27=0$
6	$x^2+9x+18=0$	13	$x^2-7x=0$
7	$x^2+9x=0$		



В ходе выполнения данной работы мне удалось обобщить и систематизировать изученный материал по выбранной теме. Использование рисования и уравнений для решения математических задач имеет огромный потенциал. Это может быть не только увлекательным занятием для учащихся, но и эффективным инструментом для повторения и закрепления материала.

Эти задания развивают внимательность у учащихся. Рисование на координатной плоскости увлекательное занятие. Мы хотели сделать тему «Решение уравнений» интересной и я думаю, что данная работа удалась – мы картину нарисовали уравнениями. Продемонстрировав эту работу перед одноклассниками, сделала вывод: они в восторге. Мы можем даже скучную работу превратить в интересное занятие, зная математику. Эту работу можно дальше совершенствовать и уточнять, добавляя новые координаты и уравнения.

Такие задания способствуют развитию внимательности у учащихся, а рисование на координатной плоскости представляется как увлекательное занятие. Целью работы было сделать тему "решение уравнений" более привлекательной, и, по- моему, данная работа мне удалась, поскольку позволила "нарисовать" картину с помощью уравнений.

Думаю, что данную работу можно использовать не только в восьмом, но и в более старших классах с целью повторения темы «Уравнения». Кроме того, с появлением компьютерных программ и приложений, рисование и решение уравнений становятся еще более доступными. Это открывает новые возможности для создания сложных и интересных проектов, которые могут заинтересовать старших школьников . Следовательно, у данной темы есть будущее.

## ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЯВЛЕНИЙ ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Жаров А.Д., МАОУ «Лицей № 78 имени А.С. Пушкина», 5 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель - учитель физики

МАОУ «Лицей № 78 имени А.С. Пушкина», г. Набережные Челны,  
Ситдикова Р.Р.

В настоящее время мы живем в электромагнитном мире, насыщенном различными благами цивилизации и научно-технического прогресса. Ученые всего мира изучают явления электромагнетизма и открывают новые области применения. Прежде считалось, что магнетизм и электричество – два различных явления. Но в начале XIX в. Эрстед и Ампер обнаружили между ними тесную связь.

Электромагниты в современном мире используются повсеместно. Это мощные электромагниты для поднятия тяжелых грузов; железные дороги, электрические звонки, игрушки, телефоны, медицинское оборудование, аудио- и видеоаппаратура- все это работает на принципе электромагнетизма.

Объект исследования: явление электромагнетизма.

Предмет исследования: влияние электрических волн на действия магнита.

Гипотеза: предположим, что электричество и магнетизм - две стороны одного и того же явления.

Цель: изучение влияния явлений электромагнетизма в домашних условиях.

Задачи:

1. Определить понятия «электричество» и «электрический ток».
2. Выяснить явление магнетизма Земли.
3. Определить особенности магнита и его состав.
4. Выявить взаимосвязь электрических и магнитных явлений
5. Раскрыть способы современного применения электромагнетизма.
6. Изготовить электромагнит в домашних условиях.
7. Изготовить электромотор в домашних условиях.

Методы исследования: анализ и синтез, эксперимент, моделирование, сборка и испытание модели электромагнита и электромотора, обобщение.

Практическая значимость: материал данной работы может быть интересен для учащихся на уроках и на занятиях по техническому творчеству при изучении и применении явления электромагнетизма.

Изготовление электромагнита в домашних условиях

Материалы:

1. Батарейка AA LR6 1,5В (1шт.);
2. Металлический болт (1шт.);
3. Медный провод длиной 1-2 м (1шт.);
4. Шурупы (2шт.).
5. Металлические предметы (саморезы) (7шт.).

Инвентарь: плоскогубцы, перчатки.

Ход работы:

1. Зачистили концы кабеля на 1-2 см и намотали его на болт. Закрутили шурупами.
2. Присоединили концы провода к полюсам батарейки. При обматывании болта проводом получается спираль, через которую идет электрический ток при замыкании проводов на полюсах батарейки.

3.Поднесли болт к металлическим предметам (саморезы).

4.Движение электронов по спирали образует магнитное поле, которое намагничивает болт внутри спирали. Болт превратился в электромагнит и начинает притягивать мелкие металлические предметы.

Изготовление электромотора в домашних условиях

Материалы:

1.Круглый неодимовый магнит (10шт.);

2.Пальчиковая батарейка AA LR6 1,5 В (1шт.);

3.Медная проволока длиной 20-30 см и диаметром 1 мм (1шт.).

Инвентарь: нож, плоскогубцы.

Ход работы:

1.Мы зачистили концы проволоки, скрутили проволоку в виде спирали.

2.Поставили батарейку на магнит и установили на нее проволоку в виде спирали так, чтобы зачищенные концы касались магнита с двух противоположных сторон (обмотка).

3.Изготовленный электромотор под воздействием электрического тока и магнитного поля, заставил проволоку вращаться.

Выводы: таким образом, на провод с током воздействует сила магнитного поля, которая заставляет проволоку вращаться. Это взаимодействие двух магнитных полей – от постоянного магнита и от электронов, движущихся по замкнутому контуру. В данном случае происходит преобразование энергии электрического тока в энергию механического движения под действием силы магнитного поля, силы Ампера. Это наглядно показывают такое физическое явление как электромагнитная индукция.

Приведем примерный расчет стоимости изготовления электромагнита и электромотора в домашних условиях (цены на составляющие колеблются в широких пределах):

1.Батарейка AA LR6 1,5В (2шт.) (50руб.);

2.Металлический болт (бесплатно, б/у);

3.Медный провод длиной 1-2 м (бесплатно, б/у);

4.Гайки (2шт.) (бесплатно, б/у);

5.Металлические предметы (саморезы) (7шт.) (бесплатно, б/у);

6.Круглый неодимовый магнит (10шт.) (129руб.);

7.Медная проволока длиной 20-30 см и диаметром 1 мм (1шт.) (бесплатно, б/у).

Итого: 179 руб.

В современной науке магнит занимает особое место. Исследования в области электромагнетизма имеют огромное значение для нашего понимания физического мира и применения в различных областях науки и техники. Мы живем в электромагнитном мире, насыщенном различными благами цивилизации и научно-технического прогресса.

Заряженные предметы воздействуют на другие предметы. При прохождении электрического тока через магнитное поле, магнитное поле воздействует на каждую заряженную частицу и может менять направление ее движения.

Проведенный нами эксперимент по изготовлению электромагнита в домашних условиях позволил показать, как движение электронов по спирали образует магнитное поле, которое намагничивает болт внутри спирали. Болт превратился в электромагнит и начинает притягивать мелкие металлические предметы.

Эксперимент по изготовлению электродвигателя в домашних условиях показал, что на провод с током воздействует сила магнитного поля, которая заставляет проволоку вращаться. Это взаимодействие двух магнитных полей – от постоянного магнита и от электронов, движущихся по замкнутому контуру. Это наглядно показывают такое физическое явление как электромагнитная индукция.

Таким образом, гипотеза о том, что электричество и магнетизм - две стороны одного и того же явления, подтвердилась.

Исследования электромагнетизма продолжают быть актуальными и важными, и будущие исследования могут привести к новым открытиям и применениям, которые сегодня еще трудно представить.

#### Список использованных источников

1. Аксенович Л. А. Физика в средней школе: Теория. Задания. Тесты: Учеб. пособие для учреждений, обеспечивающих получение общ. сред. образования / Л. А. Аксенович, Н. Н. Ракина, К. С. Фарино; Под ред. К. С. Фарино. — Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2004. — С. 347-348.
2. Мякишев Г. Я. Физика: Электродинамика. 10-11 классы. Учебник для углубленного изучения физики / Г. Я. Мякишев, А. З. Синяков, В. А. Слободсков. – М.: Дрофа, 2005. – 476 с.
3. Пурешева Н. С. Физика. 9 класс. Учебник. / Пурешева Н. С., Важеевская Н. Е., Чаругин В. М. 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2007.
4. Электричество и магнетизм. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://school-science.ru/8/11/43278>, свободный (Дата обращения: 29.09.23).
5. История открытия и практическое применение электромагнетизма [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://samzan.net/53387>, свободный (Дата обращения: 29.09.23).

## ГЛОБУС - МОБИЛ

Исхаков Р.И., МБОУ «Джалильская СОШ №2», 6 класс,  
пгт.Джалиль, Сармановский р-он

Научный руководитель – учитель информатики и физики  
первой квалификационной категории МБОУ «Джалильская СОШ №2», пгт.Джалиль,  
Сармановский р-он,  
Гарипова А.И.

Одним из важных достижений для науки являлось изобретение глобуса. Все школьники знают, что такое глобус. Уменьшенная копия Земли — это не только источник географических знаний, но и любимая многими игрушка.

Чтобы узнать о географии, есть много инструментов, книг, профессий и занятий. Мне же пришла идея создать свое мобильное приложение, которое всегда будет под рукой и с удобным для меня интерфейсом.

Гипотеза: на платформе Glide возможно создать приложение глобус-мобил.

Цель: Расширить знания о глобусе и создать глобус-мобил Земли, которое не только будет мотивировать учеников изучать географию, но и предоставит для этого комфортные условия.

Для достижения цели я поставил перед собой следующие задачи:

Рассмотреть и изучить материал по данной теме.

Определить главное отличие глобуса от карты.

Сделать глобус-мобил на платформе Glide.

Создание удобного и понятного интерфейса.

Подбор и внедрение теории, которая будет рассчитана на изучение, а не на повторение изученного.

Объект исследования: глобус, Glide - платформа для быстрой разработки приложений.

Первые упоминания о глобусе, как модели нашей планеты относятся к 150 году до нашей эры и придумал его Кратес Маллоский, живший в Пергаме. Шарообразность Земли была установлена древнегреческими учёными в III веке до н. э.

Что интересно – на первом глобусе нет ни Северной, ни Южной Америк, хотя официальной датой их открытия Колумбом считается тот же 1492 год. Но в Европе об этом узнали только в 1493 году, когда Колумб вернулся из первой экспедиции.

Современные глобусы очень разные. Есть гигантский глобус, который находится в Санкт-Петербурге. Он имеет высоту более 3-х метров, и если зайти внутрь него, то можно увидеть карту звездного неба. А самый большой глобус в мире находится в Швеции. Он

ровно в миллион раз меньше, чем настоящая планета Земля, и даже на его фоне люди кажутся очень маленькими.

Образование XXI века сложно представить без использования информационных технологий: компьютерные презентации, онлайн-тестирования, интерактивные доски, электронные учебники и т.д. На помощь приходят и гаджеты. Для того, чтобы гаджет стал SMART-инструментом для обучения, необходимо установить дополнительное программное обеспечение. Решить вопросы поможет программа создание мобильных приложений Glide, с помощью которого можно установить на любое мобильное устройство.

Glide — платформа для быстрой разработки MVP и прогрессивных веб-приложений на основе Гугл таблиц. Прогрессивное веб-приложение (PWA) работает через браузер, но его можно установить на домашний экран смартфона. Интерфейс PWA доступен работает даже без интернета, но для доступа к данным все-таки понадобится сеть. Особенность Glide - доступный интерфейс и низкий порог вхождения. По утверждению основателей, разработчик может создать на нем приложение на за семь секунд.

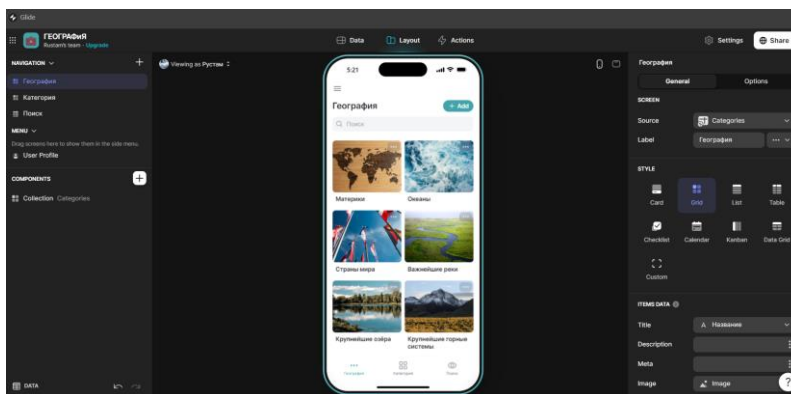
Создать проект в Glide можно за четыре шага.

Шаг 1. Сначала заполняем таблицу данными в Google или непосредственно в Glide.

Шаг 2. Когда таблицы сформированы и БД подключена, создаем вкладки в разделе TABS. Для каждой вкладки определяем название, иконку, источник данных (один из листов в таблице) и стиль.

Шаг 3. Для каждой вкладки настраиваем стиль. Он определяет не только внешний вид, но и функционал.

Шаг 4. Заключительный этап — публикация приложения. В бесплатной версии проект хостится на домене glideapp.io с QR-кодом для скачивания. Обратите внимание: в бесплатном тарифе нет десктопной или планшетной версии — приложение отображается в мобильном экране. Такой вариант подойдет для знакомства с платформой и MVP.



В ходе исследования мне удалось решить все задачи. Расширить знания о глобусе и создать приложение глобус-мобил Земли, которое не только будет мотивировать учеников изучать географию, но и предоставит для этого комфортные условия.

На сегодняшний день существует множество разновидностей приложений, но моя разработка сделана с удобным и понятным интерфейсом и темы взяты не только из школьных учебников.

У меня получилось сделать один из лучших источников знаний «глобус-мобил». Данное приложение в доступе для всех. Можно использовать на уроках географии.

#### Список использованных источников

1. Маркин В.А. Я познаю мир. Детская энциклопедия. География. Москва: АСТ, 2008, 398 с.
2. Тихомиров В.П. Мир на пути Smart Education: новые возможности для развития // Открытое образование. 2011. – № 3. – С.22-28.
3. No-Code App Builder: Create Custom, AI-Powered Apps | Glide ([glideapps.com](https://glideapps.com))

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ОТХОДЫ

Кананчук У.Д., 8 класс,

ГУО «Средняя школа № 1 г. Мозыря», Республика Беларусь

Научный руководитель – учитель биологии I квалификационной категории

ГУО «Средняя школа № 1 г. Мозыря», Республика Беларусь

Янговская Е.А.

В Беларуси проблема пластиковых отходов как источника антропогенного загрязнения окружающей природной среды приобрела чрезвычайную актуальность. В нашей стране слабо развит метод переработки таких отходов.

Проблема увеличения количества пластикового мусора и свалок бытовых отходов актуальна и для Гомельской области. Сегодня мусорные полигоны занимают огромные земельные территории. Мощности многих уже практически заполнены.

Исходя из актуальности, определяем цель научно-исследовательской работы: изучить проблему пластиковых отходов в современном мире.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить воздействие различных реагентов и почвы на разложение полиэтиленовых пакетов;
2. Провести анкетирование среди школьников и их родителей о проблеме пластиковых отходов;
3. Разработать рекомендации по уменьшению пластиковых отходов.

В ходе практической части работы в период с июня 2023 года по ноябрь 2023 года были проведены несколько этапов лабораторных исследований по изучению свойств пластиковых (полиэтиленовых) пакетов, сформулированы выводы.

Методики исследования:

- отбор пластиковых пакетов;
- определение химических свойств пластиковых пакетов;
- определение способности к биоразложению пакетов из разных стран.

1 этап. Для проведения лабораторных исследований нами были отобраны полиэтиленовые пакеты из разных стран:

- образец №1 – пакет из супермаркета «Грошук», Республика Беларусь;
- образец №2 – пакет из магазина «Sinsay», Польша;
- образец №3 – пакет фирмы «Тикопластик», Российская Федерация;
- образец №4 – пакет из магазина «Waikiki», Турция;
- образец №5 – пакет «Beauty Success» из супермаркета Египта;
- образец №6 – пакет «Dein diska Markt» из супермаркета Германии.

2 этап. После отбора пакетов мы попытались определить основные химические свойства пластика. Для этого все образцы были подвергнуты испытанию водой, нашатырным спиртом, азотной кислотой и уксусной кислотой в течение пяти месяцев.

3 этап. Для определения особенностей разложения пакетов в природной среде был проведен следующий эксперимент. Все образцы пакетов мы поместили в почву. Для создания естественных природных условий пробы почв засеяли пшеницей и поливали по мере необходимости. Эксперимент проводился в течение пяти месяцев (с 06.06.2023 по 06.11.2023 гг.), после чего образцы были извлечены из почвы и исследованы на предмет разложения [2,3].

Кроме данных испытаний, был проведен опыт по сжиганию отобранных образцов. Результаты опыта отображены в таблице 1.

Таблица 1.

Сжигание пластиковых пакетов

№ образца пакета	Запах при сгорании	Цвет пламени	Скорость горения
№1 (пакет из супермаркета «Грошук», Республика Беларусь)	Запах парафина	Синеватый	Легко загорается, плавится
№2 (пакет из магазина «Sinsay», Польша)	Резкий, едкий	Синеватый	Быстро загорается, плавится
№3 (пакет фирмы «Тикопластик», Российская Федерация)	Слабый запах парафина	Жёлтый	Трудно загорается, плавится
№4 (пакет из магазина «Waikiki», Турция)	Слабый запах	Жёлтый	Трудно загорается, быстро плавится

№5 (пакет из супермаркета, «Beauty Success», Египет)	Слабый запах парафина	Синий	Быстро загорается, плавится
№6 (пакет из супермаркета, «Dein diska Markt», Германия)	Очень слабый запах	Жёлтый	Трудно загорается, плавится

При сжигании образцов выделялся неприятный, сильно выраженный запах парафина (№1), в некоторых случаях очень едкий (№2), что может свидетельствовать о содержании ядовитых веществ в составе пластика. Выделяемый цвет пламени был синий в образцах под номерами №1,2,5 и желтого оттенка №3,4,6. Легко загорающимся пакетом стал образец под №1, быстро загорающимся образцы под №2, 5 и трудно загорающимся под № 3,4,6.

После извлечения пакетов из почвы мы сравнили исследуемые пакеты с контрольными образцами и обнаружили, что начали разлагаться только итальянские образцы №5 и №6 (полиэтилен потрескался и начал распадаться на кусочки). Корни пшеницы проросли сквозь данные образцы, что также подтверждает начавшийся процесс разложения. Остальные пакеты совсем не изменились и не потеряли своих свойств.

#### Результаты исследований

На всех образцах пакетов имеются экомаркировки:

1. На пакете №1, из супермаркета «Грошук», имеется экологический знак «Лента (петля) Мебиуса», этот знак, указывает на то, что данный продукт изготовлен из перерабатываемого материала и пригоден для последующей переработки и экомаркировочный знак, который означает, что выбрасывать упаковку следует только в предназначенные для этого места.

2. На пакете № 2, «Sinsay», из супермаркета Польши, изображены экомаркировки: Евразийское соответствие (является качественной и безопасной для потребителя); знак утилизации, раскрывающий информацию о экологических методах переработки продукты с целью уменьшения вредоносности объекта; хранение пищевых продуктов не предназначено; выбрасывать упаковку следует только в предназначенные для этого места.

3. На пакете №3, Тикопластик, имеется знак, Евразийское соответствие (является качественной и безопасной для потребителя); знак утилизации, раскрывающий информацию о экологических методах переработки продукты с целью уменьшения вредоносности объекта; товар изготовлен из нетоксичного материала и может соприкасаться с пищевыми продуктами.

4. На пакете №4, Турецкий «LC Waikiki», обозначены экологические знаки: ноль отходов; знак утилизации, раскрывающий информацию о экологических методах переработки продукты с целью уменьшения вредоносности объекта.

5. На пакете №5, Египет «Beauty Success», имеется один единственный знак «Зелёная точка», это означает, что компания производитель даёт гарантию приёма вторичной переработки упаковочного материала.

6. На пакете №6, имеется два знака: «Голубой ангел», означает, что упаковочный материал безвреден для окружающей среды и «Лента (петля) Мебиуса», этот знак, указывает на то, что данный продукт изготовлен из перерабатываемого материала и пригоден для последующей переработки.

2. Определение химических свойств. По результатам испытаний можно сделать заключение, что полиэтилен – опасный для окружающей природной среды материал. Проведенные опыты подтверждают, что он действительно обладает высокой химической стойкостью к действию воды, различных кислот, так как в процессе исследований с образцами пластиковых пакетов ничего не произошло, за исключением пакетов из Турции и Германии (№4, №6). После эксперимента с уксусной и азотной кислот, пакет под №4 (Турецкий) свернулись, пакет под № 6 (Германия), в опыте с нашатырным спиртом и в азотной кислотой раствор приобрел желтый окрас.

3. При сжигании образцов выделялся неприятный, сильно выраженный запах парафина (№1), в некоторых случаях очень едкий (№2), что может свидетельствовать о содержании ядовитых веществ в составе пластика.

4. Разложение пакетов. После извлечения пакетов из почвы мы сравнили все образцы с контрольным образцом и обнаружили, что пакеты совсем не изменились и не потеряли своих свойств. Однако проращение зерновки пшеницы произошло в ходе исследований в образцах под №1, 3, 6.

Однако короткая продолжительность эксперимента (5 месяцев) и отсутствие специальных условий для процесса компостирования не могут дать полного представления о биоразложении. Но уже по имеющимся результатам можно сделать предположение, обязательно необходимо говорить о раздельном сборе мусора и вторичной переработке отходов, особенно пластиковых. Но готовы ли жители нашей страны помочь государству в решении данной экологической проблемы и перейти на раздельный сбор бытовых отходов?

Для выявления мнения о проблеме пластикового мусора был проведен социологический опрос среди учащихся и родителей Средней школы №1 г.Мозыря. Для этого на платформе Google с помощью Google-форм была подготовлена анкета и размещена в социальной сети «Instagram». Анкетирование проводилось в сентябре – ноябре 2023 года. В опросе приняли участие 70 респондентов разных возрастных и социальных категорий. По результатам опроса можно сделать следующий вывод: повсеместное использование пластмасс привело к резкому увеличению бытовых отходов. Взрослые и дети знают о

существующей сегодня проблеме пластикового мусора, понимают ее опасность и готовы принимать меры для ее устранения (вести отдельный сбор мусора при создании специальных условий, использовать биоразлагаемые упаковки и пакеты).

Исходя из результатов исследований и социологического опроса, считаем, что основными рекомендациями по уменьшению пластиковых отходов в Беларуси могут быть следующие:

1. введение отдельного сбора бытовых отходов;
2. строительство мусороперерабатывающих заводов;
3. введение ограничений на продажу полиэтиленовых пакетов;
4. использование биоразлагаемых материалов;
5. экологическое просвещение и воспитание населения [1].



#### Заключение

1. Анализ химического состава пластиков показал, что большинство изготавливаются из искусственных синтетических полимеров и поэтому не являются биоразлагаемыми. При попадании в окружающую среду они сохраняются в ней сотни лет, почти не подвергаясь разложению. Эксперимент с пакетами показал, что пластик разлагается очень долго в природе.

2. Проведенный социологический опрос среди учащихся и родителей Средней школы №1 г. Мозыря показал, что большинство людей знают о существующей сегодня проблеме пластикового мусора, понимают ее опасность и готовы принимать меры для ее устранения.

3. По результатам исследований и проведенного социологического опроса подготовлены рекомендации по уменьшению пластиковых отходов.

#### Список использованных источников

1. Алексеев С.В. Окружающая среда Санкт-Петербурга (книга для детей и их родителей): научно-популярное издание / С.В. Алексеев, Э.В. Гущина. – СПб: ООО «Сезам-Принт», 2005. – 136 с.
2. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>.
3. Мусорная планета. Статья [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://masterok.livejournal.com/421840.ht>. – Дата доступа: 25.10.2023.

## РОБОТ-ПОГРУЗЧИК

Костылев Д.В., МБОУ «Джалильская СОШ №2», 10 класс,  
пгт.Джалиль, Сармановский р-он

Научный руководитель – учитель информатики и физики первой квалификационной  
категории

МБОУ «Джалильская СОШ №2», пгт.Джалиль, Сармановский р-он,

Гарипова А.И.

Стремительное социальное, политическое и экономическое развитие нашей страны порождает необходимость в увеличении количества IT специалистов. На сегодняшний день на рынке труда существует дефицит инженерных профессий. Почти во всех промышленных сферах и бизнесе специалистам требуются знания в области программирования или информационных технологий, поэтому есть интерес к точным наукам.

Говорят, что труд делает человека человеком. Вместе с тем, физический труд является изнурительным процессом, в ходе которого нередко человек расплачивается своим здоровьем. Например, когда речь идёт о переноске тяжестей, существует повышенная возможность растяжения мышц, есть шанс заработать грыжу. Сегодня такую проблему может решить использование робота.

Робот – это технический комплекс, предназначенный для выполнения различных движений и некоторых интеллектуальных функций человека и обладающий необходимыми для этого исполнительными устройствами, управляющими и информационными системами, а также средствами решения вычислительно-логических задач. Движение по бездорожью для него не будет преградой.

В связи с бурным развитием экономики и производства все чаще становится актуальным использование робототехнических устройств способных заменить человека.

Цель: создать робототехническое устройство, как модель промышленного робота, способное заменить труд человека.

Задачи:

1. Изучение литературы по данной теме;
2. Собрать робота-погрузчика;
3. Запрограммировать робота.

Конструирование реальных роботов является интересным занятием с точки зрения новизны, способствует развитию алгоритмического, критического мышления, умению полноценного восприятия реального мира.

После того, как мы познакомились с историей появления погрузчиков, приступили к сборке «Робота - погрузчика».

Сперва изготовили корпус модели, затем решили поставить колеса на один двигатель, на которых он будет передвигаться, создали устройство для поднятия груза и поставили датчик расстояния, который позволяет видеть препятствие, брать его и перевозить.



Собрав робота, приступил к самой сложной части своего проекта – это программирование и настройка датчиков. Для этого использовал среду программирования Python. С помощью специальных блоков я составил программу для своего робота.

```
4 import event, time, cyberpi, mbot2
5 # initialize variables
6 _D0_BA_D0_BE_D0_B3_D0_B4_D0_B0 = 0
7 _D0_B8_D1_80_D1_80_list = []
8 _D0_B5_D1_85_D0_B0_D1_82_D1_8C_D0_B2_D0_BF_D0_B5_D1_80_D0_B5_D0_B4_list = []
9
10 @event.is_press('up')
11 def is_joy_press():
12     global _D0_BA_D0_BE_D0_B3_D0_B4_D0_B0, _D0_B8_D1_80_D1_80_list, _D0_B5_D1_85_
13     mbot2.EM_set_speed(50, "EM1")
14     time.sleep(6)
15     mbot2.EM_stop("EM1")
16
17 @event.is_press('down')
18 def is_joy_press1():
19     global _D0_BA_D0_BE_D0_B3_D0_B4_D0_B0, _D0_B8_D1_80_D1_80_list, _D0_B5_D1_85_
20     mbot2.EM_set_speed(0, "EM1")
21     time.sleep(50)
22     mbot2.EM_stop("EM1")
23
24 @event.is_press('left')
25 def is_joy_press2():
26     global _D0_BA_D0_BE_D0_B3_D0_B4_D0_B0, _D0_B8_D1_80_D1_80_list, _D0_B5_D1_85_
27     mbot2.EM_turn(60, 50, "EM2")
28
29 @event.is_press('right')
30 def is_joy_press3():
31     global _D0_BA_D0_BE_D0_B3_D0_B4_D0_B0, _D0_B8_D1_80_D1_80_list, _D0_B5_D1_85_
```

При использовании робота в данной ситуации риск травмирования окружающих уменьшается: робот не отвлекается, не заснет на работе, не устанет после изнурительного дня, поэтому я считаю свою работу над проектом робот-погрузчик актуальной.

Удалось реализовать поставленную цель: создал модель, которая способна передвигаться, перевозить тяжёлый груз.

Наш робот-погрузчик отличается большей маневренностью. Программа может корректироваться в зависимости от условий. Эксперименты показали, что действия робота зависят от уровня зарядки аккумулятора и высоты объекта для погрузки.

#### Список использованных источников

1. Русецкий, А.Ю. В мире роботов [Текст]: Кн. для учащихся /А.Ю. Русецкий – Москва: Просвещение, 1990. – 160 с.
2. Вилочный погрузчик — Википедия (wikipedia.org)

3. Робототехника: история. Основные задачи робототехники. (servomh.ru)

## МЕТОДЫ РАЗЛОЖЕНИЯ МНОГОЧЛЕНОВ N-НОЙ СТЕПЕНИ НА МНОЖИТЕЛИ

Махмутова Я.Р., МБОУ «СОШ №6», 11 класс,

г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель математики

высшей квалификационной категории

МБОУ «СОШ №6», г. Нижнекамск,

Дорофеева Л.И.

Разложение многочлена на множители - одна из ключевых задач алгебры, которая имеет широкое применение в различных областях науки и техники. В основе этой задачи лежит нахождение такого представления многочлена, при котором он выражается в виде произведения нескольких более простых многочленов. Разложение многочлена на множители позволяет облегчить сложность вычислений. Существует ряд способов и алгоритмов, позволяющих разложить многочлен на множители. Для некоторых многочленов разложение на множители может быть относительно простым процессом, в то время как для других многочленов требуется применение более сложных и глубоких методов. Обучаясь в 10-11 классе и готовясь к экзамену, я увидела уравнения и неравенства повышенной трудности. Столкнувшись с этим, я стала изучать подробно эту тему, и со всем этим решила поделиться с вами.

Тема исследовательской работы "Методы разложения многочленов n-ной степени" является актуальной и интересной. Методы разложения многочленов позволяют нам анализировать и понимать структуру и свойства многочленов, а также использовать их для решения различных задач. Применяя эти методы, мы можем сэкономить время для решения более сложных задач в заданиях ОГЭ и ЕГЭ.

Цель: изучение различных методов разложения многочлена на множители и их применение в алгебре и математическом анализе.

В рамках данной работы поставлены следующие задачи:

1) изучение основных понятий и теорем, связанных с разложением многочлена на множители;

2) анализ существующих алгоритмов разложения многочлена на множители n-ой степени, их сравнение и использование на различных примерах.

Объект исследования: многочлены n-ой степени.

Гипотеза: существует алгоритм, который позволяет разложить любой многочлен n-ой степени на множители.

Методы исследования:

- 1) анализ литературы, в которой рассматриваются решения разложений многочлена на множители  $n$ -ой степени;
- 2) решение уравнений и неравенств  $n$ -ой степени.

Важной составляющей работы является проведение экспериментов на примере различных многочленов разной степени сложности. Это позволяет оценить преимущества и недостатки каждого из методов разложения и сравнить их эффективность по различным критериям.

1. Метод подбора корня многочлена по его свободному коэффициенту

(Метод Безу)

Многочленом степени  $n$  ( $n \in \mathbb{N}$ ) называется выражение вида:

$P_n(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0$ , ,  $a_n \neq 0$  – старший коэффициент,  $a_0$  – свободный член.

Теорема Безу, она была опубликована французским математиком [Этьеном Безу](#)<sup>[2]</sup> в 1779 году, утверждает, что остаток от деления многочлена

$P(x) : (x-a) = P(a)$ . По-другому, если  $a$  является корнем многочлена  $P(x)$ , то многочлен  $P(x) = a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + a_2 x^{n-2} + \dots + a_0$  делится без остатка на двучлен  $(x-a)$ .

Перед нами стоит задача каким-то способом найти хотя бы один корень многочлена, потом разделить многочлен на  $(x-a)$ , где  $a$  - корень многочлена. В результате мы получаем многочлен, степень которого на единицу меньше, чем степень исходного. А потом при необходимости можно будет повторить процесс.

Из формулы Виета<sup>[4]</sup> следует, что если корни многочлена целочисленные, то они являются делителями его свободного члена, который также является целым числом.

Исходя из этого, нам надо разложить свободный член многочлена на множители, и последовательно, от меньшего к большему, проверять, какой из множителей является корнем многочлена.

Преимущества:

1. Простота и понятность.
2. Универсальность. Он может быть применен для разложения многочленов любой степени и с различными коэффициентами.

Недостатки:

1. Достаточно трудоемким при работе с многочленами большой степени или с большим количеством членов.

2. Метод Безу не всегда гарантирует полное разложение многочлена на множители. Это связано с тем, что некоторые корни многочлена могут быть комплексными числами или множество корней может быть иррациональным .

## 2. Схема Горнера

Мы эти же уравнения можем решить по определенной схеме, без деления в столбик. В этом нам поможет схема Горнера. Уильям Джордж Горнер<sup>[3]</sup>(1786г -1837г), британский математик, в честь которого названа эта схема. Для этого составляем схему, где в первой строчке записываем коэффициенты при переменных, во второй строке таблицы мы вписываем лишь число в самой левой клетке, остальные клетки заполняются последовательно по следующему алгоритму. Результаты вычисления удобно записывать в таблицу, которую называют схемой Горнера.

$$P(x)=a_0x^n + a_1x^{n-1} + a_2x^{n-2} + \dots + a_n = (x- a)(b_0x^{n-1} + b_1x^{n-2} + \dots + b_{n-1}) + P(\alpha)$$

$a_0$	$a_1$	$a_2$	$a_k$	$a_{n-1}$	$a_n$
$b_0=a_0$	$b_1 = a_1 + ab_0$	$b_2 = a_2 + ab_1$	$b_k = a_k + ab_{k-1}$	$b_{n-1} = a_{n-1} + ab_{n-2}$	остаток $= a_n + ab_{n-1}$

Эта схема позволяет быстро проверить, является ли это число корнем уравнения. Но здесь мы проверяем только целые корни.

Преимущества:

1. Позволяет быстро и эффективно разложить многочлен на множители.
2. Простота и понятность, метод основан на применении простых арифметических операций, таких как сложение и умножение. Используя лишь несколько шагов, можно получить разложение многочлена на множители и получить ответ.

Недостатки:

- 1.Метод требует предварительной подготовки многочлена. Необходимо привести многочлен к специальному виду, где старший член имеет коэффициент, равный единице.
2. Ограничение на число одночленов многочлена. При большом количестве одночленов может возникнуть проблема с точностью вычислений и потеря данных. Это может привести к неточному результату разложения многочлена и ошибке в полученных множителях.

## 3. Метод неопределенных коэффициентов

Случается среди делителей свободного члена не будет целочисленных корней, значит, уравнение нельзя решить по теореме Безу и схеме Горнера. Метод неопределённых коэффициентов — это метод, с помощью которого мы сможем разложить на множители многочлены, которые не решаются предыдущими методами.

Суть метода неопределённых коэффициентов состоит в том, что вид сомножителей, на которые разлагается данный многочлен, угадывается, а коэффициенты этих

сомножителей (также многочленов) определяются путём перемножения сомножителей и приравнивания коэффициентов при одинаковых степенях переменной. Теоретической основой метода являются следующие утверждения:

1. Два многочлена равны тогда и только тогда, когда равны их коэффициенты.
2. Любой многочлен третьей степени имеет хотя бы один действительный корень, а потому разлагается в произведение линейного и квадратичного сомножителя.
3. Любой многочлен четвёртой степени разлагается в произведение многочленов второй степени.

Преимущества:

1. Универсальность: данный метод применим для разложения многочленов любой степени, начиная от квадратичных и заканчивая многочленами большей степени.
2. Экономия времени: данный метод позволяет сэкономить время при разложении многочлена на множители, особенно если нет других подходящих методов разложения.

Недостатки:

1. Зависимость от условий задачи: для успешного применения метода неопределённых коэффициентов необходимо иметь некоторую информацию о многочлене (например, значения некоторых коэффициентов), что не всегда возможно или доступно.
2. Сложность определения неопределённых коэффициентов: в случае сложных многочленов определение неопределённых коэффициентов может быть сложной задачей, которая требует большого количества вычислений и методов решения систем уравнений.

Заключение.

В своей работе я рассмотрела три способа разложения многочленов на множители третьей и четвёртой степени и применила их в решении уравнений и неравенств. Тем самым подтвердила свою гипотезу исследования о существовании алгоритма, который позволяет разложить любой многочлен  $n$ -ной степени на множители.

Эта работа для меня была очень интересна, я научилась применять нестандартные способы разложения многочленов на множители. Убедилась, что применяя разные методы, я получаю один и тот же ответ. Таким образом, исследовательская работа "Методы разложения многочлена на множители" направлена на изучение и анализ различных методов разложения многочлена на множители, их применение и эффективность в практических задачах. Рассмотренные методы будут способствовать более глубокому пониманию данной темы и будут полезны при сдаче ЕГЭ по математике профильного уровня

Список использованных источников

1. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профильные уровни / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. – 10-е изд. – М. : Просвещение, 2015. – 430 с.
2. <https://www.berdov.com/docs/polynom/teorema-bezu-mnogochlen/>
3. <https://www.berdov.com/docs/polynom/shema-gornera/>
4. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8B\\_%D0%92%D0%B8%D0%B5%D1%82%D0%B](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8B_%D0%92%D0%B8%D0%B5%D1%82%D0%B)

## ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОЛГОТЫ ДНЯ НА РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Мингалев А.Д., БОУ «Гимназия им. А.Г. Артемьевой», 10 класс,

г. Калачинск, Омской области

Научный руководитель – учитель биологии высшей квалификационной категории

БОУ «Гимназия им. А.Г. Артемьевой», г.

Калачинск, Омской области,

Оленич Г.Г.

Значение овощей в питании человека выяснено давно. В Сибири период для выращивания овощей и фруктов длится непродолжительное время. А овощи и фрукты нужны круглый год, ведь они – источник витаминов. У кого-то есть возможность создания зимней теплицы, а большая часть населения покупает в магазинах овощи и фрукты.

Однако существует опыт выращивания этих важных растений на подоконнике. И тут встает проблема светового режима. Известно, что длина светового дня зимой уменьшается. Было решено выяснить, как световой режим влияет на развитие растений. Как организовать освещение растений, чтобы в комнатных условиях получить урожай овощных культур?

Исследование проводилось в г. Калачинске, с сентября по ноябрь. Для исследования был выбран редис сорт Чемпион. Срок созревания которого составляет от 18 до 27 дней после появления всходов.

Прежде всего определили интенсивность освещенности. Это сделали с помощью программы Releon Lite и мультидатчика «Экология -5» Измерения производились на подоконнике. В одно и то же время снимались показатели естественной освещенности и при добавлении к естественному свету искусственного освещения с помощью светодиодной лампы «Прожектор Гаус» с 8.00 до 17.00 часов (рис.1).

Естественное освещение длится чуть больше 7 часов. При этом самая большая величина интенсивности освещения приходится на 13.00. При добавлении искусственного света интенсивность освещения возрастает, так в 13.00 она увеличивается в 4,5 раза. Значит, для выращивания овощей на подоконнике в зимнее время необходимо обязательно

добавлять искусственный свет, таким образом, увеличивая интенсивность освещения и долготу дня до 14-17 часов.

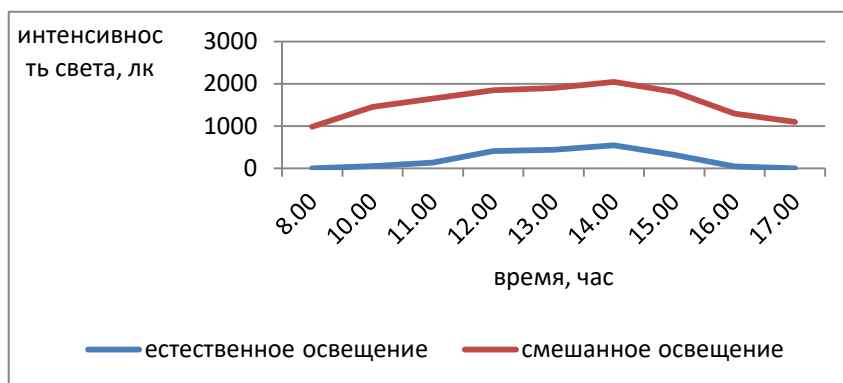


Рис.1. Результаты измерения интенсивности освещения в течение дня

В 12 стаканчиков посеяли по одному семени редиса, предварительно выдержанному во влажной салфетке в течение суток. 6 стаканчиков с семенами поставили на окно, 6 других на окне освещали дополнительно лампой в течение 15 часов. Всходы появились одновременно во всех стаканчиках. Как и ожидалось, длина светового дня не влияла на этот процесс.

Далее развитие происходило следующим образом. Первые два, которые развиваются из семядолей, и четыре листа, также появились одновременно (рис.2).

5 дн	<p>Два первых листа</p> 	<p>Два первых листа</p> 	
<b>Естественное освещение</b>		<b>Смешанное освещение</b>	
11 дн	<p>Четыре листа, два настоящих</p> 	<p>Четыре листа, два настоящих</p> 	

Рис.2. Результаты наблюдения за ростом и развитием редиса

Однако теперь темп развития листьев выше у растений с искусственной подсветкой. Эти листья имеют более интенсивную окраску, более широкую листовую пластинку. Листья растений, развивающихся только при естественном освещении, вытягиваются в длину, имеют более светлую окраску. Эти признаки не соответствуют сортовому описанию. Значит, развитие растений происходит в неблагоприятных условиях. (рис. 3).



Рис.3. Растения редиса (26 дней): 1- естественное освещение; 2- дополнительное искусственное освещение.

У всех растений была измерена длина листьев и определена средняя величина. Средняя величина листьев растений, развивающихся только при естественном освещении (9,75 см), больше средней величины листьев с дополнительной подсветкой (7,7см). Однако у растений с естественным освещением за 26 дней не появились корнеплоды (рис.4).



Рис.4. Растения редиса без искусственного освещения на 26 день

У редиса с дополнительной подсветкой образовались хорошие корнеплоды, которые соответствовали описанию сорта Чемпион (рис.5). Они отличаются округлой формой, слегка вытянутыми носиками и длинными осевыми корешками. Их масса находится в пределах 12-20 г, а по описанию 20-25 г, но срок развития указан 27 дней.



Рис.5. Растения редиса с дополнительным искусственным освещением на 26 день.

Итак, в ходе исследования было выяснено, что долгота дня влияет на рост и развитие овощных культур. Для выращивания овощей зимнее время необходимо с помощью искусственного освещения продлевать долготу дня до 14-16 часов. При организации выращивания редиса необходимо в течение всего времени естественное освещение дополнять искусственным светом, иначе корнеплоды не образуются.

Предположения, что растения при дополнительном искусственном освещении дадут хороший урожай в домашних условиях зимой подтвердилось. При использовании досвечивания можно увеличить, как интенсивность освещения, так и период светового дня.

Искусственное освещение поможет получать урожай всем желающим в течение всего года и выращивать здоровую рассаду.

#### ПАРИТЬ ИЛИ НЕ ПАРИТЬ?

Мизаханова А.С., МБОУ «СОШ №3 им. Ю.А. Гагарина», 11 класс,  
Бавлинского муниципального района РТ  
Научный руководитель – учитель биологии и химии  
МБОУ «СОШ №3 им. Ю.А. Гагарина»,  
Бавлинского муниципального района РТ,  
Стекольников З.Ш.

В современном мире большинство людей не обходятся без употребления какого-то вредного продукта. Вейп - не исключение. Благодаря химическому составу и негорючей форме табачного изделия, электронные сигареты приобрели быструю популярность среди населения, в частности среди молодёжи. Сама же тема вредности или полезности данного

продукта широко обсуждается в кругах учёных и не только. Так как продукт является относительно новым, его действие на организм недостаточно изучено. Поэтому изучение распространённости курения электронных сигарет среди молодёжи является актуальным. Самая главная и первая проблема употребления никотина – это мгновенное привыкание и сильная зависимость.

Цель нашей работы: изучить состав электронных сигарет

Задачи:

- 1) Провести эксперименты на выявление вредных веществ
- 2) выяснить, как на самом деле действуют электронные сигареты на организм человека.
- 3) найти достоверные и верные источники, мнения экспертов о электронных сигаретах.

Объектом исследования является: жидкость для электронной сигареты.

Предмет исследования: содержание вредных для здоровья человека веществ.

Мы выдвинули гипотезу: электронные сигареты содержат много ядовитых соединений

Для проведения эксперименты мы купили жидкость для электронных сигарет.

Первый опыт: взяли раствор белка куриного яйца и прилили к нему, исследуемую жидкость. В ходе опыта моментальной денатурации не увидели. Но через сутки мы заметили, что в пробирке белок свернулся. Это говорит о том, что при курении пары жидкости могут так же влиять на белки нашего организма, что может привести к негативным последствиям (разрушение гемоглобина, антител и инсулина и т.д.).

Второй опыт: Мы решили проверить на достоверность состав жидкости для заправки электронных сигарет (присутствие глицерина). К свежеприготовленному раствору гидроксида меди  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  прилили смесь для электронной сигареты. Появился ярко-синее окрашивание глицерата меди. Такого рода качественная реакция характерна для всех многоатомных спиртов. Из чего следует сделать вывод и о присутствии пропиленгликоля.

Третий опыт: Мы с помощью рН- датчика определили, что смесь для электронных сигарет имеет слабощелочную среду (рН-10).

Четвёртый опыт: Для обнаружения фенолов с помощью груши и парогенератора получили пар и растворили его в воде. Провели качественную реакцию на фенолы. В пробирку налили 1 мл раствора паров вейпа и добавляли 2-3 капли 5%-ного раствора хлорида железа(III). Изменение окраски не произошло, фенолов не обнаружили.

Пятый опыт: Для определения в этом же растворе альдегидов, мы провели качественную реакцию со свежеприготовленным гидроксидом меди и нагрели смесь. Альдегидов не получили, так как осадка кирпично-красного цвета не было.

Шестой опыт: Мы решили убедиться в том, присутствует ли никотин в жидкости для вейпа. Для этого мы провели качественную реакцию на никотиновую кислоту, в ходе которой должен был выпасть синий осадок, но этого не произошло. Сульфат меди(II) в исследуемой жидкости не поменял окрашивание.

В ходе нашего исследования мы выяснили, что состав, написанный на упаковке жидкости для электронных сигарет, содержит и глицерин, и пропиленгликоль. Помимо этих компонентов другие мы не выявили. Также в ходе эксперимента с куриным белком, мы поняли, что при парении жидкости для вейпа, человек, возможно, подвергает себя негативному воздействию, ведь постепенно белок поддается денатурации. Также показания, которые мы сняли у курящих и некурящих, говорят о том, что у некурящего пульс и частота дыхания ниже, чем у курящих (Диаграмма 1). А после парения у употребляющих участились частота дыхания, пульс и повысилось давление (Диаграмма 2). Таким образом, наша гипотеза не подтвердилась.

Диаграмма 1. Показатели испытуемых до употребления электронной сигареты.

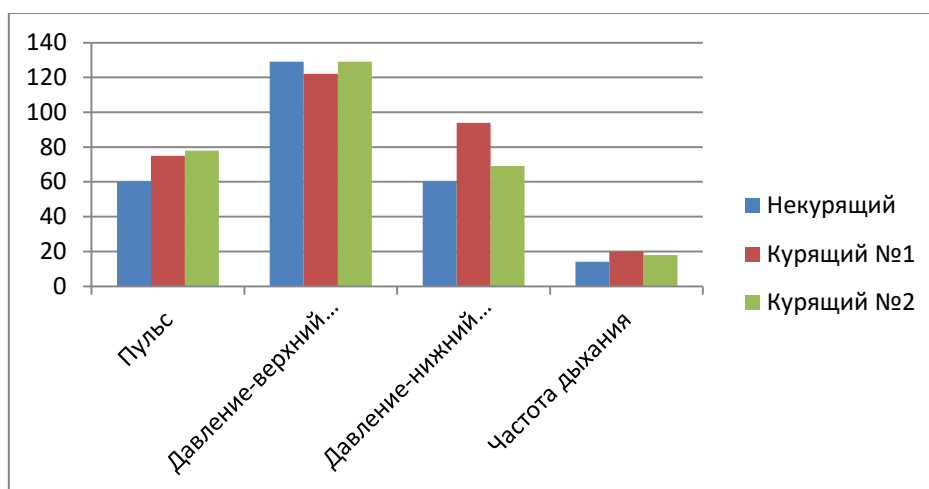
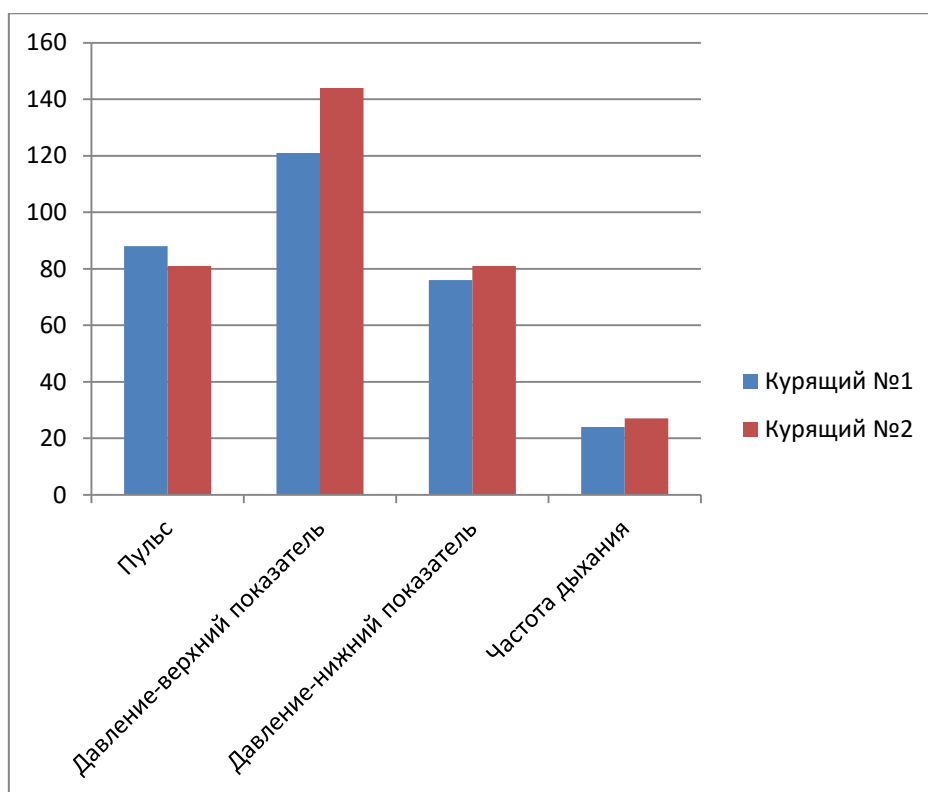


Диаграмма 2. Показатели испытуемых после употребления электронной сигареты.



#### Список использованных источников

1. [http://www.vniitti.ru/conf/conf2019/articles/PokrovskayaT.I.\\_EreminaI.M.\\_GalichI.I.\\_statya.pdf](http://www.vniitti.ru/conf/conf2019/articles/PokrovskayaT.I._EreminaI.M._GalichI.I._statya.pdf)
2. <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2023/02/15/npk>
3. <https://www.dissercat.com/content/osobennosti-okazaniya-stomatologicheskoi-pomoshchi-litsam-upotrebyayushchim-parovye-kokteil>

#### ПЛАВНЫЙ ПУСК

Нуретдинов Н.И., МБОУ «Джалильская СОШ №2», 7 класс,

пгт. Джалиль, Сармановский р-он РТ

Научный руководитель – учитель информатики и физики  
первой квалификационной категории МБОУ «Джалильская СОШ №2»,

пгт. Джалиль, Сармановский р-он РТ,

Гарипова А.И.

Современный человек не может обойтись без электричества, ведь в каждом доме есть свет и много электроприборов — устройств, которые работают только при помощи электричества.

От электричества работают холодильники, утюги, пылесосы, стиральные машины, микроволновые печи и многие другие вещи. Даже мобильному телефону нужна электрическая энергия для зарядки аккумулятора.

Из-за неправильного использования электроприборов можно получить травмы и ожоги. Чтобы этого не произошло, необходимо соблюдать правила.

Напряжение электричества в квартире должно быть 220 В, а в частном доме — 380 В. Но из-за сбоев оборудования часто случаются резкие скачки: в квартиру может прийти 280 В, а в дом — больше 400 В. Бытовая техника и другое оборудование на такие перепады не рассчитаны: приборы могут выйти из строя, а в худшем случае спровоцируют пожар. И дополнительно защитить прибор и дом можно с помощью плавного пуска электроэнергии.

Актуальность: с помощью плавного пуска электроэнергии мы сможем сохранить электрические приборы, и счета за электричество не будут повышаться.

Цель: разработать устройство плавного запуска электроэнергии для личного использования.

Задачи:

1. Изучить материал по электроэнергии;
2. Собрать установку плавного пуска;
3. Применить устройство на практике.

Сейчас можно с уверенностью сказать, что самым главным достижением человечества является открытие электрического тока и его использование.

Электрическая энергия имеет огромное значение, как в жизни каждого отдельно взятого человека, так и в развитии современного общества в целом.

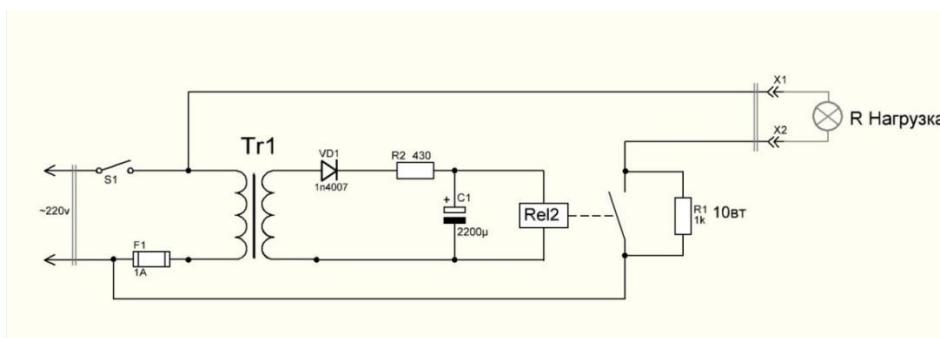
Также интересным явлением из области электричества, является то, что при попадании в человека разряда молнии, у него на теле появляется довольно таки особенный рисунок, который еще называют фигурой Лихтенберга.

Однако многие из нас даже не задумываются о том, что электрический ток безопасен только до тех пор, пока находиться под «замком» изоляции проводов и, вырвавшись оттуда, может стать безжалостным зверем готовым уничтожить все на своем пути.

Необходимо знать, что смертельно опасно не только касаться, но и подходить ближе чем на 5-8 м к лежащему на земле оборванному проводу воздушной линии.

Закон разрешает незначительное отклонение — на 10% больше или меньше. Эти требования обязательны для энергетиков, и они должны следить за качеством тока.

Но из-за аварий и старого оборудования часто случаются резкие скачки. Бытовая техника и другое оборудование на такие перепады не рассчитаны: приборы могут выйти из строя, а в худшем случае спровоцируют пожар.



На рисунке представлена упрощенная функциональная схема устройства плавного пуска. Который состоит из:

1. Реле;
2. Резистор 100-130 Ом 15 Вт;
3. Переменный резистор 430 Ом;
4. Конденсатор 16 2200 мкФ;
5. Трансформатор 23 В;
6. Диод;
7. 2-конденсатора: 470 нФ, 300нФ.

Трансформатор и делитель напряжения на конденсаторе служат защитой от постоянного тока, преобразуя его в переменную. Потом идет выпрямления тока через диод. Конденсатор от этого плавно заряжается. При соединении один вывод идет к лампочке, а другой проходит через резистор. Это дает слабое свечение лампочке. Когда замыкаются контактные реле, который происходит при полном заряде конденсатора, лампа загорается на всю мощность.

Трансформатор и делитель напряжения на конденсаторе служат защитой от постоянного тока, преобразуя его в переменную. Потом идет выпрямления тока через диод. Конденсатор от этого плавно заряжается. При соединении один вывод идет к лампочке, а другой проходит через резистор. Это дает слабое свечение лампочке. Когда замыкаются контактные реле, который происходит при полном заряде конденсатора, лампа загорается на всю мощность.

Вся наша жизнь часто становятся заложниками разных причин и обстоятельств, по которым могут ограничивать подачу электроснабжения. Люди уже настолько привыкли к цивилизованным, комфортным условиям, что вряд ли бы согласились отказаться от них. Научные изобретения постоянно удивляют нас и делают нашу жизнь все более беззаботной. И поэтому мы усовершенствуем знания и делаем более безопасной нашу жизнь.

По исследовательской работе наша цель достигнута. Мы разработали устройство плавного пуска электроэнергии для личного использования и применили его на практике. С

помощью плавного пуска электроэнергии теперь мы сможем сохранить электрические приборы, и счета за электричество не будут повышаться.

#### Список использованных источников

1. Брагилевский Е.Л., Лесниковский А.Е. «Плавный пуск и новое имя на Российском рынке электроники», Электротехника, №6, 1997 - с. 7.
2. Зиновьев Г.С. «Основы силовой электроники». - Новосибирск: Учебник НГТУ, 2003 - 652 с.
3. <https://videouroki.net/video/29-ehlektricheskij-tok-i-ego-ispolzovanie.html>
4. [http://edufuture.biz/index.php?title=Электрический\\_ток.\\_Сила\\_тока](http://edufuture.biz/index.php?title=Электрический_ток._Сила_тока)

### ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ УВЕЛИЧЕНИЯ ВРЕМЕНИ ЖИЗНИ СРЕЗАННЫХ РАСТЕНИЙ

Пархоменко В.Д., МБОУ «СОШ №7 им. В.И. Лебедева», 9 класс,  
г. Пенза

Научный руководитель – учитель химии высшей квалификационной категории  
МБОУ «СОШ №7 им. В.И. Лебедева»,

г. Пенза,

Мельникова Н.В.

В энциклопедиях, в Интернете на официальных сайтах и частных форумах, по мнению людей, существуют десятки способов, чтобы дольше сохранить срезанные цветы. Добавить в воду предлагают от самых простых до самых невероятных веществ: от удобрения до стирального порошка. На школьной научно-практической конференции я услышала похожую тему, мне стало интересно, и я обнаружила, что существует еще множество веществ нерассмотренных в работе.

Поэтому мы решили провести самостоятельное исследование, чтобы опытным путем выявить самое эффективное средство, влияющее на сохранение свежести срезанных цветов, сравнив домашние методы с профессиональным средством «Кризал».

Цели работы: исследовать химические особенности увеличения времени жизни срезанных растений

Задачи работы: 1. Рассмотреть теоретические аспекты проводящей системы и химического состава растений;

2. Изучить особенности жизнедеятельности срезанных растений;

3. Сравнить влияние различных химических веществ для увеличения времени жизни цветов.

4. Определить химический состав препарата «Кризал».

4. Провести социологический опрос с целью выявления наиболее популярных способов, продлевающих жизнь растениям.

Предмет исследования: влияние разных веществ на розу.

Объект исследования: химические вещества и розы.

Методы исследования: социальный опрос, изучение литературы, эксперимент.

Гипотеза: 1. Химические вещества способны продлевать жизнь срезанным растениям. 2. Профессиональная «подкормка» для срезанных растений содержит действующее вещество, которое можно определить в рамках школьной химической лаборатории.

Различные источники информации предлагают десятки добавок, с помощью которых можно продлить жизнь цветочным букетам. Причем разные виды цветов реагируют на одни и те же добавки по-разному. К сожалению, универсального раствора для продления жизни всех видов цветов пока еще нет.

Мы решили экспериментально проверить влияние некоторых веществ на время жизни растений. Для нашего исследования, на основании результатов социологического опроса, мы выбрали наиболее часто используемые химические вещества, такие как: №1- пена флористическая, №2- активированный уголь, №3- сахароза, №4- уксусная кислота, №5- этиловый спирт, №6- газированная вода, №7- профессиональная подкормка «Кризал», №8- вода. На тех же основаниях были отобраны растения - 8 роз.

В течение 7 дней мы осуществляли ежедневный контроль и наблюдение за образцами (приложение 3) и обнаружили, что вне зависимости от типа химического вещества увядание цветов происходило, но по-разному.

Таким образом, наша первая гипотеза подтвердилась частично, т. к. лишь некоторые вещества способны увеличить время жизни срезанных растений. За время эксперимента большинство веществ не справились с поставленной задачей. Только розы в колбах №3 (сахароза), №5 (этиловый спирт) и №8 (профессиональное средство) практически не претерпели изменения за весь период эксперимента, а первые признаки увядания цветка стали проявляться на 3 день эксперимента.

Вода - доставка питательных веществ к разным отделам, для получения энергии в ходе фотосинтеза и для охлаждения.

Сахароза – это самая популярная добавка. Подсахаренная вода считается питательной средой, необходимой для поддержания жизни срезанных цветов. Одновременно существует мнение, что такая среда будет питать не цветы, а вредные бактерии.

Уксусная кислота - отличное дезинфицирующее средство. Оно подавляет размножение грибков. Эти микроорганизмы погибают в кислой среде.

Этиловый спирт — известный неспецифический индуктор ответа растений на стресс. Он образуется в тканях высших растений, и его давно рассматривают как вещество, повышающее стрессоустойчивость растений.

Газированная вода - чем больше её добавляется в почву, тем выше становится уровень рН, лишаящий кальций и делающий почву непригодной для жизни растений.

Флористическая пена - продлевает свежесть растений, но и помогает их закреплять под разными углами, удерживая цветок в нужном направлении.

Профессиональная подкормка «Кризал» - при дефиците в почве минеральных элементов полностью возмещает их недостаток.

Активированный уголь – поглощает лишнюю влагу и продукты жизнедеятельности микроорганизмов из раствора, продлевая жизнь растения.

Исходя из того, что в проведенном эксперименте профессиональная подкормка показала лучший результат, но на упаковке не оказалось химического состава, поэтому мы решили провести дополнительное исследование для определения действующего вещества.

Чтобы приготовить насыщенный раствор профессионального средства, в стакан с дистиллированной водой необходимо постепенно высыпать понемногу смеси и перемешивать до полного растворения.

После этого стакан с очищенным раствором оставили на некоторое время. Спираль из медной проволоки прокалили в пламени спиртовки, нанесли каплю полученного раствора и снова внесли в пламя спиртовки, наблюдать за цветом пламени. Оставшийся раствор необходимо разлить в 8 пробирок. Небольшая часть пламени была белой. Из этого можно заключить, что в растворе присутствовали катионы магния, так как именно им соответствует белый цвет пламени.

В пробирку номер 1 был добавлен нитрат серебра, не произошло видимы изменений.

В пробирки под номерами 2-4 были добавлены индикаторы. Метилоранж приобрёл малиновую окраску, лакмус - красную, что соответствует кислой среде. Фенолфталеин не изменил цвет раствора.

В 5-ю пробирку был добавлен раствор гидроксида натрия, произошло помутнение раствора, из чего следует, что возможно присутствие катионов металлов, которым соответствуют нерастворимые основания.

В 6-ю пробирку был добавлен нитрат бария, и выпал слабый белый осадок, характерный для сульфата бария, значит, в исходном растворе содержались в малом количестве сульфат-анионы.

В пробирку номер 7 был добавлен раствор кислоты, отсутствие изменений позволяет убедиться в том, что в растворе нет карбонат анионов.

В 8-ю пробирку был добавлен карбонат натрия, произошло помутнение раствора, что подтверждает возможность присутствия катионов магния, за счет выпадения осадка

Протекающие химические реакции, признаки которых мы рассмотрели, представлены в таблице 1.

Таблица 1. Экспериментальное определение химического состава неизвестного средства

Реактив	AgNO <sub>3</sub>	лакмус	фенолфталеин	метилоранж	NaOH	Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	HNO <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>
Препарат «Кризал»	-	Изменение окраски (красный раствор)	-	Изменение окраски (розовый раствор)	Помутнение раствора	Выпадение белого осадка	-	Помутнение раствора

Следовательно, возможны следующие химические реакции:

- 1)  $MgSO_4 + 2NaOH \rightarrow Mg(OH)_2 \downarrow + Na_2SO_4$
- 2)  $MgSO_4 + Ba(NO_3)_2 \rightarrow BaSO_4 \downarrow + Mg(NO_3)_2$
- 3)  $MgSO_4 + Na_2CO_3 \rightarrow MgCO_3 \downarrow + Na_2SO_4$

В результате проведённых химических реакций удалось выяснить, что среда раствора слабокислая, а в составе средства незначительное количество катионов магния и сульфат анионов.

На основании всего выше сказанного, наша вторая гипотеза подтвердилась частично, так как в рамках школьной лаборатории можно выявить отдельные ионы или реакцию среды многокомпонентного средства, однако для более точного определения химического состава.

### Заключение

В ходе проведённого исследования опытным путём было установлено, что розы дольше всего сохраняют свежесть в воде с добавлением химических веществ.

1. Гипотезы, выдвигаемая нами в начале работы оказались подтверждены нашим исследованием только частично. лишь некоторые вещества способны увеличить время жизни срезанных растений. В рамках школьной лаборатории можно выявить отдельные ионы или реакцию среды многокомпонентного средства, однако для более детального определения химического состава необходимы дополнительные условия.

2. Без специальных добавок в чистой воде цветы вянут быстрее. Уксусная кислота, сода, активированный уголь, флористическая пена, несмотря на популярность в интернете, оказались бесполезны. Лучший результат для поддержания времени жизни срезанных растений показала профессиональная подкормка.

3. Из всех народных средств, только сахароза и этиловый спирт наряду с профессиональным средством дольше всех продлевает жизнь срезанным цветам: дезинфицирует воду и уничтожает вредные микроорганизмы.

4. Исходя из проведенного эксперимента мы установили, что состав профессиональной подкормки многокомпонентный; раствор проявляет кислую среду и содержит катионы магния и сульфат анионы.

#### Список использованных источников

1. Игумнов М. А. И28 Сохранение срезанных цветов: Учеб. пособие для кадров массовых профессий.— М.: Агропромиздат, 1990.-46 с:
2. Пономарева, И.Н. Биология. 6 класс / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко – М: Вентана-Граф, 2003.
3. Октысюк, М. Профессиональный уход за срезанными цветами в вопросах и ответах [Электронный ресурс] / М. Октысюк. – Электронные данные. Кристалл, 2014.
4. Хён, Рейнгардт. Азбука цветов/ Рейнгардт Хён – Издательство сельскохозяйственной литературы, 2006.
5. Розы. Выращивание. Хранение. Составление букетов / - Издательство: Харвест, 2004.
6. Чувикова, А.А. Практикум по цветоводству / А.А. Чувикова, С.П. Потапов - М : Колос, 2010.
7. <http://www.chrysal.ru/>
8. <http://ogorodsadovod.com/entry/2320-kak-prodlit-zhizn-rozam-samyeffektivnyesposoby>
9. <http://www.tsvetnik.info/cut/06.htm>

## ГЕОТЕРМАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЯНГАНТАУ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Сиразев Х.Э., МБОУ «СОШ №41», 6 класса,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель географии, высшей квалификационной категории,  
МБОУ «СОШ №41», г. Набережные Челны,  
Кузнецова О.В.

Термальные источники это великолепнейший по красоте и целебным свойствам результат выхода подземных вод и горячих паров в концентрированные ручьи, которые образуются в виде теплого озерца или грифона, отдельных фумарол и гейзеров, давно знакомы людям не только с эстетической стороны, но и как исцеляющее средство. Ежедневные ванны, отдых и вера в таинственную силу горячих подземных вод возвращали здоровье тяжелобольным, поднимали на ноги потерявших надежду.

Объект исследования: геотермальные источники Янган-Тау, их местонахождение, уникальность и состав.

Цель исследовательской работы: изучение состава геотермальных источников Янган-Тау и его влияние на здоровье человека.

Методы исследования: изучение и обобщение, сравнение, опрос, интервьюирование, анализ.

Теоретическая значимость:

использование для самообразования

работа может быть интересна широкому кругу читателей

учащиеся, а также учителя могут использовать данный материал на уроках географии и биологии.

В данной работе представлены результаты исследования за три года посещения геокурорта «Янган-Тау». Исследуя воздействие термального пара на организм нашей семьи можно сделать следующие выводы:

термальные пары уменьшают боли в суставах и позвоночнике, припухлости суставов, увеличение объема движения;

улучшает показатели анализов крови и мочи;

восстановление функции почек;

снимает нервное напряжение.

Выводы: прием газотермальных ванн оказывает выраженный обезболивающий и противовоспалительный эффекты, в результате чего уже после первых процедур увеличивается объем движений в пораженном суставе и существенно улучшается психоэмоциональный статус пациентов. В последующем по завершении курса лечения отмечается существенное уменьшение клинико-лабораторных показателей, характеризующих воспалительные и дистрофические процессы при артропатиях различного генеза.

Заключение: В ходе работы мной была достигнута главная цель исследования - изучение состава геотермальных источников Янгантау и его влияние на здоровье человека. В данной работе раскрыто понятие термальных источников, изучены составы геотермальных паров и газов выходящих из недр земли Янгантау, данные были представлены в виде таблиц.

Также в данной исследовательской работе представлены положительные результаты наблюдения за состояниями здоровья пациентов, а именно членов нашей семьи, за три года посещения геокурорта «Янган-Тау».

Мой проект будет полезен всем, кто планирует оздоровиться в данной санатории. Однако на этом мое исследование не закончено. Ведь мы всей семьей планируем поехать

туда еще летом 2024 года, для того чтобы еще раз проверить на себе волшебное действие термальных источников.

#### Список использованных источников

1. Абдрахманов Р.Ф. Кургазак // Башкирская энциклопедия. Уфа, 2007а. Т. 3 С. 611–612.
2. Абдрахманов Р.Ф. Минеральные источники района курорта «Янган-Тау» // Геологический вестник. 2018 № 1 С. 55–65. DOI: 10.31084 / 2619–0087 / 2018-1-5.
3. Казанцева Т.Т. К проблеме падения температур, дебитов горячих паров и сухих газов в недрах курорта Янгантау // Геология. Известия Отделения наук о Земле и природных ресурсов. Уфа. 2013 № 19 С. 68—78.
4. Фархутдинов И.М., Фархутдинов А. М., Исмагилов Р. А. Геологическое строение геопарка Янган-Тау// Вестник Башкирского университета. 2018 Т. 23, № 4 С. 1128–1138.
5. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.yantau.ru/geopark-yangan-tau> / - Геопарк "Янган-Тау".

#### БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ НАШЕЙ СЕМЬИ

Ситдинов И.И.,

МБОУ «ООШ ст. Миннибаево», 9 класс,

Альметьевский район РТ

Научный руководитель – учитель биологии и химии

высшей квалификационной категории

МБОУ «ООШ ст. Миннибаево», Альметьевский район РТ,

Шамсетдинова Ф.Д.

Проблема: Каждый день, вынося мусор, мы сталкиваемся с переполненным баком для отходов. Какова причина? Ответ на вопрос прост – очень много машин занимаются вывозом мусора на свалку.

И мы решили, что в наших силах хотя бы частично повлиять на ситуацию загрязнения города.

Объект исследования: количество отходов в одной семье

Для начала мы решили определить примерное количество отходов, приходящихся в неделю на одну семью. Затем провести их классификацию. Исходя, из результата найти способы их уменьшения или вторичного применения.

Цель: определить общее количество бытовых отходов, накапливающихся в одной семье за неделю, их процентное распределение по категориям; выявить возможность уменьшения каждой категории отходов.

Для достижения цели мы выполняем следующие задания:

1. В течение недели собираем все твердые отходы, появляющиеся дома, рассматриваем их по категориям – бумага, металлы, пластмасса, стекло.

Пищевые отходы, скапливающиеся в течение дня взвешиваем, а потом выбрасываем.

2. Составляем список основных продуктов и материалов входящих в каждую категорию.

А: бумага (оберточная, тетради, газеты).

Б: металлы (банки из-под напитков, консервные банки, аэрозольные баллоны).

В: пластмассы (упаковки от молочных продуктов, полиэтиленовые пакеты, бутылки).

Г: стекло (бутылки и банки).

3. Взвешиваем отходы каждой категории и определяем их общий вес.

Получим: А: 1,5 кг. Б: 400 г. В: 200 г. Г: 1,5 кг.

Всего: 3 кг. 600 г.

4. Разделим полученное число на количество членов семьи (3 человека). Получим количество отходов, приходящихся на каждого (1 кг. 200 г.)

5. Определим процентную долю каждой категории по формуле:

$$N = \frac{\text{Вес отходов данной категории}}{\text{Общий вес категории}} \times 100\%$$

$$N_A = \frac{1,5 \text{ кг}}{3,6 \text{ кг}} \times 100\% = 41\% \quad N_B = \frac{0,4 \text{ кг}}{3,6 \text{ кг}} \times 100\% = 11\%$$

$$N_V = \frac{0,2 \text{ кг}}{3,6 \text{ кг}} \times 100\% = 5\% \quad N_G = \frac{1,5 \text{ кг}}{3,6 \text{ кг}} \times 100\% = 41\%$$

Результат: По данным исследования получено, что большее количество мусора составляют отходы: бумага, стекло, пластиковые пакеты.

Среднее количество мусора металлического происхождения.

И самый низкий показатель у отходов из пластмасс.

Вывод: бытовые отходы каждой семьи наносят значительный ущерб окружающей среде, т.к. изделия категории «В» практически не взаимодействуют с землей, а, следовательно, в течение многих лет накапливаются, загрязняют ее.

Предложения:

1. Возобновить работу пунктов по приему макулатуры и стеклотары.
2. Возобновить выпуск молочных продуктов в бумажной и стеклянной таре.
3. Создать пункты приема пластмассовых отходов для их дальнейшей переработки.
4. Организовать пункты приема металлолома.
5. Уменьшить количество выпускаемых полиэтиленовых пакетов (заменить их

бумажными).

6. Производить сортировку мусора перед выбрасыванием.

Выводы.

Мусор загрязняет окружающую среду, ухудшает качество жизни.

Поэтому решение проблем с его сбором, вывозом, хранением и использованием приобретает все большее значение для охраны природы. Для облегчения утилизации отходов необходима их сортировка.

Металлолом – на переплавку! Макулатуру – на картон!

Пищевые отходы – на удобрение! Стеклянные сосуды – на повторное использование!

Пластиковые бутылки не производить.

Никогда не забывайте, природа – это наш дом, а в доме всегда должно быть чисто.

### БИОРАЗЛАГАЕМЫЙ ПЛАСТИК: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Стекольников Д.С., МБОУ «СОШ №3 им. Ю.А. Гагарина», 5 класс,

Бавлинского муниципального района РТ

Научный руководитель – учитель биологии и химии

МБОУ «СОШ №3 им. Ю.А. Гагарина»,

Бавлинского муниципального района РТ,

Стекольников З.Ш.

Проблемой пластиковых упаковок я заинтересовалась, когда узнала, что обычный полиэтиленовый пакет очень долго разлагается в природе от 100 до 400 лет. А попадая в почву, в водоемы продукты распада загрязняют окружающую среду, становятся ловушкой для животных. Проблема с утилизацией пластика и полиэтилена остается острой. Горы мусора вывозятся на полигон ТБО.

Рекламодатели предлагают биоразлагаемые упаковки, чтобы уменьшить загрязнение окружающей среды. И мы захотели узнать, на самом ли деле эти упаковки разлагаются и насколько быстро это происходит.

Целью нашей работы является: узнать гниют ли биоразлагаемые упаковки

Задачи:

1. подобрать биоразлагаемые упаковку и пакеты
2. Закопать их в почве,
3. Изучить литературу по данной теме

Объектом исследования является пластиковая бутылка и пакет.

Предмет исследования: гниение полимеров.

Гипотеза: мы предположили, что эти упаковки не разложатся.

Изучив литературу по данной теме, мы выяснили, что для гниения биоразлагаемых материалов необходимо солнце и воздух. Но в нашей местности мусор обычно складывается и закапывается. Поэтому мы решили сделать также.

Для своего исследования мы выбрали упаковку из-под шампуня «Фруктис», пакеты компании «Фаберлик» на которых производитель написал, что они биоразлагаемые. Следует отметить, что по внешнему виду они не отличались от обычных упаковок и пакетов. Еще для сравнения мы взяли обычную пластиковую бутылку. Разрезали их на части и закопали в почву. По мере высыхания почвы мы увлажняли ее. Через три месяца мы извлекли наши образцы из почвы и проверили, что произошло с ними, сравнив их первоначальным видом.

Внешний вид упаковок, которые пролежали в почве три месяца ни чем не отличался от их первоначального вида. На просторах интернета мы нашли похожую работу, где сотрудники программы «Чудо техники» также закопали биоразлагаемые пакеты на три месяца. Они утверждают, что за три месяца «буквально собирали по кусочкам». В нашем случае получается, что производители указывают на своих товарах слово биоразлагаемый, лишь с коммерческой целью.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась. Нельзя верить рекламным записям на упаковке, а значит нельзя эти пакеты и упаковки использовать как альтернативу полиэтиленовым пакетам. Лучше для походов в магазин использовать тканевые сумки.

#### Список использованных источников

1. <https://chudo.tech/2019/11/10/testiruem-biorazlagaemye-pakety/>
2. <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2019/05/11/nauchno-issledovatel'skaya-rabota-po-ekologii-plastik-v-nashey-zhizni>
3. <http://www.biam-systems.ru/allnews/34-plastik-svoystva-proizvodstvo-primeneniya-utilizatsiya-i-pererabotka.html>
4. <https://infourok.ru/issledovatel'skaya-rabota-est-li-zhizn-bez-plastika-5210628.html>

#### ИЗГОТОВЛЕНИЕ АНТИСЕПТИКА ДЛЯ РУК

Усольцева П.А., БОУ «СОШ №2», 9 класс,

г. Калачинск, Омской области

Научный руководитель – учитель биологии высшей квалификационной категории

БОУ «СОШ №2», г. Калачинск, Омской области,

Байжанова А.К.

Тезисы работы, ставшей победителем Международного конкурса учебных предметов «ВКУПЕ» Академии Народной Энциклопедии Международного Инновационного проекта «МОЯ ОТЧИЗНА».

В основе проекта было раскрыто, что в последние годы в мире регистрируются вспышки новых форм гриппа, вирусных диарей, новой коронавирусной инфекции. В рамках проекта для того, чтобы обезопасить себя необходимо соблюдать меры личной гигиены, одним из способов гигиенической обработки рук является использование антисептических средств.

Цель проекта: самостоятельно изготовить антисептики для обработки рук и исследовать их эффективность.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Изучить литературные источники по заданной теме.
2. Проанализировать состав существующих средства обработки и дезинфекции рук.
3. Получить антисептики в условиях школьной лаборатории.
4. Исследовать эффективность дезинфицирующих средств.
5. Проанализировать получившиеся результаты.

Гипотеза: Использование натурального антисептика обезопасит более эффективно и безопасно для здоровья от вирусных инфекций и грязных рук.

В проекте раскрыты в теоретической части история возникновения антисептиков и способы гигиенической обработки рук.

В результате было выявлено одним из способов гигиенической обработки рук является использование антисептических средств.

В практической части проекта было изготовлено 2 вида антисептиков отличающихся по своему составу. Провели опыты на исследование эффективности антисептиков, кроме изготовленных двух антисептиков (антисептик №1 и антисептик №2) и был взят антисептик №3, используемый в школе.



Рис.1 Антисептик №1

Таблица 1. Состав антисептика №1.

Состав	Стоимость
1. Перекись водорода (3%)	30 руб.

2. Глицерин	35 руб.
3. Этиловый спирт	30 руб.
4. Дистиллированная вода	130 руб.
Итого	225 руб



Рис.2 Антисептик №2

Таблица 2. Состав антисептика №2.

Состав	Стоимость
1.Салициловая кислота	19 руб.
2.Дистиллированная вода	130 руб.
Итого	149 руб.

Для решения поставленных задач нами был проведен эксперимент по выращиванию микроорганизмов и наличию грязевых пятен на питательной среде. В качестве питательной среды использовали агар-агар, смывы с грязных рук, обрабатываемые ватной палочкой, были помещены в физ. раствор, а затем — на питательную среду в чашку Петри. С каждой чашки Петри были приготовлены микропрепараты и рассмотрены с использованием микроскопа.

Результаты исследования:

1) В результате обработки рук антисептиком №1 руки были мягкие и увлажненные, антисептиком №2 руки были сухими, антисептиком №3 руки сухие и с неприятным запахом.

2) При рассмотрении питательных сред после добавления смывов с рук были получены результаты: максимальное количество грязевых пятен заметны на микропрепарате опыта №3 с использованием антисептика №2, соответственно размножение микроорганизмов уменьшается.

3) Количество микроорганизмов в каждом смыве и микропрепарате рассмотреть не удалось.

Выводы:

1) В результате исследования были изготовлены самостоятельно 2 антисептика для

обработки рук с разным составом — Антисептик №1 и Антисептик №2.

2) На основе проведенных опытов было выявлено, что наиболее эффективным и натуральным антисептиком для обработки рук из трех использованных антисептиков был антисептик №2, так как в результате обработки рук было собрано максимальное количество грязи.

#### Заключение

В течение нескольких поколений мытье рук с мылом и водой считалось мерилom личной гигиены. Концепция очищения рук антисептическим средством, предположительно, возникла в начале 19 века. В ходе работы я изучила литературные источники про антисептики, узнала их виды, историю возникновения. Выявила их преимущества и недостатки. Антисептики необходимы в повседневной жизни человека. Они предотвращают развитие бактерий, следовательно, возникновение различных заболеваний. Целью нашей работы было самостоятельно изготовить антисептики для обработки рук и исследовать их эффективность. Были поставлены задачи, которые в ходе работы были решены. Изучили состав антисептика, который используется в нашей школе. И для сравнения эффективности антисептиков были самостоятельно еще 2 антисептика отличающихся по своему составу. Выяснили, что антисептик №1 обладает более мягкими и увлажняющими свойствами для рук, антисептик №2 вызывает сухость кожи рук, антисептик №3 так же вызывал сухость рук с неприятным запахом. Был проведен эксперимент, где мы проверяли эффективность действия антисептиков. В результате эксперимента проверяли применения антисептиков для обработки рук, брали смывы с рук при обработке рук разными антисептиками и без обработки. Полученные смывы выращивали на питательной среде и были приготовлены микропрепараты. При рассмотрении полученных микропрепаратов с помощью микроскопа было выяснено, что наиболее эффективным (собирающим больше грязи с рук) был антисептик №2. Антисептик №1 тоже собирал грязь с рук и при обработке вызывал более комфортные ощущения.

Цель проекта достигнута. В результате были изготовлены антисептики которые обладают более эффективными и комфортными для обработки рук свойствами.

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПИЦЦЫ «ПЕППЕРОНИ» В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Хайруллин А.Д., МБОУ «СОШ №37 с углубленным изучением отдельных предметов»

6 класс, г. Набережные Челны

Научные руководители – учитель начальных классов

МБОУ «СОШ №37 с углубленным изучением отдельных предметов»,

г. Набережные Челны,

Григорьева К.П.

В настоящее время наибольшую популярность среди детей и взрослых получила пицца. В нашей семье приготовлением ее в основном занимается папа. Но все члены семьи любят в этом участвовать. Особенно мне нравится, когда мы с папой выпекаем пиццу «Пепперони». Данный проект предусматривает изготовление ее по рецепту, составленному членами нашей семьи.

Цель: изготовить пиццу «Пепперони» в домашних условиях.

Задачи:

1. Выбор варианта приготовления пиццы.
2. Выбор продуктов для приготовления пиццы.
4. Составление технологической документации.
5. Выбор оборудования и материалов.
6. Выполнение изделия.
7. Расчет себестоимости пиццы «Пепперони».
8. Оценка изделия.

Выявление основных параметров и ограничений

Блюдо из теста должно отвечать следующим требованиям:

1. Блюдо должно быть выполнено из дрожжевого теста.
2. Края приготовленной пиццы должны быть ровными.
3. Тесто для пиццы не должно быть подгорелым.
4. Основные ингредиенты пиццы должны быть из свежих продуктов.
4. Пицца должна быть эстетично оформленной.
5. Пицца должна быть пропечена равномерно, как внутри, так и снаружи.

Историческая справка (исследование)

Для разработки и обоснования проекта проведено исследование.

Пицца (итал. pizza) — это итальянское национальное блюдо в виде круглой открытой лепешки, покрытой в классическом варианте помидорами и расплавленным сыром. Предпосылки к появлению пиццы можно увидеть у древних греков, которые впервые стали запекать большой, круглый и плоский хлеб, который они щедро смазывали маслом,

приправляли специями, травами и всевозможными яствами (рис.1.). В те далёкие времена томаты ещё не были открыты [1]. В XVIII веке идея плоского хлеба пришла в Италию. На улицах и рынках города стали продаваться лепёшки, называемые “Pizzas”. Эти лепёшки представляли собой плоский хлеб, без каких-либо приправ и начинок. Поскольку они были очень дешёвые, вкусные и сытные, то в основном пользовались популярностью среди бедняков Неаполя [2].

Появление томатов у неаполитанцев и визит королевы Маргариты на улицы города способствовало появлению той самой пиццы, которую все знают и любят сегодня.

По свидетельству историков, в 1889 году Королева Маргарита в сопровождении своего мужа короля Умберто I совершила поездку по своему Итальянскому королевству (рис.2.). Во время своего путешествия по Италии она увидела множество людей, особенно крестьян, которые с удовольствием ели эти большие и плоские лепёшки. Королева приказала принести ей одну из этих лепёшек. Говорят, что королева Маргарита была большой любительницей хлеба. При народе она не посмела попробовать лепёшку, а пригласила повара Рафаэля Эспозито во дворец. Она приказала ему испечь несколько видов пиццы. Повар так старался угодить королеве, что приготовил специальную пиццу для неё. В этой пицце были использованы помидоры, сыр Моцарелла и свежий базилик, которые полностью повторяли цвета итальянского флага: белый, красный и зелёный (рис.3.). По легенде, эта специальная пицца превзошла все ожидания королевы и стала её излюбленной. Она даже позволила назвать её своим именем – Пицца Маргарита, тем самым положив начало целой кулинарной традиции, которая распространилась и стала популярна по всему миру. В разных частях Италии стали появляться различные варианты пиццы. В Болонье, например, стали добавлять мясо в пиццу. Особую популярность получила неаполитанская пицца с чесноком, рассыпчатым неаполитанским сыром, травами, свежими овощами и специями. К этому времени появилась идея выпечки пиццы в специальных кирпичных печах. А тесто для пиццы, как и сегодня, состояло из муки, растительного масла, соли и дрожжей. Сегодня можно встретить более 100 вариантов разной пиццы, как по форме, так и по начинке [3].

Пицца «Пепперони» обладает долгой и интересной историей. Его название происходит от одноименного итальянского слова «Пеппероне», что дословно переводится «острый перчик». Впервые это блюдо было изобретено в Неаполе в конце XIX века. В основе ее лежит тонкое неаполитанское тесто, которое под воздействием высокой температуры в деревянной печи приобретает характерную хрустящую структуру [5].

Пицца начала распространяться по Америке, Франции, Англии и Испании, но действительно популярной в этих странах она стала только лишь после Второй Мировой Войны [4].

При выборе технологии приготовления пиццы возможны различные варианты. Рецептов для пиццы существует огромное множество. Основа для неё может быть, как бездрожжевой, так и на опаре, т.е. на специальной закваске для приготовления теста. Начинки для пиццы тоже разнообразны. Они могут быть мясными, с морепродуктами, вегетарианскими, с разными видами сыров, соусов и зелени. Прежде чем приступить к разработке проекта приготовления пиццы изучили ассортимент в нескольких кафе г. Набережные Челны. Результаты анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты анализа стоимости пиццы в разных кафе  
г. Набережные Челны

Название кафе	Стоимость пиццы		
	Маргарита	Барбекю	Пепперони
Банзай	339 руб.	439 руб.	379 руб.
Суше-Hous	355 руб.	429 руб.	459 руб.
Тайфун	319 руб.	429 руб.	389 руб.
Додо Пицца	335 руб.	549 руб.	289 руб.
Итого:	337 руб.	461 руб. 50коп	379 руб.

В ходе работы над проектом нами были рассмотрены следующие разновидности пиццы:

Пицца «Маргарита» - в состав входят: соус, помидор, сыр моцарелла, базилик.

Достоинства: состав продуктов для начинки не большой, стоимость небольшая (337 руб.).

Недостатки: в составе начинки нет мясных продуктов.

Пицца «Пепперони» - в состав входит: помидоры, кетчуп, сырокопченая колбаса, сыр моцарелла, базилик, оливковое масло.

Достоинства: состав продуктов для начинки разнообразный, средняя стоимость (379 руб.).

Недостатки: в составе начинки колбаса недостаточно острая, высокая стоимость

Пицца «Барбекю» - в состав входят: ветчина, томатный соус, сыр моцарелла, соус барбекю, помидоры.

Достоинства: состав продуктов для начинки разнообразный,

Недостатки: в составе начинки недостаточное количество помидор, большая стоимость (461 руб.50коп.).

В ходе выбора оптимального варианта было предложено приготовить пиццу «Пепперони», так как начинка более разнообразная. Но мы приготовим ее в домашних условиях, что позволит снизить ее стоимость.

Критерии, которым должна соответствовать пицца:

- вес не более 800 г.;
- из доступных продуктов;
- из экологически чистых продуктов;
- простая технология приготовления;
- привлекательный внешний вид;
- быстрого приготовления (не более часа);
- соответствует вкусом моей семьи.

Последовательность выполнения работы

1. Подготовили столовые приборы.
2. Подготовили продукты для приготовления теста.
3. Налили 100 мл тёплой воды в небольшую чашку и засыпали в воду дрожжи, добавили ложку сахара. Всё перемешали. Оставили в теплом месте на 15 минут, чтобы получилась опара.
4. Затем в глубокую тарелку разбили 2 яйца, соль, сахар, воду и добавили готовую опару. Размешали и постепенно высыпали заранее просеянную муку и замесили тесто.
5. Положили тесто в чашку, закрыли плёнкой и поставили в тёплое место на 1-1,5 часа. Прошло время, открыли тесто. Его стало в два раза больше.
6. Раскатали тесто для пиццы круглой формы.
7. Для приготовления начинки нарезали тонко колбасу.
8. Для приготовления начинки натерли сыр Mozzarella.
9. Намазали готовую форму для пиццы томатной пастой.
10. Разложили колбасу и сыр на основу пиццы. Включили духовку на максимальный разогрев 250°-300°. Положили пиццу на противень и поставили его в духовку на 10 минут.
11. Вынули противень с пиццей, когда зарумянилось тесто, а сыр расплавился.

Себестоимость изделия - действительная стоимость, вложенная производителем в изготовление данного изделия.

$$C = MЗ + P_{оп} + A_0 = 0,$$

Где C – себестоимость изделия;

MЗ – материальные затраты на производство изделия;

Роп – расходы на оплату труда;

А - амортизационные отчисления на восстановление основных производственных фондов.

1. Материальные затраты (МЗ) считают по формуле:

$$МЗ = Ц1 + Ц2,$$

где Ц1- цена, затраченная на приобретение необходимых материалов;

Ц2 – цена затрат на электроэнергию для освещения за время выполнения изделия;

Ц3 – цена затрат на электроэнергию за время выполнения изделия.

а) Расчет Ц1

	Наименование продуктов	Цена за 1кг в руб.	Кол-во необходимых продуктов	Стоимость в руб.
1.	Мука	80 руб.	500гр	40 руб.
2.	Соль	20 руб.	5гр.	10коп.
3.	Сахар	57 руб.	5гр.	2руб.
4.	Томатная паста	98 руб.	30гр.	30руб
5.	Яйца	115 руб.	2 шт.	24 руб.40коп
6.	Сырокопченая колбаса	206 руб.	150гр.	53руб
7.	Сыр Mozzarella	450 руб.	100гр.	50руб
8.	Растительное масло	119 руб.	15мл.	1руб.79коп
	Итого:			201руб.29 коп.

б) Ц2= 0, так как вся работа выполнялась при дневном освещении.

в) Амортизационные отчисления (Ао) = 0, так как используемое оборудование и инструменты не требуют амортизационных отчислений.

2. Расходы на оплату труда (Роп)

Роп = 0, так как при создании изделия используются только собственные силы, без привлечения оплачиваемых работников.

3. Расчет себестоимости проекта

$$С = МЗ + Роп + Ао = 201 \text{ руб. } 29 \text{ коп} + 0 + 0 = 201 \text{ руб. } 29 \text{ коп}$$

Себестоимость пиццы «Пепперони» для меня обошлась в 201 руб.29 коп.

Список использованных источников

1. Е.А. Новикова Книга кулинарная пицца. Рецепты.

Любимая пицца. - Москва: Эскимо, 2017. - 64с.

2. Орлова А. Итальянская пицца: готовим дома как в ресторане/Ф. Орлова «Автор», 2023. - 13с.
3. Сайт «Iherb – f-journal» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://f-journal.ru/istoriya-ricssu/>, свободный (дата обращения: 14.01.2024).
4. Сайт «WEB-PIZZA.com»[Электронный ресурс] Режим доступа: [http://www.web-pizza.com/recipes/diff\\_pizza/classic](http://www.web-pizza.com/recipes/diff_pizza/classic), свободный (дата обращения: 14.01.2024).
5. История формирования пиццы «Пепперони» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://rudov.ru>, свободный (дата обращения: 15.01.2024).

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА

Шарафутдинов Р.Ф. МАОУ «Гимназия№77», 9 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель физики высшей квалификационной категории,  
МАОУ «Гимназия№77», г. Набережные Челны,

Гильмиева Г.З.

Объект исследования: учащиеся 9 «Б» МАОУ «Гимназия 77».

Предмет исследования: особенности электрического сопротивления человеческого тела.

Гипотеза: возможно, что физиологические факторы и окружающая среда оказывают влияние на электрического сопротивление человеческого тела.

Цель и задачи исследования представлены на слайде.

Цель исследования: определить факторы, влияющие на электрическое сопротивление человеческого тела.

Задачи:

1. Определить понятие «электрическое сопротивление».
2. Уточнить и дополнить понимание исторических процессов, связанных с развитием научных открытий в области электрического сопротивления.
3. Выяснить зависимость электрического сопротивления человеческого тела от физиологических факторов и окружающей среды.
4. Провести опытно-экспериментальную работу по определению электрического сопротивления человеческого тела с помощью мультиметра MASTECH-MY60.
5. Разработать рекомендации по профилактике электротравматизма.

Методы исследования: эксперимент, измерение, наблюдение, сравнение, обобщение.

Практическая значимость: материалы данного исследования может быть использовано на уроках физики и в быту для правильного и безопасного обращения с электрическим током.

Навыки, полученные при работе с измерительным прибором, при постановке эксперимента пригодятся в дальнейшем в научно-исследовательской деятельности.

Данная работа может быть применена для профилактики от несчастных случаев при поражении электрическим током.

Электрическое сопротивление – физическая величина, определяющая свойство проводника препятствовать (сопротивляться) прохождению тока. Единица измерения сопротивления – Ом (обозначается Ом или греческой буквой омега  $\Omega$ ). В формулах и расчетах сопротивление обозначается буквой R.

Сопротивлением в 1 Ом обладает проводник, к полюсам которого приложено напряжение 1 В и протекает ток силой 1 А.

Проводники по-разному проводят ток. Их проводимость зависит, в первую очередь, от материала проводника, а также от сечения и длины. Чем больше сечение, тем выше проводимость, но, чем больше длина, тем проводимость ниже. Сопротивление – это обратное понятие проводимости.

Электронная теория так объясняет сущность электрического сопротивления металлических проводников. Свободные электроны при движении по проводнику бесчисленное количество раз встречают на своем пути атомы и другие электроны и, взаимодействуя с ними, неизбежно теряют часть своей энергии.

Различные металлические проводники, имеющие различное атомное строение, оказывают различное сопротивление электрическому току.

Условия проведения опытно-экспериментальной работы по определению сопротивления тела человека и его зависимости от физиологических факторов и окружающей среды.

В ходе опытно-экспериментальной работы мы измеряли сопротивление участников и устанавливали его зависимость от физиологических особенностей.

#### Заключение.

1. Сопротивление человеческого тела зависит от пола, т. к. у представителей мужского пола толщина кожи больше, чем у представительниц женского. Сопротивление респондентов мужского пола оказалось в 1,2-1,5 раза больше.

2. Сопротивление человеческого тела зависит от наличия влаги на коже, от этого сопротивление сильно снижается. Для женского и мужского пола сопротивление изменилось в разной степени. У мужского пола – в 1,4 раза, у женского – почти в 2,3 раза.

3. Сопротивление человеческого тела зависит от места соприкосновения с

электрическим током. При прохождении тока через тыльную сторону ладони, сопротивление в 3,6 раза выше, чем при прохождении тока через подушечки пальцев. Это обусловлено тем, что на разных участках тела толщина кожи разная.

4. Сопротивление человеческого тела зависит от температуры участка кожи, соприкасающегося с электрическим током. Нагрев понизил сопротивление 1,42 раза. Это связано с тем, что кровеносные сосуды расширяются, становясь ближе к коже, в результате чего току проще сквозь неё проникнуть.

5. Сопротивление человеческого тела зависит от материала опоры. В ходе эксперимента мы выяснили, что, стоя на кафельной плитке, сопротивление в 3,5 раза выше, чем на линолеуме.

Таким образом, гипотеза о том, что физиологические факторы и окружающая среда оказывают влияние на электрического сопротивление человеческого тела, подтвердилась.

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ ЗВУКОСНИМАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОГИТАРЫ

Янтураев Т.Е., МБОУ «Средняя школа №8», 9 класс,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель физики и математики

МБОУ «Средняя школа №8», г. Набережные Челны,

Горбунова А.В.

Звукосниматели - это устройства, которые используются для преобразования звуковых колебаний в электрический сигнал. Они широко применяются в аудио- и музыкальной технике, включая электрогитары, микрофоны, головки звукоснимателей в проигрывателях виниловых пластинок и других устройствах.

История звукоснимателей для электрогитары насчитывает более 100 лет. Их развитие и технологические изменения сказались на звучании электрогитар их популярности в музыкальной индустрии. Важно отметить, что звукосниматели являются ключевым компонентом звучания электрогитары.

История звукоснимателей отражает постоянное стремление к улучшению звучания электрогитар и разнообразие звучания, которое эти устройства предоставляют

С точки зрения конструкции и принципа работы, звукосниматели типов сингл-койл (или сингл), хамбакер и пьезо отличаются друг от друга значительно.

Сингл-койловый звукосниматель состоит из одного катушки провода, обмотанного вокруг магнита и металлической пластины.



Хамбакеры состоят из двух катушек провода, обмотанных вокруг магнитов и обычно имеют больший объем и более плотное, теплое звучание.



Пьезо-звукосниматели используют кристаллы или керамические материалы для преобразования вибраций струны в электрический сигнал



Каждый тип звукоснимателя имеет свои уникальные особенности и звучание, и выбор между ними зависит от предпочтений музыканта и ситуации, в которой он собирается играть.

На электрогитаре используются магнитные звукосниматели, которые реагируют на изменения магнитного поля, создаваемые вибрацией струн. Обычно используют магниты из магнитных сплавов, таких как алюминий, никель и кобальт, которые используются для создания магнитного поля.

Как же появляются магнитные поля в звукоснимателях?

В звукоснимателях магнитные поля возникают в результате взаимодействия магнита и катушки с проводником, который движется в магнитном поле. Когда звуковая волна заставляет вибрировать элемент звукоснимателя, он в свою очередь изменяет магнитное поле, в котором находится, что порождает электрический сигнал в обмотке катушки. Это явление основано на принципе электромагнитной индукции, согласно которому изменение магнитного поля ведет к генерации электрического тока в проводнике.

Звучание электрогитары с магнитным звукоснимателем часто более склонно к рок-музыке или металлическим жанрам, так как магнитные звукосниматели обеспечивают более "горячий" и насыщенный звук. Данные гитары обеспечивают возможности эффективного усиления звука через гитарный усилитель.

Экспериментальные исследования показали, что настройка магнитного поля звукоснимателей электро-гитары может значительно влиять на выходной сигнал и тембральные характеристики инструмента. Это открывает широкие возможности для гитаристов в создании индивидуального и уникального звучания, позволяя добиться разнообразных эффектов и стилей игры.

Таким образом, магнитное поле электро-гитары гитариста представляет собой важную и интересную область исследований, имеющую практическое применение в музыкальной индустрии. Понимание воздействия магнитного поля на звучание электрогитары существенно расширяет возможности музыкальных исполнителей и способствует развитию звуковой культуры.

#### Список использованных источников

1. история звукоснимателей

<https://samesound.ru/music/1141-istoriya-vozniknoveniya-zvukosnimatelej>

2. магнитное поле

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Магнитное\\_поле](https://ru.wikipedia.org/wiki/Магнитное_поле)

3. история гитар

гитары «культовые модели от Cremona до flying V» Шиллер Дэвид

4. эволюция звукоснимателей

<https://www.fokinpickups.ru/articles/evolyutsiya-zvukosnimateley>

## «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ (1 – 2 КЛАССЫ)»

### МАКРАМЕ. СОЗДАЕМ УДИВИТЕЛЬНЫЕ ВЕЩИ

Агашкина К.А., МБОУ «СОШ №33» НМР РТ, 1 класс,

г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель начальных классов

первой квалификационной категории

МБОУ «СОШ №33» НМР РТ, г. Нижнекамск,

Газизова Н.П.

Однажды в магазине я увидела красивое кашпо для цветов. Оно смотрелось очень аккуратно или гармонично вписывалось в интерьер (рис. 1).



Рис.1. Кашпо

Позже я узнала, что кашпо сплетено в технике макраме и мне захотелось сделать его своими руками.

Мы выдвинули гипотезу, что школьница сможет самостоятельно сплести кашпо в технике макраме, и данное кашпо будет дешевле, чем в магазине.

Актуальность работы состоит в том, что своими руками можно создавать удивительные, неповторимые и оригинальные вещи.

Практическая значимость работы заключается в том, что применение техники плетения макраме достаточно обширно от дизайна интерьера до элементов одежды, а также макраме можно применять в школьном курсе «Технология» или как хобби, не требующее больших финансовых затрат.

Цель нашего проекта – сплести кашпо для цветов в технике макраме.

Для осуществления цели мы поставили перед собой задачи:

Изучить литературу по данной теме.

Научиться плести базовые узлы.

Сплести кашпо для цветов.

Рассчитать себестоимость кашпо.

Изучить полезное влияние от техники макраме.

Объект исследования – кашпо.

Предмет исследования – плетение в технике макраме.

Слово «макраме» имеет арабские корни и переводится как «бахрома, кружево, тесьма».

Макраме - один из видов декоративно-прикладного искусства, основой которого является плетение (завязывание) узелков. Предполагают, что в Европу искусство узелкового плетения пришло в VIII-IX веке с Востока, где оно было известно еще в глубокой древности. Технику макраме знали в Древнем Египте, Ассирии, Ираке, Перу, Китае, Древней Греции.

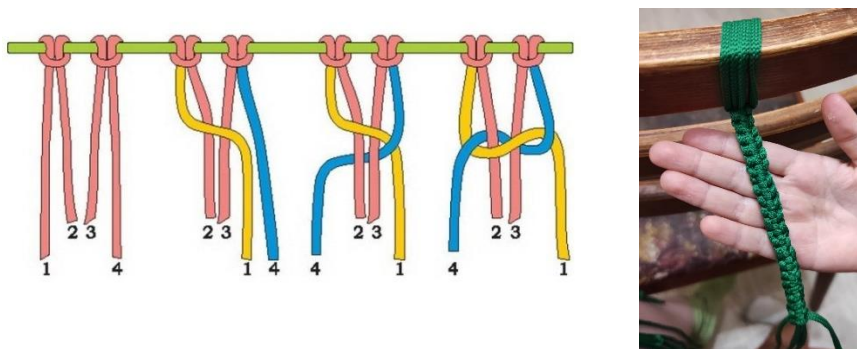
Наиболее значимую лепту, приблизительно в IX веке, внесли моряки. В силу своей профессии они должны уметь завязывать разнообразные узлы. На данный момент известно не менее четырёх тысяч морских узлов. В свободное время обязанность переросла в развлечение, и они оплетали всё подряд: фляги, бутылки, рукоятки ножей и т.п. В XIV веке, жители Китая, Испании и Индии переняли от мореходов, бороздивших просторы океанов и морей, технику морского плетения. Большинство техник плетения морских узлов используется и сегодня в макраме благодаря своей красоте и крепости.

Основным материалом в технике макраме являются нитки, шнуры, веревки.

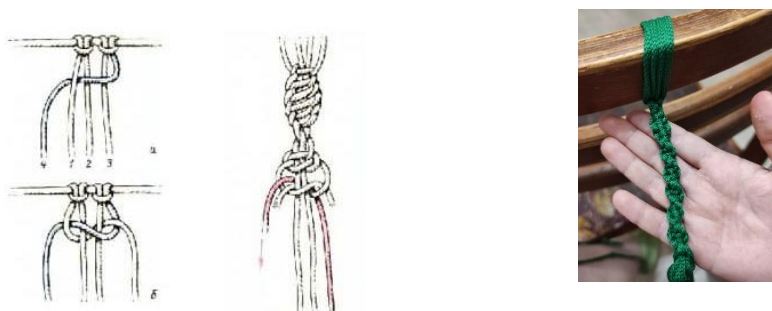
Они могут быть самыми разными: пеньковая или льняная верёвки, бумажная бечёвка, кордовая или шёлковая леска, кожаный или замшевый шнур, сутаж, льняные, хлопчатобумажные, шёлковые, вощеные или синтетические нити, плоская тесьма, сизаль [3].

Для начала мы решили изучить базовые узлы.

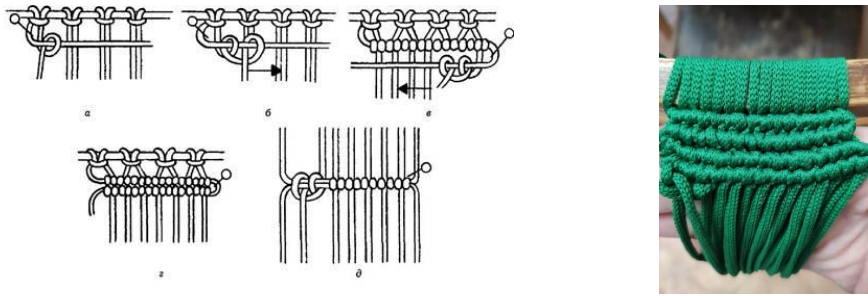
#### Плоский узел (Квадратный узел)



#### Витой узел



## Репсовый узел



Для плетения кашпо для цветка нам понадобились следующие материалы:

1. ножницы;
2. резинки для волос для фиксации длинных нитей;
3. спинка стула для фиксации самого изделия.

Используя плоский и витой узел, а также фантазию, мы сплели кашпо.



Вариантов применения макраме очень много. Можно плести браслеты, сумки, ковры, предметы интерьера, подставки под горячее. Идея подставок под горячее мне понравилась, и мы нашли на просторах Интернета мастер-класс необычной подставки.

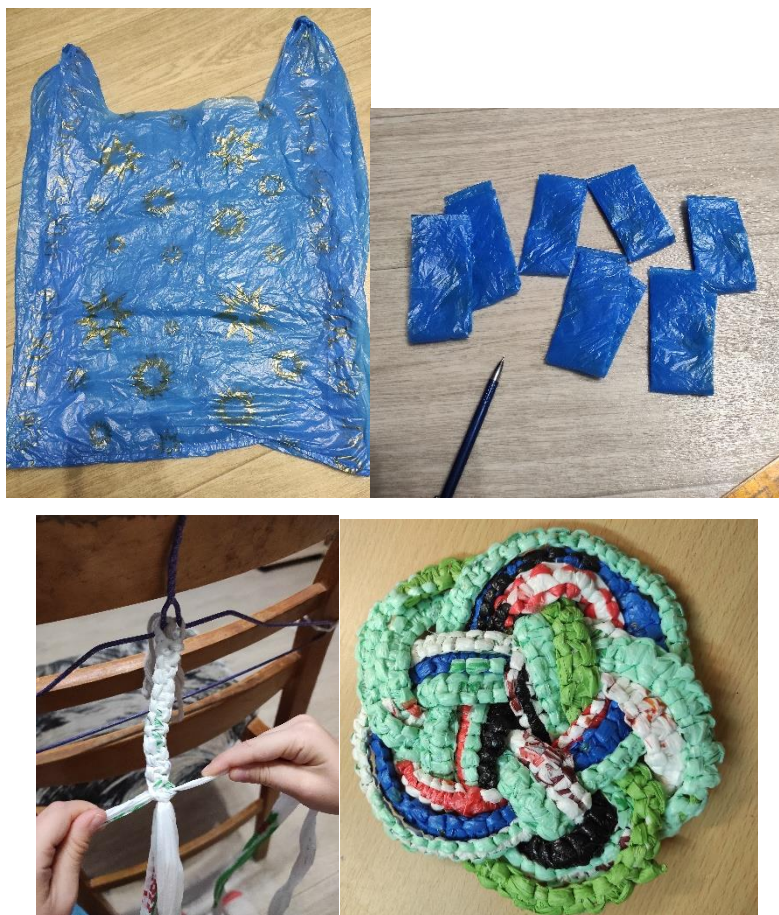
Подставку мы плели по шаблону.

Вот такие изделия у нас получились:



Но и этого нам стало мало. И мы подумали, а почему бы не сплести подставку под горячее из полиэтиленовых пакетов, которых дома обычно скапливается достаточно много?

Мы нарезали пакеты на полоски шириной 5 см. Из этих полосок мы сплели длинный шнур, используя плоский узел.



Мы также рассчитали стоимость кашпо. Сложив стоимость материалов, расход на оплату труда и амортизационные отчисления, себестоимость изделия составила 33 рубля 93 копейки. Средняя цена подобного кашпо составляет от 362 рублей.

Макраме является не только увлекательным хобби, но и прекрасным развивающим занятием, приносящим несомненную пользу.

Тренирует мелкую моторику;

Помогает улучшить координацию, тренирует обе руки;

Помогает развить фантазию;

Развивает усидчивость;

Тренирует память;

Развивает умение работать по инструкции или схеме.

Таким образом, мы достигли цели исследования: сплели кашпо.

Продлав практическую работу, мы подтвердили нашу гипотезу о том, что школьница сможет самостоятельно сплести кашпо в технике макраме, и данное кашпо будет дешевле, чем в магазине.

Исследовательскую работу я планирую продолжить и в будущем усложнить свою работу, добавив новые узлы и элементы. А знания, полученные во время работы, я смогу применить не только на уроках «Технологии», но и в жизни, потому что вариантов плетения в технике макраме огромное множество.

#### Список использованных источников

1. Макраме. История возникновения. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://creab.vyb.gov.spb.ru/stati/makrame-istorija-vozniknovenija/> (16.10.2023)
2. Знакомство с макраме – виды и техника плетения. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://xn--b1agjdzfh7a3a.xn--p1ai/blog/vidy-i-tehnika-pletenija-makrame.html> (16.10.2023)
3. «Сказка из узелков». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://yasnogorsk-ddt.reg-school.ru/download/302104> (18.10.2023)

#### ТИТАНИК - КОРАБЛЬ МЕЧТЫ

Амиров К.А., МБОУ «Центр образования №62», 1 класс,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов

высшей квалификационной категории

МБОУ «Центр образования №62», г. Набережные Челны,

Киричек Т.С.

Одним из крупнейших событий начала 20-го века было создание и крушение трех лайнеров – гигантов, повлекшее за собой огромные жертвы. Одним из этих кораблей был «Титаник», «непотопляемый» океанский лайнер, которому не суждено было закончить свое первое и единственное путешествие.

Прошло более ста лет с того момента, как в морозную ночь с 14 на 15 апреля 1912 года южнее острова Ньюфаундленд затонул, столкнувшись с дрейфующим айсбергом, гигантский “Титаник”, самое большое и самое роскошное судно начала века. Погибли более 1500 пассажиров и членов экипажа.

Актуальность и новизна темы: «Титаник» - гордость британского торгового флота. Был спроектирован опытнейшими конструкторами, построен из самых качественных материалов, на одной из самых лучших верфей мира и укомплектован тщательно подобранной командой. И хотя XX столетие ознаменовалось несколькими страшными трагедиями, интерес к судьбе этого судна не ослабевает и в наши дни.

Перед нами возникла проблема, почему «непотопляемый» лайнер оказался на дне океана.

Мой проект наглядно показывает как из одной только идеи, мечты можно создать модели лайнера и самое главное, своими руками.

Цель работы: познакомиться с историей создания «Титаника», техническими характеристиками и причинами, которые способствовали крушению.

Для достижения данной цели поставили ряд задач:

1. Изучить историю создания лайнера «Титаник»
2. Рассмотреть характеристики, подтверждающие «непотопляемость» «Титаника»
3. Узнать, почему произошла трагедия
4. Проектирование по чертежу, эскизу и выбор материала для изготовления модели.
5. Проанализировать и обобщить результаты исследования.

Объект исследования: модель лайнера «Титаник»

Предмет исследования: конструкция и работа электрифицированной модели лайнера

Строили корабль около 3 тысяч человек в Ирландии, городе Белфост в течение 2 лет. Конструктор «Титаника» Томас Эндрюс. Длина корабля была - 269 м, ширина 28 м. На корабле был ресторан, кафе, бассейн, террасы для прогулок. Все помещения «Титаника» делились на три класса. Особенности лайнера «Титаник»: 4 трубы и 16 водонепроницаемых отсеков. Корабль славился своими палубами, каютами, роскошными залами и своей вместимостью

Эдвард Смит - первый и единственный капитан лайнера «ТИТАНИК». Погиб вместе с судном. В свой первый и последний рейс он отправился из Саутгемптона в Нью-Йорк 10 апреля 1912 года. На борту корабля было 2.225 человек, среди них многие известные и богатые люди того времени. Лайнер столкнулся в Северной Атлантике с айсбергом и через 2 часа 40 минут затонул. Спаслись 712 человек. Возможные причины гибели «Титаника»: пожар, это не Титаник, торпедирован, египетское проклятие, ошибка рулевого.

Мной составлена электрифицированная модель «Титаника» из конструктора «Лего», тумблера, двух батареек. Технология изготовления: из деталей конструктора «Лего» собираем модель, соединяем между собой винт, провода, кнопку, тумблер, батарейки, и монтируем данные схемы в каркас.

Выводы: в эпоху реактивных самолетов, ракетных двигателей и атомных электростанций не следует забывать о трагедии Титаника. Материалы нашей работы можно использовать при изучении крупных катастроф в истории человечества.

#### Список использованных источников

1. Популярная детская энциклопедия. Корабли: Владис – 2017 г.
2. В.В. Ликсо Как это работает? Корабли – Москва: Издательство АСТ, 2016.
3. Материалы официального сайта «ТИТАНИК».

4. Д. Росс Иллюстрированная энциклопедия. Корабли./ пер. с англ. И.А. Бочков.- Москва: Издательство АСТ, 2017.
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
6. <https://knowhistory.ru/journal/istoriya-krusheniya-titanika?>

## ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЯ АВОКАДО НА ЕГО РАЗМЕР И СОСТОЯНИЕ

Буланова В.А., МАОУ «Гимназия № 80», 2 класс,  
г. Челябинск

Научный руководитель – учитель начальных классов МАОУ «Гимназия № 80»,  
г. Челябинск,  
Айхель Н.В.

Актуальность исследования: В природе много всего интересного и необычного. И это необычное часто появляется в нашем городе на прилавках магазинов, так как наш регион не приспособлен для выращивания южных культур. Одним из таких представителей экзотических плодов является авокадо.

Выращивать авокадо дома не только увлекательно и познавательно, но и дает возможность использовать свойства этого растения в различных областях нашей жизни. Если раньше Вы не увлекались комнатными цветами, то мои исследования помогут превратить подоконник дома в экзотический уголок красоты и полезности.

Цель исследования: выявить простой и наиболее быстрый способ выращивания авокадо из косточки в домашних условиях.

Гипотеза исследования: от способа выращивания авокадо зависит его размер и состояние.

Задачи: изучить происхождение авокадо и его свойства; вырастить экзотическое растение в домашних условиях с помощью семян тремя способами; выявить простой способ выращивания в домашних условиях, разработать инструкцию по выращиванию экзотического растения в домашних условиях.

Объект исследования: растение авокадо.

Предмет исследования: способы выращивания растения авокадо.

Методы исследования: наблюдение, анализ, эксперимент, сравнение, обобщение и систематизация данных.

Практическая значимость: материалы исследования можно использовать на уроках окружающего мира, классных часах, а также в качестве рекомендаций любителям комнатных растений.

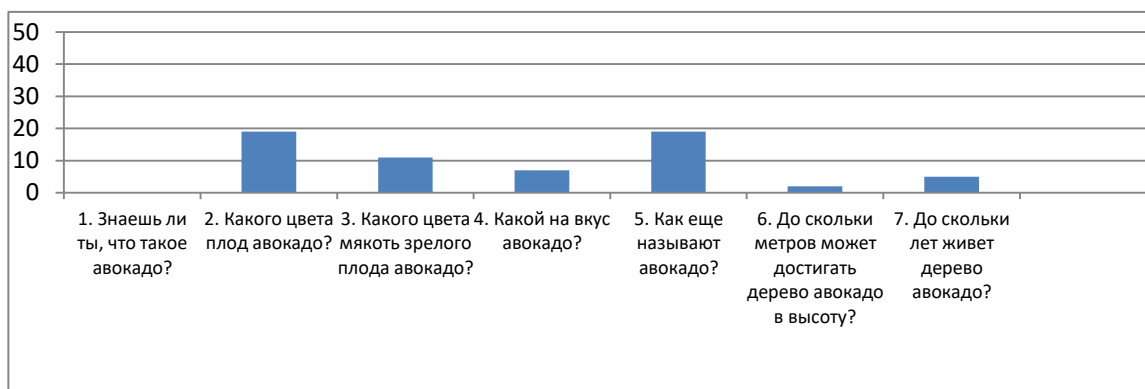
Авокадо – это тропическое вечнозеленое дерево, которое носит название Персея американская, относится оно к семейству лавровых. Оно имеет широкую крону, вырастает до 20 метров высотой и живет до 100 лет.

Наибольшую ценность представляют плоды авокадо. С ботанической точки зрения плод авокадо односемянная ягода грушевидной, эллипсоидальной или шаровидной формы. Длина зрелого плода от 5 до 20 сантиметров, а вес колеблется от 50 грамм до 1,8 кг.

Авокадо обладает большим количеством полезных свойств, значение которых меняется в зависимости от сорта растения. Эти свойства используются в медицине, кулинарии, косметологии и парфюмерии.

Опрос в детском клубе и среди одноклассников показал, что и взрослые, и дети мало знакомы с необычной ягодой, хотя не редко употребляют ее в пищу. Все опрошенные считают авокадо фруктом и только 5 человек знакомы с условиями его произрастания.

Рисунок 1. Результаты анкетирования



Поэтому мы решили не только рассказать об авокадо, но и вырастить его. Для исследования выбрала в Интернете способы выращивания.

Необходимые для эксперимента 3 спелых плода авокадо были куплены в супермаркете 4 августа 2022 года. На них сделаны продольные разрезы и из плода извлечены косточки. Посадили растения тремя способами в одинаковых условиях: в одной комнате; на подоконнике, расположенном с южной стороны квартиры; использовалось естественное освещение и проточная, отстоянная вода для полива.

Способ № 1 «Косточка в земле». На дно горшка насыпаем грунт и широкой стороной косточку сажаем прямо в землю, хорошо пролив водой. При данном способе необходимо постоянно поддерживать землю влажной, в противном случае косточка может засохнуть.

Способ № 2 «Косточка, очищенная от кожуры в стакане». Косточку, очищенную от кожуры, помещаем в емкость, закрыв водой на 1/3 косточки.

Способ № 3 «Косточка, очищенная от кожуры на зубочистках в стакане». Делаем в очищенной от кожуры косточке по бокам три отверстия, вставляем в них зубочистки и

оставляем косточку на подставке из зубочисток, так, чтобы широкая часть косточки была погружена в воду.

Все три способа выращивания позволяют добиться нужного результата, и каждый из них интересен по своему. При способах № 2 и № 3 есть возможность зрительно наблюдать процесс появления ростков и на ранних стадиях прорастания определить жизнеспособность семени.

Рис № 2. Показатели измерения высоты авокадо и развития его корневой системы в течение 40 дней

Способы выращивания авокадо	Рост авокадо в динамике			
	10 день Приложение Г	20 день Приложение Д	30 день Приложение Е	40 день Приложение Ж
Способ № 1 «Косточка в земле»	на косточке появилась незначительная трещина	на косточке отчетливая трещина, внутри косточки маленький корень	виден росток 2 см высотой, корень всё также небольшой – 1,5 см	росток 9,5 см, корень 6 см
Способ № 2 «Косточка, очищенная от кожуры в стакане»	косточка потрескалась и в разломе в самом центре виден маленький корень	виден корень внизу, но он не растет дальше вниз, т.к. уперся в дно емкости	ростка нет, виден корень внизу, но он не растет дальше вниз – 0,3 см.	ростка нет, корень 0,5 см
Способ № 3 «Косточка, очищенная от кожуры на зубочистках в стакане»	косточка потрескалась и в разломе в самом центре виден маленький корень	корень вырос на 3 см.	ростка нет, но корень достиг 6 см	росток 3 см, корень 10,5 см

Наблюдая за ростом авокадо в динамике, мы выяснили, что самым простым и быстрым способом выращивания авокадо в домашних условиях является способ №1 «Косточка в земле». Высота ростка на 40-й день самая большая, корень плотный. Развитие растения и его рост этим способом выращивания более продуктивны ввиду того, что семя из почвы получает больше элементов, необходимых для питания.

Таким образом, мне удалось вырастить авокадо несколькими способами в домашних условиях из косточки и сохранить все три растения. Следовательно, авокадо приспособлено для выращивания в домашних условиях, несмотря на отличия домашних условий от

естественных, в которых оно растет в природе. Опираясь на уже имеющийся опыт, я составила инструкцию по выращиванию растения авокадо.

Рис. № 3 Инструкция по выращиванию авокадо в домашних условиях



Гипотеза о том, что размер и состояние растения зависят от способа его выращивания, подтвердилась. Наиболее простым и быстрым способом выращивания авокадо из косточки дома оказался способ «Косточка в земле». В результате проделанной работы мы познакомились с характеристиками растения, интересными фактами его происхождения, историей и полезными свойствами, получили отличный результат, и теперь подоконник комнаты украшает необычное для наших мест растение. Тот, кто решит повторить мой опыт, должен помнить, что растения – это живые существа, и требуют ухода круглый год.

#### Список использованных источников

1. Бернардино де Саагун, Куприенко С. А. Общая история о делах Новой Испании. Книги X—XI: Познания астеков в медицине и ботанике / Ред. и пер. С. А. Куприенко. — Киев: Видавець Купрієнко С.А., 2013. — 218 с. — (Месоамерика. Источники. История. Человек). — ISBN 978-617-7085-07-1.
2. Авокадо / Майоров С. Р. // А — Анкетирование. — М.: Большая российская энциклопедия, 2005. — С. 87. — (Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов ; 2004—2017, т. 1). — ISBN 5-85270-329-X.

3. Яковлев Г. П., Челомбитько В. А. Ботаника: Учеб. для фармац. ин-тов и фармац. фак. мед. вузов / Под ред. И. В. Грушвицкого. — М.: Высш. шк., 1990. — 367 с. — 63 000 экз.
4. Авокадо. Свойства и применение. [Электронный ресурс]: Доступ с сайта <https://www.ayurveda-shop.ru/blog/glossary/spravochnik-po-efirnym-maslam/efirnye-masla-bukva-a/maslo-avokado/>
5. Авокадо - полезные свойства, состав и противопоказания [Электронный ресурс]: Доступ с сайта <https://edaplus.info/produce/avocado.html>
6. Авокадо-14 полезных свойств, какой он на вкус, как выбрать. [Электронный ресурс]: Доступ с сайта [https://www.ayzdorov.ru/tvtravnik\\_avokado.php](https://www.ayzdorov.ru/tvtravnik_avokado.php)
7. Авокадо. Описание. Характеристики. Свойства. [Электронный ресурс]: Доступ с сайта <https://cvet-dom.ru/frukty/avokado>
8. Авокадо из косточки в домашних условиях. [Электронный ресурс]: Доступ с сайта: <https://zelenypodokonnik.ru/lavrovye/3-avokado>
9. Комнатное авокадо - тонкости ухода в домашних условиях: [Электронный ресурс]: Доступ с сайта: <https://www.botanichka.ru/article/komnatnoe-avokado-tonkosti-uhoda/>

#### ЗАГАДОЧНОЕ ЛАКОМСТВО

Волкова М.В., МБОУ «Центр образования №62», 1 класс,  
г. Набережные Челны  
Научный руководитель – учитель начальных классов,  
высшей квалификационной категории,  
МБОУ «Центр образования №62», г. Набережные Челны,  
Киричек Т.С.

Шоколад – сладость, которая мало кого оставит равнодушным. Это прекрасное лакомство, способное быстро поднять настроение, и активизировать мозг. Немудрено, что шоколад пользуется популярностью, ведь он также и полезен для здоровья. Разнообразие видов и начинок поражает воображение, а среди них каждый сможет найти фаворит по вкусу. Но немаловажным аспектом остается его качество. Лакомство окружено множеством мифов и слухов: настало время выяснить, что из этого правда, а что – ложь.

Объект исследования: шоколад.

Предмет исследования: состав шоколада разных производителей.

Гипотеза: зависит ли качество шоколада от процентного содержания тертого какао и какао-масла по сравнению с процентным содержанием сахара, сухого молока и других ингредиентов.

Цель исследования: выяснить, существует ли качественный и полезный шоколад?

Задачи:

Ознакомиться с историей возникновения шоколада.

Изучить процесс производства шоколада.

Узнать полезные и негативные свойства шоколада на организм человека.

Провести опытно-экспериментальную работу по определению качества шоколада.

Шоколад – это кондитерское изделие на основе масла какао, являющегося продуктом переработки какао-бобов – семян шоколадного дерева, богатых теоброминном и кофеином. Изделие получило широкое распространение во всём мире, став одним из самых популярных типов еды; оно часто применяется в кулинарии.

История возникновения шоколада берёт своё начало с незапамятных времён, когда племена ацтеков и майя изобрели магический напиток, который они готовили из плодов какао.

Согласно древней легенде дерево, приносящее какао-бобы, принёс в дар людям верховный бог, спустившийся на землю вместе с лучом утренней звезды. Именно он обучил людей обжаривать и перемалывать бобы какао для получения сытной массы, которая шла на изготовление драгоценного напитка. Паста из плодов какао смешивалась с водой и приправлялась перцем чили. Вкус напитка был горьким и не имел ничего общего со вкусом современного шоколада.

С первой плитки шоколада, изготовленной в промышленных условиях в 1842 году, началась удивительная история нежного лакомства.

В современном же мире шоколадные плитки изготавливаются из смеси сахара, какао тертого и какао-масла. Производство шоколада начинается с какао-дерева, с которого ежегодно с октября по декабрь собирают плоды какао, где внутри содержатся бобы. Затем в процессе обработки из них удаляют лишнюю влагу, высушивают и отправляют на последующее производство.

На шоколадной фабрике, в производственном цехе какао бобы обжариваются в печи. После соответствующей обжарки они разбиваются на мелкие кусочки и их хрупкие оболочки удаляются, оставляя только какао крупку, которая содержит необходимое какао-масло для производства шоколада. Мельница измельчает какао крупку в густую коричневую массу, известную как какао тертое, основу всех шоколадных изделий, которая затем смешивается с различным количеством сахара и молока в зависимости от вида шоколада. Смесь измельчается вальцами и высушивается в шоколадную «крошку», которая смешивается с какао маслом, затем масса подвергается процессу, известному как «конширование». Это включает в себя обработку шоколадной массы в коншмашинах, при длительном термическом воздействии, при температуре (55-80) °С, в зависимости от вида шоколада.

Затем шоколадная масса отливается в формы, охлаждается и готовый шоколад заворачивается на заверточных автоматах.

Качество шоколада зависит от процентного содержания тертого какао и какао-масла по сравнению с процентным содержанием сахара, сухого молока и других ингредиентов. Отсюда и различная классификация шоколада.

Шоколад по-разному влияет на человеческий организм:

Считается, что шоколад полезен для организма, так как улучшает настроение, стимулирует работу мозга, улучшает память и внимание, снижает уровень вредного холестерина. За счет своих антисептических свойств помогает предупредить кариес – на поверхности зубов образуется барьер, защищающий эмаль. В темном и горьком шоколаде содержатся флавоноиды, растительные химические вещества, которые действуют как антиоксиданты, то есть препятствуют окислению и старению клеток.

А вреден потому, что оказывает и негативное влияние на человеческий организм, но в первую очередь это касается молочного и белого видов, а также плиток с добавками и шоколадных конфет. Он вызывает ожирение, разрушение зубной эмали, диабет – из-за высокого содержания сахара. Также шоколад вызывает аллергию, которая возникает не из-за основных компонентов (какао-бобов и масла какао), а из-за сопутствующих: молоко, фрукты орехи, пальмовое масло (дешевый вариант какао-масла). Исходя из чего можно сделать предположение, что качественный шоколад без добавок полезен для организма.

Так из чего состоит настоящий шоколад?

Настоящий шоколад состоит из какао тертого, какао-масла холодного отжима и натуральных добавок: виноградного сока, кедрового лецитина, натуральной ванили. Также шоколад может содержать ягоды и фрукты молекулярной сушки, вымоченные орехи, семена и другие ингредиенты, созданные природой. Именно какао — источник минералов, среди которых магний, железо и цинк. Магний способствует здоровому состоянию костей, а также расслабляет мышцы, железо помогает вырабатывать эритроциты, а цинк «создает» новые клетки в организме.

Шоколад из масс-маркета чаще всего готовят из совершенно других продуктов. Дорогое какао-масло заменяют дешевым пальмовым, пальмоядровым или кокосовым, а перетертые на каменных жерновах какао-бобы – на какао-порошок. В шоколад добавляют сухое молоко и другие переработанные продукты животного происхождения. Чтобы сделать шоколад красивее и увеличить его срок хранения, в него добавляют искусственные красители, стабилизаторы, консерванты и другие вредные для нашего организма вещества. Такой продукт не несет никакой пользы, а наоборот оказывает негативное влияние на наше здоровье и уровень энергии. В результате употребления таких продуктов ухудшается работа

желудочно-кишечного тракта, часто проявляется аллергия, забиваются стенки сосудов, увеличивается риск сердечно-сосудистых заболеваний и т.д.

Для того, чтобы провести наше исследование, мы взяли шоколад разных марок из Бельгии, Казахстана и России: "Belgian Milk Extra Dark", Бельгия, "Kazakhstan Рахат", Казахстан, "На здоровье с молоком Рахат", "Rakhat 80%", "Россия очень молочный", "Российский темный шоколад", "Молочная плитка Красная цена", "Milka" молочный шоколад, "Чупа-чупс" шар из молочного шоколада, содержащий игрушку.

Мы изучили состав шоколада. Ингредиенты всегда указываются в порядке убывания, то есть на первом месте стоит то, чего больше всего содержится. Следовательно, в шоколаде первую очередь должны быть указаны какао-продукты.

Во всех шоколадках на первом месте стоит сахар, кроме №4. В нем на первом месте указано какао-тертое, на втором какао-масло и только на третьем сахар. В остальных шоколадках какао-тертое и какао-масло занимают 3 - 4 места в связи с большим содержанием сахара, а также наличием сухого молока в составе молочных шоколадок. Однако в одной шоколадке все драгоценные какао-продукты заменены на дешевые аналоги. Также в некоторых марках замечена добавка Е476 (эмульгатор), ароматизаторы, заменители, этиловый спирт. Также хотелось бы отметить, что среди наших шоколадок, была плитка с заменителем сахара, которую без особой необходимости (заболевания) употреблять не рекомендуется. Итак, в качественном шоколаде содержание какао-масла должно быть не ниже 30%.

После подробного изучения литературы, а также изучения состава шоколада, мы приступили к проведению опытов.

Первый опыт – горение. Хороший шоколад плавится, некачественный горит, это связано с большим содержанием какао-порошка. Горела у нас молочная плитка № 7.

Второй опыт – содержание крахмала. По составу в шоколаде нет крахмала, но я проверила это экспериментальным путем. Я растопила шоколад на водяной бане и добавила пару капель йода, если раствор приобретал сине-черный оттенок, то в нем присутствует крахмал.

Третий опыт – плавление. Хороший шоколад не должен прилипать к зубам, а также быстро таять. Я брала кусочек шоколада и зажимала его в ладони на 1 минуту, В ходе данного опыта мы выяснили, что некоторые шоколадки абсолютно не расплавились, а некоторые моментально превращались в шоколадную пасту.

Четвертый опыт – заморозка. Кладем кусочек шоколада в морозилку, если шоколад побелел, то в шоколаде достаточное содержание какао-масла (дорогостоящего какао-продукта).

Пятый опыт – дегустация. После всех тестов у нас проснулся аппетит и мы решили проверить вкус шоколада. Но можно сделать вывод, что качественный шоколад с хорошим составом намного вкуснее шоколада с заменителями. Однако шоколад с низким содержанием сахара нравится только маме.

Все результаты опытов мы занесли в таблицу №1.

Таблица 1

Наименование шоколада	Состав	Тест на горение	Тест на картофельный крахмал	Тест на плавление в руке	Тест на заморозку	Тест на вкус	Итого
1	+	+	+	-	-	+	4
2	+	+	+	+	+	+	6
3	-	+	+	+	-	+	4
4	+	+	+	-	-	+	4
5	-	+	+	-	-	+	3
6	-	+	+	-	-	-	2
7	-	-	-	-	-	-	0
8	+	+	+	-	-	+	4
9	-	+	+	-	-	+	3

Таким образом, ходе эксперимента, мы шоколад жгли, травили йодом, плавил, замораживали и ели, но самым качественным оказался шоколад № 2. Цель достигнута. Наша гипотеза, зависит ли качество шоколада от процентного содержания тертого какао и какао-масла по сравнению с процентным содержанием сахара, подтвердилась. Залог настоящего шоколадного счастья - умение правильно выбирать!

#### Список использованных источников

1. ГОСТ 31721-2012 «Шоколад. Общие технические условия»
2. ШОКОЛАД <https://ru.wikipedia.org/wiki>
3. История шоколада <https://www.rankon.ru/stati/istoriya-shokolada/>
4. Чем полезен шоколад? Развенчиваем мифы о популярном десерте <https://www.championat.com/lifestyle/article-4034257-chem-polezen-shokolad-polozhitelnye-svoystva-kalorijnost-i-sostav-rekomendacii-dietologa.html>
5. Шоколад: польза и вред <https://www.sport-express.ru/zozh/reviews/v-kakih-kolichestvah-mozhno-est-shokolad-chtoby-ne-potolstet-polza-i-vred-sovety-1756041/> Как производится шоколад <https://www.rakhat.kz/kak-proizvoditsya-shokolad/>

6. [https://domchokolada.ru/blog/o-shokolade/kakim-dolzhen-byt-sostav-kachestvennogo-shokolada/#:~:text=Настоящий шоколад состоит из какао, и другие ингредиенты, созданные природой.](https://domchokolada.ru/blog/o-shokolade/kakim-dolzhen-byt-sostav-kachestvennogo-shokolada/#:~:text=Настоящий%20шоколад%20состоит%20из%20какао,%20и%20другие%20ингредиенты,%20созданные%20природой.)

## МИНЕРАЛЬНОЕ ПРИРОДНОЕ ВЕЩЕСТВО - СОЛЬ

Гараев И.И., МБОУ «Центр образования №62», 1 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов,  
высшей квалификационной категории

МБОУ «Центр образования №62», г. Набережные Челны,  
Киричек Т.С.

Год назад с родителями я ездил в Соль-Илецк. Там есть несколько соленых озер. Я был очень удивлен, когда зайдя в озеро Развал (оно там самое соленое) вода вытолкнула меня на поверхность и я (тогда еще не умел плавать) спокойно держался на плаву. Меня заинтересовало это свойство соли. И я задался вопросом: "Почему, когда я болею, то всегда дышу морской солью? А моему маленькому братику нельзя есть соленую пищу...". Почему иногда соль – это вредно, а иногда полезно?

Объект исследования : минеральное природное вещество - соль.

Предмет исследования: полезные и вредные свойства соли.

Гипотеза: является ли соль значимой для жизни человека...

Цель моей исследовательской работы: выяснить полезные и вредные свойства соли для человека и окружающей среды.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить историю появления соли в России;
2. Узнать какая бывает соль и где она применяется;
3. Исследовать свойства соли опытным путем;
4. Оценить пользу и вред соли;
5. Выяснить области применения соли.

Происхождение слова "*соль*", по мнению некоторых современных учёных, связано с Солнцем: старинное славянское название Солнца — Солонь. Когда-то соль была дорогим товаром. За четыре небольших куска соли в Абиссинии можно было купить раба. Соль подавали на стол в дорогих солонках, её берегли, экономили, хвастались ею: наличие соли на столе было признаком достатка и благополучия.

Соль является минеральным природным веществом. Добыча поваренной соли осуществлялась еще 3-4 тысячи лет до нашей эры в Африке. Соль добывают из недр земли.

Её собирают в открытых месторождениях, в рудниках. Еще в древности посредством выпаривания соль добывали из морской воды или из воды солёных озёр. На сегодняшний день существуют разные виды соли и соответственно различные технологии ее добычи (Таблица 1).

Таблица 1.

Виды соли	Способ добычи	Места добычи
Самосадочная соль	Природное испарение морской воды и естественное промывание	«соляные водопады», озера
Садочная соль (выращивается людьми)	Бассейный. В искусственный водоем на берегу моря заливают воду. Песок и глина оседают на дно, а воду переливают в другой бассейн и ждут ее испарения	Глубины морей и озер
Каменная соль	Шахты	Соляные пещеры
Выварочная соль	Выпаривание соляных рассолов, полученных из каменной соли	Размытые соляные пещеры

Сегодня поваренную соль добывают из отложений соляных озер и на месторождениях каменной соли - галита.

Виды соли: поваренная соль, мелкая соль "Экстра", диетическая соль (с калием и магнием), соль с добавками (йодированная и фторированная), морская соль.

Поваренная соль – это единственное минеральное вещество, которое употребляет человек в чистом виде.

Так сколько соли необходимо организму человека? Европейская ассоциация врачей считает, что для нормальной жизнедеятельности взрослым достаточно съесть всего до 5 г. соли в сутки (примерно чайная ложка с верхом с учетом содержания в съеденных продуктах). При больших физических нагрузках и в жару потребление соли может быть увеличено до 10 г., но следует помнить, что уже 30 г. могут стать причиной многих заболеваний и даже смерти.

Известно, что соль морская содержит почти весь комплекс микроэлементов. Кстати, продающаяся в магазинах йодированная соль – это далеко не то же самое, что морская.

В поваренную соль добавляют минеральное вещество йод, и получается йодированная соль. Ее используют для профилактики недостатка йода в организме, которое может привести к заболеваниям щитовидной железы. В последнее время стало еще принято добавлять в соль другое минеральное вещество – фтор (фторирование соли). Ее применение является хорошей профилактикой кариеса. Кроме того, соль приносит пользу при наружном применении:

- соляные ванночки приносят пользу тем, что помогают справиться с отеком ног;

- ингаляции соляного раствора приносят облегчение при мокроте в горле и при респираторных заболеваниях.

- спелеотерапия, это лечение в соляных пещерах. Это лечение полезно при заболеваниях дыхательных органов.

- полоскание горла и ротовой полости раствором соли и соды не только помогает при воспалениях миндалин, но и делает дыхание свежим.

- при укусах насекомых: смочите место укуса и посыпьте солью.

Соль может пригодиться и в хозяйстве. В первую очередь - это отличное чистящее средство. Соль помогает долго сохранять продукты при консервировании. Соль также является товаром, который широко применяется в промышленности. Она является основой для производства химических продуктов, на базе которых изготавливается множество пластмасс, алюминий, бумага, мыло, стекло. Соль используют при обработке мехов и кож, при изготовлении солевых батареек и всевозможных фильтров.

Оказывается, несмотря на свою пользу, соль может привести большой урон здоровью человека и окружающему миру.

При избыточном количестве соли нарушается водно-солевой обмен, в организме начинает задерживаться слишком много жидкости, в результате чего сердце подвергается излишней нагрузке, перекачивая крови большее количество чем это нужно, отсюда создаётся повышенное кровяное давление, начинаются головные боли.

Самые соленые продукты:

Хлеб - в 1 кусочке - 1 грамм соли.

Копчености, колбасы, сосиски - в 2 ломтиках – больше 1 грамма.

Пицца - в 1 куске более 3 грамм.

Бутерброды и гамбургеры - содержание соли просто огромное!

Чипсы и сухарики – чуть ли не на половину состоят из соли.

Большую часть соли, которую мы едим, наш организм выводит с мочой, а если в организме её переизбыток, то она будет откладываться на стенках сосудов, делая их хрупкими и ломкими. Кроме, того переизбыток соли мешает выведению мочевой кислоты, которая оставаясь у нас в организме, откладывается в виде камней в мочевыделительной системе, наиболее частое явление - камни в почках.

Опыт 1. В контейнеры я налил воду. В первом контейнеру соленая вода, я ее подкрасил в зеленый цвет, во втором простая водопроводная вода. Положил в морозильник на три дня. Достав контейнеры из морозильника, вот что я наблюдал. Соленая вода не превратилась в лед.

Вывод: все дело в том, что она не содержит в себе примесей, необходимых для кристаллизации льда и может находиться при температуре до минус 40 градусов в жидком состоянии. То есть она уже остыла и готова замерзнуть, но у нее нет для этого подходящих центров кристаллизации, вокруг которых происходит образование льда.

Опыт 2. Я опустил одно сырое яйцо в простую водопроводную воду, а другое в соленую. И вот что я наблюдал. В водопроводной воде яйцо утонуло, а в соленой всплыло.

Вывод: почему же так происходит? Я узнал у мамы, что соль повышает плотность воды. Чем больше соли в воде, тем сложнее в ней утонуть. В знаменитом Мертвом море вода настолько соленая, что человек без всяких усилий может лежать на ее поверхности, не боясь утонуть. Вот, оказывается, почему так легко научиться плавать в морской воде!

Опыт 3. Я приготовил два горшочка с цветами. Один горшочек я поливал водопроводной водой, другой концентрированным раствором соли. Тот росток, который я поливал концентрированной соленой водой, погиб очень быстро.

Вывод: мой эксперимент еще раз подтверждает то, что соль оказывает губительное воздействие на растения. Возможно, ее проникновение в почву в городской зоне не проявляется так же явно и быстро, как это случилось в домашних условиях, но понятно, что накапливаясь и плохо вымываясь из земли, она постепенно губит растения.

Опыт 4. Металлический гвоздик я опустил в солевой раствор. Уже на третий день гвоздь начал ржаветь. Цвет воды изменился. Вода приобрела желтый оттенок.

Вывод: соль на металлические предметы действует негативно. Она ускоряет процесс ржавления металлических предметов, что приводит к их разрушению.

Опыт 5. Я узнал, что избыток соли неблагоприятно влияет на работу сердечно-сосудистой системы, особенно на сосуды мозга. Для того чтобы убедиться в этом, я провел следующий эксперимент: Я взял банку засыпал туда медный купарос в другой банке вода с концентрированным раствором соли. Опустил в них нитки на карандаше. Представьте, что мои нитки это наши сосуды. Спустя 15 дней мои нитки, и банка в концентрированном растворе соли полностью покрылись слоем соли.

Вывод: большое количество соли негативно влияет на сосуды человека.

В заключении, могу сказать, что изучение материала о соли и проведение экспериментов с поваренной солью, это очень интересное и увлекательное занятие, которое позволяет многое узнать о соли не только как о вкусовой добавке. Я много узнал о происхождении мест добычи соли на Руси, о способах добычи соли, об областях ее применения. Я узнал, что в старину соль была очень дорогим минералом. Я понял, что соль может быть как полезна человеку и окружающему нас миру, так и вредна (Таблица 2)

Таблица 2.

Польза соли	Вред соли
Соль для человека необходима. Без соли не будут сокращаться мышцы, остановится сердце, не будет полным пищеварение и может нарушиться водный обмен в организме.	Соль в больших количествах вредна и оказывает неблагоприятное действие на здоровье человека, соответственно, превращается из друга во врага.
Морская, йодированная, фторированная соли являются профилактикой множества заболеваний и лечения их (соляные ванны, пещеры, ингаляции).	Большое количество соли в земле оказывает негативное влияние на рост растений в такой почве.
Соль является чистящим средством.	Соль подвергает железо более быстрому процессу ржавления.

Я думаю, что моя работа поможет не только мне, но и моим одноклассникам лучше узнать этот увлекательный мир минералов. Еще раз убедиться в том, что соль может быть и полезной. Это лишь мой первый шаг в изучении огромного мира минералов, где соль – это только малая его часть.

#### Список использованных источников

1. Большая энциклопедия школьника Москва - 2006
2. Буянова Н.Ю. Я познаю мир: Детская энциклопедия: М.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД» 1998 г.
3. Книга вопросов и ответов Что? Где? Почему? Москва ЭКСМО 2002 г.
4. Курланский Марк. Всеобщая история соли.- М.Ж Колибри, 2007 г.
5. Песков В.К. Окно в природу: Щепотка соли – М., - 2000 г.

#### НАПОЛНИТЕЛЬ ДЛЯ ХОМЯКА.

Гарипов А.И., МБОУ «Джалильская СОШ №1  
с углубленным изучением отдельных предметов» 1 класс,  
п.г.т. Джалиль, РТ  
Научный руководитель – учитель начальных классов,  
МБОУ «Джалильская СОШ №1 с углубленным изучением отдельных предметов»  
п.г.т. Джалиль, РТ,  
Бадикова Г.Ф.

Хомяки – это милые домашние животные небольшого размера, которые любимы многими. Существует огромное количество пород и видов подобных животных. Одним из

самых популярных являются ангорские хомяки, который живет с нами уже больше 3х лет. ему 105 лет.

Из характеристик, влияющих на продолжительность жизни хомяка, следует упомянуть:

- условия его рождения;
- качество и уровень жизни;
- режим питания;
- условия содержания.

Покрывать дно клетки рекомендуется специальными веществами, а не обыкновенным опилочным наполнителем. Это связано с тем, что опилки будут запутываться в длинной шерсти хомяка, его придется регулярно чистить, а мелкие твердые частицы будут создавать значительные неудобства зверьку. И поэтому мы решили использовать вторичное экологичное сырье. Где актуальным будет экономия бюджета семьи.

Цель: дать вторую жизнь специальной ёмкости для хранения и транспортировки яиц.

Задачи:

1. изучить состав специальной емкости яиц;
2. прочитать литературу содержания хомяка.

Предмет и объект исследования: экономия на наполнителе и вторичное использование емкости.

Гипотеза: состав емкости может быть запрещен для хомяков.

Результат исследования: Состав емкости не имеет запрещенных веществ для хомяка. Вторичное использование специальной емкости для яиц имеет благоприятный прогноз при экономии денег, мы не покупаем специальные наполнители. И не загрязняем природу выкидывая емкости после первого применения в мусорный контейнер.

В заключении отметим, что наш хомяк является долгожителем. У него экологичная среда и хороший уход.

## НОВАЯ ЖИЗНЬ СТАРЫМ ВЕЩАМ

Гафина М.Р., МАОУ «Гимназия №76», 1 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов первой квалификационной категории

МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,  
Дунаева И.А.

Актуальность работы заключается в защите окружающей среды от отходов. Много лет в мире увеличиваются проблемы загрязнения окружающего мира. Люди используют

природные ресурсы, но выбрасывают очень много отходов. Если каждый из нас не задумается сейчас об этой проблеме, в будущем мусор разрушит нашу жизнь. Поэтому я решила не выбрасывать старое платье мамы, а хочу сшить из него платье для куклы.

Цель проекта: сшить новое платье для куклы из старого платья мамы.

Для достижения цели мне нужно выполнить следующие задачи:

- прочитать историю шитья;
- выбрать наилучший вариант будущего изделия-платья для куклы;
- познакомиться с инструментами, материалами и приспособлениями;
- изучить этапы пошива платья для куклы: научиться снимать мерки, кроить ткань, работать на швейной машине.

Объект исследования: старые вещи.

Предмет исследования: платье для куклы.

Гипотеза: можно ли сшить из старого платья мамы новое платье для куклы.

Этапы работы над проектом:

Узнать историю шитья;

Выбрать наилучший вариант платья для куклы;

Познакомиться с инструментами и приспособлениями;

Изготовить платье.

Методы исследования:

- изучить литературу;
- выбрать вариант будущего изделия;
- изучить технику безопасности при работе со швейными инструментами;
- раскроить платье;
- сшить платье для куклы;
- сделать выводы;
- показать одноклассникам как можно повторно использовать ненужные вещи.

### Искусство шитья

Шитье – это вид ручного труда, один из самых древних видов искусства, при котором с помощью ниток и иголок люди скрепляют между собой ткань. Люди начали шить более 20 тысяч лет назад. В древние времена изделия шили из шкур животных. А в Африке шили из крупных листьев растений. Иглы делали из рогов, нитки – из вен или сухожилий животных. В те времена шили только вручную. Позднее изобрели ручные швейные машины, затем ножные. После появления ножных машинок освободилась вторая рука и шить стало намного удобнее и быстрее. Появился большой выбор одежды, обуви, предметов для дома из разной ткани.

Я узнала, что для пошива нового платья кукле мне нужны следующие инструменты, материалы и приспособления:

- материалы: старое платье мамы, нитки, липкая лента;
- инструменты: игла, ножницы, швейная машина;
- приспособления: линейка, сантиметровая лента, смываемый фломастер, английские булавки.

#### Технология пошива платья

Для того, чтобы сшить платье я прошла несколько этапов.

1. Подготовила нужные материалы, инструменты и приспособления: старое платье мамы, игла, нитки, смываемый маркер, сантиметровая лента, линейка, ножницы, швейная машинка.

2. Сняла мерки (длина от верхней части платья до талии, обхват талии, длина от талии до нижнего края будущего изделия). Использовала куклу и сантиметровую ленту.

3. Начертила на ткани смываемым фломастером 2 прямоугольника 9\*15 см и 15\*43 см и раскроила ткань. Пользовалась линейкой, карандашом, смываемым фломастером, ножницами.

4. Прошила верхнюю сторону лифа платья и нижнюю сторону юбки на швейной машинке. Мне пригодилась швейная машинка и нитки.

5. Прошила ручную линию талии на юбке, затянула до нужного размера путем примерки на куклу. Использовала иголку и нитки.

6. Соединила верх и юбку по линии талии и заколола английскими булавками.

7. Прошила на швейной машинке линию талии с внутренней стороны, и спинку платья.

8. Пришила липкую ленту на спинке изделия.

Выводы. Моя гипотеза – можно ли сшить платье для куклы из старого платья мамы - подтвердилась, я дала новую жизнь старому платью.

При написании данной работы я:

- изучила историю шитья;
- познакомилась с инструментами, материалами и приспособлениями;
- узнала варианты пошива одежды и выбрала подходящий;
- изучила этапы пошива платья: научилась снимать мерки, кроить ткань, работать на швейной машине.

Я выступила в классе, рассказала своим подругам и одноклассникам в школе о том, как сшила платье для куклы из старого мамино платье. Многим понравилась моя работа,

им тоже захотелось сделать что-то своими руками. Дети решили сшить одежду для кукол и домашних животных, подушки, подарки для близких и многое другое.

Можно использовать повторно не только ткани, но и другие отходы. Например, из картонных коробок можно сделать домики для питомцев, кормушку или книжный шкаф. Из ненужных досок получится полезный ящик для дачи, а из железных банок - подставка для ручек и карандашей. Я буду развиваться и хочу научиться шить постельное белье для моей куклы, елочную игрушку и сумочку для себя.

#### Список использованных источников

1. Журнал по рукоделию «Бурда»
2. Анастасия Корфиати «Кройка и шитье для начинающих», 2022 г.
3. Нестерова Д.В. «Кройка и шитье от «А» до «Я», 2017 г.

Интернет-ресурсы:

1. <https://stranamasterov.ru>
2. <https://babiki.ru>

## ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ РОДНИКА СВЯТОГО ИЛЬИ В ПОСЕЛКЕ МАЛАЯ ШИЛЬНА ТУКАЕВСКОГО РАЙОНА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ РОДНИКОВОЙ ВОДЫ

Гиматдинова А.Р., МАОУ «Гимназия №77», 2 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учителя начальных классов

МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,  
Третьякова В.Н.

В современное время, очень актуальна проблема чистой воды. Несмотря на развитое водоснабжение в домах, чтобы удовлетворить свои потребности, люди забывают о том, что нам дала природа.

Родники представляют собой уникальные природные объекты, имеющие значительную научную ценность как памятники природы.

В настоящее время в городах и поселках Республики Татарстана проводится большая работа по благоустройству родников. В Тукаевском районе располагается 210 родников из них 58 уже приведены в порядок. Часть родников выложена камнями, над ними построены навесы, рядом установлены скамейки, беседки и посажены цветы.

Одним из них является родник Святого Ильи в поселке Малая Шильна Тукаевского района. Так как мы живем в этом поселке, то нам стало интересно, как он появился и какая вода по качеству, которую мы пьем из этого родника.

Объект исследования: родник Святого Ильи в поселке Малая Шильна Тукаевского района.

Предмет исследования: история родника Святого Ильи в поселке Малая Шильна на Тукаевского района и определение физических качеств родниковой воды.

Цель: изучить историю родника Святого Ильи в поселке Малая Шильна на Тукаевского района и определить физические качества родниковой воды.

Задачи исследования:

1. Изучить происхождение образования родников и их значение в природе и жизни человека.
2. Выяснить методику определения физических качеств родниковой воды.
3. Провести анкетирование среди жителей поселка Малая Шильна Тукаевского района на тему: «Благоустройство родника Святого Ильи».
4. Определить физические качества воды из родника Святого Ильи в поселке Малая Шильна Тукаевского района.
5. Сделать подборку стихотворений о родниках.

Гипотеза: если родниковая вода прозрачна, не имеет достаточно выраженных вкуса и запаха, водородный показатель (рН) и показатель жесткости соответствуют нормам СанПиН, то она пригодна к применению.

Методы исследования: эксперимент, анкетирование, описание, классификация, визуализация данных, обобщение.

Практическая значимость: материал данной работы может быть использован на уроках по окружающему миру и будет интересен тем, кто принимает участие в изучении истории возникновения родников и их благоустройстве.

Вода – основа жизни. Вода составляет от 50 до 97% веса растений и животных. Человеческий организм на 2/3 состоит из воды. Общемировые запасы воды огромны. Однако для жизнедеятельности человека совершенно необходима пресная вода. Питьевая вода - это, прежде всего, здоровье человека. По данным Всемирной организации здравоохранения 80 % всех болезней в мире связано с неудовлетворительным качеством питьевой воды и нарушением санитарно - гигиенических норм водоснабжения

«Родник», «ключ», — так народ наш издавна называет из глубины земли бьющий водой источник.

У каждого родника своя история, своя мелодия, свой поток, свой путь. Один очень шумный, звук, которого слышишь издалека (рис.2.). А другие слышны только тогда, когда подходишь к ним. Издревле наши предки строили деревни и села по берегам рек, озер, родников. Ведь там, где есть вода, есть и жизнь. Происхождение названий родников –

явление, характерное для каждого периода жизни общества. Их истоки уходят в далекую и древнюю историю. С течением времени первоначальные названия некоторых из них были забыты.

Историю родника Святого Ильи в поселке Малая Шильна Тукаевского района сельчане восстановили по воспоминаниям местной жительницы Любови Морозовой (девичья фамилия Агафонова). Семейное предание гласит: ее дед, крестьянин Илья Агафонов, как-то косил траву на горе, было жарко. В поисках воды он обошел местность и нашел ручеек, бьющий из-под глины. Раскопал, напился. Вода понравилась. Из бересты сделал трубочку, чтобы по ней шла вода и люди могли набрать ее. Семья Агафоновых ухаживала за источником долгие годы – вплоть до середины 80-х годов XX века. А в 2020 году депутат сельского поселения Алексей Западнов взялся за реконструкцию родника [5].

Родник расположен на правом берегу реки Шильна, за восточной окраиной деревни Малая Шильна Тукаевского района Республики Татарстан. Ключ выбивает из подножия горы, подход из бывшей деревни Аскарровка, ныне вошедшей в состав Малой Шильны, с улицы Родниковая. Водой пользуются многие местные жители, горожане и гости деревни. Источник обустроен, каптирован, слив воды по трубе, над местом набора воды построен павильон, через реку перекинут пешеходный мост. Вода чистая, прозрачная.

В настоящее время проблема обеспечения населения питьевой водой хорошего качества является актуальной для всех людей. Если окружающая территория загрязнена, то это будет влиять на чистоту родниковой воды. Поэтому родники, огражденные от прямого загрязнения, могут сохранить чистую родниковую воду и плодотворно влиять на организм человека.

В ходе проведения анкетирования среди жителей поселка Малая Шильна Тукаевского района на тему: «Благоустройство родника Святого Ильи» нами было выявлено, что наибольшее количество жителей (13 чел.) пользуются водой из родника Святого Ильи и большинству (16 чел.) из них удобно до него добираться. А также наибольшее количество жителей (18чел.) считают, что необходимо соблюдать чистоту территории около родника, а наименьшее количество участников (2 чел.) считают, что необходимо продолжить озеленение территории около родника Святого Ильи.

В ходе определения физических качеств родниковой воды нами было выявлено:

- запах родниковой воды соответствует 0 баллов (не ощущается);
- вкус ее соответствует 1 баллу (почти незаметный привкус);
- степень прозрачности 42 см;
- в пробах родниковой воды показатель  $pH=7$  и имеет нейтральную среду;

-показатель жесткости составил 4,7 мг/л, что соответствует принятым нормам в России и имеет значение «средняя жесткость».

Таким образом, гипотеза о том, что если родниковая вода прозрачна, не имеет достаточно выраженных вкуса и запаха, водородный показатель (рН) и показатель жесткости соответствуют нормам СанПиН, то она пригодна к применению, подтвердилась. В ходе работы нами были подобраны стихи о родниках.

#### Список использованных источников

1. Экология воды. Родниковые воды. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://bank.nauchniestati.ru/primery/doklad-na-temu-sostav-i-svoystva-rodnikovoj-vody/>, свободный (дата обращения: 09.12.2023).
2. В каком состоянии родники рядом с Набережными Челнами [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://chelny-izvest.ru/news/obschestvo/v-kakom-sostoyanii-rodniki-ryadom-s-naberezhnymi-chelnami>, свободный (дата обращения: 10.02.2024).
3. Родниковые воды: можно ли пить жидкость из родника, ее вред и польза для здоровья — свойства, состав и качество [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ovteh.ru/blog/vidy-vody/rodnikovye-vody-mozhno-li-pit-zhidkost-iz-rodnika-ee-vred-i-polza-dlya-zdorovya>, свободный (дата обращения: 10.02.2024).
4. Оценка экологического состояния родниковой воды [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://school-science.ru/3/1/31807>, свободный (дата обращения: 15.12.2023).
5. Это не просто вода, а живая история [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://библиотека-челны.рф/wp-content/uploads/2022/12/muhametdinova-elvira-eto-ne-prosto-voda-a-zhivaya-istoriya.pdf>, свободный (дата обращения: 15.12.2023).
6. Родники родной земли [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://dzen.ru/a/YtpCtz7tHT1TU1rK>, свободный (дата обращения: 15.02.2024).

#### ТРЯПИЧНАЯ КУКЛА КАК ХРАНИТЕЛЬ СЕМЕЙНЫХ ТРАДИЦИИ

Жуковская Е.В., МБОУ «СОШ№16» НМР РТ, 2 класс, г. Нижнекамск

Научные руководители – учитель начальных классов  
первой квалификационной категории МБОУ «СОШ№16» НМР РТ, г. Нижнекамск,

Жуковская Р.К.,

учитель начальных классов высшей квалификационной категории

МБОУ «СОШ№16» НМР РТ, г. Нижнекамск,

Бикметова В.М.

Актуальность выбранной мной темы состоит в том, что интерес к народным ремеслам в современном мире возрастает. Появилась необходимость заполнить возникшую пустоту.

Наше сегодняшнее желание знать, какой была народная игрушка, что она значила – это стремление знать и помнить прошлое своего народа.

Русская кукла считается одним из самых загадочных символов России. Это не просто детская игрушка, это атрибут древних обрядов.

Считалось, что куклы, сделанные своими руками из подручных материалов, обладают мистическими свойствами. Наши предки верили, что куклы способны отгонять злых духов и приносить счастье в дом.

Кукла, сделанная своими руками, интереснее покупной. Она развивает фантазию, творчество, обладает большой энергетикой, потому что в нее вкладывается вся любовь. Традиционные куклы несут в себе понимание бережного отношения к историческому прошлому, к семейным традициям и ценностям.

Цель работы: познакомиться с народными тряпичными куклами; узнать их назначение в жизни крестьян; научиться изготавливать традиционную тряпичную куклу.

Задачи:

- познакомиться самой и познакомить других с историей возникновения народной куклы;

- изучить виды кукол;

- выяснить, какую роль выполняли разные куклы;

- провести анкетирование;

- изучить технологию изготовления народных кукол;

- изготовить несколько кукол своими руками;

- дать мастер - класс по изготовлению куклы «Северная берегиня»;

- обобщить полученные данные, сделать вывод.

Объект исследования: народные игрушки

Предмет исследования: тряпичные куклы.

Методы исследования:

- анализ литературы, информации сети Интернет по данной теме;

- социологический опрос, анкетирование;

- практическое изготовление изделий;

- анализ результатов, обобщение

Проблема: После проведенного анкетирования я поняла, что мы, школьники, мало знаем о традиционных куклах. Никто не изготавливал тряпичную куклу. Но у многих есть желание научиться их делать.

Интерес к народным ремеслам в современном мире возрастает. Появилась необходимость заполнить возникшую пустоту. Наше сегодняшнее желание знать, какой

была народная игрушка, что она значила – это стремление знать и помнить прошлое своего народа.

#### История появления кукол в России

Традиционная народная кукла появилась очень давно. Раскопки, которые были проведены под Новгородом, это подтверждают. На Руси было поверье: если смастерить для семьи такую куклу, то она способна защищать и оберегать всех членов семьи. Сначала у народной куклы было предназначение защищать семью, а позднее деревенские девочки стали играть с этими куклами.

Самые первые куклы делались из золы. «Из очагов бралась зола, смешивалась с водой. Потом скатывался шарик, и к нему прикреплялась юбка. Такая кукла называлась Баба - женское божество. «Баба» передавалась по женской линии от бабушки к внучке, причём дарилась в день свадьбы. Эта кукла явно не носила игровой характер, а была оберегом женщины, дома, очага. В большинстве случаев кукла — это образ женщины, богини и, поэтому, прямую связь с ней имела, конечно же, женщина.

#### Виды кукол

Самая распространенная классификация народных кукол в изученной литературе - по назначению. Куклы делятся на три большие группы: куклы – обереги, игровые и обрядовые.

1. Куклы – обереги. Оберег – амулет или волшебное заклинание, спасающее человека от различных опасностей, а также предмет, на который заклинание наговорено и который носят на теле в качестве талисмана.

2. Игровые куклы. Игровые куклы предназначались для забавы детям.

3. Обрядовые куклы. Обрядовых кукол почитали и ставили в избе, в красный угол. Они имели ритуальное назначение.

Обрядовые текстильные куклы также имеют свою классификацию:

по технологии изготовления (мотанки-закрутки, кувадки, из тканевых квадратов и др.)

#### Игровые

Игровые помогали ребенку отношения с окружающими, и просто игрушками. Они для забавы детям.

Все куклы делались из иголки и нитки. На палочку наматывали слой ткани, а перевязывали верёвкой. Потом к палочке привязывали с ручками и одевали в одежду.

Существовали и традиционные игровые куклы, выполнявшие (помимо игровой) еще и воспитательную функцию. Например, для девочек изготавливали кукол-закруток, имитирующих маленьких детей. Многие игровые куклы воспитывали позитивные моральные качества.

#### Обрядовые

Обрядовых кукол изготавливали для определенного ритуала, например, на праздники: Рождество, Масленица, Иван-Купала, Покров и другие. После проведения обряда куклу сжигали, топили, закапывали в землю. Кстати, кукла, для сжигания на Масленицу, изготавливается и в наши дни. Также обрядовых кукол изготавливали, чтобы изгнать хворь из человека. Для каждой разной болезни – определенная кукла.

#### Обережные

Самая древняя обережная кукла называлась «Божье око». Она вешалась над дверью, чтобы входящий человек обращал на нее внимание и забывал о плохих помыслах.

Изготовление куклы-оберега было таинством. Перед изготовлением куклы женщина начисто мылась, расчесывала волосы, читала заговоры. Обязательно нужно было быть в спокойном, хорошем настроении и делать работу в одиночестве и тишине. Традиционная кукла делалась на коленках, потому что это личное пространство, а стол – это уже общественное. Завязывать ниточки нужно тремя узлами, потому что славяне считали число 3 священным, потому что это число обозначало 3 мира: загробный мир духов (Навь), мир людей (Явь) и мир богов (Правь), и верили, что оно защищает от негатива. Затягивая узелки нужно про себя проговаривать желание. Запрещалось делать кукол в среду, пятницу и воскресенье. Делали таких кукол для семейных обрядов.

Для подтверждения актуальности моей работы я провела опрос среди учащихся 2-4 классов. На вопрос «Любишь ли ты играть в игрушки?» большинство опрошенных ответило положительно. На вопрос «Какие народные куклы тебе известны?», ответили матрёшка - 54%, кукла-мотанка -35%, не знают -11%. Я сделала вывод, что многие ребята владеют частично информацией о народных куклах, большинство любит игрушки, сделанные своими руками.

Созданные руками человека куклы доставят радость людям и внесут свой вклад в сохранение народных традиций.

"Кто в куклы не играл, тот счастья не видал" - гласит народная мудрость. Выбранная тема показалась мне интересной потому, что кукла- самая древняя и наиболее популярная игрушка. К тому же куклы – это не только развлечение, но еще и удивительные рассказчицы, говорить о жизни наших предков.

Играйте в куклы и будьте счастливы!

#### Список использованных источников

1. Бережнева Е., Догаева Н. Кукольный сундучок. Традиционная народная кукла своими руками. – Белый город, 2013 г.
2. Волкова Я. Детские куклы – обереги. Москва 2016 г.
3. Денисова Т. Народные куклы – обереги. – Питер, 2016 г.

4. Котова И.Н., Котова А.С. Русские обряды и традиции. Народная кукла. – Спб: «Паритет», 2006г.
5. Ожегов С. И., Словарь русского языка. Москва, 1986 г.
6. Моргуновская Ю. Славянские обережные куклы. - ЭКСМО,2015.
7. Морева М. Старославянские куклы-обереги. Лар предков современной женщине. – Контэнт,2015 г.
8. Я познаю мир. Игрушки // Энциклопедия для детей. - Москва: ООО «Издательство АСТ ЛТД», 1998г.

### ЗАГАДОЧНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ АЛФАВИТ

Исмагилов Р.Д., МБОУ «ООШ д. Починок-Сутер», 2 класс,  
Кукморского муниципального района, РТ  
Научный руководитель – учитель английского языка  
первой квалификационной категории  
МБОУ «ООШ д. Починок-Сутер», Кукморского муниципального района, РТ,  
Исмагилова Н.Н.

A, B, C, D, E, F, G,  
H, I, J, K, L, M, N,  
O, P, Q, R, S, T, U,  
V, W, X, Y, Z

That is English Alphabet.

Английский язык – один из шести официальных и рабочих языков ООН, является самым распространенным в мире. Наша страна многонациональна. В связи с этим наиболее остро стоит вопрос об использовании родного языка в обучении английскому языку. В нашей школе обучаются дети 3 национальностей. Изучается 4 языка: русский, английский, татарский, удмуртский. Мне кажется, что это хороший плюс нашей школе, потому что дети, зная столько языков смогут использовать их в изучении иностранного через взаимосвязь с родным.

Цель работы: изучить английский алфавит.

Задачи:

1. Дать определение понятию алфавит.
2. Изучить историю возникновения английский алфавит.
3. Выяснить, факты об английских буквах.

4. Создать буклет для запоминания английского алфавита в стихах на русском языке, чтобы смогли выучить легко.

Гипотеза: английский алфавит имеет интересную историю

Объект исследования – английский алфавит

Предмет исследования – буквы и звуки английского алфавита.

Методы исследования: изучение литературы, анализ полученных данных и сравнение.

Структура работы: работа состоит из введения, двух частей, заключения, списка литературы.

Источники исследования: учебник и словари по английскому и русскому языку.

Практическая значимость: данная работа будет полезна учащимся, которые учат английский язык. Новизна работы: английский язык во втором классе изучается первый год, детям очень тяжело запоминать английские буквы, а разработанный буклет поможет им.

Творческим проектом будет служить создание буклета для запоминания английского алфавита в стихах.

#### История возникновения английского алфавита

На Земле существует огромное множество языков. Мне стало интересно, откуда же возник английский алфавит. Я с 2 класса начал изучать английский язык и мне очень понравился этот предмет. Тогда я решил выяснить это и предположил, что без отличного знания английского алфавита невозможно правильно понять и написать английские слова. Мне нужно было доказать эту гипотезу, и тогда я составил план своей работы: пойти в школьную библиотеку и прочитать в словаре, что обозначает слово алфавит; поинтересоваться у нашего учителя английского языка об истории возникновения английского алфавита; найти в Интернете дополнительную информацию об английском алфавите; провести анкетирование среди одноклассников об английском алфавите, составить буклет со стихами про английский алфавит. Затем я приступил к работе и для того чтобы узнать, историю возникновения английского алфавита, я решил обратиться к моему учителю Наталье Николаевне. Мы решили с ней пойти в нашу школьную библиотеку и найти информацию об истории возникновения английского алфавита.

Из старых книг мы узнали, что у английского алфавита интересное происхождение, и каждая его буква тоже имеет свою историю. На становление английского алфавита повлияли германские племена со своим руническим письмом и христианские миссионеры, принесшие с собой латиницу. Принято считать, что английский алфавит в его современном виде из 26 букв сформировался в XVI веке. На его развитие оказали влияние семитские письмена, финикийское письмо, греческий и латинский алфавит. Кстати, само слово alphabet происходит от двух первых букв греческого алфавита: «альфа» и «бета».

## Что такое - «алфавит»

Мы решили обратиться за помощью к библиотекарю нашей школы. Она дала нам толковый словарь. Из толкового словаря С.И. Ожегова мы узнали, алфавит -это совокупность букв или других знаков данной системы письма. Именно это мы и вспомнили при повторении темы на уроке. Алфавит – это совокупность графических знаков — букв (латинский, русский) расположенных в традиционно установленном порядке. В интернет словаре «Алфавит» - это азбука, форма письменности, основанная на стандартном наборе знаков. Произошло само слово алфавит от названия первых двух греческих букв: альфа и вита.

## Интересные факты об английском алфавите

В интернете я наткнулся на статью Брука Нельсона об интересных фактах английского алфавита. Самая популярная буква английского алфавита – E, а самая популярная согласная — T. В начале английских слов чаще всего встречаются буквы S и T. Самые редкие буквы в алфавите — Q и Z. Буква "Z" является наименее распространенной буквой в английском языке. Буква "J" была добавлена в английский алфавит только в 16-м веке. Английский алфавит можно называть по его первым буквам «ABC». Артикль the – это самое распространенное слово в английском языке. В английском языке всего 5 гласных букв и целых 20 гласных звуков!

## Результаты анкетирования детей

Для моей работы мы составили вопросы для школьников нашей школы, чтобы провести анкетирование и выявить знание и трудности английского алфавита. Мы провели опрос среди учеников моей школы 2-3 классов в возрасте от 8 до 9 лет ( всего- 8 человек). Мы задали следующие вопросы:

1. Знаете ли вы сколько букв есть в английском языке?
2. Путаете ли вы в написании буквы английского и русского алфавита?
3. Какая буква самая сложная в английском алфавите?
4. Как вы смогли быстро выучить английский алфавит?

Исходя из нашего опроса, мы получили вот такие вот результаты ответов учеников нашей школы:

100 % учеников ответили, что знают 26 букв. На второй вопрос 20% ответили, что путают написание буквы английского и русского алфавита. На третий вопрос все ответили 100%, что есть самые сложные буквы в английском алфавите, это Qq, Jj, Gg.

На четвертый вопрос как можно быстро выучить алфавит ответили по разному 60% ответили, что можно выучить наизусть буквы, 20% смогли выучить, используя

стихотворения на русском языке с буквой английского алфавита, 20% выучили с помощью родителей.

По результатам опроса учеников нашей школы можно сделать вывод, что большая часть детей знают английский алфавит, благодаря учителям нашей школы. С другой стороны, не все родители успевают помогать детям с заучиванием букв английского языка, так как они не изучали данный язык в школе раньше в их школьные годы. А с другой стороны есть маленький процент детей, которые используют родной язык взаимосвязи в обучении английскому алфавиту.

#### Заключение

Своей работе я хотел привлечь внимание своих одноклассников к проблеме заучивания английского алфавита. В ходе работы пришел к выводу, что алфавит – это очень важный элемент изучения языка. Знание английского алфавита необходимо, для того чтобы правильно понимать и писать английские слова и поэтому его необходимо хорошо заучить. Таким образом, моя гипотеза подтверждена. И без отличного знания английского алфавита нам никак не обойтись. В помощь моим одноклассникам, изучающим английский язык, я составил буклет со стихами на каждую букву английского алфавита, для легкого запоминания букв английского языка. Результаты моей работы можно использовать в рамках проведения внеклассных мероприятий, на уроках английского языка и делиться полученными знаниями в сетях интернета. У меня есть желание написать статью в нашу местную газету, с советом для всех детей, как правильно надо заучивать английский алфавит.

#### Список использованных источников

1. Аракин В. Д., История английского языка: Учебное пособие. - М., 2000г
2. Даль В., Толковый словарь живого великорусского языка
3. Уханова Е.В. У истоков славянской письменности. М., 1998
4. Струве В., Происхождение алфавита, П., 1993
5. Смирницкий А.В., Древнеанглийский язык. М., 1956
6. <https://blog.itrex.ru/26-interesnix-faktov-angl-alfavit-1/>

## ДЕКОРАТИВНЫЙ ФОНТАН

Кинзин Э.Р., МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ГДТДиМ №1», 2 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей квалификационной категории  
МАОУ «СОШ №50», г. Набережные Челны,  
Нурлыгаянова Д.Н.

Прошлым летом мы с бабушкой и дедушкой отдыхали в Абхазии. Особенно меня впечатлил Новоафонский водопад – один из популярных природных достопримечательностей Абхазии. Здесь можно насладиться мощью природы, живописной округой, и отдохнуть вдали от шума мегаполиса. Туристы приходят сюда, чтобы отдохнуть в прохладе в разгар знойного дня и сделать красивые фотографии на фоне водного потока.

К сожалению, мы не всегда можем позволить себе отправиться на берег ручья или горного водопада. И мне стало интересно: можно ли самому изготовить комнатный фонтан – декоративное устройство, дающее нам радость, ощущение уюта и комфорта, оказывающее благоприятное воздействие на здоровье.

Уже в древности люди задумывались о том, как создать искусственные водоемы, особенно интересовала их загадка бегущей воды.

Целью моей исследовательской работы является создание декоративного фонтана для дома.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

изучить историю создания фонтанов;

разобраться в устройстве и принципах действия фонтанов;

создать модель фонтана, провести эксперимент.

Объектом исследования является фонтан.

Предметом исследования – процесс создания и использования фонтана в домашних условиях.

Я выдвинул гипотезу, что возможно создать декоративный фонтан в домашних условиях.

При написании данной работы мною были использованы следующие методы исследования:

изучение теоретической информации по теме;

поиск информации в сети Интернет;

анкетирование;

эксперимент.

Недостаточная влажность воздуха в помещении может стать причиной многих заболеваний. Бронхи человека отличаются способностью к самоочищению. Но сухой воздух снижает эту способность. В результате увеличивается восприимчивость к инфекции и различным респираторным заболеваниям. Это характерно особенно зимой, когда влажность в помещении значительно ниже нормы. Но не только человек страдает от недостаточной влажности. Некоторые влаголюбивые растения приходится ежедневно опрыскивать, накрывать влажной марлей и устанавливать вблизи них сосуды с водой. Все это достаточно хлопотно и не всегда эффективно.

Одним из устройств, описанное учёным древней Греции Героном Александрийским, был волшебный фонтан Герона (Приложение 1). Главное чудо этого фонтана заключалась в том, что вода из фонтана била сама, без использования какого-либо внешнего источника воды.

Фонтаном называют специфическое гидротехническое сооружение, как правило, выполняющее декоративную функцию.

Современные фонтаны отличаются использованием передовых технологий и материалов. Самый большой и дорогой фонтан расположен в Дубаи (ОАЭ). Его длина — 275 метров, высота самой большой струи — 150 метров (Приложение 2).

Современный город нельзя представить без фонтана. В городе Набережные Челны очень много фонтанов. В своей работе я познакомлю с ними.

#### Фонтан на бульваре Энтузиастов

Автором авангардных скульптур на этом бульваре является популярный в Татарстане художник, архитектор и скульптор Ильдар Мансавеевич Ханов. Монументальные композиции в Набережных Челнах Ханов создавал в течение десяти лет (1981-1991 гг.). Среди данных скульптур есть замечательный свето-музыкальный фонтан. В летнее время в 8 часов вечера начинается шоу. Включается классическая музыка и в такт музыке струями разной формы бьют фонтаны. Всё это красиво подсвечивается разноцветными лампами. Потрясающее зрелище! (Приложение 7)

#### Фонтан у мэрии

Находится на знаменитом проспекте Хасана Туфана, на площади Азатлык. В нем сооружены три арки, по форме фонтан прямоугольный. Установлен примерно в 1995 году.

#### Сухой фонтан на набережной им. Г. Тукая

Объект был реализован в 2016 году в рамках программы «Обустройства водоохраных зон в Республике Татарстан». Сухой светомузыкальный фонтан благодаря своей конструкции может работать как игровая площадка, на которой дети и взрослые

взаимодействуют с водой. Высота струй достигает трех метров. Мощность струй фонтана и яркость света регулируется, а во время мероприятий можно включать музыку.

### Фонтан на ДК «КАМАЗ»

Напоминает огромное дерево. Данный фонтан был установлен здесь в 70-е годы XX века, одновременно с открытием дома культуры. Он представляет собой высокую бетонную стелу, вокруг которой размещены металлические трубы разного диаметра со стекающими из них струями воды.

### Анкетирование

«Что мы знаем о фонтанах»

1. Знаете ли вы, что такое фонтан?
2. Знакомы ли вы с принципом работы фонтана?
3. Есть ли у вас дома декоративный фонтан?

Результаты опроса (Приложение 8):

Вопрос	Да	Нет
1	30 уч-ся (100%)	0 уч-ся (0%)
2	2 уч-ся (7%)	28 уч-ся (93%)
3	0 уч-ся (0%)	30 уч-ся (100%)

Я провел опыт по проведению измерения влажности воздуха в комнате гигрометром без включения фонтана и с его использованием. Показания снимал в течение 3 дней, в одно и то же время суток. Измерения проводились зимой в период отопительного сезона, когда в квартире тепло, а на улице мороз. Итак, влажность воздуха в среднем за 3 дня без использования фонтана составила 14%, а с его использованием 36%. Влажность в комнате увеличивается в среднем с использованием фонтана на 12%.

После изучения литературы я приступил к созданию фонтана. Сначала я подготовил необходимые материалы. Мне понадобились: пенопласт, клеевой пистолет, канцелярский нож, мини-насос, линейка, ручка, кисти, ПВХ трубка, акриловая краска, декоративный грунт, камни, белый цемент.

#### 2.1. Изготовление фонтана

Сначала я вырезал из пенопласта заготовки для чаш фонтана, с помощью линейки, ручки и канцелярского ножа.

Для первой чаши: 20\*20 – 1 шт., 18\*7 – 4 шт., для второй чаши: 17\*17 – 1 шт., 15\*7 – 4 шт., для третьей чаши: 15\*15 – 1 шт., 13\*7 – 4 шт.

Затем склеил чаши из заготовок с помощью клеевого пистолета (Приложение 9). Получилось 3 чаши для фонтана разного размера (Приложение 10).

Дальше необходимо было установить чаши друг на друга, чтобы вода могла перетекать из одной в другую, и склеить их между собой с помощью клеевого пистолета (Приложение 11).

После того как клей высох, необходимо покрыть будущий фонтан с помощью кисти белым цементом, предварительно замешав его с водой (Приложение 12). Оставляем фонтан сохнуть на сутки.

Когда фонтан высох делаем отверстия в верхних двух чашах для того, чтобы просунуть туда трубку, по которой вода будет поступать из нижней чаши наверх. Закрепляем трубку клеевым пистолетом. И когда клей высох, можно приступать к покраске. Тщательно прокрашиваем наш будущий фонтан акриловой краской (Приложение 13). Даем краске высохнуть сутки.

После этого подключаем мини-насос к трубке и устанавливаем его в нижнюю чашу. Осталось только украсить наш фонтан декоративными камнями и грунтом.

Наливаем воду, подключаем насос к источнику питания и наслаждаемся фонтаном у себя дома (Приложение 1).

В ходе исследования я узнал, что фонтаны имеют очень древнюю историю. Теперь я знаю, как они устроены и как работают. Познакомился с самыми известными фонтанами в мире и с фонтанами нашего города.

Моя гипотеза «Возможно, ли создать декоративный фонтан в домашних условиях?» подтвердилась. Я как настоящий архитектор и дизайнер изготовил пусть маленький, но настоящий фонтан! Он получился довольно красивым. Но самое главное - удовольствие от исследования. Это была очень большая и сложная практическая работа, и конечно, были вещи, которые у меня не сразу получались. Но я доволен результатом.

Я пополнил свои знания, узнал много интересного и поделился знаниями со своими товарищами.

#### Список использованных источников

1. Ликум А., Шалаева Г.П. «Всё обо всём» Популярная энциклопедия для детей, «Ключ – С», М.1995 год.
2. Отчего и почему? Занимательная энциклопедия/Пер. с англ. О.А.Асписовой, Б.Д.Васильева, У.В.Сапциной, И.В.Травиной, А.А.Ячменниковой. – М.:РОСМЭН, 2019. – 240 с.: ил.
3. Спышнов П.А. «Фонтаны», Госкнигоиздат архитектуры, 1950 год.
4. Википедия–свободная энциклопедия: <https://ru.wikipedia.org/wiki/фонтан>
5. Наши Челны: <https://nashichelny.ru/fountains>
6. Сайт магазина «Мир фонтанов»: <http://www.mirfontanov.ru>

7. Most beauty: <https://most-beauty.ru/mesta/samye-krasivye-fontany-v-mire.html>

## ЖЕЛЕЗО В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

Колясева А.В., МБОУ «СОШ «Центр образования № 62», 1 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов,  
высшая квалификационная категория,

МБОУ «СОШ «Центр образования № 62», г. Набережные Челны,  
Киричек Т.С.

Самое ценное в жизни - наше здоровье. Чтобы сохранить и укрепить его, важно обеспечить свой организм всеми необходимыми, биологически значимыми веществами, включая макро- и микроэлементы. Именно через питание мы получаем почти все элементы, необходимые для нормального функционирования организма.

Железо – важный микроэлемент в организме человека. Этот микроэлемент необходим для снабжения тканей, органов и систем человека кислородом, он лежит в основе комфортной жизнедеятельности и функционирования различных процессов организма.

В этом году я побывала на скважине минеральной воды с высоким содержанием железа в окрестностях Красной Поляны. Этот источник находится на реке Чвижепсе, в местечке под названием «Медвежий угол». Данная минеральная вода рекомендована страдающим железодефицитной анемией. Она также хорошо себя зарекомендовала при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата, функциональных расстройств нервной системы, заболеваний органов дыхания и мочевыводящих путей, а также нарушений обмена веществ и сердечно-сосудистой системы. Мне стало интересно и я решила исследовать, действительно ли есть продукты содержащие железо, и провести опыты по выявлению железа в нескольких продуктах питания.

Объект исследования: микроэлемент железо.

Предмет исследования: продукты, содержащие железо.

Гипотеза: если железо играет важную роль в жизни человека и при этом входит в состав соединений растительного и животного происхождения, то правильно подобранный рацион питания поможет соблюдать баланс этого микроэлемента и избавиться от железодефицита в нашем организме.

Цель работы: выявить наличие железа в продуктах питания.

Задачи:

1. Изучить научные и электронные источники информации по теме исследования.

2. Провести опытно-экспериментальную работу с продуктами питания на содержание железа.

3. Сделать выводы на основе исследования.

4. Составить примерный рацион питания с железосодержащими продуктами.

В организме человека железо составляет всего около 0,005-0,006% от общей массы тела. В организме взрослого человека содержится около 3—4 граммов железа. Почти 60% поступающего в организм железа используется для синтеза гемоглобина, важного компонента крови. Некоторое количество железа (примерно 20%) откладывается в мышцах, костном мозге, печени и селезенке.

Суточная потребность человека в железе следующая: дети — от 4 до 18 мг, взрослые мужчины — 10 мг, взрослые женщины — 18 мг. У женщин потребность несколько выше, чем у мужчин.

В организм животных и человека железо поступает с пищей. Наиболее богаты им печень и мясо, в меньшей степени яйца, бобовые (чечевица, фасоль), семена тыквы и кунжута, цельнозерновые крупы (крупка гречневая), а также некоторые виды зелени — тимьян, петрушка, полевой салат.

Самые богатые железом продукты – это субпродукты животных, яичный желток, рыба, сушеные белые грибы, горох, фасоль, соя, греча, шпинат и петрушка, айва, чернослив, абрикосы, яблоки и некоторые другие овощи и фрукты. Таблица 1.

Таблица 1

Содержание железа в продуктах			
Животного происхождения		Растительного происхождения	
Продукты	Суммарное содержание, мг/100г	Продукты	Суммарное содержание, мг/100г
Печень	6,9	Гречка	8
Говяжий язык	4,1	Орехи (кешью)	6,1
Мясо кролика	3,3	Бобы (фасоль)	5,5
Конина	3,1	Персики	4,1
Говядина	2,7	Петрушка	1,8
Скумбрия	1,7	Гранат	0,78

Когда речь идет о поглощении железа из пищи, важно учитывать его форму - гемовое или негемовое, а также наличие в продуктах определенных веществ, которые могут улучшить или ухудшить его всасывание.

Гемовое железо можно найти в продуктах животного происхождения, таких как мясо, печень и рыба. С другой стороны, негемовое железо содержится в продуктах растительного

происхождения, включая злаки, зелень, фрукты и овощи. Гемовое железо усваивается на 25-30%, негемовое железо усваивается на 10%.

В норме, общее количество железа, поступающего в организм с пищей за день, должно быть около 10-12 мг (сумма гемового и негемового железа), но только 1-1,2 мг из этого количества будет усвоено организмом.

Дефицит железа в организме представляет собой состояние, при котором организм человека недостаточно обеспечен железом для поддержания нормальной физиологической функции крови и тканей. Тяжелые случаи дефицита железа приводят к развитию заболевания – железодефицитной анемии.

Недостаток железа в организме может возникнуть при его недостаточном поступлении; при нарушении клеточного дыхания, которое развивается из-за недостатка двигательной активности; при гормональных нарушениях; от неправильного питания и модных диет; регулярного употребления рафинированных и богатых фосфатами продуктов: сахара, белого хлеба и выпечки из белой муки, белого риса, консервированных продуктов и сладостей.

По данным Всемирной организации здравоохранения, анемии подвержено около четверти населения земного шара. В России страдают анемией примерно 15% населения. У жителей Татарстана выявляют нехватку железа в организме у 20,8% человек.

Для того, чтобы определить содержание железа в продуктах питания, было принято решение провести следующие опыты.

Опыт 1. Содержание железа в яблоках.

1. Разрезали яблоко пополам и рассмотрели поперечный срез
2. Разрезали лимон и одну половину яблока смазали лимонным соком, а вторую половину не смазали. Положили обе половины на доску срезом вверх.
3. Через некоторое время половине не смазанной лимонным соком потемнела, а другая осталась прежней.
4. Еще через некоторое время вторая половина тоже начала темнеть, но не так сильно как первая.

Вывод: потемнение происходит из-за окисления железа, содержащихся в яблоке под воздействием кислорода. Кислота, содержащаяся в лимонном соке, защищает срез яблока от окисления и замедляет этот процесс, но не останавливает его.

Опыт 2. Содержание железа в завтраках. (Хлопья кукурузные Mini Mills, обогащенные витаминами и железом)

1. Часть хлопьев насыпать в пакетик. Слегка надавить, чтобы из него вышел лишний воздух

2. Раскрошить хлопья в порошок молотком для отбивания мяса.

3. Высыпать измельченные хлопья в миску и добавить 200 мл воды. Хорошо перемешать получившуюся смесь.

4. Приклеить скотчем магнит к карандашу и поместить его внутрь пакетика. Запечатать пакет скотчем.

5. Размешивать смесь карандашом 10 минут.

6. Достать магнит и протереть пакет бумажным полотенцем. На полотенце должно остаться черное порошкообразное вещество.

Вывод: проделав данный опыт, были замечены незначительные черные вкрапления. Таким образом, в данном виде хлопьев на завтрак железа очень мало.

Опыт 3 Содержание железа в завтраках. (Завтраки готовые «Хлопья кукурузные»)

Проделала те же самые пункты (см. опыт 2)

Вывод: проделав данный опыт, не были замечены черные вкрапления. Таким образом, в данном виде хлопьев на завтрак железа нет.

В результате проведенного анализа и опытов было установлено, что все анализируемые образцы пищевых продуктов и готовых завтраков, не все содержат микроэлемент железо. Однако было доказано, что содержание железа в этих продуктах различается и не является высоким. Поэтому важно поддерживать сбалансированное питание, употреблять разнообразные продукты и следить за усвояемостью железа.

После проведения анализа литературных источников и экспериментального исследования, мы составили примерный рацион на день. Продукты, богатые железом и витаминами, не являются редкими. Например,

на завтрак гречневую кашу, куриную печень, овощные салаты. В качестве напитков отлично подойдут клюквенный морс или компот из ягод, которые в свою очередь улучшат усвояемость железа;

на перекус взять яблоки, орехи, сухофрукты или вареное яйцо;

на обед суп или бульон и мясное блюдо; куриное филе с овощами, тушеную баранину, отварную телятину. Десертом может стать фруктовый салат;

полдник - нежирный творог с медом;

на ужин запеченную рыбу, это блюдо прекрасно дополнит салат из свежих томатов и зелени.

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза, доказана. Если железо играет важную роль в жизни человека и при этом входит в состав соединений растительного и животного происхождения, то правильно подобранный рацион питания поможет соблюдать баланс этого микроэлемента в нашем организме и избавиться от железодефицита в организме.

## Список использованных источников

1. wikipedia.org
2. Журнал «Галилео. Наука опытным путем.», выпуск №9 от 2011 г.
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия 9 класс, 2023
4. Журнал «Молодой ученый», 2015 г. (moluch.ru)
5. Перевод с англ. и научное редактирование Бородина Т., Гупало Е. «Новая энциклопедия школьника», 2008 г.

## ФЛИКЕР – КАК СПОСОБ ЗАЩИТЫ ПЕШЕХОДОВ

Кротков А.А., МАОУ «Гимназия №77», 2 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов  
высшей квалификационной категории  
МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,  
Третьякова В.Н.

Самым распространенным видом ДТП является наезд на пешехода в темное время суток. Когда водитель не замечает пешехода (или, наоборот, пешеход не замечает транспорт), вышедшего на проезжую часть. А световозвращающие элементы повышают видимость пешеходов на неосвещенной дороге.

Объект исследования – светоотражающие элементы. Предмет исследования - действие светоотражающего элемента (фликер) в темное время суток.

Цель работы – доказать, что светоотражающие элементы помогают пешеходам обозначить себя на дороге в темное время суток.

Для достижения поставленной цели изучи историю появления фликеров, их свойства и принцип действия; проанализировали статистику ДТП с участием пешеходов в городе Набережные Челны и в Республике Татарстан; провели анкетирование среди учеников с целью выяснить их осведомленность о важности светоотражающих элементов на дороге и проверили экспериментальным путем эффективность фликеров.

Гипотеза – эффективно ли использование светоотражающих элементов пешеходами в темное время суток на неосвещенной дороге.

Световозвращающие элементы (фликеры) – это элементы, изготовленные из специальных материалов, которые отражают свет в темноте и помогают водителям увидеть пешехода в ночное время, т.е. возвращают луч света обратно к источнику.

История создания светоотражателей начинается с 1933 года. Перси Шоу, владелец

небольшой фирмы, занимающейся строительством и ремонтом дорог, возвращаясь ночью домой, увидел кота на обочине, в чьих глазах отражались фары его автомобиля. В абсолютной темноте кошка не видна, но, если посветить ей в мордочку фонариком или светом фар, кошку можно заметить на расстоянии до 80 метров. Поэтому он решил это использовать в своей работе (Рис. 1).



Рис. 1 Глаза кошки в темноте

По форме фликеры бывают в виде полосок, брелоков, термостикеров, значков. Они либо пришиваются на одежду, либо приклеиваются. Правильное ношение светоотражателей повышает эффективность их использования. Фликеры необходимо располагать на ногах, на руках, на спине, спереди, а также на рюкзаках, сумках, перчатках и т.д. (Рис. 2)



Рис. 2 Виды и расположение фликеров

Световозвращатели повышают видимость пешеходов на неосвещенной дороге и значительно снижают риск возникновения ДТП.

Количество ДТП с участием пешеходов в г. Набережные Челны за 2023 год составило 146 случаев, в том числе ДТП с участием детей-пешеходов до 16 лет составил 54 случай. Данный показатель незначительно снизился по сравнению с аналогичным периодом 2022 года. Также стоит отметить, что количество ДТП по вине пешеходов за 2023 год оставило 56 случаев, в 2022 году на 7 случаев больше (таблица 1)

Поэтому ношение фликеров позволит сократить количество ДТП, но следует соблюдать правила дорожного движения.

Мы провели анкетирование среди учеников 2 и 4 классов – «Знают ли они о фликерах, и зачем их нужно носить?». 38 ребят знают, что такое фликер и для чего он нужен.

Таблица 1

Статистика ДТП г. Набережные Челны за 2022-2023 гг

Наименование	Количество ДТП, шт.	
	Январь-декабрь,	Январь-декабрь, 2023 г

	2022 г	
ДТП и пострадавшие пешеходы, в том числе	148	146
ДТП с участием детей пешеходов до 16 лет, в том числе	56	54
в темное время суток	10	6
ДТП по вине пешеходов	63	56

Анкетированные указали, что светоотражатели, помимо одежды, нужно крепить на велосипед (17 чел.), на самокат (5 чел.), на рюкзаке (20 чел.), на ошейнике у животных (5 чел.), их носят рабочие (6 чел.) (Рис. 3)

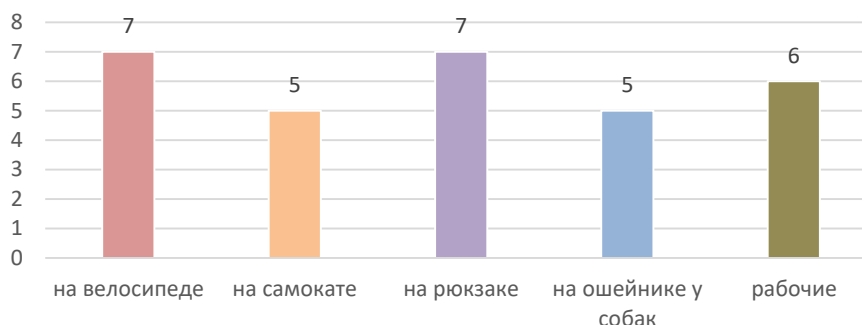


Рис. 3 Где еще мы можем использовать светоотражатели?

Проведенное анкетирование показало, что многие ребята не знают, что фликеры применяют не только пешеходы, но и дорожные рабочие, сотрудники полиции, медицинской службы и другие люди, кому приходится работать и находиться на проезжей части или на слабоосвещенных улицах.

Чтобы проверить принцип работы фликеров при свете фар автомобиля, мы на безопасной неосвещенной части дороги встали на расстоянии 155 м и были заметны при ближнем свете фар, а при дальнем свете фар – 360 м (Рис. 4).

Также мы проверили действие зеленых фликеров, поскольку в литературе есть предположения, что они отражают свет «хуже», чем белые. Однако они отражают свет примерно одинаково. Кроме этого, мы заметили, что одежда, которая приобретена уже с фликерами, обладает большим светоотражающим эффектом, чем та, на которую были нашиты или приклеены, приобретенные в магазине.



Ближний свет фар Дальний свет фар

Рис. 4 Светоотражатели при ближнем и дальнем свете фар

Таким образом, фликерные элементы, изготовленные фабричным способом, гораздо качественнее и эффективнее, они ярче выделяются при свете фар. Следовательно, необходимо покупать одежду, обувь и рюкзаки, уже снабженные фликерами, изготовленными на заводе или фабрике. Магазиновые светоотражатели хуже, но всё-таки выполняет свою роль и их можно использовать, но необходимо их периодически обновлять (Рис. 5)



Рис. 5 Светоотражатели, прикрепленные производителем одежды - эффективнее

Согласно правилам дорожного движения, если транспортное средство остановилось на неосвещённом участке, то на водителе должен быть в специальном жилете. Мы проверили, действие такого жилета на себе. И действительно, в темноте при свете фар пешеход становится более заметнее. Поэтому такие жилеты используются специалистами различных служб (Рис. 6)



Рис. 6 Действие светоотражающего жилета

Таким образом, гипотеза доказана - фликеры действительно помогают пешеходам стать заметнее на тёмной дороге, а значит, они обеспечивают безопасность пешеходу.

Важно помнить, что ношение фликеров – это всего лишь пассивный метод защиты пешехода и необходимо соблюдать правила дорожного движения: переходить дорогу только по пешеходному переходу, спешиваться с велосипеда, самоката, скейтборда и других средств передвижения, когда переходишь дорогу по пешеходному переходу; не переходить дорогу в неполюженном месте.

Наиболее эффективными светоотражающими элементами являются те, что уже имеются на приобретенной одежде, а те, что прикрепляются самостоятельно, необходимо обновлять. Использование фликеров должно быть правильным, их нужно размещать по всему телу, тем будет заметнее, а также на сумках, рюкзаках, средствах передвижения, ошейниках животных и т.д.

«Засветитесь» на дороге!

#### Список использованных источников

1. Как правильно носить фликеры и не получить штраф. Электронный ресурс: [Режим доступа] <https://www.autonews.ru/news/614195309a7947081bf795d4?from=copy>. (Дата обращения: 18.01.2024).
2. Фликеры - что это такое? Электронный ресурс: [Режим доступа] <https://shkolapervoczelinnaya-r64.gosweb.gosuslugi.ru/> (Дата обращения: 19.01.2024)
3. Фликер. Для чего он нужен и как он работает Электронный ресурс: [Режим доступа] <https://mo-gorodpushkin.ru/news/fliker-dlya-chego-on-nuzhen-i-kak-on-rabotaet/> (Дата обращения: 17.01.2024).
4. Фликеры - это светоотражающие элементы для детей и взрослых для снижения количества случаев наезда на пешеходов Электронный ресурс: [Режим доступа] <https://www.syl.ru/article/351073/flikeryi---eto-svetootrajayuschie-elementyi-dlya-detey-i-vzroslyih-dlya-snijeniya-kolichestva-sluchaev-naezda-na-peshehodov> (Дата обращения: 17.01.2024).
5. Когда необходимо носить фликеры? Электронный ресурс: [Режим доступа] <https://kbr.by/kogda-neobhodimo-nosit-flikery-i-kogda-za-jeto-shtrafujut/> (Дата обращения: 18.01.2024).

## ОКОПНАЯ СВЕЧА: ИЗГОТОВЛЕНИЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Кроткова А.А., МАОУ «Гимназия №77», 2 класс,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов

высшей квалификационной категории

МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,

Третьякова В.Н.

В феврале 2022 года началась специальная военная операция. На протяжении этого времени наша школа активно участвует в акциях в поддержку наших бойцов и мирных жителей, собирая гуманитарную помощь. В одном из сюжетов новостей говорили об окопных свечах для солдат, как они им необходимы. Меня заинтересовало это, так как я не знала, что это такое. С родителями мы нашли информацию для чего они нужны, как они выглядят и как их изготавливают.

Объект исследования – окопная свеча. Предмет – изготовление окопных свечей.

Цель исследования: изготовление окопных свечей в домашних условиях для помощи бойцам специальной военной операции.

Для достижения поставленной цели мы изучили историю появления окопной свечи, ее назначение; провели анкетирование: «Что такое окопная свеча?»; рассмотрели технологии изготовления окопных свечей, изготовили тестовый образец окопной свечи и составили инструкцию по изготовлению окопной свечи в домашних условиях.

Гипотеза – школьники совместно с родителями могут своими руками изготовить окопные свечи в домашних условиях в качестве помощи в специальной военной операции

Окопная свеча - незаменимая вещь для солдата. Она занимает немного места, горит долго и после прогорания несколько часов остается теплой, а также на ней можно подогреть еду. Благодаря особой конструкции она имеет высокое пламя горения, не тухнет даже при сильном ветре, горит без резкого запаха и дыма. Отсутствие дыма также имеет очень важное значение: помогает остаться незамеченным вблизи и издалека.

Первые окопные свечи появились во время Первой мировой войны, когда солдатам необходимо было освещение в условиях окопов. Главное отличие окопной свечи от обычной свечи – длительность горения. Если обычная свеча может гореть 1- 1,5 часа, то окопная - от 4 до 8 часов в зависимости от размера.

Мы рассмотрели несколько видов окопных свечей: первый вид (состоит из двух банок, с отверстиями для воздуха, но для использования этой свечи нужна ровная поверхность.) Второй вид - свеча с конфоркой, также изготавливается из жестяной банки, парафина и гофрокартона с дополнением- металлическими накладками. Этот вид свечей нам

показался сложный в изготовлении. Третий вид – универсальный, который мы изготавливали.

Окопная свеча состоит из трех основных элементов: жестяная банка, парафин (иногда добавляют стеарин) и гофрокартон. Лучше использовать жестяные банки объемом от 0,4 до 1 литра. Гофрокартон должен быть не слишком плотный 2-3 мм, он лучше пропитывается парафином и дольше будет гореть. Парафин мы используем пищевой, он не должен выделять вредные вещества, запахи и не должен коптить. Иногда к парафину добавляют стеарин – благодаря ему свеча будет дольше гореть.

Перед началом проектной работы мы провели анкетирование «Что такое окопная свеча?». Мы хотели узнать, знают ли ученики что такое окопная свеча, для чего ее используют и сложна ли она в изготовлении.

Результаты опроса показали, что все ребята знают или слышали об окопной свече. 36 чел. ответило, что из жестяной банки можно сделать свечу, 5 чел. сказали, что банку надо выбросить. Только 25 чел. отметило, что консервная банка может спасти жизнь. Несмотря на то, что ребят знают об окопных свечах, и даже знают, что жестяная банка нужна для ее изготовления, но большая половина ответчиков не знает для чего ее применяют (32 чел.) (Рис.1)

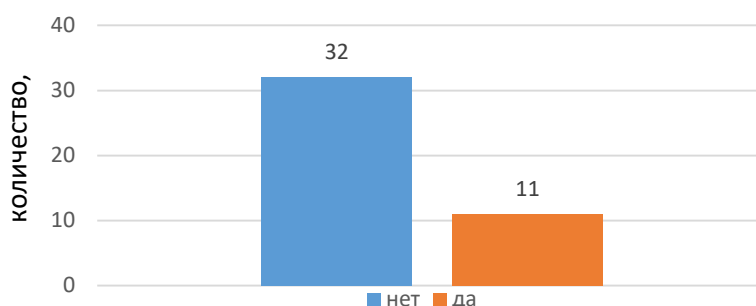


Рис. 1 Знаете ли вы, для чего используется окопная свеча?

Также 29 чел. не знают, сложна ли она в изготовлении, а 13 респондентов ответило, что свечу сложно изготовить в домашних условиях.

Таким образом проведенное анкетирование показало, что ребята мало знают о назначении окопных свечей, о технологии ее изготовления. Поэтому мы решили показать, как ее можно изготовить в домашних условиях и для чего она служит в мирное и военное время.

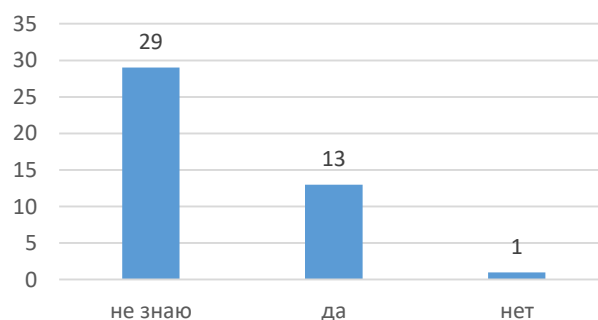


Рис. 2 Сложно ли изготовить окопную свечу дома?

Перед началом изготовления окопных свечей вся работа была заранее распланирована и разделена на этапы. На подготовительном этапе мы заказали необходимые материалы: парафин, стеорин. Жестяные банки от консервов у нас были дома, гофрокартон взяли от старых коробок.

На 2 этапе все банки были проверены на наличие острых краёв и металлических заусенец. Банки были очищены от этикеток. Картон очистили от скотча, наклеек. В каждую банку нарезали полоски, согласно размерам банки, и подготовили фитили. Перед использованием гофрокартона проверяем как он горит на небольшом кусочке.



Рис. 2 Подготовка и очистка жестяных банок

При сборки окопных свечей использовали два метода вставки гофрокартон. Фитиль сворачиваем спиралькой шириной на 1-1,5 см. меньше высоты банки и вкладываем в банку. Не надо сильно плотно, но и не сильно пусто. Сверху вставляется запальный фитиль из того же гофрокартона высотой 5 см, чтобы легче было зажигать.

Второй - в каждую жестяную банку вложили гофрокартон в виде крест-накрест - отрезаем полоску картона шириной меньше высоты банки на 1-1,5 см, подставляем картонку к банке, отмечаем ширину и на 5 мм меньше отрезаем полоску, таких полосок нам нужно будет 3 шт. Вставляем полученные части в банку: одну центральную и две по бокам, предварительно разрезав их до середины, а в центр фитиль. В некоторые банки мы просто вставили готовый фитиль (Рис. 3)



Рис. 3 Подготовка свечей к заливке парафином

Далее мы залили готовые заготовки растопленным, на водяной бане, парафином. Сначала залили на половину, после застывания залили, еще раз, чтобы не было пустот в банке. Чтобы свеча хорошо горела, до края банки не доливаем примерно 1 см.



Рис. 4 Застывшие окопные свечи

После того как все свечи застыли, мы упаковали их в коробки, предварительно на каждую банку закрепили коробок спичек, и направим бойцам СВО со следующей партией гуманитарного груза (Рис. 5)



Рис. 5 Окопные свечи для отправки на СВО

Таким образом, гипотеза доказана – при поддержке родителей школьники могут своими руками изготовить окопные свечи в домашних условиях.

Мы разработали пошаговую инструкцию «Изготовления окопных свечей в домашних условиях», которую могут успешно применять все желающие ради общей самой важной цели сегодня – нашей победы. Процесс изготовления окопных свечей будет способствовать

развитию патриотизма школьников. Мы можем помогать и приносить реальную пользу нашим героям, нашим россиянам, нуждающимся в свете и тепле на фронте.

#### Список использованных источников

1. Инструкция по изготовлению блиндажных свечей. Электронный ресурс: [Режим доступа] <https://dzen.ru/a/Y5bbDa0g0na1HKEK> (Дата обращения: 09.01.2024).
2. Окопные свечи. Электронный ресурс: [Режим доступа] <https://expromt-center.ru/manual-svechi> <https://lenta.ru/news/2017/05/10/teardrop/> (Дата обращения: 18.12.2023).
3. Окопные свечи для бойцов СВО – огонек надежды. Электронный ресурс: [Режим доступа] <https://www.akt.org/news/760-okopnye-svechi-dlya-bojtssov-svo-ogonek-nadezhdy.html> (Дата обращения: 19.12.2023).
4. Окопные свечи — это не только тепло и свет. Электронный ресурс: [Режим доступа] <http://rkhvastland.ru/?p=22389> (Дата обращения: 18.12.2023).

### ВИНТОВОЙ ПОДЪЕМНИК АРХИМЕДА

Рябов Л.Е., МАОУ «Гимназия №76», 2 класс,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов

высшей квалификационной категории

МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,

Ахмедова Т.Л.

Винтовой подъемник – одно из древнейших изобретений человечества, авторство которого приписывают знаменитому Архимеду.

Ещё в III веке до нашей эры он догадался поместить винтовую спираль в цилиндр и приспособил получившийся механизм для подъёма воды на несколько метров. Устройство оказалось настолько удачным, что по прямому назначению им пользуются, по сей день. В Египте, архимедовым винтом орошают поля, а в Голландии, наоборот осушают территории, отвоёвывая их у моря [3].

Винт – это наклонная плоскость, обёрнутая вокруг оси.

Если наклонную плоскость обернуть вокруг оси, то получится поверхность, называемая винтом. Математики называют такую поверхность геликоидом. Это кривая линия, состоящая из спиральных оборотов, которые расположены друг на друге. Каждый оборот имеет одинаковое расстояние между соседними точками. В результате такого движения образуется кривая, имеющая форму винта или пружины [3].

Изобретение Архимеда стало прообразом множества различных устройств и механизмов, без которых сложно представить теперь не только повседневную жизнь, но и

целые отрасли промышленности. Архимедов винт, или попросту шнек, сегодня используется практически везде, где нужно поступательное движение или перемещение определённых масс [2].

Винт используется в разных обстоятельствах. Можно выделить 3 типовых случая (рисунок 1):

- 1) винт вращается в твёрдой среде;
- 2) зафиксированный винт вращается в жидкости, газе или сыпучих продуктах;
- 3) винт неподвижен.



Рисунок 1 – Примеры применения винтов

Пример первого случая – это сопряжение винт-гайка, широко используемое в технике. В этом случае такую поверхность называют резьбой.

Когда зафиксированный винт вращается, то его окружение приходит в движение. Примером может являться подъёмник Архимеда или шнек мясорубки. По аналогичному принципу устроен и современный винтовой насос.

Неподвижный винт используется для снижения скорости и сложности вертикального перемещения, например, винтовые лестницы или скаты наземных парковок.

При определении принципов действия винта, я выяснил, что винт – это линейчатая поверхность и потому, можно попробовать сделать её из прямых линий. Плоская бумага тоже состоит из прямых линий. Но попытки её свернуть в винт приводили лишь к складыванию пополам либо образованию конуса.

Тогда я попробовал сложить винт из палочек, скреплённых резинкой.

Однако такой винт не держал форму. Тогда мы купили «винт Архимеда» – это сам винт и прозрачная пластиковая колба, в которой он вращался. Без колбы вращение винта никак не поднимает предметы. Отсюда первый вывод – винтовой подъёмник не работает сам по себе без направляющих.

Вертикальное вращение винтового подъёмника повело себя по-разному с сыпучими или жидкими и с вязкими продуктами. Вязкое пюре налипало на подъёмник и через какое-то

время стало подниматься, а вот сухой рис и уж тем более вода скатывались с винта, как бы быстро я не пытался вращать. Отсюда второй вывод – работа подъемника зависит как от угла наклона, так и от консистенции перемещаемого объекта.

Тогда я решил выяснить под каким углом начнёт подниматься рис и вода. Постепенно начал наклонять до тех пор, пока рис не стал подниматься. При анализе фотографий эксперимента выяснил, что если линия направления винта, называемая «касательная», наклонена по ходу винта (для правого винта влево), то сыпучие продукты и вода с него скатываются, а если наклонена вправо, то задерживаются и поднимаются. Отсюда третий вывод – угол наклона достаточный для подъёма сыпучих и воды зависит от конструкции винта.

По итогам проделанной работы сделал следующие выводы:

винтовой механизм работает как наклонная плоскость, накрученная вокруг оси и потому движение вокруг винта приводит к перемещению вдоль его оси;

винт применяется для скрепления деталей, линейного перемещения вдоль оси, закручивания;

с помощью винта можно поднять груз только по направляющей;

угол подъёма для сыпучих и жидких сред ограничен конструкцией винта, а для вязких сред зависит от скорости вращения и свойств среды.

#### Список использованных источников

1. Перельман, Я.И. Занимательная физика - 19-е изд. - Москва: Наука, 1976
2. Лебом, Жоэль. Как это работает / Жоэль Лебом и Клеман Лебом; ил. Дидье Балиседик [и др.] ; перевод с французского Л. В. Степановой. – Москва: Издательство АСТ, 2017. - 113
3. Вайткене, Л.Д. Физика/ Л.Д. Вайткене. – Москва : Издательство АСТ, 2017. – 128 с.: ил – (Что за наука?)

#### ФОРМИКАРИЙ. НУЖЕН ЛИ ОН?

#### ЧЕМУ МЫ МОЖЕМ НАУЧИТЬСЯ У МУРАВЬЕВ?

Садыков А.Р., ГБОУ «Набережночелнинская школа №87», 2 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов

ГБОУ «Набережночелнинская школа №87», г. Набережные Челны,  
Кокурина О.Н.

В последнее время стало популярно держать дома муравьев. Многие уже обзавелись формикариями и наблюдают за развитием муравьиной фермы. В ней можно увидеть, как небольшая популяция за счет слаженного труда вырастает в большой муравьиный город.

Однако многие до сих пор считают формикарий скорее развлечением, не рассматривая его как образец слаженного труда, приводящего к развитию.

Практическая значимость данного исследования является популяризация формикария среди детей и улучшение отношения родителей к муравьиным фермам.

Научная новизна нашего исследования заключается в том, что при большом количестве исследований на тему муравьиных ферм, мало кто рассматривает формикарий с точки зрения полезности изучения социального взаимодействия муравьев между собой и их внутреннего устройства, как образец эффективного развития популяции.

Цель работы: доказать полезность формикария.

Задачи работы:

Заселить муравьев в формикарий.

Наблюдение за поведением муравьев в новой для себя среде.

Развитие растущего города.

Сделать выводы за счет чего развивается муравьиная популяция.

Объект исследования:

Объектом исследования являются муравьи-жнецы.

Предмет исследования: Предметом исследования является социальное поведение муравьев между собой и их внутреннее устройство.

Методы исследования:

1. Поиск информации в интернете.
2. Анкетирование.
3. Наблюдение.
4. Обобщение полученных данных

Гипотеза: Наблюдение за развитием муравьиной фермы и изучение особенностей их социального поведения, может раскрыть и научить детей таким важным поведенческим особенностям как организация, разделение труда, взаимопомощь и командная работа.

### 2.1. Результаты анкетирования

№	Вопрос	Да	Нет
1	Боитесь ли вы муравьев?	5	7
2	Согласны ли с утверждением?		
	а Муравьи убирают за собой мусор	5	7
	б Муравьи способны обучаться	9	3
	в Муравьи общаются между собой	12	0
	г Муравьи помогают друг другу	12	0

	д	У муравьев существует разделение труда	12	0
3		Знаете ли вы что такое формикарий?	6	6
4		Есть ли у вас формикарий?	2	10
5		Считаете ли вы наблюдение за муравьями полезным?	9	3

#### Выводы по анкетированию

1. Из результатов анкетирования можно понять, что многие дети боятся муравьев, потому что они кусаются. Однако это касается не всех видов. Муравьи-жнецы не имеют ни мощных жвал, ни жала, чтобы прокусить кожу. Их укусы, скорее, можно сравнить с небольшим пощипыванием. Поэтому бояться их не стоит и данный вид муравьёв подходит для безопасного домашнего изучения.

2. Анкетирование показало, что все дети знают об общении, взаимопомощи и разделении труда между муравьями. Но кто-то не знает об их способности обучаться. А многие не знают о чистоплотности муравьёв. Поэтому мы понаблюдаем за муравьями и убедимся в данных утверждениях на живом примере.

3. Мало у кого из нашего класса есть формикарий, а половина не знает, что это такое. При этом несколько человек считают наблюдение за муравьями бесполезным занятием. Поэтому мы расскажем о формикарии, о том, что можно узнать, наблюдая за муравьями и постараемся заинтересовать этим исследованием как можно больше одноклассников.

Первое что было необходимо сделать для заселения муравьев это подготовить специальные условия для их жизни. Для этого мы увлажнили формикарий, закрыли его от света и поставили в теплом месте. Дали им несколько часов для того, чтобы освоиться.

После этого мы приоткрыли крышку и начали наблюдать что же будет происходить. Сначала они боялись заходить в тоннель, но через 10 минут первые муравьи начали разведку, потихоньку заходя в лабиринт. При этом они не заходят по одному, а перемещаются группой. После того как первая группа провела разведку, в путь отправляется матка (королева) в окружении других муравьев. Муравьи держаться группами, чтобы в случае опасности, прийти на помощь друг другу. В начале муравьи делятся на 3 группы: первая идет разведывать территорию, вторая сопровождает и охраняет свою королеву, а третья переносит и складывает еду в подходящем месте. Разведав всю территорию, муравьи выбирают комнату для матки, склад с зернами, а также образуют мусорку куда относятся все отходы.

Когда расселение и распределение комнат закончено, матка освоилась, склад с запасами еды перенесен, а мусорка вынесена подальше, тогда и начинается новый этап развития колонии. Матка начинает откладывать яйца.

Муравьи выбирают комнату для хранения яиц и аккуратно складывают их. При этом рядом с яйцами всегда остается группа няnek, которая оберегает и охраняет их.

Когда муравьи вылупляются им дают время освоиться, а затем начинается их обучение. Мы можем увидеть, как к молодому муравью приставляется наставник, который показывает ему что и как нужно делать.

Таким образом, муравейник растет и развивается.

В проведенном исследовании мы с помощью формикария смогли изучить поведение муравьев-жнецов в новой для себя среде обитания и понять за счет чего они успешно преодолевают трудности и развиваются.

Секрет в том, что их жизнь проходит в абсолютной слаженности и гармонии, в том числе и в уходе за потомством. На каждом этапе развития, они окружены теплом и заботой семейства.

Очень важно, что у муравьев есть способность к обучению. В семье происходит обучение более старыми особями молодых муравьев. Взрослея, муравьи набираются опыта и могут менять профессии. В зависимости от потребностей семейства, в ней появляются новые нянки, рабочие, разведчики, фуражиры, солдаты. У каждого жителя муравейника своя определенная роль и задачи, которые он решает во благо своей семьи.

Многие социальные процессы, происходящие у муравьев, встречаются и в жизни человека. Наблюдая за ними, дети могут научиться организации, слаженному труду, зонированию, поддержанию порядка, взаимопомощи и заботе друг о друге. Поэтому считаю, что формикарий будет полезен в каждом доме, как мини пособие правильного социального поведения для ребенка.

#### Список использованных источников

1. Муравей, семья, колония. / Захаров А.А., М.: Фитон XXI, 2021, стр. 192.
2. Различные формы обучения у муравьев: открытия и перспективы. Успехи современной биологии, том 127 №2/ Резникова Ж.И., 2007, стр. 166 - 174.
3. <https://antplanet.ru>
4. <https://ru.wikipedia.org>

## КУРИНАЯ СКОРЛУПА: ЗАГАДКА НА ПРОЧНОСТЬ

Токарева Э.О., МАОУ «Гимназия №76», 1 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей квалификационной категории  
МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,  
Бельшева А.Р.

На каникулах я езжу в деревню к бабушке, и всегда, когда мы уезжаем домой, она отправляет нам яйца, в качестве гостинца, и папа всегда говорит быть аккуратной с пакетом с яйцами, я удивляюсь, так ведь когда куры несут яйца они не разбиваются, так мне стало интересно разобраться в том, насколько прочна яичная скорлупа. Так появилась моя тема – Куриное яйцо: загадка на прочность.

Цель работы: изучить прочность яичной скорлупы. Для достижения данной цели мне потребовалось выполнить следующие задачи:

1. Изучить состав яичной скорлупы
2. Узнать у одноклассников, знают ли они, какая скорлупа прочнее: у вареного или сырого яйца
3. Провести опыты с яйцом
4. Сделать выводы

Чтобы сделать правильные выводы, я предположила, что яйцо и вовсе не хрупкое.

Моя гипотеза - яичная скорлупа не хрупкая. Объект исследования - яичная скорлупа.  
Предмет исследования - эксперименты с участием куриного яйца

Яичная скорлупа состоит из кальция примерно на 90%. Остальные элементы, например: магний, сера, фосфор, железо, фтор и другие, находятся в мизерном количестве. Состав практически идентичен составу костей и зубов.

Было опрошено 20 одноклассников. 10 из них считают, что скорлупа вареного яйца прочнее. 10 из них считают, что скорлупа сырого яйца прочнее.

Эксперимент 1: с сырым яйцом и столовым уксусом

1. Берем прозрачную банку и опускаем в нее сырое яйцо
2. Наливаем столовый уксус таким образом, чтобы он покрыл яйцо полностью
3. Оставляем на 3 дня и наблюдаем

День 1. На поверхности яйца появились мелкие пузырьки воздуха

День 2. Количество пузырьков увеличилось, от скорлупы отходит коричневая пленка и поднимается на поверхность уксуса

День 3. Яйцо стало больше размером, объем уксуса уменьшился, скорлупа растворилась, и яйцо стало мягким

Скорлупа полностью растворилась, и яйцо стало значительно больше по размеру, так как впитало в себя часть уксуса.

Яйцо стало эластичным и упругим, просвечивает на свету.

Эксперимент 2: Какая скорлупа прочнее: сырого или вареного яйца?

Берем две скорлупы, одну от вареного, другую от сырого

2. Кладем вес на обе скорлупки

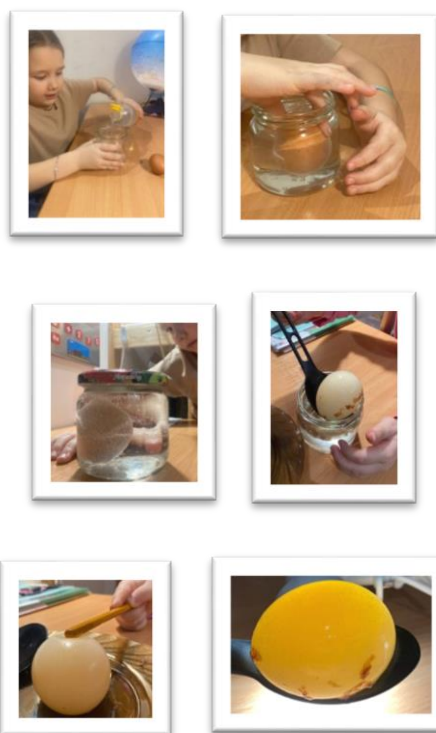
3. Если постепенно класть одинаковое количество груза на обе скорлупки, то оказывается, что скорлупа от вареного яйца более хрупкая

Скорлупа вареного яйца более хрупкая, и я узнала, что при варке яичная скорлупа теряет кальций.

Выводы: Состав человеческого зуба схож с составом скорлупы, под воздействием внешних факторов кальций растворяется, тем самым зубы теряют прочность. Так и скорлупа становится хрупкой.

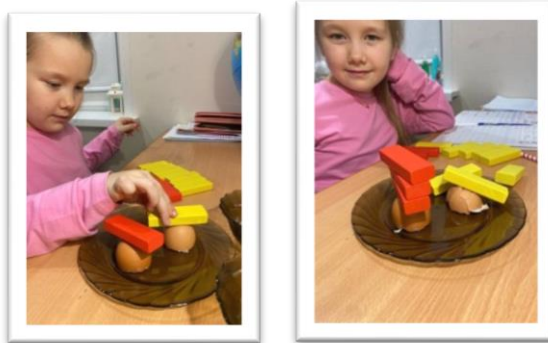
А зубная паста защищает наши зубы, поэтому так важно их чистить.

Рисунки к эксперименту 1.



Рисунки к эксперименту 2.





Заключение: состав человеческого зуба схож с составом скорлупы, под воздействием внешних факторов кальций растворяется, тем самым зубы теряют прочность. Так и скорлупа становится хрупкой. А зубная паста защищает наши зубы, поэтому так важно их чистить.

#### Список использованных источников

1. «Крутые факты о яйцах» - Лена Шеберг, 2017, Издательство «Самокат», интернет

#### ДЕКОРАТИВНЫЙ ФОНТАН

Хузин М.Д., МАОУ «СОШ №50»,  
МАУДО «ГДТДиМ №1», 2 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей категории, МАОУ «СОШ №50», г. Набережные Челны,  
Нурлыгаянова Д.Н.

Мои родители работают врачами в нашем городе. Я дома часто слышу истории из жизни, иногда со счастливым концом, а иногда и не очень. Это в сказке всех излечит, исцелит добрый доктор Айболит. Он добирается к своим больным на кашалоте, на орлах и волках... А в нашей жизни врач скорой помощи добирается на машине с красным крестом. И мне стало интересно узнать поподробнее о работе скоро помощи, которая тоже приходит на помощь людям, когда у них случилась беда и создать модель скорой помощи будущего.

Эта тема крайне актуальна сегодня в связи с тем, что в наше время человеку постоянно угрожают опасности: в быту, на транспорте, угроза терроризма, природные катастрофы, из-за халатности и многие другие.

Актуальность моей работы заключается в том, чтобы изучить машину скорой помощи и историю их развития, показать важное значение этих машин в современном мире.

Наличие такой техники всегда необходимо для помощи людям в самых неотложных ситуациях. Машина «Скорой помощи» выезжает на вызовы в любое время суток, в любую погоду. Она должна передвигаться не только по асфальту, укатанной дороге, но и там, где много снега, или, наоборот, лужи и грязь. Когда дороги трудно проходимые, то машина на

колесах может забуксовать. А если она будет сконструирована как квадрокоптер, то она будет более мобильной.

Цель работы: создать автомобиль «Спецназначения », в котором будет интегрирован вид транспорта « Скорая помощь будущего»

Задачи работы:

- изучить литературу по данной теме;
- провести анкетирование среди своих одноклассников;
- определить оснащение скорой помощи «будущего»;
- создание модели скорой помощи будущего.

Гипотеза исследования:

мы предполагаем, что если скорая помощь «будущего» будет более мобильной, то можно обеспечить быстрое оказание медицинской помощи, тем самым сократить смертность

Объект исследования : скорая помощь «будущего»

Предмет исследования: будет ли скорая помощь «будущего» сохранять здоровье и способствовать продлению и улучшению качества жизни человека

Методы исследования: анализ литературы по теме исследования; анкетирование, опрос; анализ результатов.

#### Открытие станций скорой помощи в России

28 апреля 1898 года были открыты две первых Станции скорой помощи в Москве при Сушевском и Сретенском полицейских участках. На каждой станции было по одной карете. Выезжали на них врач, фельдшер и санитар. Каждая карета была оснащена укладкой с медикаментами, инструментарием и перевязочным материалом. Радиус обслуживания ограничивался территорией, находящейся в ведении полицейской части. Медицинскому персоналу была выделена комната. Каждый вызов фиксировался в специальном журнале, где указывались паспортные данные обслуживаемого больного, какой вид помощи был ему оказан, куда и в какое время он был доставлен. Вызовы принимались только на улицы. На квартиры выезды были запрещены. Эта дата считается днем основания скорой помощи в России.

#### Основание скорой помощи в городе Набережные Челны

Самое раннее упоминание о челнинской «скорой» – 1954 год. Тогда при Центральной районной больнице была организована служба скорой медицинской помощи. Время работы здесь было строго с 16 до 8 часов утра. Днем же неотложную помощь оказывали в поликлинике районной больницы или стационаре. На обслуживание вызовов медицинские работники «скорой» выезжали на гужевом транспорте – лошадях. Так что фельдшеры попутно еще заботились и о животных.

Красный крест — эмблема международной организации, которая оказывает бесплатную помощь лицам: больным, раненым и пострадавшим в результате вооружённых конфликтов и катастроф. Движение Красного Креста считает своей главной целью «помогать всем страждущим без какого-либо различия, способствуя тем самым установлению мира на Земле» и объединяет более 100 миллионов добровольцев по всему миру.

«Сердце скорой помощи» – центральная диспетчерская. Основной задачей диспетчеров является прием вызовов от населения и передача их выездным бригадам, обеспечивает своевременность оказания помощи населению.

В настоящее время на станции скорой медицинской помощи работают 30 круглосуточных бригад, из них: 3 – БИТ (Бригада Интенсивной Терапии-Реанимация); 1- психиатрическая; 3- педиатрических; остальные линейные (общего профиля).

Бригады скорой помощи оснащены необходимым набором медикаментов, инструментов, аппаратурой, что позволяет своевременно и качественно оказывать помощь населению.

Имеются электрокардиографы, дефибриляторы, аппараты искусственного дыхания, кислородные ингаляторы, наркозные аппараты «АН-8», ингаляторы «Небулайзер», шины Крамера и Дитрикса.

Помимо аппаратуры в оснащении бригад скорой помощи входят наборы различных инструментов, которые могут потребоваться при оказании больному экстренной помощи.

Станция СМП осуществляет своевременную транспортировку больных, нуждающихся в экстренной стационарной помощи. Поэтому имеет свое автохозяйство - парк автомобилей, ремонтные мастерские, кабинеты обучения безопасности движения

#### Анкетирование

Многие ли умеют правильно вызвать скорую помощь? А ведь от человека, звонящего на телефон «03» многое зависит. Я решил узнать у своих одноклассников:

- \* номер телефона, по которому можно вызвать скорую помощь;
- \* вызывали ли они скорую помощь;
- \* вызвали бы Вы Скорую незнакомому человеку на улице, если видели бы, что ему плохо;
- \* знают ли они историю возникновения скорой медицинской помощи.

В ходе исследования (анкетирования и ролевой игры) я выяснил, что 27 моих одноклассников знают телефоны экстренных служб 03 и 112. Вызывал скорую помощь сами только 2 человека. Знали, как правильно вызывать скорую и отвечали без ошибок на вопросы диспетчера 7 одноклассников. Вызвали бы Вы Скорую незнакомому человеку на улице, если

видели бы, что ему плохо, откликнулись бы 24 человека. Об истории возникновения СМП какие-либо исторические факты не знал никто из моих одноклассников.

По результатам исследования я принял решение создать буклет, ведь каждый из нас может оказаться в сложной ситуации и тогда мы должны действовать по правилу: «Знать точно – Действовать правильно - Спасти жизнь!»

Грамотный вызов скорой помощи может существенно сократить время прибытия бригады и спасти жизнь пострадавшему.

Итак, вызываем скорую помощь:

Сообщить диспетчеру название улицы, номер дома и квартиры;

Что произошло;

Кто пострадавший;

Трубку вешаем только после того, как повесит диспетчер.

#### Создание модели умной скорой помощи

Для того, чтобы понять как будет работать скорая помощь «будущего», можно представить следующую ситуацию. Человеку на улице становится плохо, он теряет сознание, любой прохожий, оказавшийся рядом, вызывает скорую помощь. Диспетчер решает отправить бригаду скорой помощи и ближайший квадрокоптер, который оснащён специальным сканером, позволяющим определить причину болезни. На экране монитора высвечиваются данные о состоянии больного, которые видят так же и диспетчер. Оказывающий помощь и диспетчер находятся на постоянной видеосвязи друг с другом. Таким образом, диспетчер «руками оказывающего помощь» начинает проводить реанимационные мероприятия.

Мой квадрокоптер будет оснащён оборудованием для диагностики и лечения. В нем будет корректирующий кардиограф, который определяет нарушение ритма и устраняет их, пульсоксиметр с кислородной маской, глюкометр со шприц – ручкой с инсулином, шприц – ручка с адреналином для купирования анафилактического шока, набор для устранения причин острого нарушения мозгового кровообращения.

Дальнейшее лечение обеспечивает прибывшая бригада скорой помощи.

В оборудование автомобиля входят: проблесковый маячок, сирена, радиопередатчик для связи с диспетчером и другими машинами, видеокамера для фиксирования происходящего и компьютер для связи с центральными базами данных. Автомобиль специального назначения с включенным проблесковым маячком и сиреной имеет особые преимущества согласно правилам дорожного движения.

Принцип работы скорой помощи будущего на основе квадрокоптера позволяет оказывать незамедлительную помощь в труднодоступных местах, при сложной дорожной

обстановке, во время стихийных бедствий, при техногенных авариях, да хоть даже в небоскребах при сломанном лифте, т.к. он может влететь даже в окно, при этом окружающим не обязательно иметь медицинское образование.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод о том, что если скорая помощь «будущего» будет более мобильной, то можно обеспечить быстрое оказание медицинской помощи, тем самым сократить смертность, сохранить здоровье и способствовать продлению и улучшению качества жизни человека;

Моя гипотеза подтвердилась.

В наши дни автомобиль скорой медицинской помощи занимает важное место при оказании первой медицинской помощи. С развитием технических средств оснащение таких автомобилей становится все более удобным и надежным. Разделение автомобилей на классы позволяет структурировать работу выездных медицинских бригад.

В России День скорой помощи отмечают 28 апреля. В 2024 году скорая помощь г. Набережные Челны справит юбилей 70 лет!

Постоянно ведутся работы по усовершенствованию таких автомобилей. Это говорит о том, что не все еще сделано, настолько идеально, как бы хотелось. Несмотря на все это, существование таких машин скорой помощи спасает жизни многих людей.

Своей работой я хотел заинтересовать сверстников разработкой машин скорой. Возможно, для кого-то данный проект станет началом профессиональной деятельности в качестве врача.

Работа над моделью завершена. Модель получилась такой, как я и планировал. Поставленные цели и задачи выполнены.

В результате узнал много интересного об истории изготовления макетов, в частности макета скорой помощи, изучил интересный исторический материал и внес нотку уюта в свою комнату. Макет созданный своими руками привлекает внимание гостей, делает обстановку в моей комнате сказочной и немного волшебной. Изделие выполнялось с соблюдением необходимых требований и правил безопасной работы, в четкой последовательности технологических операций, при правильном применении инструментов и материалов.

А главное я понял, что совсем не обязательно иметь дорогие игрушки, чтобы играть ими. Эта ценность измеряется нашими делами: построенными домами, новыми изобретениями, выученными уроками

#### Список использованных источников

1. Вёрткин А.Л. Национальное руководство по скорой помощи. Москва, Эксмо 2012. – 816 с.
2. <http://medvuz.ru/colleges/683.html> Становление службы скорой помощи.

3. <http://ru.wikisource.org> Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона Красный крест.
4. <http://allforchildren.ru/why/why96.php> Все для детей. Почемучка. Что означают Красный Крест и Красный Полумесяц?
5. [http://www.allafety.ru/first\\_aid/ambulance.htm](http://www.allafety.ru/first_aid/ambulance.htm) КТЦ «Школа первой помощи».
6. <http://ru.wikipedia.org/wiki/> Санитарная авиация.
7. Материалы и фото музея ГАУЗ «Городская станция скорой медицинской помощи» города Набережные Челны

## ХОМЯК И ЕГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ

Шакирова Н.И., МБОУ «Центр образования № 62», 1 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов,  
высшей квалификационной категории

МБОУ «Центр образования № 62», г. Набережные Челны,  
Киричек Т.С.

Каждый ребенок мечтает о питомце! Я тоже мечтала! В октябре 2023 года мне на семилетие подарили пушистого хомячка. Мы назвали ее Пика. Мне очень нравится с ней играть, кормить её и ухаживать за ней. Понаблюдав за ней, меня заинтересовала мысль: есть ли умственные способности у хомячков? И я решила написать про хомячков исследовательскую работу.

Хомяки давно завоевали большую популярность в качестве домашних животных. Образ жизни хомячков очень интересен. Изучая жизнь своего питомца, ухаживая за ним, мы больше узнаем о зверьке, развиваем свою наблюдательность, а также воспитываем бережное доброе отношение к животным.

Цель работы – выяснить в домашних условиях, есть ли интеллектуальные способности у сирийского хомяка.

Задачи:

1. Изучить специальную литературу о хомяках.
2. Узнать, что такое интеллект у животных.
3. Провести наблюдения за поведением хомяка в течение одного месяца и выявить природные инстинкты.
4. Провести эксперименты с хомяком в домашних условиях.

Объект исследования – сирийский хомяк Пика.

Предметы исследования – интеллектуальные способности хомяка.

Гипотеза: предположим, что хомяк обладает умственными способностями, если:

- поддается обучению;
- умеет преодолевать трудность;
- имеет кратковременную память.

У этого слова "хомяк" очень интересная и необычная история. Это слово славянского происхождения, причем распространилось по всей Европе именно из древне-русского языка. В 1073 году в «Изборнике Святослава» было запечатлено слово «хомѣсторъ», которое, скорее всего, и стало предком всех европейских названий. Правда, в нашем языке оно видоизменилось до «хомяка». Ученые предполагают, что «хомяк» буквально означает «враг, повергающий на землю». Чтобы достать до колоска (стручка) хомяки нагибают стебель растения до земли и добираются до колоска.

Сирийские хомячки известны науке с позапрошлого века, они были описаны в 1839 году в Алеппо (Сирия). Однако долгое время их не могли найти в природе и считали вымершими, и только лишь хранящиеся в музее чучела и шкурки подтверждали существование такого зверя. В 1930 году доктору А. Ахрони удалось поймать недалеко от древнего сирийского города Халеба самку с выводком. Считается, что все сирийские хомяки, живущие в настоящее время в огромном количестве в научных лабораториях, живых уголках и в домашних условиях происходят от одного единственного, отловленного в природе семейства. Это значит, что эти зверьки обладают устойчивостью к близкородственному скрещиванию.

Хомяки в природе – это небольшие грызуны с округлой формой тела, коротким хвостом, маленькими ушками и сильно развитыми защечными мешками. Длина тела варьируется от 5 до 34 см, хвоста от 0,7 до 10 см. Самки у некоторых видов крупнее самцов. Окраска густого меха на спине от пепельно-серой до тёмной коричнево-охристой; на животе — чёрная, белая или серая. Иногда вдоль спины проходит чёрная полоса.

Хомяки имеют плохое зрение; они близоруки и дальтоники.

Для хомяков свойственно запасание пищи на зиму. Хомяки, как и большинство грызунов, наносят вред зерновым, овощным, кормовым культурам. Вытаптывают и съедают большинство растений вокруг своей норы.

Хомячки, как и многие животные очень любят играть. Это очень подвижные и любопытные существа, которые любят исследовать разные предметы. Например разного рода трубы, коробочки, мостики, лесенки и другие «аттракционы», главное чтоб всё было безопасно. А ещё любят «прогуляться по квартире», побегать по незнакомому маршруту устроив кросс. Хомячки очень быстро чувствуют свободу. Колесо в их клетке это одно из самых любимых развлечений. Почему бы не побегать, если это никогда не надоедает. Также

хомячкам очень нравится копать, поэтому можно поставить коробку с песком, и пусть они ищут там закопанное вами зёрнышко и получают удовольствие. Но, конечно же самое интересное и необходимое занятие- это грызть всё, что попадает на пути. Особенно прутья клетки. Поэтому важно, чтоб в клетке была точилка для зубов (специальный камень, кусочек мела, скорлупа от ореха и др.). Не зря хомяки относятся к отряду грызунов.

В природе хомяки очень плодовиты, приносят в год 2—4 помёта. Беременность длится от 15 до 22 дней, в помёте от 1 до 18 детёнышей, которые достигают половой зрелости уже на 6—8 неделю.

Под интеллектом у животных понимается совокупность психических функций, к которым относятся элементарная интеллектуальная деятельность, способность к обучению и коммуникации, которые не могут быть объяснены научением. Животные обладают способностью планировать и строить логические предположения, находить решение в новых ситуациях, общаться с представителями других видов, в том числе и с человеком. В настоящее время имеются свидетельства наличия зачатков интеллектуальной деятельности у животных. Я решила проверить, обладает ли наша Пика умственными способностями. На самом деле все не так просто, интеллект такой зверюшки просто так не оценишь. Оказывается, целая наука этим занимается – когнитивная этология.

Чтобы понять, есть ли у животного интеллект, надо провести эксперименты.

Во-первых, доказать, присутствует ли обучаемость у хомяка.

Когда мы впервые принесли Пику домой, она была напугана, не давалась в руки и больно кусалась. Приручение хомяка – задача нелегкая, но выполнимая. Лаской и терпением можно приручить кого угодно. Сначала он должен привыкнуть к руке хозяина. Для этого нужно использовать какое-нибудь угощение. Хомяк унюхает вкусность и подойдет.

Чтобы приручить Пику к рукам, я протягивала ей на ладошке семечку или орешек. Поначалу она неохотно брала угощение, боялась, а потом привыкла к руке. Через пару дней моя Пика освоилась, перестала кусаться, теперь ее можно брать на руки и гладить.

Подтвердить обучаемость нам было очень легко. Пика начала выбегать из домика, когда ей поцокаешь языком – обучаемость была доказана!

Во-вторых, нам надо было доказать наличие достаточно памяти у хомяка.

Для этого пришлось сделать лабиринт. Для лабиринта № 1 Рис. 1 мы взяли детский конструктор и картонную коробку. Лабиринт № 1 имеет два тупика и один выход. Идея опыта была в том, чтобы запускать Пику в лабиринт № 1 и считать число ее ошибок по прохождению. Очень скоро число ошибок становилось меньше – значит, Пика запоминала дорогу к выходу.



Рис. 1. Лабиринт № 1

В первый день к выходу мы подложили лакомство, Пика проходила лабиринт уверенно, но медленно и попадала в тупики. Время прохождения составило 2 минуты 24 секунды. На десятый день Пика пробежала лабиринт № 1 быстро, четко, ни разу не свернула со своего маршрута. Время – 11 секунд. Вывод: память хомячков достаточно развита.

В- третьих нужно доказать, что у Пики есть мышление. Мышление – это процесс познания окружающего реального мира, основу которого составляет образование и пополнение запаса понятий, представлений; включает в себя вывод новых умозаключений.

Для проверки этого мы сделали из бутылок еще один лабиринт № 2 Рис. 2 Y-образный с двумя выходами и вращающимися дверками. Одна дверь черная, другая – белая. Мы подумали так, что если всегда класть еду за черной дверью, то Пика должна научиться выбирать из двух дверей только ее. То есть, если она свяжет понятие “еда” и “цвет двери”, то это и будет ее умозаключение. Ведь это не очевидно, что цвет связан с тем, есть ли за дверью корм, который она не видит. Рис.2



Рис.2 Лабиринт № 2

Чтобы исключить простое запоминание, двери мы меняли местами – черная была то справа, то слева. Кроме того, мы не делали это строго по очереди, а меняли хаотично, чтобы Пика не выявила закономерность. А когда мы поняли, что она на верном пути, мы даже перестали класть корм, чтобы исключить возможность того, что Пика идет на запах. Но Пика все равно выбирала черную дверь!

Таким образом, можно сделать вывод о том, что интеллектуальные способности у хомячков все-таки есть. Гипотеза исследования подтвердилась. Подводя итоги своей работы, я могу сказать, что я добилась поставленной цели. Моя гипотеза полностью подтвердилась:

сирийские хомяки обладают интеллектуальными способностями, для решения определенных задач, поддаются обучению и имеет кратковременную память.

При ежедневном правильном уходе хомячки будут долго жить, создавая благоприятную атмосферу в доме, учат людей быть заботливыми, добрыми, делают жизнь человека более интересной, а наблюдение за ними приносит массу положительных эмоций всей семье.

Сейчас Пике 7 месяцев. Средняя продолжительность жизни сирийских хомяков 3 года. Она хорошо себя чувствует, активно играет, ее рост и вес соответствует стандарту параметров породы. Я правильно за ней ухаживаю и стараюсь, чтобы она подольше радовала нашу семью своим присутствием.

Друзья, покупайте, воспитывайте хомячков, ведь невозможно устоять, когда видишь этих маленьких, пушистых, игривых щекастеньких красавчиков с глазками-бусинками! И никогда не забывайте слова французского писателя Антуана де Сент - Экзюпери: «Мы в ответе за тех, кого приручаем!»

#### Список использованных источников

1. Атлас животных. – М.: Эксмо, 2010. – 96 с.
2. А.Н.Печерская «Живой уголок», Дрофа-плюс, 2010.-128 с.
3. Википедия. Свободная энциклопедия. [www.wikipedia.ru](http://www.wikipedia.ru)
4. Животный мир нашей планеты. Клиентов А.Е.–М.: Белый город.-368с.
5. Книга «Хомячки.99 советов. Уход и содержание»2007.
6. Познавательный портал. Энциклопедия животного мира. [www.clow.ru](http://www.clow.ru)
7. Портал о животных. [www.animal.ru](http://www.animal.ru)
8. Природа. Травина И.В. – М.: Эксмо, 2014. – 296 с.
9. Энциклопедия животного мира. [www.zooMir.ru](http://www.zooMir.ru)
10. Яговдик О.Г., Никаноров А.С. «Хомяки, морские свинки, мыши и крысы» Аст Сталкер, 2009. – 241 с.

## «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ (3 – 4 КЛАССЫ)»

### МОНЕТЫ - СВИДЕТЕЛИ ИСТОРИИ

Белоусова А.С., МБОУ «Лицей №130», 3 класс,

г. Барнаул

Научный руководитель – учитель, высшая квалификационная категория,

МБОУ «Лицей №130», г. Барнаул,

Гудина Н.Ф.

Монеты - оригинальный и важный исторический источник. Они донесли до нас целые портретные галереи исторических лиц.

Сегодня монеты не только средство платежа, но и предмет коллекционирования нумизматов.

С самого детства я люблю рассматривать и чистить монеты вместе с папой.

Гипотеза моей работы: я предположила, что по портретам на монетах можно изучить историю.

Традиция чеканить правителей на монетах достаточно древняя. Ещё в конце VI века до нашей эры персидский царь Дарий Великий наладил выпуск золотых дариков: на них он был изображён в виде лучника, преклонившего колени. А спустя двести лет греческий полководец Александр Македонский стал изготавливать монеты со своим портретом в профиль.

Первые собственные монеты на Руси начал чеканить Владимир Святославич. Монеты были похожи на византийские и назывались златники и сребреники.

Как и на иностранных монетах, на аверсе (лицевой стороне) был изображён сам великий князь с прижатой к груди левой рукой, над которой виднелся трезубец — родовой знак Рюриковичей.

В XII–XIV веках наступил «безмонетный» период

Возобновил чеканку монет на Руси князь Дмитрий Донской. В 1380-е годы он выпустил первую партию серебряной денги по образцу ордынских дангов — от названия этих монет и пошло собирательное слово деньги.

В работе я рассматриваю три денежные реформы до советского времени и нахожу частичное подтверждение своей гипотезы.

#### Список использованных источников

- 1) История монет - кратко (istmira.com)
- 2) Что было изображено на первых монетах России (culture.com)
- 3) Гловели Г.Д., Гоппе Е.Е. «Финансовая грамотность» - Издательство Вако 2018 г.

4) История денег. Рассказы для детей

5) Большой энциклопедический словарь - Норинт 1997

## ПОЧЕМУ ШКОЛАМ НУЖНЫ ЛОГОТИПЫ?

Гиззатуллин А.И., МБОУ «СОШ №41», 3 класс,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов

первой квалификационной категории

МБОУ «СОШ №41», г. Набережные Челны,

Фатихова Э.Ф.

В 2021 году я пришел учиться в новую школу. Как и большинство других учеников я с нетерпением ждал 1 сентября. Хотелось быстрее увидеть школу изнутри, так как с внешней стороны она была очень заманчивой и красивой.

И вот настало 1 сентября. Новые одноклассники, новый классный руководитель. Огромная библиотека, спортзал, пуфики и различные игровые модули... И я был очень рад тому, что буду учиться в такой школе.

Я с любопытством рассматривал каждый уголок школы и искал ответ своему вопросу, который уже возник у меня летом. Почему символом нашей школы является корабль с парусами? Сначала я спросил у своих одноклассников. Оказалось, что они тоже не знают. После этого обратился к своему классному руководителю Эльзе Фагиловне. Вместе с ней мы начали свою исследовательскую работу.

Цель проекта: найти ответ на вопрос: «Почему же школам нужна символика, что означают наши шевроны?»

Первым делом в ходе своей работы я нашел символы других школ, в этом мне, конечно, помог интернет. Просмотрев несколько вариантов, я пришел к выводу, что все символы практически одинаковые. Там одни и те же элементы: книга, сова, перо, глобус и т.д. И сделал свой первый вывод о том, что с такой символикой, как у нашей школы, в Набережных Челнах нет ни у одной школы!

Затем я самостоятельно начал расшифровывать значение символа нашей школы. Я думаю, что 7-и парусный корабль означает, что мы узнаем мир и плывем по морям знаний. А паруса помогают нам справляться с трудностями и не сдаваться. Идти всегда вперед, достигать своих целей. Так же я не исключал тот факт, что в нашей школе есть бассейн, и символ связан с водой. Также нужно отметить, что 41 школа находится рядом с рекой Кама. Решил, что и этот факт играет свою роль. Вспомним, что и на гербе нашего города изображен чёлн - символ неустанного движения вперед, преодоления преград, укрощения

стихии и средства достижения цели.

Есть еще один момент: я не мог никак дать значение количеству парусам. Их ведь семь, а не 5 или же 8!?

Со своим вопросом я, конечно же, обратился к директору нашей школы Шамилю Ракиповичу. Он охотно ответил на мои вопросы. Как оказалось, каждый парус на нашем корабле — это отдельный символ, к которому стремятся ученики нашей школы. В их число входит спорт, знания, стремление, наука. Если вы заметили, яхта нашего корабля красного цвета. Так вот красный цвет яхты означает, что мы будем бороться за лучшие результаты. Кора на нашем шевроне означает, что мы плывем по морю знаний.

Но это еще не все. Меня удивило еще одно открытие нашего удивительно-загадочного шеврона. За семью парусами зашифрована цифра школы – 41. И как я это не заметил?! Если присмотреться, паруса корабля расположены так, что можно чётко просмотреть цифру 4 и 1.

После того, как я узнал значение символа нашей школы, я провел опрос среди своих одноклассников. Итоги опроса приведены на рис. 1.

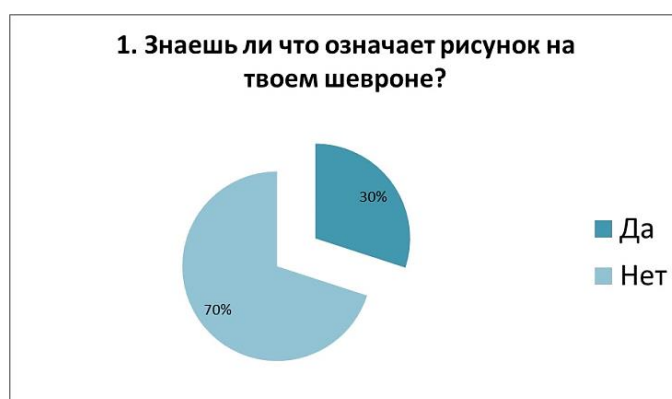


Рисунок 1 – результат опроса «Знаешь ли, что означает рисунок на твоём шевроне?»

Мой опрос заинтересовал одноклассников. Помимо того, что они ответили, у них были и другие вопросы. И я с удовольствием рассказал о своей проделанной работе.

Ответ одноклассников на вопрос приведен на рисунке 2.

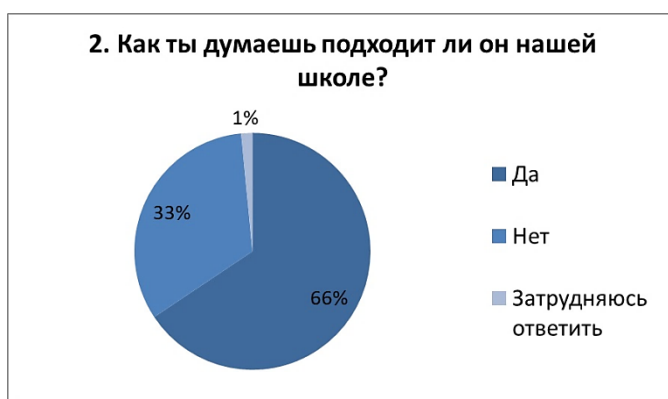


Рисунок 2 – результат опроса «Как ты думаешь, подходит ли логотип нашей школе?»

Вывод: на шевроне нашей школы изображен корабль из семи парусов, в котором зашифровано цифра школы с красной яхтой, которая плывет по морю знаний.

После своего «открытия» я решил узнать, что же означают эмблемы соседних школ. Мы отправились в 30 школу. Символ их школы есть и на шевронах учащихся. В белой книге изображен красный круг и символ бесконечности. Белая и чистая книга означает, что история их выпускников еще не написана. А красное солнце будет всегда святить им дорогу. А знак бесконечности использовано для того, чтобы показать учащимся: наука не стоит на месте, и что еще много открытий впереди.

Так же в ходе работы мы посетили 2 гимназию им. Муллачура Вахитова. Эмблема гимназии оформлена в национальном стиле. Здесь присутствует орнамент татарского народа. Элементы искусства: кисть, карандаш. А на заднем фоне символ музыки. Так же здесь есть книга, где написаны строки из стихотворения известного челнинского писателя Факиля Сафина, который он посвятил гимназии.

Значение следующее: гимназия, как лучик света, украсила Набережные Челны, и дети бесконечно рады тому, что могут получить знание на родном языке. Я думаю, что гимназия продумала свою эмблему до мелочей, так как эти строки подходят по смыслу. А элементы искусства означают, что дети не только должны получать знания в стенах школы, но и духовно обогащаться.

Школа №53. Первый вывод я сделал такой: их шевроны и символика отличаются друг от друга. Затем я спросил у учеников, знают ли они что означает их шеврон? Они мне рассказали, что здесь изображены ученики в виде звезд, которые будут светиться. Синий цвет – это небо, желтый цвет – это солнце, а зеленый - природа. Так же на их шевронах нашлось место и для флагов Республики Татарстан и России.

Вывод: каждая школа имеет свою эмблему. Но несмотря на это, смысл у всех одинаковый: это символы успехов и достижений школьников в получении знаний. Так же я сделал вывод, что логотип является неотъемлемой частью учебных заведений, идущих в ногу со временем.

В результате проекта мы решили, что достигли своей цели. С помощью опроса мы выяснили, что школам нужны эмблемы. Их значение описывают цели, которые школа ставят нам (ученикам). Так же я многое узнал для себя, почувствовал себя «юным» журналистом, самостоятельно выявив интерес у своих сверстников, так как многие не знали значения логотипа нашей школы. Ведь я считаю, что каждый так или иначе должен понимать, что означает символ школы, в которой он учится.

#### Список использованных источников

1. Культурный дневник школьника. – Казань: [www.культурный\\_дневник.рф](http://www.культурный_дневник.рф). – 46 с.

## «ПОЧЕМУ ФЛАГ И ГЕРБ КУКМОРСКОГО РАЙОНА УКРАШАЮТ ВАЛЕНКИ?»

Гисматов С.Р.,

МБОУ «Многопрофильный лицей им. А.М. Булатова», 3 класс,

г. Кукмор

Научный руководитель – учитель начальных классов,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «Многопрофильный лицей им. А.М. Булатова», г. Кукмор,

Сабитова Р.К.

Я, Гисматов Самир, ученик 3 Б класса многопрофильного лицея г. Кукмор хочу представить свою исследовательскую работу «Почему флаг и герб Кукморского района украшают валенки?»

Актуальность исследования.

Однажды во 2 классе на уроке окружающего мира наша учительница, Розилия Каримулловна, рассказала нам о государственных символах Российской Федерации – гербе, флаге и гимне.

Но вот на экране появились два интересных символа-рисунка. На вопрос Розили Каримулловны: «Доводилось ли вам встретиться с этими символами – рисунками? - ответы были разные. Кто-то видел рисунок впервые, несколько одноклассников утверждали, что видели этот рисунок в фойе лицея. Что же они обозначают, никто не смог ответить. Оказалось, что это флаг и герб нашего Кукморского района. Рисунки на двух символах были очень похожи.

Мне стало интересно, почему же середину герба и флага нашего района украшают самые обыкновенные валенки? Ведь наш город славится еще и одеждой, выпускаемой фабрикой «Хыял», и продукцией Кукморского завода металлопосуды.

Поэтому объектом моего исследования стали герб и флаг Кукморского района, а предметом исследования – валенки, украшающие флаг и герб Кукморского района.

Цель исследования – выяснить, почему флаг и герб Кукморского района украшают валенки.

Задачи исследования:

проанализировать различные источники информации и узнать, как и когда появилось ремесло изготовления валенок в нашей местности;

узнать о роли семьи Комаровых и Родыгиных в развитии данного промысла;

изучить роль Кукморской валяльно-войлочной фабрики в годы Великой Отечественной войны;

изучить вклад современной Кукморской валяльно-войлочной фабрики в развитие благосостояния жителей района;

расширить представления об истории родного края;

попробовать самому украсить валенки, изготовленные на Кукморской валяльно-войлочной фабрике;

провести социологический опрос среди сверстников, чтобы узнать их мнения по теме исследования;

создать презентацию об истории создания и развития о валяльно-войлочной фабрики г. Кукмор;

Начиная исследование, я предположил:

Если флаг и герб нашего района украшают валенки, значит, эта обувь имеет большое значение в истории и развитии нашего края.

Если проанализировать, где в городе Кукмор можно встретить валенки, то единственное предприятие, которое выпускает этот вид обуви –Кукморская валяльно-войлочная фабрика и поэтому , нужно за ответом обратиться к истории возникновения и развития данной фабрики;

Во время исследования использовал методы:

Наблюдение

Сравнение

Анализ

Обобщение

Анкетирование

Интервью

моделирование

Характер исследования: информационно-поисковый

Время проведения исследования: с 24 марта 2023 года по 7 января 2024 года.

Научная ценность исследования:

составлена презентация об истории возникновения и развитии ремесла изготовления валенок и об истории Кукморской валяльно - войлочной фабрики;

составлен фотоальбом «Родоначальники кукморских валенок»;

проведён классный час «Почему флаг и герб Кукморского района украшают валенки?», на котором познакомил одноклассников с результатами исследования;

Работа может быть использована на уроках окружающего мира и во внеклассной работе.

Перспектива исследования:

Какие полезные вещи можно изготовить из войлока и из шерсти своими руками?

В первой главе своего исследования раскрыл тему «Когда появилось в Кукморском районе ремесло изготовления валенок?» Для раскрытия данной темы я отправился на экскурсию в Кукморский краеведческий музей.

Из рассказов сотрудника музея я узнал, что город Кукмор раньше был селом. Особое место занимало ремесло валяльщиков обуви. Произведенный ими продукт являлся основным источником дохода многих жителей села Кукмор и близлежащих деревень.

Особое место в Кукморском краеведческом музее уделено семье Комаровых. Им посвящен целый уголок музея.

Оказывается, раньше других фабрикантов производством валяной обуви в селе Кукмор занялись Комаровы. Родоначальником дела был глава семьи Василий Алексеевич. Начинали работу с мастерских в 1865 году. В 1870 году Комаровы организовали производство обуви на фабрике. Уже в 1880 году Василий Комаров предпринял попытку механизировать труд по изготовлению валенок. За свое изобретение в 1890 году на Казанской выставке он получил малую серебряную медаль «за очень хорошую валку и отделку валяной обуви». 19 декабря 1892 года его не стало.

Дело отца продолжили его сыновья, Николай и Сергей Комаровы. В тот же год они создали Торговый дом «Братья Комаровы». На готовых валенках ставили своё фирменное клеймо. Изделия фабрики участвовали на многих российских и международных выставках, отмечались медалями. Все медали украшают фирменный бланк Торгового дома. Николай Комаров был попечителем нашего лицея (школе в этом году 155 лет). Достойное место занимают в музее лицея два Похвальных листа учениц II класса Топоровой Надежды Ивановны и Ошурковой Александры Михайловны под личной подписью Николая Комарова, также его фотография с детьми около школы. Этим уникальным документам более 100 лет.

Второе по величине валяльное заведение в Кукморе – фабрично-торговое товарищество «Братья Родыгины». Оно было организовано в 1897 году. Возглавляли товарищество три брата – Михаил, Иван и Николай Родыгины. Свою работу они начинали с валяльной мастерской в деревне Жилой Рудник в 1878 году. Через десять лет они уже участвовали на выставке в городе Екатеринбурге и получили похвальный отзыв. Здания валяльной фабрики братьев Родыгиных находились недалеко друг от друга в центре села Кукмор. Сегодня на этих зданиях находятся краеведческий музей, общежитие современного валяльно-войлочного комбината и швейная фабрика «Хыял».

Вывод по первой главе исследования: валяльно-войлочное ремесло возникло очень давно в нашем крае и являлось основным источником дохода селян Кукмора; семьи Комаровых и Родыгиных внесли огромный вклад в возрождение и развитие валяльно-

войлочного промысла в Кукморском районе, в развитие экономики и процветания нашего края.

Во второй главе своей исследовательской работы я раскрыл тему «Кукморская валяльно-войлочная фабрика – гордость нашего края», где рассказал об истории возникновения Кукморской валяльной фабрики, о роли данной фабрики в годы Великой Отечественной войны, о современной продукции фабрики, о ежегодном фестивале валенок «ТЕКФЕСТ», проводимом в Кукморе.

Вывод по второй главе исследования: «Кукморский валяльно – войлочный комбинат» создан на базе частного владения Торгового Дома «Братья Комаровы»; огромный вклад внесли рабочие фабрики в победу в Великой Отечественной войне, снабжая бойцов теплыми валенками; кукморские валенки занимают первое место в стране не только по количеству выпущенной продукции, но и по ее качеству и разнообразию.

Третья глава называется «Получение красивых валенок». Она включает в себя:

1. Экскурсию на Кукморский валяльно-войлочный комбинат, где мы познакомились с технологией изготовления валенок. Нам даже показали валенок, которому в этом году 156 лет.

2. Интервью с Галиябану Касимовной Шафиковой, о ее выборе профессии и работе на этой фабрике.

3. Мою практическую работу по декорации валенок.

4. Анкетирование учащихся 2-4 классов по теме исследования.

Вывод по третьей главе исследования: труд валяльчиков обуви очень трудный, требует много силы, терпения, трудолюбия, поэтому нужно с уважением относиться к людям этой профессии, при желании можно самому украсить валенки.

В начале исследования у меня возник вопрос: «Почему же середину герба и флага нашего района украшают самые обыкновенные валенки? Ведь наш город славится еще и одеждой, выпускаемой фабрикой «Хыял», и продукцией Кукморского завода металлопосуды.» . Ответ на этот вопрос я теперь знаю и моя гипотеза подтвердилась . Кукморская швейная фабрика «Хыял», которая славится своей одеждой, была основана в 1959 году в промышленном здании семьи Родыгиных. Кукморский завод металлопосуды появился в городе в 1950 году и многие годы не приносил особого дохода. А вот Кукморский валяльно-войлочный комбинат был основан раньше этих предприятий – в 1870 году и имеет богатую историю. Он внес и вносит огромный вклад в процветание благосостояния людей, живущих в нашем районе. Поэтому изделие народного промысла валенки достойно украшают герб Кукморского района. Этим мы благодарны династии братьев Комаровых и

Родыгиных , которые оставили нам великое наследие. В центре города Кукмор достойное место занимает памятник, созданный в честь кукморских валенок.

Я доволен своими исследованиями, наблюдениями и проведённой практической работой, потому что понял, вокруг много тайн, которые открываются только любознательным! А самое главное - я научился ценить тяжелый труд валяльчиков обуви.

#### Список использованных источников

1. Материалы Кукморского краеведческого музея.
2. Материалы из архива Кукморского муниципального района.
- 3 Материалы из научно-популярного издания « Кукморские валенки». Авторы Ф.Х. Валиев, С.А. Сафина.
4. Фотографии из личного архива, собранные в ходе исследования.

#### ОБУЧЕНИЕ МУРАВЬЕВ К ЛОТКУ

Еникеев К.А., МБОУ «Пушкинский пролицией №78», 4 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов,  
МБОУ «Пушкинский пролицией №78», г. Набережные Челны,  
Лубашева И.В.

#### Муравьиная ферма. Проблема мусора.

Проблема мусорных свалок становится актуальней с каждым годом и во всем мире. Чем больше люди потребляют товаров, тем больше мусора скапливается на полигонах.

Я тоже столкнулся с похожей проблемой только в своём домашнем формикарии.

Актуальность выбранной темы состоит в том, что в искусственном муравейнике с ростом численности его обитателей возрастает количество мусора, который грозит здоровью и жизни всей колонии.

Цель проекта – обучение муравьев к лоток, что позволит ускорить уборку формикария от мусора. Для достижения цели были поставлены следующие задачи проекта: 1) провести наблюдение и узнать, как мои муравьи убирают мусор; 2) изучить состав мусора; 3) провести эксперимент, установить лоток для мусора; 4) сделать выводы по окончанию эксперимента с лотком.

В ходе проекта я выдвинул 3 гипотезы: «Муравьи удивятся лотку и радостно понесут мусор в него», «Муравьи рассердятся, и перенесут свой мусор из лотка обратно в другой уголок и сложат, как было», «Муравьи просто не заметят контейнер, и спокойно будут складывать мусор, как и раньше, в углу арены».

Как и в природе, мои муравьи выносили свой мусор в самый дальний угол на арене, и как видно на рисунке размеры отхожего места весьма велики. Я взял образец мусора с уголка арены и изучил его под микроскопом. В состав мусора входит шелуха от зёрен, сами зерна, которые по каким-то причинам не понравились муравьям, погибшие муравьи, муравьиный помет и остатки кормовых личинок.



Рисунок 1. Формикарий до начала эксперимента.

Входе наблюдения я заметил, что муравьи обожают чистоту. Они постоянно чистят ножками тело и особенно усики. Органический мусор постепенно выносится в правый верхний угол арены, как в самый дальний. Говорят, что это делает специальная команда, которая следит за порядком в доме. См. Рисунок 1.

После смерти тело муравья как правило выносят на свалку. Это делается для того, чтобы его тельце не распространяло по муравейнику инфекцию. Органические отходы также выносятся в отхожее месте, чтобы остатки пищи во влажной среде не заплесневели. Ведь плесень очень быстро может распространиться по муравейнику, и тогда целая колония может заболеть и погибнуть [1, с 32].

Насекомым необходимо освобождать пищеварительный тракт (прямую кишку) от переваренных остатков пищи. Муравьи это могут делать за пределами гнезда и внутри него. В моем случае насекомые выходят за пределы своего дома и направляются к компостной яме, которая специально предназначается для сохранения экскрементов этих насекомых.

#### Эксперимент «Чистота и порядок»

Для подтверждения или опровержения своих гипотез я использовал 3 метода: наблюдение, опрос и эксперимент.

Перед запуском эксперимента я решил провести опрос всех, кто видел и знает моих муравьев. Опрос проводился 5 августа 2023 года методом анкетирования, инструмент – анкета (см. Приложение 1). В опросе приняло участие 16 человек (родители, соседи, родня в возрасте от 5 лет до 41 года).

В результате опроса было выявлено, что 75% опрошенных считают, что приучить муравьев к лотку нельзя, 7% ответили, что можно, и 18 - не знают, что ответить. Далее я

озвучил им свои гипотезы. Большинство - 81% проголосовали за 3 гипотезу «Муравьи просто не заметят контейнер, и спокойно будут складывать мусор, как и раньше, в другом углу арены», 19% - предположили, что «Муравьи удивятся новой вещице и радостно понесут мусор в контейнер».

Итак, запуск эксперимента с установкой лотка я начал 9 августа 2023 года. Объект исследования: муравьи семейства *Messor*, предмет исследования – поведение муравьев во время уборки мусора на свалку.

Чтобы начать эксперимент мне понадобится: 1) подготовить место и инструменты для опыта; 2) установить контейнер для мусора; 3) провести наблюдение; 4) сделать выводы.

6 этапов эксперимента «Чистота и порядок»:

Подготовка арены. С помощью пинцета и ватного шарика надо закрыть вход на арену. Далее обработать края антипобегом, чтобы разведчики, оставшиеся на арене не выбежали из формикария. Я взял немного мусора на свалке муравьев и переложил в новый лоток-контейнер, чтобы колония учуяла привычный запах мусора и догадалась, что это место пахнет компостной ямой. Остатки мусора на я убрал с помощью мини-пылесоса. Лоток со старым мусором установил на место бывшей свалки. Открыл ходы муравьям. Фиксировал свои наблюдения на камеру телефона 1 раз в 3 дня. См. Рисунки 2, 3,4



Рисунок 2. Старт эксперимента. День 1.

В ходе наблюдения первого дня эксперимента стало понятно, что муравьи действительно принялись носить мусор в новый лоток. На третий день эксперимента лоток также пополнялся мусором, на арене было чисто. Муравьи нигде не мусорили.

В ходе пристального наблюдения за муравьями и их поведением я заметил, что не все муравьи заняты делом и выполняют какие-то свои обязанности. Няньки действительно ухаживают за личинками, носят их, кормят, выгуливают. Труженики очищают домик от мусора и доносят его до контейнера. Но есть некоторые муравьи, которые ходят без дела или не знают, чем им заняться. Меня это наблюдение весьма заинтересовало.

На специализированном сайте я нашёл результаты исследования американских ученых из University of Arizona, в ходе которых велось наблюдение за обитателями сразу нескольких колоний. Учёные доказали — усердно трудится могут не более трех процентов [5,

[https://sbio.info/news/newsecology/v\\_zhizni\\_muravjev\\_obnaru](https://sbio.info/news/newsecology/v_zhizni_muravjev_obnaru)]. Вот,какое соотношение выявили учёные. В типичном муравейнике: четверть популяции не работает никогда; три процента работают постоянно; две трети муравьев работают кое-как, время от времени.

Но вернёмся к эксперименту. В течении первой недели я заглядывал ежедневно, чтобы убедиться, что муравьи продолжают носить свои органические отходы в контейнер. Я фиксировал с помощью телефона все изменения на мусорной свалке раз в 3 дня. И на 21 день успешно завершил свой первый эксперимент. См. Рис. 3 и 4.



Рисунки 3,4. Эксперимент «Чистота и порядок» дни 15 и 21.

Таким образом, эксперимент показал, что муравьев можно приучить складывать свой мусор в контейнер, что позволит в дальнейшем облегчить уборку фермы и сделать её более привлекательной и чистой, чем без использования лотка.

#### Выводы и рекомендации

В результате исследовательского проекта я смог доказать, что муравьев можно приучить складывать свои отходы жизнедеятельности в специальный контейнер. Это совсем оказалось не сложным, главное правильно и поэтапно организовать обучение. Другие домашние питомцы, например, кошки, тоже приучены к лотку, но они за собой не убирают косточки от рыбы, или свою шерсть.

Тем не менее, я намерен продолжить серию экспериментов с муравьями, чтобы на арене было совсем чисто. У меня появилась идея перенести мусорный контейнер за пределы существующего формикария. Но как это сделать я это решу в следующем проекте.

Я продолжу вести свои наблюдения и обязательно поделюсь результатами на след год.

#### Список использованных очников

1. Захаров Анатолий Александрович. Муравей-семья-колония. Изд.: Фитон+, 2019 год, 192 стр.
2. Лученко Ксения. Я Муравей. Изд.: Альбина Паблицер, 2020 год. 32 стр.
3. Тинг Моррис. Маравьи. Кузнечики. Пауки. Изд.: Махаон,2008 год, 96 стр.
4. <https://antplanet.ru/>
5. [https://sbio.info/news/newsecology/v\\_zhizni\\_muravjev\\_obnaru](https://sbio.info/news/newsecology/v_zhizni_muravjev_obnaru) (проект Вся биология)

## РЮКЗАК С ДИСПЛЕЕМ СВОИМИ РУКАМИ

Карташев А.А., МБОУ «Пушкинский пролицей №78», 4 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов,  
первой квалификационной категории,

МБОУ «Пушкинский пролицей №78», г. Набережные Челны,  
Лубашева И.В.

Новые технологии приносят в нашу жизнь новые удобства, комфорт и возможности для выражения собственного стиля жизни. Они заслуживают самого пристального внимания, тем более, когда речь идет о повседневной жизни людей.

Идея создания рюкзака возникла после увиденной рекламы, о рюкзаках с панелью которая может показывать анимацию. Изучив просторы интернета по данному вопросу я наткнулся на очень интересную статью Алекса Гувера. Он создал похожий рюкзак с использованием адресной светодиодной лентой своими руками.

И я поставил перед собой цель: Создание рюкзака с программируемой светодиодной панелью на основе адресной светодиодной ленты, по проекту Алекса Гувера. Чтобы достигнуть цели, необходимо было решить следующие задачи:

1. Провести исследовательскую работу, определиться со всеми компонентами для программируемой панели на основе адресных светодиодов.
2. Изучить все схемы представленные в проекте Алекса Гувера
3. Закупить и приготовить все необходимое.
4. Познакомиться с пайкой
5. Изготовить рюкзак с дисплеем с соблюдением технической последовательности и правил техники безопасности.
6. Сделать экономическую оценку.
7. Провести испытания и сделать выводы по проекту.

Узнав, чем отличаются разного рода светодиодные ленты, я определился с выбором подходящего для моего проекта панели на основе светодиодов. Изучил вопросы программирования в программе Ардуино. А также более плотно познакомился с пайкой.

Таким образом, решив все задачи, я достиг конечной цели. Создание рюкзака с программируемой светодиодной панелью на основе адресной светодиодной ленты оказалось возможным и интересным проектом. В ходе работы я ознакомился с принципами работы адресных светодиодных лент, изучил схемы и подобрал все необходимые компоненты. Также приобрел навыки пайки и программирования контроллера. Результатом моей работы стал функциональный и оригинальный рюкзак с программируемой светодиодной панелью.

Этот проект дал мне возможность расширить свои знания и навыки в области электроники и создания уникальных предметов.

## ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ УХОДА ЗА СИРИЙСКИМ ХОМЯКОМ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Катрушенко А.А., МАОУ «Гимназия №76», 3 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель - учитель начальных классов,  
МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,

Климина М.Ю.

Животное становится полноправным членом семьи, он такой же, как и все, просто не может выразить словами свои чувства и желания. Они сильно привязываются к нам и становятся преданным и верным другом. Совместная жизнь с животными – это наилучшая возможность, научиться нести ответственность, заботиться о ком-то, завоевать чье-то доверие и избежать одиночества, снять стресс и расслабиться. Мы часто просим своих родителей подарить нам домашнее животное.

Одни из самых популярных домашних любимцев являются хомяки. Эти маленькие пушистые грызуны завоевали прочное место в домах и сердцах заботливых хозяев благодаря своей непрехотливости, дружелюбию и сообразительности.

Мне всегда очень нравились эти милые животные, а когда мои родители согласились его приобрести, мне захотелось о нем узнать подробнее.

Объект исследования: сирийский хомяк, живущий в домашних условиях.

Предмет исследования: особенности ухода за сирийским хомяком в домашних условиях.

Гипотеза: возможно, что жизнь и развитие сирийского хомяка в домашних условиях зависит от условий его содержания.

Цель: изучить особенности ухода за сирийским хомяком в домашних условиях.

Задачи:

1. Изучить историю происхождения сирийских хомяков;
2. Определить виды сирийских хомяков;
3. Описать внешний вид сирийского хомячка;
4. Выяснить особенности содержания и ухода за сирийским хомяком;
5. Установить особенности размножения сирийских хомяков;
6. Провести анкетирование на тему: «Что вы знаете о хомяках?»;
7. Провести наблюдения за жизнью и развитием сирийского хомяка Машеньку в домашних условиях;

## 8. Составить памятку по уходу за сирийским хомяком.

Методы исследования: наблюдение, анализ и синтез, анкетирование, визуализация данных, обобщение.

Практическая значимость: анализ полученных данных и их представление на уроках окружающего мира, внеклассных мероприятиях, классных часах позволит расширить знания учащихся по уходу за хомяками в домашних условиях. Материалы работы могут быть интересны для любителей разведения сирийских хомяков.

### Проведение наблюдений за сирийским хомяком в домашних условиях

В ходе работы над данной темой нами были проведены наблюдения за повадками сирийского хомяка Машеньки в домашних условиях.

Для хомяка мы купили клетку, которая была большой и просторной. В ней были домик, поилка, миска для кормления, колесо и поилка, меловый камень для стачивания зубов.

В течение трех недель в ходе наших наблюдений мы выяснили, что его достаточно кормить 4 раза в неделю зерновым кормом «Little one».

Но в течение недели ежедневно мы добавляли в рацион овощи и фрукты (морковь, огурцы, яблоки). Наш хомяк очень любит семечки. Не любит кушать измельченную и спрессованную зелень. У хомяка внушительные защечные мешки, в которые он собирает все свои запасы и переносит их в свой домик.

Воду наливали 2 раза в неделю, пьет мало. Для хомяка мы кладем салфетку, которую он рвет на мелкие кусочки и затаскивает в свой домик. Он боится резких звуков, поэтому он прячется. Наш хомяк в течение дня может спать очень долго, но с наступлением сумерек он начинает бегать в колесе. В отношениях с членами семьи он ведет себя по-разному. Маму, сестрѐнку и меня он боится, а к папе идет на руки.

Также у нашего хомяка в клетке всегда есть меловой камень, для того чтобы была возможность точить зубы. Наш хомяк очень дружелюбный. Когда с ним начинаешь разговаривать, он выходит из своего домика и радостно бежит по клетке.

Хомяк – один из самых популярных домашних любимцев. Они весьма распространены по всему миру и довольно разнообразны.

Они по своему образу жизни и привычкам ничем от своих диких сородичей не отличаются. Ухаживать за хомяками несложно, достаточно обустроить питомцу жилище, питание и соблюдать простые правила уборки. Наблюдать за поведением сирийского хомячка очень интересно.

В ходе анкетирования мы выяснили, что в 22-х семьях живут домашние питомцы и только в четырех семьях живет хомяк. Хомяк нравится наибольшему количеству (25чел.)

учащихся. Хотели бы завести 20 человек. Наибольшее количество считают, что хомяки питаются овощами (12 чел.) и зерновым кормом (10 чел.), а наименьшее фруктами (2 чел.)

В ходе работы мы вели наблюдение за нашим хомяком Машенькой, ухаживали, кормили и пришли к выводу о том, что хомяки, которых содержат в клетках с хорошим освещением и рацион питания которых разнообразен, вырастают активными и здоровыми.

Таким образом, гипотеза о том, что жизнь и развитие сирийского хомяка в домашних условиях зависит от условий его содержания, подтвердилась.

Наша работа имеет большое практическое значение. Этот материал может быть использован на уроках по окружающему миру и всем, кто интересуется разведением хомяков.

#### Список использованных источников

1. Гаспер Г. Хомяки / пер. с нем. Е. Захарова. – М.: ООО «Аквариум-Принт», 2004. – 48с.
2. Громов И.М., Ербаева М.А., Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Грызуны. СПб, 1995. - 522с.
3. Хомячки. - М.: Вече, 2007. -240с.
4. Чернявский Ф. Б., Млекопитающие крайнего севера-востока Сибири. М., Наука, 1984. - 660с.
5. Уход и содержание сирийского хомяка в домашних условиях [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://porugai-volnistye.ru/homyak-siriyskiy-uhod-i-soderzhanie>, свободный (Дата обращения: 26.11.23)

#### СТЕКЛО И ЕГО НЕОБЫЧНЫЕ СВОЙСТВА

Кротков И.А., МАОУ «Гимназия №77», 4 класс,  
г. Набережные Челны  
Научный руководитель – учитель начальных классов,  
высшей квалификационной категории,  
МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,  
Шигабутдинова Р.Ф.

Жизнь современного человека трудно представить без стекла. Стекло – это материал, который широко используется в различных отраслях промышленности и быта.

При изучении свойств стекла мне попалась статья о парадоксе капли Руперта. Маленькая стеклянная капля оказалась очень прочно, по ней стучали молотком, ее сжимали в тиски, но она оставалась всегда целой. Когда ей надломили тонкий хвостик капля

взорвалась, превратившись в пыль. Это заинтересовало меня, и я решил узнать можно ли ее изготовить в домашних условиях и действительно ли она такая прочная.

Объект исследования – стекло. Предмет исследования – свойства стекла.

Гипотеза - капля Принца Руперта обладает удивительными свойствами, и она не сложна в изготовлении.

Цель исследования – изучить свойства стекла и парадокс капли принца Руперта.

Для достижения поставленной цели и проверки гипотезы изучили историю появления стекла, его свойства; рассмотрели различные виды стекла; провели анкетирование «Что вы знаете о стекле?»; изготовили каплю принца Руперта в домашних условиях и рассмотрели экологические способы утилизации стекла.

Для изготовления стекла используют кварцевый песок, соду и известняк. Компоненты перемешивают и сильно нагревают. При высокой температуре образуется жидкая прозрачная масса, которой придают нужную форму, а затем охлаждают.

Вода — это самое важное и необходимое в жизни человека. До 18 века считалось, что вода - простое и неделимое вещество. В 18 веке французские химики А. Лавуазье и П. Лаплас получили воду из простых веществ - водорода и кислорода. Они доказали, что вода является сложным соединением.

Выделяют следующие свойства стекла: плотность, прочность, хрупкость, термостойкость.

Природное стекло было известно еще в каменном веке. При извержении вулканов образовывалась прозрачная жидкость, которая, застывая, превращалась в так называемый обсидиан, или вулканическое стекло, которое использовалось для обработки каменных инструментов. В России стекольное производство было открыто в 17-м веке.

В зависимости от технологии изготовления и обработки можно выделить следующие виды стекол: хрустальное, кварцевое, пеностекло, стекловата, армированное, ламинированное, огнестойкое, защитное, закаленное.

Был проведен опрос среди учеников 4-х – 5-х классов «Что вы знаете о стекле?». Количество опрошенных - 45 человек. 35 чел. отметили, что для изготовления стекла нужен песок, 31 чел. отметил известь, 29 чел. соду. Также были даны неверные ответы, это глина, соль, пемза (рис. 1)

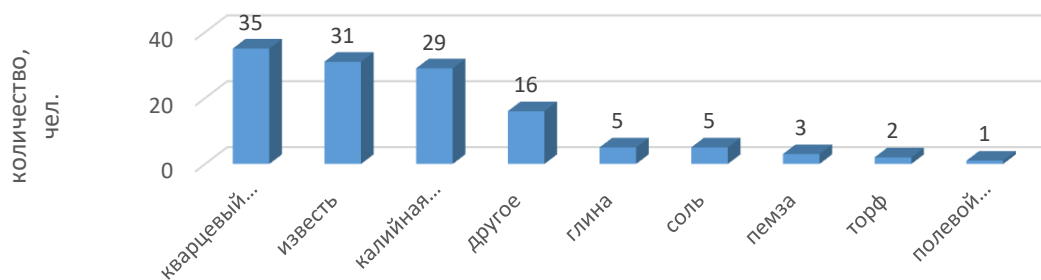


Рис. 1 Из каких компонентов состоит стекло?

25 чел. отметили хрупкость стекла, прозрачность - 19 человек, 7 человек указало, что стекло обладает твердостью и 6 человек – прочностью. При этом 5 человек не выделили ни одно свойство стекла (Рис. 2)

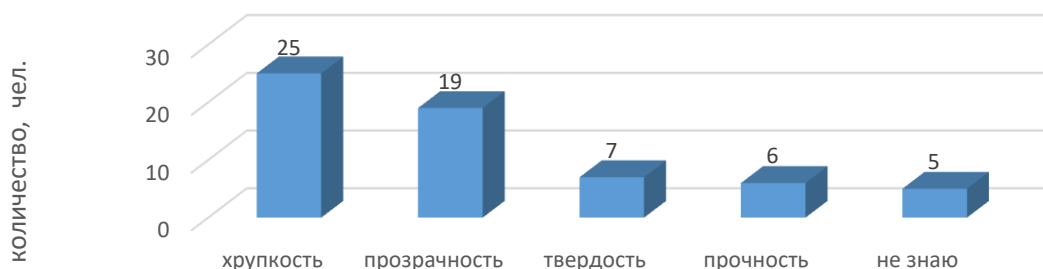


Рис. 2 Какие свойства стекла Вы знаете?

При проведении исследования для меня было важно понять, знают ли ребята как перерабатывают стекло. Результаты анкетирования показали, что только 11 чел. знают, что переработка стекла осуществляется переплавкой, 15 чел. отметили, что его вообще не перерабатывают, 10 чел. не знают, что делают с использованным стеклом (Рис 3).

При ответе на вопрос о капле принца Руперта, всего 5 человек ответили, о том, как она создается. Остальные ребята не знают и никогда не слышали об этом.

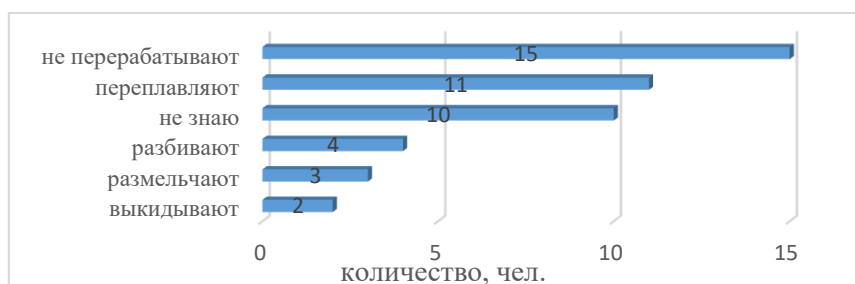


Рис. 3 Знаете ли вы как перерабатывают стекло?

Принц Руперт в середине семнадцатого века привез в Англию забавную стеклянную безделушку в форме головастика с длинным изогнутым хвостом и преподнёс в дар королю Карлу II. Капля принца Руперта — стеклянный артефакт, обладающий двумя противоположными друг другу свойствами: он чрезвычайно прочный и чрезвычайно хрупкий одновременно.

Головка настолько прочная, что способна выдержать удар молотка, но надламывая хвостик, происходит разрушение целостного верхнего слоя и его напряжение, что позволяет внутреннему давлению расширения мгновенно высвободиться, образует микровзрыв. Это давление настолько велико, что взрыв происходит в 4 раза быстрее скорости звука.

Изучив историю появления капли Руперта, мы решили проверить, получится ли создать ее в домашних условиях. Для начала взяли обычный кусочек оконного стекла, но он начал плавиться по бокам и съезжаться, не формируя капли. Поэтому мы воспользовались термостойким стеклом, а именно лабораторными стеклянными палочками.

Для расплавки стекла мы воспользовались газовой горелкой, установив ее над емкостью с холодной водой со льдом, начали разогревать стекло. В течении 10-15 минут нагревали стеклянную палочку (Рис.4).



Рис. 4 Процесс нагревания стеклянной палочки

Когда палочка начала плавиться, на ней образовалась капля мы капнули каплю в холодную воду со льдом - капля получилась правильной формы с хвостиком. В качестве эксперимента мы заменили воду на машинное масло и в результате получили такую же каплю правильной формы с длинным хвостиком. (Рис 5)

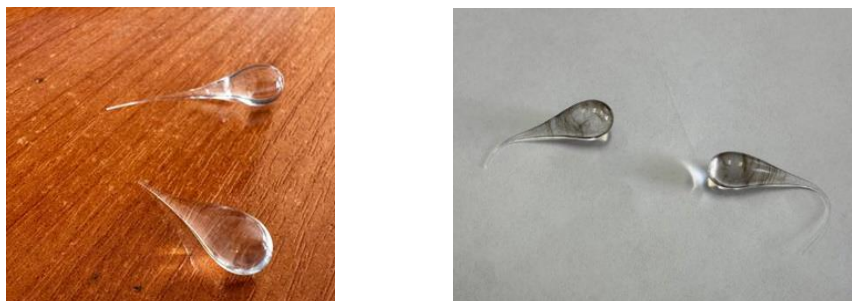


Рис. 5 Капля Руперта, приготовленная в домашних условиях

Чтобы проверить настолько ли прочна капля Руперта, как пишут в литературе, мы ударили по нему молотком. Молоток отскакивал, не причиняя ущерба капле. (Рис. 6)



Рис. 6 Проверка капли Руперта на прочность  
Рис. 7 Отломленный «хвостик» капли

Убедившись, что капля действительно очень прочная, мы решили проверить хрупкость ее «хвостика». Для этого каплю мы завернули в салфетку и плоскогубцами переломили хвостик. Капля рассыпалась на мелкие неострые осколки (Рис. 7)

Этот принцип лег в основу изготовления закалённого стекла, которое, как правило, используют при производстве автомобилей и мобильных телефонов.

Важным моментом являемся утилизация стекла и переработка стеклобоя (т.е. рециклинг). Поскольку осколки стекла загрязняют почву по средством выделения щелочной кислоты, а также приводят к пожарам. Вторичная переработка стекла происходит посредством переплавки, которая практически не оставляет после себя никаких отходов и не вредит экосистеме планеты.

В России недостаточно заводов по переработке стекла, но и они используют очень мало стекло боя. Это связано с тем, что в нашей стране не развит отдельный сбор мусора. Одним из решений может стать установка специального контейнера для сбора стекла рядом с традиционными баками, а также постоянная агитация и информирование населения о необходимости отдельного сбора мусора.

Таким образом, поставленная цель нашего исследования достигнута, проведенное исследование позволило нам доказать нашу гипотезу. Во-первых, изготовление капли Руперта в домашних условиях оказалось не сложным, и, во-вторых, капля обладает удивительными свойствами. Также не стоит забывать о правильной утилизации стекла для сохранения экологии.

#### Список использованных источников

1. Когда стекло прочнее пули, но есть один нюанс Электронный ресурс: [Режим доступа] [https://pikabu.ru/story/kogda\\_steklo\\_prochnee\\_puli\\_no\\_est\\_odin\\_nyuans\\_fenomen\\_kapli\\_printsa\\_rupert\\_8633142](https://pikabu.ru/story/kogda_steklo_prochnee_puli_no_est_odin_nyuans_fenomen_kapli_printsa_rupert_8633142) (Дата обращения: 19.12.2023).

2. Раскрыта загадка стеклянных слез принца Руперта Электронный ресурс: [Режим доступа] <https://lenta.ru/news/2017/05/10/teardrop/> (Дата обращения: 18.12.2023).
3. Открыт секрет прочности капель принца Руперта Электронный ресурс: [Режим доступа] <https://scientificrussia.ru/articles/otkryt-sekret-prochnosti-kapel-printsa-ruperta> (Дата обращения: 19.12.2023).
4. Голландские слезы герцога Руперта Электронный ресурс: [Режим доступа] <https://nauka-prosto.ru/page/gollandskie-slezy-gercoga-ruperta> (Дата обращения: 20.12.2023).

## В КРАЮ МОЕМ ИСТОРИЯ РОССИИ. ПРОГУЛКА ПО КРАСНОМУ КЛЮЧУ

Кузьмин Я.С., МБОУ «СОШ №2» НМР РТ, 3 класса,  
г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель начальных классов,  
высшей квалификационной категории,  
МБОУ «СОШ №2» НМР РТ, г. Нижнекамск,  
Мурзина Л.А.

Любовь к Родине начинается у человека с любви к родному селу, к родной речке, родным рассветам и ярко-голубому небу над совхозным полем... А полюбить свою «малую Родину» по-настоящему можно лишь тогда, когда хорошо узнаешь ее историю... История – это чистый родник, из которого можно бесконечно черпать живую воду. Святой это родник! Беречь и хранить его надо свято и трепетно. А.В. Алексеев, краевед.

Поселение Красный Ключ (ранее Святой Ключ) – красивейший уголок природы России, вызывающий восторг у гостей и туристов и гордость у его жителей.

Гипотеза: 1. Я предполагаю, что, исследовав достопримечательности посёлка, мне удастся составить путеводитель, игру мемо-карточки. 2) я предполагаю, что путеводитель по архитектурным памятникам и игра, позволит всем желающим получить интересующую их информацию.

Актуальность работы Большое количество туристов по всей стране заняты поиском новых достопримечательностей и новых способов проведения своих отпусков. Почему бы ни представить им такие возможности в нашем крае?

Цель проекта: изучить историю поселка Красный Ключ и выявить достопримечательности для включения их в туристический маршрут, составить путеводитель, игру мемо-карточки.

Поставленная цель предполагает решение следующих **задач**:

1. Поиск и изучение литературы, статей в интернете о Красном Ключе,
2. Посещение городского музея г. Нижнекамска

3. Провести осмотр памятных мест и сделать фотографии посёлка
4. Изучение роли семьи Стахеевых в жизни поселка;
5. Взять интервью у коренной жительницы поселка Ульяновой В.А.
6. Составить туристический маршрут и путеводитель по достопримечательностям посёлка Красный Ключ, сделать игру «Мемо-карточки»

Объектом исследования является история и достопримечательности поселка Красный Ключ.

Предмет исследования достопримечательности Красного Ключа.

Методы исследования:

- поисковый (литература, интернет источники, художественные и научно-популярные фильмы) по теме;
- картографический (поиски на местности расположения отдельных исследуемых объектов);
- работа с музейными экспонатами;
- интервьюирование экскурсоводов, местных жителей);
- фотографирование объектов исследования.

Проблема. Перемещение посетителей из одного места в другое должно проходить по спланированным маршрутам, проложенным через наиболее интересные места.

Теоретическая часть состоит из:

История возникновения посёлка Красный Ключ

Стахеевы и Святой Ключ

Посёлок в 20 веке

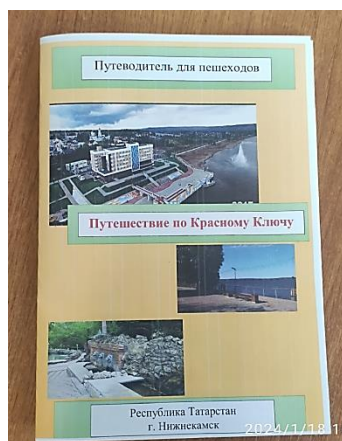
Посёлок в 21 веке

В практическую часть входит:

Знакомство с экспонатами городского музея

Беседа с коренной жительницей Красного Ключа

Создание путеводителя. Экскурсионный маршрут по наиболее примечательным местам посёлка Красный Ключ



Основные остановки маршрута

Создание игры «Мемо-карточки»



Вывод: Большое количество туристов по всей стране заняты поиском новых достопримечательностей и новых способов проведения своих отпусков. Почему бы ни представить им такие возможности в нашем крае. Поселение Красный Ключ (ранее Святой Ключ) – красивейший уголок природы России, вызывающий восторг у гостей и туристов и гордость у его жителей. Мы можем завлечь их красотами нашего края. Созданный мной путеводитель по достопримечательностям Красного Ключа может использоваться туристами для лучшего ориентирования в незнакомой местности, а мемо-карточки можно рекомендовать в качестве сувенира.

Список использованных источников

1. Г.В. Андриановым «От Святого Ключа до Красного»
2. Мигранова О. Р. Интервью с Польских К. В. – Нижнекамск, 2019. – 2 с.
3. Митрюшкина И., Муратов М. Нижнекамск. – Нижнекамск, 2010. – С. 5-6.
4. Никитина К. Свято место пусто не бывает, или как Нижнекамская земля стала чудотворной // Ваша газета. –2012. – 21 марта. – № 12. – С. 4-5.
5. Польских К. В. Жизнь и деятельность купеческой династии Стахеевых. – Елабуга Нижнекамск, 2015-2018. –199 с.

6. Суздальцева Г. Красный Ключ со святой историей [Электронный ресурс] // Республика Татарстан. – 2018. – 19 июня. – Режим доступа: <http://rt-online.ru/krasnyj-klyuch-so-svyatoj-istoriej/> (дата обращения: 01.12.2021).

7. Ссылка на интервью с коренной жительницей Красного Ключа



<https://disk.yandex.ru/i/f55ZG8IFISYzYw>

<https://disk.yandex.ru/i/xKxzWb16yfOu3g>

8. Фото Стахеевых

<https://disk.yandex.ru/d/cPRCPFjapIkfKg>

9. Фото Я. Кузьмина

[https://disk.yandex.ru/d/Hib6d\\_BbRu-EXw](https://disk.yandex.ru/d/Hib6d_BbRu-EXw)

10. Фото Красного Ключа

<https://disk.yandex.ru/d/a04I3tZtzipAWFA>

## БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ (БПЛА)

Латыпов Р.Р., МАОУ «СОШ №50», 3 класс, г. Набережные Челны,

Научные руководители – учитель начальных классов

высшей квалификационной категории

МАОУ «СОШ №50» г. Набережные Челны

Амирова М.М.,

педагог дополнительного образования, высшей квалификационной категории

МАУДО «ЦДТТ №5» г. Набережные Челны

Шайдуллина Л.А.

Ряд известных авиаконструкторов в детстве строили самые простые модели самолета. Будущий конструктор что-то сгибает, режет, клеит, соединяет, приходит потрудиться. Сегодня в век высоких технологий можно конструировать летательные аппараты и в домашних условиях. В этом актуальность работы.

Цель: Выяснить актуальность и необходимость использования БПЛА в разных сферах деятельности

В связи с поставленной целью определим основные задачи:

1. Дать определение беспилотным летательным аппаратам.
2. Рассмотреть историю появления БПЛА.
3. Рассмотреть классификацию беспилотников.

4. Изучить применение БПЛА.

5. Создать модель беспилотника.

Гипотеза: БПЛА в разных сферах деятельности выполняют сложнейшие задания, которые не под силу выполнить человеку, и меняют жизнь многих людей.

Теоретическая значимость работы заключается в накоплении и систематизации материала по теме исследования.

Беспилотный летательный аппарат (БПЛА, также иногда сокращается как БЛА; в просторечии иногда используется название «беспилотник» или «дрон» (от англ. Drone – трутень)) – летательный аппарат без экипажа на борту.

Беспилотник летает и плавает, он устойчив к атмосферным воздействиям и имеет много преимуществ, что позволяет нам рассматривать такое устройство как инструмент, упрощающий жизнь и помогающий получать определенную информацию. Эта техника изначально предназначалась для военных целей, но сейчас она используется в различных областях.

Стоимость обучения оператора беспилотника намного дешевле, нежели пилота. Расход топлива меньше, так как имеет меньшие размеры. Размеры деталей меньше, поэтому можно произвести быстрый ремонт на передвижных пунктах. В силу меньших размеров, есть возможность запуска беспилотников с разных мест.

Одной из самых быстро развивающихся и перспективных областей развития технологий в последние годы является разработка и производство беспилотных летательных аппаратов. Это связано с тем, что использование беспилотных летательных аппаратов в армии и в различных гражданских областях является экономичным и часто позволяет им выполнять задачу лучше и быстрее.

Вероятно, в современном мире нет области, где было бы невозможно эффективно использовать беспилотные летательные аппараты. Это традиционные: аэрофотосъемка, коммерческая разведка рыбы, геологоразведка, перелет трубопроводов с целью быстрого обнаружения аварий, военная разведка, корректировка артиллерийского и ракетного обстрела, прицеливание бомбардировщиков, обнаружение кораблей, нуждающихся, обнаружение лесных пожаров на начальном этапе (что очень важно в России, горят сотни тысяч гектаров леса, на многие миллиарды рублей)), бесценны БПЛА при поимке преступников (сверху видно всё) и в обычной практике ГИБДД.

А нетрадиционные, например: выводить спутники на орбиту, для доставки срочных грузов или документов, промышленный шпионаж (БПЛА всегда миниатюризируются, уже можно замаскировать БПЛА под бабочку, муху или жука). Беспилотные летательные аппараты военного назначения приобретают все большее значение, при этом поражают

большее количество объектов противника, и тем самым подвергая меньшему риску своих солдат. Мирному применению беспилотников нет границ. Цель для ученых сегодня – наделить БПЛА способностью принимать самостоятельные и безошибочные решения.

В практической части я изготовил электрофицированную модель беспилотника на радиоуправлении.

Выводы: В ходе работы над проектом я изучил: историю развития и совершенствования БПЛА; разновидности беспилотников.

Компетенции, полученные в ходе работы, в дальнейшем будут использованы мной при создании в будущем своей конструкции дрона и при работе над другими проектами и в учебной деятельности.

#### Список использованных источников

1. Зинченко О.Н.. Беспилотный летательный аппарат: применение в целях аэрофотосъемки для картографирования. «Ракурс», Москва, Россия, 2011. 12 с.
2. Технологии// Беспилотные летательные аппараты. Иноземцев Д.П.. Беспилотные летательные аппараты: теория и практика. 2013. № 2. - 54 с.
3. <http://avia.pro/blog/> Беспилотные летательные аппараты. Дроны. История.
4. <http://cyclowiki.org/wiki/> Беспилотный летательный аппарат – Циклопедия
5. <http://www.genon.ru/> Что такое беспилотные летательные аппараты? – Генон
6. <http://forum.17marta.ru/index.php?topic=5129.01933год>.
7. <http://www.nkj.ru/archive/articles/4323/> Наука и жизнь. Беспилотные самолеты: максимум возможностей
8. <http://www.testpilot.ru/espacespace/bibl/tm/1946/8-9/chel-real.html>
9. <https://ru.wikipedia.org/wiki/> Беспилотный летательный аппарат – Википедия

#### ИЗГОТОВЛЕНИЕ БУМАГИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

(С ПЕРЕРАБОТКОЙ БРОСОВЫХ МАТЕРИАЛОВ – ЛИСТВЫ И ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ)

Лиопа Е.А., МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска» 3 класс,  
г. Челябинск

Научный руководитель – учитель начальных классов высшей категории,  
МАОУ «Гимназия № 80»,  
г. Челябинск,  
Савчук Н.Ю.

В работе проводится исследование по изучению процесса и изготовлению бумаги разными способами из вторичной переработки бумаги и из бросовых материалов, что

позволит спасти деревья, уменьшить загрязнения атмосферы, сохранить воду и внедрить технологии на предприятия для сохранения экологии планеты.

Цель работы – изучение процесса изготовления бумаги и создание бумажных листов из переработанной бумаги, опавшей листвы и пищевых отходов.

Задачи:

1. Изучить литературу о возникновении и способах создания бумаги.
2. Рассмотреть историческое прошлое и современное развитие бумажного производства.

3. Провести эксперимент по изготовлению бумаги.

4. Обобщить результаты эксперимента.

Объект исследования – вторичное сырье и сухие листья, для использования бумаги.

Предмет исследования – бумага, сделанная из новых материалов.

Гипотеза исследования – изготовление бумаги в домашних условиях с использованием переработанного бросового материала.

Были применены методы: наблюдение, обобщение, опрос, анализ.

Новизна работы - в процессе исследования рассмотреть вопрос о вторичном использовании бумаги и из бросовых материалов.

Для реализации практической части работы была изучена литература. Рассмотрены история изготовления бумаги и современные технологии данного метода. Также был рассмотрены методы и процессы внедрения экологически чистого способа изготовления бумаги из разных материалов. Поставлена проблема - экологической катастрофы при уничтожении «легких планеты».

Кроме этого, проведён опрос одноклассников и ребят с кружка «Лаборатория первых открытий», в возрасте от 9 до 11 лет. Были заданы следующие вопросы:

1. Из чего можно изготовить бумагу?
2. Где вы используете бумагу?
3. Скапливаются ли у вас дома различные бумажные отходы?
4. Как вы избавляетесь от бумажных отходов?
5. Можно ли в домашних условиях сделать бумагу?

Было опрошено 30 человек. Опрос показал, что большинство ребят не знают о существовании этой проблемы. Следовательно, проблема скапливания различных бумажных отходов существует. Новизна работы в том, что автором в домашних условиях был проведен эксперимент по изготовлению бумаги. Были подведены следующие итоги использования данного метода:

- можно изготовить бумагу в домашних условиях,

- можно дать вторую жизнь таким природным материалам, как листья деревьев,
- при этом происходит экономия ресурсов (не нужно уничтожать деревья),
- материал экологически безопасен,
- можно получить большой объем из использованных целлюлозных материалов (книг, тетрадей, газет, салфеток и др.),
- этот метод не привязан к сезонности – то есть можно использовать не растения, а очистки от пищевых продуктов (кожура картофеля, моркови, кабачка, лука) круглый год.

В заключении делаются выводы, что можно изготовить бумагу из использованной бумаги и пищевых отходов в домашних условиях. Использование данного метода изготовления бумаги позволяет создавать новый продукт, который является экологически чистым и безопасным.

С каждым днем ресурсы земли стремительно истощаются растущим населением планеты Земля. С такими темпами леса находятся под угрозой исчезновения, а значит в опасности и люди и животные. Каким должен быть современный подход к изготовлению бумажной продукции? Автор считает, что он должен быть обдуманным, экологически безвредным, безопасным для здоровья человека и животных, быстрым и продуктивным. Макулатуру можно использовать ни один раз, а несколько, добавляя природные материалы, которые просто выбрасываются. Главное подойти к этому процессу рационально и обдуманно, помня, что «легкие планеты» восстанавливаются очень медленно. Необходимо беречь природу!

Данный материал можно использовать на уроках окружающего мира и занятиях внеурочной деятельности «Люби свой край».

#### Список использованных источников

1. Аким, Э.Л. Обработка бумаги текст /Э.Л. Аким. - М., 1979. – 176 с.
2. Богданов, В.В. История обыкновенных вещей / В.В. Богданов. – М., 1992. – 268 с.
3. Делаем бумага вместе. - hobby-books.blogspot.com
4. Как производится бумага. - [http://wood-prom.ru/analitika/13328\\_kak-proizvoditsya-bumaga](http://wood-prom.ru/analitika/13328_kak-proizvoditsya-bumaga)
5. Переработка макулатуры. Технология и обоснование необходимости/А.Литвинова// В мире науки. – 2016. - <http://nature-time.ru/2014/04/pererabotka-makulaturyi/>
6. Перечень переработчиков вторичного сырья в Челябинской области - <https://mineco.gov74.ru/mineco/activities/oxranaokruzhayushhejsredychely/obrashheniesotxodami/perechenpredpriyatijchelyabins.htm?ysclid=loh8jppj1za195317700>
7. Савина, И.М. Бумага своими руками. Страна Мастеров / И.М. Савина. – М., 2003. – 112 с.

8. Фляте, Д.М. Свойства бумаги текст /Д.М. Фляте. – 2-е изд., М., 1986. – 114 с.
9. Черныш, И. А. Удивительная бумага /И.А. Черныш. – М., 2000. – 232 с.
10. Что делают из макулатуры. - <http://www.makulaturu.ru/articles/izdeliya-iz-makulaturi>

## СЛЕНГ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

Назарова М.М., «МБОУ Лицей №130», 3 класс,  
г. Барнаул

Научный руководитель – учитель высшей квалификационной категории  
«МБОУ Лицей №130», г. Барнаул,  
Гудина Н.Ф.

Что такое сленг? Согласно Современному толковому словарю русского языка Ефремовой сленг – это совокупность слов и выражений, употребляемых представителями определенных групп, профессий и т.п. и составляющих слой разговорной лексики, не соответствующей нормам литературного языка (обычно применительно к англоязычным странам).

Толковый словарь Кузнецова дает следующее определение сленгу: речь социально или профессионально обособленной группы; жаргон; элементы речи, не совпадающие с нормой литературного языка (обычно экспрессивно окрашенные).

Словарь лингвистических терминов говорит о том, что сленг – это слова и выражения, употребляемые лицами определенных профессий или социальных прослоек, например сленг художников, сленг моряков.

В толковом словаре русского языка (автор Алабугина) говорится о том, что сленг это социальная разновидность национального языка; жаргон.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что сленг — это заимствованное слово, некоторые авторы считают, что жаргон и сленг являются синонимами. Сленг это эмоционально окрашенная разговорная речь, отклоняющаяся от общепринятой литературной нормы, а также это набор слов и выражений, которые часто используются определенной группой людей, но не являются общепринятыми. Он может включать в себя слова и фразы, которые были заимствованы из других языков, или те, которые имеют особое значение для определенной группы людей. Сленг может быть использован для общения между людьми, которые принадлежат к одной группе, но может быть непонятен для тех, кто не знает его значения.

Многие исследователи выделяют среди сленга определенные группы, например книжные слова, разговорные слова. Некоторые ученые среди сленга выделяют вульгаризмы, жаргонизмы, речь неформальных объединений, что чаще всего и именуют сленгом.

Профессионализмы – это слова, которые используются представителями определённой профессии.

Вульгаризмы - это нецензурные слова и выражения, а также бранные слова не допустимые в приличном общении, в присутствии женщин и детей например, морда, рожа, жрать.

Нельзя утверждать, что сленг – это плохо. Это абсолютно нормальное явление для каждого поколения. Когда наши родители были в возрасте 10 лет, у них тоже был «свой» язык общения, непонятный их родителям, тоже самое можно сказать и про наших бабушек и дедушек. Конечно, в настоящее время благодаря Интернету, социальным сетям уровень использования сленга в нашей речи гораздо выше, чем это было лет 30 назад, но нельзя отрицать тот факт, что дети использовали сленг всегда.

Изучая эти вопросы, я пришла к выводу, что сленг бывает разным: журналистским, игровым, компьютерным, а я интересуюсь сленгом, который используют в своей речи школьники.

Общение подростков проходит в социальных сетях, там оно лишено приветствий и прощаний, просто происходит обмен мнениями или обмен новостями без лишних слов. Ответы на вопросы короткие, иногда просто в виде стикеров или смайлов. Письменная речь приобретает характеристики устной, становится более краткой, быстрой. Обмен мнениями, обмен какими-либо мыслями сейчас стал отрывочный, без распространённых предложений, только краткие ёмкие фразы. Всё это влияет на общение в реальной жизни: речь становится укороченной, вследствие чего появляются новые сленговые выражения, которые заменяют длинные фразы на более короткие. Происходит слияние реального общения с сетевым.

Особое внимание следует уделить компьютерному сленгу. Появившись как профессиональный жаргон программистов, компьютерный язык быстро преодолевает границы профессионального средства общения. Он все больше приобретает черты группового, корпоративного жаргона, число носителей которого растёт.

Сейчас компьютерный сленг понятен младшим школьникам больше, чем их родителям из-за массового распространения доступных компьютерных игр.

В практической части исследования мы провели анкетирование среди учащихся 3 «А» и 3 «В» классов МБОУ «Лицей №130». В анкетировании приняли участие 60 учащихся. По результатам анкетирования ребят были получены следующие результаты:

основную массу употребляемых ими слов составили слова, которые имеют сокращённую форму от употребляемых: пон, спс, пр, пж, чел, лп, лд, всм, др, тел, норм и другие;

также некоторые ребята отметили, что в их лексиконе присутствуют слова, пришедшие из другого языка, в основном это английский: го, рил, ок, сори, олд, изи, хард, чилить;

отдельную группу составляют слова, взятые из компьютерных игр: нуб, пруф.

10% ребят указали в своих анкетах, что в своей речи сленг не используют.

Родителям пришлось сложнее, 30% родителей сказали, что в своей речи они никогда не использовали сленговые слова. Оставшиеся 70% участников исследования среди родителей сообщили, что они также использовали такие слова в своем лексиконе.

В ходе исследования я выяснила, основная причина употребления сленговых слов – это следование за модой. Ученики считают, что современный язык должен быть прикольный, крутой. Культурная, правильная речь им кажется скучной. Также одной из причин употребления сленговых слов является желание выделиться среди сверстников, быть не таким как все. Ребята считают, что если они будут говорить только на литературном языке, то они будут выглядеть скучными и неинтересными для друзей, что над ними будут смеяться. Ну, и третья причина – это то, что детям всегда хочется выглядеть взрослее, поэтому слыша, как употребляют подростки сленговую речь, они точно также переносят ее в свою.

В речи детей всегда присутствовал сленг, школьники употребляют сленговые слова, чтобы выглядеть круто, быть не такими как все, более взрослыми. Однако, сленг не является неотъемлемой частью нашей речи, поскольку есть дети, которые не употребляют сленговую речь вообще, они считают, что сленг не украшает нашу речь, портит ее. Язык должен быть культурным, понятным и образованный человек не всегда должен использовать сленг в своей речи и разговаривать на нем.

Употребление сленга нормально, это упрощает общение, но при этом мы, дети, понимаем, что владение литературной речью также необходимо.

#### Список использованных источников

1. Арго. Словарь лингвистических терминов (Под ред. Ахмановой О.С.) М., 2012. – 569 с.
2. Береговская Э.М. Молодежный сленг: формирование и функционирование. // Вопр. языкознания. - М., 2016. - №3 с. 32-41
3. Большой толковый словарь русского языка / [гл. ред. С. А. Кузнецов]. - Санкт-Петербург : Норинт; Москва : Рипол классик, 2008. - 1534 с.
4. Борисова Е.Г. О некоторых особенностях современного жаргона молодежи, // Русский язык в школе. - М., 2017. - №3

Интернет ресурсы:

5. <https://fishki.net/4201820-molodezhnyj-sleng-2021-chto-takoe-krash-krinzh-vpiska-i-padra-slovary.html>
6. <https://media.mts.ru/technologies/197036-sleng-tinejdzherov/?ysclid=ltmzc345g7519426188>
7. <https://gufo.me/dict/kuznetsov/%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B3?ysclid=ltmwus86hr855260554>

## РОЛЬ ЦВЕТОВ В СКАЗКАХ Г.Х. АНДЕРСЕНА

Никитина А.А., МБОУ «Бюргановская СОШ  
Буинского муниципального района РТ», 4 класс,  
Научный руководитель – учитель начальных классов,  
высшей квалификационной категории,  
МБОУ «Бюргановская СОШ  
Буинского муниципального района РТ»,  
Федорова Г.В.

Работа «Роль цветов в сказках Г. Х. Андерсена» посвящена исследованию художественного сказочника, где в качестве главного образа выступают цветы.

Актуальность моей работы состоит в том, что в наше время сказки Андерсена не утратили свою значимость. Образы-цветы помогают увидеть в моих подружках и одноклассниках те черты, которые скрываются под одним или другим цветком.

Цель работы: «погружение» в удивительный мир сказочника; осмысление персонажей образов-цветов в творчестве Андерсена.

Задачи:

1. Выявить, какую роль играют цветы в сказках Ганса Христиана Андерсена.
2. Показать, какие черты характера человека олицетворяет каждый цветок.
3. Проследить, какой цветок преобладает в исследуемых мною сказках.

Объект филологического анализа: сказки «Улитка и розовый куст», «Ромашка», «Цветы маленькой Иды», «Подснежник», «Лен».

Гипотеза, выдвигаемая на обсуждение: цветы как прием олицетворения помогают глубже понять человеческий мир.

Основной метод исследования - комплексный филологический анализ текста, который включает основные этапы:

1. Осмысление сказок Андерсена.
2. Выявление главных положительных и отрицательных героев.
3. Понимание авторской позиции.

4. Роль изобразительных средств в сказках.

5. Сопоставление разных произведений.

Цветы – любимые персонажи многих сказок и историй Ганса Христиана Андерсена. Они олицетворяют людей в сказочном мире волшебника.

Г. Х. Андерсен очень любил цветы, в петлице его сюртука всегда был цветок. Он сделал цветы главными персонажами нескольких сказок. Образ цветов в сказках Андерсена имеет символический смысл.

Обратимся к сказке «Цветы маленькой Иды». Ида хотела посмотреть на бал цветов, эта возможность предоставляется девочке: праздник в ее доме посещает королевская чета в окружении свиты. Цветы у Андерсена ведут себя как люди. Они болеют и умирают, взрослеют и старятся, умеют танцевать и играть на фортепиано. Пышные розы в маленьких золотых коронах – король и королева, левкой и гвоздика – придворные. Однако королевская пара покидает свой роскошный дворец с целью посетить заболевшие цветы, которые оказываются не в состоянии отправиться на бал. Таким образом, мы видим, что розы – величественные, милосердные правители, достойные короны.

Следующая сказка «Улитка и розовый куст» построена на противопоставлении жизни двух героев - куста розы и улитки. Улитка - сварлива, ленива, осуждает всех и вся, недовольна миром. Розовый куст - вежлив, трудолюбив, жизнерадостен. Жить можно так, как это делает улитка, можно и так, как это делает куст роз. В сказках Андерсена счастлив не тот, кто прожил жизнь для себя, а тот, кто принес людям радость и надежду.

В сказке «Ромашка» мы видим простой скромный цветок. Ромашка любовалась кружающими её цветами, радовалась за них, никогда никому не завидовала. А садовые цветы были очень гордыми, считали себя лучше всех. Они не замечали маленькую и простую ромашку. Андерсен хотел, чтобы ромашка была примером для всех, чтобы люди стремились быть добрыми, заботливыми, отзывчивыми, а не такими, как синьоры цветы.

История голубого цветка рассказывается в сказке «Лён». С чудесным цветком происходит множество превращений. Его мнут, тербят, чешут, сучат, ткуют. Эта сказка о смысле жизни, о том, что, не боясь никаких испытаний, преодолевая трудности, каждый должен выполнить свой долг и сделать для людей все, что он может.

Следующий образ - подснежник, выдержавший холод и непогоду, предательство и забвение. Подснежник стремится вырваться на волю, к солнцу. Вера делает его сильным и способным противостоять холодному ветру и хмурым дням. Этот хрупкий, нежный цветок вселяет надежду, дает возможность поверить в жизненные силы.

Таким образом, я выявила, что роль цветов в сказках Г. Х. Андерсена символична. Цветы очеловечены, и под каждым цветком мы видим черты характера определенного человека.

Розы – величественные, милосердные правители, достойные короны, дарят надежду и веру, деликатные, трудолюбивые, жизнерадостные. Ромашка - простой скромный цветок, верный друг, открытая, жизнерадостная, добрая девочка с «золотым сердечком». Тюльпаны, пионы - завистливые, гордые. Лён и подснежник – жизнерадостные, стойкие.

Жизнь цветов похожа на жизнь людей. Они думают, завидуют, разговаривают, переживают, влюбляются, обижают, умирают. У каждого цветка своя судьба, своя история. Цветы в сказках Андерсена, как и люди, бывают и добрыми, и злыми. Андерсен показывает дорогу добра. Добрых цветов больше, как и добрых людей. Через любимые персонажи сказочник выразил свою мечту о совершенном мире, в котором будут жить люди с богатым внутренним миром. В сказках Андерсена нет злого умысла, а лишь наставление быть добрыми, справедливыми и открытыми к помощи другим людям.

В ходе исследования, я проследила, что роза преобладает в произведениях Г. Х. Андерсена. Роза встречается в таких сказках, как «Цветы маленькой Иды», «Снежная королева», «Улитка и розовый куст», «Дюймовочка».

Значимость своей работы я вижу и в буклете «Философские крупинки».

Можно уверенно сказать, что работа в рамках проекта была интересной. Сама узнала много о сказках Андерсена и эта работа позволила мне познакомиться работами ученых, которые занимались творчеством Г. Х. Андерсена: Л. Ю. Брауде, Важдаета В.М.

#### Список использованных источников

1. Андерсен, Г. Х. Сказки. - М.: Дет. лит., 1977.
2. Брауде, Л.Ю. Ханс Кристиан Андерсен. – М.: Просвещение, 1987.
3. Важдает, В.М. Ханс Кристиан Андерсен. Очерк жизни и творчества. Москва, «Детская литература», 1957.
4. Всемирная литература. Энциклопедия для детей.- М.: Аванта, 2004.
5. Гренбек, Б. Ханс Кристиан Андерсен: жизнь, творчество, личность. Москва, 1979.
6. Каркачева, Н. Сказки Андерсена // Начальная школа. - 2010. - № 5(март).- С.2-5.
7. Муравьева, И.И. Андерсен. – М.: Просвещение, 1998.
8. Паустовский, К.Г. Великий сказочник. Сказки и истории. – М.: Просвещение, 1987.
9. Русакова, Е. Сказочный мир Андерсена // Детская роман-газета. - 2005. - №7.-С.15.
10. Рябухина, Г. Датский сказочник // Начальная школа. - 2010. - № 5(март).- С.6-9.

## РАДИАЦИЯ: МОЁ ЗДОРОВЬЕ, БОЯТЬСЯ ИЛИ ЗНАТЬ?

Сахбиев А.А., МБУДО «ДДТ», МБОУ «ЗСОШ№6», 3 класс,

г. Заинск,

Научный руководитель - учитель начальных классов,

высшей квалификационной категории,

МБУДО «ДДТ», МБОУ «ЗСОШ№6»,

Грушева Г.В.

Когда мы слышим слово «радиация», воображение сразу рисует страшные взрывы и генетические мутации. Я, задумался, а насколько опасна радиация для здоровья человека, а может быть, она приносит пользу?

Данная тема очень актуальна, потому-что ядерные технологии это наше будущее и они активно развиваются и влияют на организм и здоровье человека.

Гипотеза: настолько ли опасна радиация для здоровья человека и можно ли, использовать радиацию для пользы человечества.

Цель исследования: изучить влияние радиации на организм человека, измерить и проанализировать радиационный фон, окружающий нас в разных локациях.

Задачи работы:

1. Выяснить, что такое радиация, каковы её виды.
2. Узнать о пользе и вреде радиации на организм человека.
3. Провести эксперименты, позволяющие проанализировать состояние радиационного фона бытовых приборов и помещений дома и школы.

Методы исследования:

теоретические: изучение источников информации, из научной литературы и интернет ресурсов

практические: опыты, наблюдение, практический анализ информации, измерение радиационного фона дома и в школе

Этапы исследования:

1. Мы должны узнать, что такое радиация.
2. Изучить, как воздействует радиация на организм человека.
3. состояние радиационного фона бытовых и медицинских приборов
3. Как защитить себя от радиации.

Новизна работы заключается в том, что исследование проводилось в конкретных условиях жизни автора, образцы для исследования собирались в местах его повседневного пребывания, при проведении опыта хотелось бы раскрыть понятие «Радиация», рассказать её плюсы и минусы, и общее влияние на здоровье человека.

Объект исследования: бытовые приборы общего пользования.

Предмет исследования: радиационный фон бытовых приборов.

Итак, что такое радиация?

Радиация — это совокупность излучений, способных ионизировать вещество, тем самым вызывая в нем спонтанный распад атомов.

Виды радиации:

Радиацию можно представить в виде микро-пули, которая летит с большой скоростью. Существует три основных типа снаряда радиоактивного излучения

Альфа - излучение, это как попадание из теннисной пушки, такой снаряд не способен пробить даже листок бумаги.

Бета – излучение можно сравнить с выстрелом из пневматического ружья. Снаряды бета - излучения летят с большой скоростью, чтобы остановить, это излучение будет достаточно тонкого слоя металла или стекла.

Гамма – излучение, выстрел из мощного оружия, которое способно проникать сквозь толстые бетонные стены, оно обладает большой способностью повреждать ДНК, такое излучение еще называют ионизирующее.

Проведем опыт «Эффект домино»

Цель: выяснить, как образуются радиационное воздействие и радиоактивное заражение.

Расставим костяшки домино плотно друг к другу. Уроним аккуратно первую костяшку, домино по цепочке падает друг за другом, увеличивая скорость и силу падения. При цепной реакции деление одного ядра вызывает деление сразу нескольких ядер, лавинообразно.

Вывод: поврежденная клетка передает вредную информацию другим клеткам, в результате чего они мутируют и наносят вред человечеству.

Работая над данной темой, я выяснил, что примерно 80% ежегодной дозы облучения человек получает из окружающей среды, остальные 20% приходятся на медицинские процедуры: флюорография, рентген, компьютерная томография и др.

Я, побывав в рентгеновском кабинете Заинской ЦРБ. Просвечивание рентгеновскими лучами длится очень короткое время и является способом диагностики многих болезней.

Нечто похожее на рентгеновский аппарат я сделал у себя дома.

Результат:

Если мы посмотрим на противоположную сторону экрана, то увидим изображение яйца, а внутри него – цыплёнка!

Вывод: как будто мы действительно пропустили через обыкновенное яйцо рентгеновские лучи! В год обычный человек усваивает, порядка 2-3 мЗв радиации.

Я провёл опыт с салфеткой:

Цель: показать наглядно, как разрушается организм человека, имея накопительный эффект радиации.

Если брызнуть из пульверизатора на салфетку водой, то она сначала впитает воду, а потом разрушится.

Вывод: организм человека в течение всей жизни постепенно получает радиацию, она с годами накапливается в организме, но если он её получит много, то организм начнёт саморазрушаться, как эта салфетка и в любой момент может выстрелить, например онкологическим заболеванием.

Я, решил узнать, как влияет ионизирующее излучение на наш организм?

С этой целью я посетил кабинет пультовой компьютерной томографии, БСМП г. Набережные Челны. Врач рентгенолог Сафина Гульназ Рифкатовна рассказала, что при КТ организм подвергается более высоким дозам ионизирующего излучения, чем рентген. И это может привести к лучевой болезни, поражению нервной системы и лейкозу, росту опухолей.

Но, несмотря на это, люди нашли применение радиации в медицине с благими целями. Например, лучевая терапия. С ее помощью проводится лечение онкологических заболеваний.

Чтобы обезопасить себя от этого, надо знать правила радиационной безопасности и окружающий нас, радиационный фон.

С этой целью я обратился к сотрудникам Центра Гигиены и Эпидемиологии. Там меня познакомили с прибором, при помощи которого можно измерить мощность ионизирующего излучения - дозиметр. Единица измерения микрозиверт в час.

В Лаборатории мне объяснили, что существует допустимая норма радиации для человеческого организма.

Я провёл исследование.

Поставил цель: изучить и проанализировать уровень радиационного фона в разных локациях.

Результат:

Во всех замерах уровень радиационного фона был в пределах нормативных значений, немного выше был в погребе.

Вывод: выше показатели могут быть в погребе, где во влажной среде может находиться радиоактивный газ – радон. Чтобы показатели были в норме помещение необходимо проветривать.

Мы живем в мире, в котором радиация является постоянным спутником жизни человека и присутствует повсюду. Она не имеет ни цвета, ни вкуса, ни запаха, поэтому ее нельзя увидеть, почувствовать или услышать. Я научился использовать дозиметрическое оборудование, проводить замеры радиационного фона, анализировать полученные результаты.

Подводя итог своей работы делаю вывод о том, что радиация, не является такой опасной, какой её считают люди. Она также может приносить и пользу.

Исходя из всего вышеизложенного, считаю, что выдвинутая мной гипотеза полностью подтверждается.

«Я призываю вас всех, соблюдать правила радиационной безопасности, этим вы сохраните своё здоровье и даже жизнь! Берегите себя и близких!»

#### Список использованных источников

1. А. Альтер, К. Этьен «Удивительные атомы» - ООО издательство «Питер», 2019. - с. 22
2. Д. Холланд «Большая иллюстрированная энциклопедия эрудита» – ООО Издательская группа Аттикус, 2008- с.348
3. Булатов В.И. Россия радиоактивная. – Новосибирск: ЦЭРИС, 1996. – 267 с.
4. Т.В. Скиба «Большая детская энциклопедия 1234 вопроса 1234 ответа» - ООО ИД «Владис», с.186
5. Е. Ульева «Как устроен человек», Ростов на Дону «Феникс», 2019, с.45
6. Интернет ресурсы: статья "Вся правда о радиации" <http://referatovbank.ru/> <https://e-history.kz/ru/contents/view/2484>  
<https://nlo-mir.ru/kataclizm/38935-o-radiacii.html>

#### МОСТЫ, СОЕДИНЯЮЩИЕ КРАСНОЯРСК И САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Филипчук М.В., «МБОУ СОШ № 10 им. академика Ю.А. Овчинникова», 3 класс,

г. Красноярск

Научный руководитель – учитель начальных классов,

высшей квалификационной категории,

«МБОУ СОШ № 10 им. академика Ю.А. Овчинникова»,

г. Красноярск,

Попова Н.Ф.

Работа рассказывает о 3-х «мостах» (архитектурном, промышленном и культурном), которые соединяют Красноярск и Санкт-Петербург через многие годы и тысячи километров.

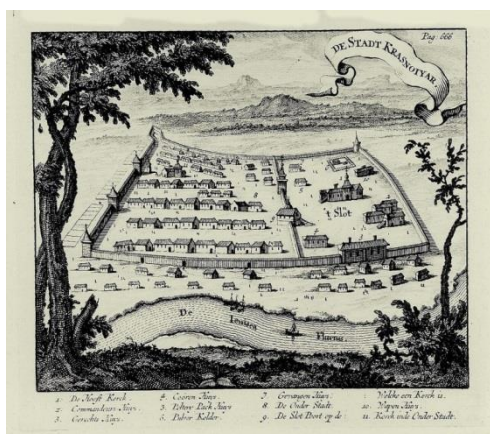
#### 1. Архитектура

В 1773 году в Красноярске случился страшный пожар, который уничтожил почти весь город, его население было около двух тысяч человек. Из 350 обывательских дворов осталось только 30, сгорели крепость и деревянная Преображенская церковь. Красноярск стал идеальным полем для экспериментов, был построен другой город, с «европейской» планировкой: параллельные и перпендикулярные улицы.

Для кардинальной реконструкции города был откомандирован Петр Моисеев. До пожара планировка Красноярска была совсем другой: город представлял собой средневековую крепость в виде двойного острога, а сложившаяся к тому времени сетка улиц была искривленной, жилые кварталы расходились веером по мере роста города на запад. Моисеев поделил пепелище на равные кварталы, меридиальные и широтные улицы (пример чёткой геометрической планировкой Санкт-Петербург). Красноярск стал первым городом линейной планировки в Восточной Сибири.

«Ленинградскому институту проектирования городов» («Ленгипрогор») принадлежит создание генеральных планов Красноярска начала 1950-х и 1970-х гг. Они осуществляли планировку и архитектурное решение центра города, ряда районов правого берега и проспекта «Красноярский рабочий», пос.Овсянка и др

Фотография 1. Красноярский острог в конце 17 века



Фотография 2. Фрагмент плана Красноярска 1894 года



## 2. Промышленность

Многие предприятия и учреждения Красноярска имеют ленинградские корни. В годы войны в наш край был эвакуирован ряд промышленных предприятий, высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов (Красноярский радиотехнический завод, Красноярский государственный медицинский университет, Канский хлопчатобумажный комбинат, завод «Красмаш», Ленинградский арктический НИИ, Красноярский радиотехнический завод (№619) был создан в 1941 году на базе производственных площадей

завода №327 Наркомэлектропрома и НИИ №9). Многие красноярцы до сих пор помнят ленинградцев, которые в трудные годы войны помогли им освоить сложное промышленное производство, обучали студентов и навсегда связали свою судьбу с нашим городом.

В годы войны из Ленинграда были эвакуированы фабрика «Красная нить», размещенная на площадях Канской прядильно-ткацкой фабрики, заводы «Арсенал», «Большевик» размещенные на площадях завода «Красмаш», заводы №327, НИИ №9, ставшие впоследствии основой Красноярского радиотехнического завода, ленинградская кинофотопленочная фабрика.

И в наши дни продолжается сотрудничество в сфере промышленности.

26 августа 2017 года в Санкт-Петербурге на причале Свердловской набережной завершилась уникальная операция по отгрузке самых массивных радиально-осевых колес в России с Ленинградского Металлического завода. Два рабочих колеса для Красноярской ГЭС ЕвроСибЭнерго общим весом 488 тонн были вывезены с завода для отправки по водному пути на вторую по мощности гидроэлектростанцию России, расположенную на Енисее. Замена рабочих колес – это важный этап комплексной модернизации Красноярской ГЭС.

Фотография 3,4. Отгрузка радиально-осевых колес.



### 3. Культура

Особый «мост», связывающий Красноярск и Санкт-Петербург – это мост культуры и искусства. Можно упомянуть лишь некоторые имена, объединяющие нас.

Исаичев Юрий Константинович - инженер, конструктор космических аппаратов. Лауреат Государственной премии СССР. Уроженец Ленинграда.

Юрий Константинович Исаичев прошел путь от заместителя начальника отдела до ведущего инженера (1963-1999). Занимался созданием космических ракетных двигательных установок, а также был одним из разработчиков имитатора системы терморегулирования для испытаний модуля полезной нагрузки спутника SESAT.

Владимир Ланде - главный дирижер Красноярского симфонического оркестра – уроженец Санкт-Петербурга.

Резанов Николай Петрович - государственный деятель, дипломат. Начальник первой русской кругосветной экспедиции.

Отдельной страницей в истории наших городов является история эвакуации в Красноярский край и в г.Красноярск детей блокадного Ленинграда. Выжившие ленинградцы внесли огромный вклад в послевоенное развитие Красноярска.

Фотография 7. Памятник детям войны

Девочка, которая держит кусочек хлеба — суточный паёк ленинградцев, и малыш с бидончиком, в котором носили воду из реки Невы. В ногах детей лежит кораблик со сломанной мачтой. За спиной — санки, на которых перевозили погибших ленинградцев к братским могилам. Скульптурная композиция расположена на фоне звена решётки Летнего сада в Ленинграде.



В Красноярский край было вывезено из Ленинграда около одиннадцати тысяч человек, в том числе полторы тысячи детей. Многие, изможденные от голода и страданий, умерли в дороге. Те, что добрались до места назначения и выжили, стали сибиряками.

Удивительно, что Санкт-Петербург и Красноярск, несмотря на большую удаленность друг от друга, стали неразрывно связаны друг с другом. Наши города – часть большой страны, которые разделяют радость и беду, достижения и потери, но вместе смотрят в будущее. Именно сотрудничество позволяет заложить крепкую основу для дружбы и взаимопонимания.

#### Список использованных источников

1. Кантор. Ю.«Побратимы», Красноярск, РОССПЭН, 2019, 949 стр.
2. Мезит Л.Э. «Ленинградцы в Красноярском крае. От берегов Невы до берегов Енисея»
3. «Петроград, Ленинград в истории Красноярья в XX веке»/ Сборник документов/Красноярск 2015 г. Красноярский государственный педагогический университет, совместно с КГКУ «Государственный архив Красноярского края»
4. История радиотехники Красноярского края в воспоминаниях современников: очерки. — Красноярск: ИПК СФУ, 2008.

5. Красноярск – Берлин. 1941–1945. Историко-публицистическое краеведческое издание, посвященное 65-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне. – Красноярск: Поликор, 2010
6. Историческая энциклопедия Сибири [Текст] : [в 3 т.] / Российская акад. наук, Сибирское отд-ние, Ин-т истории, Изд. дом “Историческое наследие Сибири” ; [гл. ред.: В. А. Ламин ; редкол.: С. С. Букин и др.]. – Новосибирск : Историческое наследие Сибири, 2010
7. [https://www.korabel.ru/news/comments/sredne-nevskiy\\_zavod\\_sdast\\_dva\\_teplohoda\\_dlya\\_passazhirskih\\_reysov\\_po\\_eniseyu\\_k\\_2024\\_godu.html?ysclid=ls7e60xjgn917041969](https://www.korabel.ru/news/comments/sredne-nevskiy_zavod_sdast_dva_teplohoda_dlya_passazhirskih_reysov_po_eniseyu_k_2024_godu.html?ysclid=ls7e60xjgn917041969)

## НЕОБЫЧНЫЙ ПОЛЁТ ВЕРТОЛЕТА

Хакимов И.Р., МАОУ «СОШ №50», 3 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов  
высшей квалификационной категории,

МАОУ «СОШ №50», г. Набережные Челны,  
Амирова М.М.,

педагог дополнительного образования,  
высшей квалификационной категории,

МАУДО «ЦДТТ №5» г. Набережные Челны,  
Шайдуллина Л.А.

На день рождения мне подарили вертолёт на пульте управления. И я заметил, что вертолёт взлетает без разгона, сразу отрывается от земли и может лететь в разных направлениях и даже вниз лопастями. В отличие от самолёта вертолёт может подняться вверх, например, с горного выступа, и висеть в воздухе столько времени, сколько надо. Но как же такая тяжёлая железная машина может без разгона оторваться от земли и лететь в нужном направлении? Почему полет вертолета такой необычный? Тема моей работы «Необычный полет вертолета»

Цель работы: Изучить историю возникновения вертолёта

Задачи:

1. Изучить историю создания вертолета.
2. Узнать о его летательных свойствах.
3. Изготовить опытный образец вертолёта

Объект исследования: вертолет МИ-8

Предмет исследования: модель вертолета.

Методы исследования: анализ прочитанной литературы. проведение и описание опытов, обобщение результатов исследования.

Гипотеза: Я предполагаю, что смогу изготовить модель вертолета, которая позволит мне опытным путем доказать летательные свойства вертолета.

Изучив теоретический материал, я сделал следующие выводы:

1. Первые простые летательные аппараты были созданы ещё в 18 в., первый же вертолёт появился лишь в 20 веке. Создание первого в мире вертолета принадлежит Игорю Сикорскому. При этом нельзя забывать заслуги и других инженеров и конструкторов, которые посвятили многие годы своей жизни созданию винтокрылых летательных аппаратов.

2. Полет вертолета осуществляется за счет движения лопастей винта и потока воздуха, который выталкивает вертолет вверх. А угол наклона лопастей помогает направлять воздух и совершать движения в разные стороны.

3. Вертолёт Ми-8 — самый распространённый вертолёт в мире и его выпускают в нашей республике.

Заключение: Моя гипотеза полностью подтвердилась. Изучая принципы полета и строение вертолета, я понял, почему вертолет летает: двигатель запускает винт который, загребая воздух, создает отталкивающую силу и вертолет отрывается от земли. Я доказал опытным путем, что вертолет двигается за счет лопастей.

Изучая историю создания вертолета, я проследил за ходом развития от игрушки до первого лопастного летательного аппарата совершившего полет. Узнал имена знаменитых конструкторов и инженеров, которые работали над созданием вертолета.

Практическая значимость: формирование познавательного интереса одноклассников.

Мне бы очень хотелось и дальше изучать аэродинамику. Возможно, в будущем я смогу поехать в Казань на экскурсию в вертолётный завод и увидеть, как создаются данные вертолёты.

#### Список использованных источников

1. <http://ya-uznayu.ru/tehnika/kak-letaet-vertolet.html>
2. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Vought-Sikorsky\\_300](https://ru.wikipedia.org/wiki/Vought-Sikorsky_300)
3. <http://fb.ru/article/280845/kto-izobrel-vertolet-v-kakom-godu>
4. <http://diletant.media/rosteh/26481349/>
5. Энциклопедия «Авиация». — М.: Научное издательство "Большая Российская Энциклопедия", 1994. — 736 с.

## ВУЛКАН – ЧУДО ПРИРОДЫ

Шайхутдинова А.И., МБОУ «Гимназия №29», 4 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов,  
высшей квалификационной категории,  
МБОУ «Гимназия №29», г. Набережные Челны,  
Баляева Л.Н.

Каждый из нас многое слышал о вулканах, но большинство имеют очень поверхностное представление о том, что такое вулкан, какова его природа, как они возникают. Тема вулканов заинтересовала меня не случайно. Я часто смотрю передачи о землетрясениях и вулканах. Мне стало интересно, а как на самом деле и почему происходит извержение вулканов? Я стал много читать и смотреть видео ролики про вулканы.

Актуальность данной темы в настоящее время очень высока, так как на земле есть такие природные объекты, которые влияют на климат Земли, на живые организмы, они часто приносят огромные бедствия людям. Поэтому необходимо изучать извержение вулканов и их последствия, сформировать представление о вулканах, их опасности и пользе вулканических извержений.

Гипотеза проекта - мы придерживаемся мнения, что вулканы не только смертельно опасны и приносят лишь гибель живому миру, но и оказывает положительное влияние на становление климата Земли и

на живые организмы.

Объект исследования: вулканы.

Предмет: влияние вулканов на жизнь людей.

Цель исследования: изучить влияние вулканов на жизнь людей.

Задачи исследования:

- познакомиться с природным явлением вулканом;
- изучить внутреннее строение вулкана;
- выяснить причины извержения вулканов;
- узнать, где на Земле есть вулканы, название вулканов, в каких странах они находятся;
- какое значение имеют вулканы для человека;
- провести в домашних условиях опыт «Извергающийся вулкан».

Для решения данных задач нами были использованы такие методы и приемы исследования:

- изучение литературы и интернет источников;

- просмотр познавательных передач;
- эксперимент;
- анализ.

### Результаты

Главной целью нашей работы было выяснить, каково влияние вулканов на окружающий мир. Изучив интернет источники, энциклопедии и литературу по теме, мы узнали, что такие вулканы, как они образуются, какие виды бывают. Извержение вулканов – это всегда стихийное бедствие для всего живого мира.

Наша гипотеза о том, что вулканы не только смертельно опасны и приносят лишь гибель живому миру, подтвердилась.

Польза от вулканов для людей тоже есть. Несмотря на огромный риск, люди продолжают жить и вести хозяйство на склонах вулканов, потому что вулканический пепел способствует образованию плодородной почвы, богатой минералами, это улучшает рост растений. Благодаря вулканам образуются горные породы, из которых состоит земная кора.

Из вулканической пыли делают лекарства, удобрения, очистители для воды, добывают серу. Из застывшей вулканической лавы – обсидиана делают ювелирные украшения. Из затвердевшей лавы строят дома. Вулканы доставляют нам из земных недр углерод, азот и другие газы, без которых жизнь на Земле невозможна. Пемза-используется как шлифовальный материал. При выбросе лавы в водном пространстве рождаются пляжи и даже целые острова, пригодные для проживания.

Узнав, как происходит извержение вулканов в природе, мы захотели в домашних условиях получить извержение вулкана.

Для практического показа создали макета вулкана, применив технику папье-маше.

Для того чтобы на поверхность вулкана выходила магма, нам понадобились следующие компоненты: сода, вода, красный краситель, воронка, жидкое моющее средство, уксус.

Во время проведения опыта необходимо соблюдать правила техники безопасности.

1. Так как опыт включает в себя опасные вещества поэтому первое, что необходимо сделать это надеть специальную защитную одежду: фартук, очки, перчатки.
2. Проводить опыт на безопасном расстоянии – вытянутой руки.
3. Использовать воронку при смешивании компонентов.

Опыт «Извержение вулкана»:

### Заключение

В заключении, хочется подвести итоги нашей плодотворной работы. Мы успешно достигли цели, и решили все предстоящие задачи работы. Человечество не в силах

предотвратить природные процессы извержения вулканов, сопровождающиеся сообщениями о стихийных бедствиях. Но люди научились использовать вулканы и себе во благо. В последние десятилетия вулканологами сделан ряд важных открытий. А современные средства наблюдения за вулканической деятельностью, высокочувствительные приборы и спутники способны предсказывать грядущие катастрофы, тем самым спасая жизни многих людей.

## УКРАШЕНИЯ ИЗ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ

Шигапова Я.А., МБОУ «Многопрофильный лицей им. А.М. Булатова»,

3 класс, г. Кукмор

Научный руководитель – учитель начальных классов,

первой квалификационной категории,

МБОУ «Многопрофильный лицей им. А.М. Булатова», г. Кукмор,

Маканова В.А.

Однажды в интернете я увидела, как сухие цветы раскладывали в формы и заливали прозрачной жидкостью, и она удивительным образом застывала, превращаясь в уникальные украшения.

Я стала искать информацию про эту магическую жидкость – узнала, что это – эпоксидная смола. Изделия из эпоксидной смолы выглядят так, будто они застыли во времени.

Мне очень захотелось попробовать сделать подобное своими руками. Так родилась тема моей проектной работы - «Украшения из эпоксидной смолы».

Цель моего проекта: научиться изготавливать украшения из эпоксидной смолы.

Задачи:

Изучить историю эпоксидной смолы, используя источники информации.

Изучить технологию работы с эпоксидной смолой.

Нарисовать эскизы украшений.

Изготовить украшения из эпоксидной смолы.

В начале работы я выдвинула гипотезу: возможно я смогу изготовить такие уникальные украшения, которые можно будет дарить на праздники или даже продавать.

Изучив источники информации, я узнала, что с 1947 года эпоксидная смола применяется в разных отраслях промышленности: электротехнике, автомобильной и авиационной промышленности, машиностроении и кораблестроении, в дизайне и творчестве, а также при изготовлении ювелирных украшений.

Изучив технологию работы с эпоксидной смолой, я узнала, что при работе с ней

необходимо соблюдать технику безопасности, так как данное вещество является химическим. Как и в любом деле, по началу, у меня были свои неудачи. Но я не сдавалась, и в итоге у меня все начало получаться с каждым разом все лучше и лучше.

Поняв технологию процесса, я приступила к созданию эскизов моих будущих украшений. Это два комплекта. Первый я назвала «Небесный закат».



Второй комплект получил название «Весенняя нежность».



После создания эскизов пришло время приступать к самому процессу изготовления украшений. Мне понадобилось немало времени и терпения, чтобы добиться нужного результата. И это стоило того. Вот что у меня получилось.



А еще я изготовила вот такую расческу.



Таким образом, выполнив проект, я считаю, что справилась со всеми поставленными задачами. Работая над проектом, я получила новый и ценный опыт, научилась изготавливать изделия с использованием эпоксидной смолы, оформлять и декорировать украшения, получила интересную информацию об эпоксидной смоле, её свойствах и областях применения. К тому же это занятие принесло мне большое удовольствие.

## «СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

### КРУПНЕЙШИЕ ЗЕМЛИ И КНЯЖЕСТВА РУСИ В XII-XIII ВВ. МОНАРХИИ И РЕСПУБЛИКИ

Газизов Р.Р., МБОУ «Мамаширская средняя школа», 10 класс,  
Кукморский район, РТ  
Научный руководитель – учитель истории и обществознания,  
высшей квалификационной категории,  
МБОУ «Мамаширская средняя школа», Кукморский район, РТ,  
Насибуллина Т.Д.

Актуальность исследования: политическая раздробленность – процесс распада единого государства на самостоятельные независимые территории. Середина XII-начало XV вв.- процесс феодальной раздробленности. Причины - княжеские междоусобицы. В результате дробления, в качестве самостоятельных выделились определённые княжества. Некоторые стали монархиями, а другие республиками. Данная работа актуальна тем, что и на сегодняшний день некоторые территории России стремятся к независимости, важно выявить факторы, которые помогут в устранении данной проблемы.

Проблема исследования: необходимость изучения исторических событий, развития политической ситуации в Руси с XII по XIII век привела к выполнению данной работы. Некоторые факты и теории не до конца изучены, они порождают споры у историков, поэтому возникает потребность в изучении данной работы.

Формулировка темы: исследование целиком посвящено истории монархии и республики Русского государства с XII по XIII век и предназначено для доступного и подробного изучения этого эпохального периода. В проекте будут использованы данные из исторических источников, таких как архивные документы, монастырские дневники, статьи и произведения и различные издания и издания искусства.

Цель исследовательской работы: раскрыть историю возникновения демократических основ на Руси в XII-XIII вв.

Задачи:

- 1) Собрать и проанализировать исторические данные.
- 2) Проанализировать формирование княжеской власти в Руси и ее дальнейшее развитие.
- 3) Исследовать роль и значение крупнейших земель и княжеств Руси в процессе формирования государства и укрепления центральной власти.

4) Рассмотреть особенности взаимодействия монархий и республик с другими субъектами политической системы.

Гипотеза: некоторые демократические основы России были заложены уже в XII-XIII веках.

Объект исследования: княжества, появившиеся во время политической раздробленности.

Предмет исследования: форма правления в княжествах Руси XII-XIII вв..

Методы исследования: 1) Изучение и анализ;

2) Поисковый метод;

3) Систематизация и обобщения;

4) Проведение опроса среди школьников.

Практическая значимость: с данной работы интересующиеся историей лица могут получить информацию о крупнейших землях и княжествах Руси в XII-XIII вв.

Вывод:

1) По критерию «Система должностей власти» в Галицко-Волынском княжестве и в Новгороде были посадники, а в Владимир-Суздале их не было.

2) По критерию «Характеристика правления князя» в Владимир-Суздале правление князя было абсолютным, то есть процветал абсолютизм. В Галицко-Волынском княжестве князь не имел большого значения в жизни княжества. В Новгороде князь был приглашённым, его власть была ограничена.

3) По критерию «Участие народа» в Владимир-Суздале и в Новгороде народ активно включался в политическую жизнь княжества, а в Галицко-Волынском княжестве не имел большого значения.

4) По критерию «Форма правления» в Владимир-Суздале и Галицко-Волынском княжестве была княжеская власть и дворцово-вотчинное управление, а в Новгороде проводилось вече-республика.

5) По критерию «Форма права» князи опирались на своды, правовые системы, нормы Русской Правды, Мерило Праведное.

## ФАТИХ ӘМИРХАН ИЖАТЫНДА ТАБИГАТЬ

Гараева С.Ф., МБОУ «СОШ п. Победа», 8 класс, Азнакаевского района, РТ

Научный руководитель – учитель татарского языка  
и литературы высшей квалификационной категории,  
МБОУ «СОШ п. Победа», Азнакаевского района, РТ,

Шайхулова М.Ф.

Эзләнү эшебезнең төп максаты булып, бирелгән тема буенча булган әдәбият, матур әдәбият әсәрләре белән танышу эшчәнлеген оештыру, Ф.Әмирханның әсәрләренә күзәтү ясау, мәгълүмат туплау тора.

Тикшеренү объекты – Ф.Әмирханның әсәрләрендә табигать күренешләренен кулланылуын, геройларның күңел кичерешен, күңел халәтен ачуда уйнаган ролен ачыклау эшчәнлеге.

Тикшеренү предметы - Ф.Әмирханның балалар өчен язылган әсәрләре.

Метод һәм алымнар. Өйрәнелә торган материалның характерына бәйле рәвештә, тикшеренүнең төп методы буларак, эзләнү методы сайланды. Әлеге метод үз эченә фәнни һәм методик әдәбиятны туплау һәм анализлау, фактик материалны өйрәнү кебек эш алымнарын берләштерә.

Теманың актуальлеге.

Табигать - иң борынгы һәм киң урын алган темаларның берсе. Ул фольклорның да барлык төр жанрларында диярлек бар. Бүгенге көндә исә бу иң актуаль тема булып тора.

Кеше – табигатьнең бер кисәге. Ул табигатьтә яши. Төп сурәтләү өлкәсе кеше булган әдәбият та табигатьне әйләнеп уза алмый. Пейзаж кеше күңелендә барган хис – кичереш көрәшен, икеләнү- борчылуларны табигать халәте аша тасвирлый, үзгәрешләрен белдерә.

Чыннан да, кеше белән табигать аерылгысыз. Юкка гына язучыларыбыз ниндидер фажиғале яки шатлыклы вакыйгаларны, кешенең күңел халәтен, кәефен сурәтләгәндә табигатькә мөрәжәгать итмиләрдер.

Әдипләр табигатьне үзләре кабул иткәнчә, үз күңелләре аша уздырып сурәтлиләр, ә геройларын шул табигать тасвирлары эчендә ачалар.

Фатих Әмирхан әсәрләрендә дә табигать күренешләре еш очрый һәм мөһим роль уйный. “Нәжип” хикәясендә пейзаж алда булачак хәл-вакыйгаларны, аларның үсү-үзгәрү юлларын, эш-хәрәкәтне көчәйтүче вазифаларны үти. Автор Нәжипнең кичерешләрен пейзаж аша сурәтли. Нәжип күңелендә барган хис-кичереш көрәшен, икеләнү-борчылуларны табигать халәте аша тасвирлай, үзгәрешләрен белдерә. Нәжипнең һөнәр табу өчен газәплә эзләнүләрен ачып бирә.

“Ай өстендә Зөһрә кыз” хикәясендә автор Зөһрәгә теләктәш булган Ай образын бик уңышлы файдалана. Кичнең моңлы караңгысыннан елга суы да күгелжем-кара төскә кергән. Менә кинәт болыт астыннан ай калкып чыга. Әйтерсең ул ниндидер бер карарга килгән. Бөтен түгәрәк йөзе белән балкып елмая, жир йөзенә нур коя. Аның яктысы белән елга да көлеп жибәрә, күгелжем-кара төсе көмеш сыманга әйләнә. Айның көлә –көлә һавада шомагына йөзүе кыз күнелендә дә үзгәрешләр булуын күрсәтә.

Мажаралы сюжетка нигезлэнгән “Балалар атавы” хикәясендә балаларның матур сәяхәткә кузгалулары, алдагы юлның озын, вакыйгаларның мажаралы булачагы хикәя башында диңгез күренешенә бик матур, ымсындыргыч итеп сурәтләнүеннән үк сизелә.

Ф. Әмирханның балалар өчен язылган хикәяләрендә балаларның психологиясен ачуда табигать күренешләренә роле, әһәмияте бәхәссез.

Әдип кешенә шатлыгын да, кайгысын да уртаклаша белү сәләтенә ия була. Шулай ук күзәтүчән, тәэсирләнүчән, киң колачлы язучы табигатьне ярата, аннан үзенчә ямь таба.

- Табигать матур, шулай да кеше кызыктырак, - дип әйтергә яраткан ул. Әнә шул берсе икенчесен кабатламаучы кызыклы образларны үзенә төрле жанрдагы әсәрләрендә оста итеп сурәтле алган.

#### Файдаланылган әдәбия

1. Әмирхан Ф. Сайланма әсәрләр//Тарих-2002, 350 б.
2. Әмирхан Ф. Тәржемәи хәле. Истәлекләр. Әсәрләр//Татарстан китап нәшрияты, 2011, 247 б.
3. Гыймадиева Н.С., Билалова Ә.Г. “Әдәбият дәрәсләкләре буйлап”// Казан, “Яналиф” нәшрияты, 2006, 123 б.
4. Заһидуллина Д.Ф. Урта мәктәптә татар әдәбиятын укыту методикасы. “Мәгариф” нәшрияты, 2000.
5. Рахман Р. Дәрәсләктәге темалар һәм биремнәр буенча сочинениеләр// “Раннур” нәшрияты.
6. Әдәбият дәрәсләге. 5 класс// Казан, “Мәгариф”, 1995.
7. Хәбибуллина З.Н., Фәрдиева Х.Г., Рус мәктәбендә татар балаларына әдәбият укыту// Казан. “Мәгариф” нәшрияты, 2007.

## ФИНАНСОВОЕ МОШЕННИЧЕСТВО: ФИНАНСОВЫЕ ПИРАМИДЫ ПРИЧИНЫ ИХ ПОЯВЛЕНИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Гильмутдинов Р.Р., МБОУ «Мамаширская средняя школа», 11 класс,

Кукморский район, РТ

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «Мамаширская средняя школа», Кукморский район, РТ,

Насибуллина Т.Д.

Актуальность исследования: как показывает исследование, финансовые пирамиды особенно активно возникают и приобретают масштабное развитие во времена экономических кризисов. Ещё с 1990 на рынке Российской Федерации волна частных инвестиций массового нетрадиционного мошенничества с использованием так называемых "финансовых пирамид", т.е. юридических лиц, создаваемых исключительно с целью обмана граждан. Следует отметить, что после краха множества финансовых пирамид в хозяйственной жизни стали появляться новые формы нетрадиционного мошенничества с использованием метода сетевого маркетинга, что подтверждает актуальность данного исследования.

Проблемы исследования: многие люди легко становятся жертвами финансового мошенничества от нехватки информации и изученности данной темы.

Цель исследовательской работы: изучить явление «финансовые пирамиды» как вид финансового мошенничества.

Объект исследования: деятельность финансовых пирамид в России, причины их появления и последствия.

Предмет исследования: новые современные формы финансовых пирамид

Задачи:

1. Искать информацию по теме;
2. Изучить литературу по теме;
3. Сделать сравнительный анализ;
4. Собрать данные в целом и предоставить в виде проекта;

Гипотеза: пик деятельности финансовых пирамид-опаснейших мошеннических структур в России пришёлся на 1990-е годы, однако даже сейчас они представляют серьёзную угрозу населению России.

Методы исследования:

Поиск информации в книгах;

Анализ и изучение документальных источников.

Практическая значимость: данная работа может являться источником информации для тех, кто интересуется финансовыми пирамидами.

Краткий анализ и изученной литературы:

Трифорова Кристина Владимировна, Пазилова Ситора Уринбаева пишут в научной статье «Кто что сказал», что финансовые пирамиды в наши дни люди желают сохранить свои средства и преувеличить их, но не всегда знают, куда же лучше их выложить. А те, кто уже приобрел акции или ценные бумаги.

Пахаев Александр Валерьевич, Гордиенко Михаил Сергеевич утверждают в научной статье «Финансовые пирамиды», что финансовые пирамиды в статье рассматривается генезис финансовых пирамид, их эволюция и современные практики, а также приёмы и методы борьбы на государственном уровне.

Емельянова Д., Халунина Д., Ермолаева Е. пишут в научной статье по экономике и бизнесу «Финансовые пирамиды в России», что финансовые пирамиды- это общества, которые обеспечиваются денежными средствами за счёт привлечения новых инвесторов, вклад последующего участника пирамиды становятся доходом первых. В основе каждой из них лежит выпуск ценных бумаг, которые считают самым удобным инструментом для распространения среди населения.

Финансовое мошенничество - довольно опасное и частое явление, способное проявляться в различных его формах. И даже несмотря на то, что рассматриваемая проблема кажется от нас далёкой, необходимо быть с ней знакомым. Она может коснуться любого из нас, каким бы осторожным человек ни был. Но самая лучшая финансовая пирамида – это Success Factory

Проект можно считать успешным, так как собрано много новой полезной информации о проблемах финансового мошенничества выполнены все поставленные задачи, а именно:

1. Найдена информация о финансовых пирамид.
2. Изучена и описана информация о проблемах мошенничества.
3. Сделан сравнительный анализ найденных материалов.
4. Собраны данные в целое и представлены в виде проекта

## ДЕТСКАЯ БЕСПРИЗОРНОСТЬ В ТАССР В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД

Гиниятова Р.Л., МБОУ «Многопрофильный лицей им. А.М. Булатова», 10 класс,  
г. Кукмор

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,  
первой квалификационной категории

МБОУ «Многопрофильный лицей им. А.М. Булатова»,  
г. Кукмор,  
Минибаева А.И.

Период, охватываемый рамками 1940-1955гг. занимает важное место в отечественной истории. Военные годы и дальнейшее восстановление мирной жизни обернулись трудным испытанием для всего общества, в том числе для детей. Одним из главных направлений Советского государства в послевоенный период 1945-1955 гг. являлось предотвращение стремительного роста числа беспризорных детей и сведение к минимуму социального явления беспризорности. Часть детей и подростков не имели определенного места жительства, нужного ухода, регулярного и систематического воспитания и обучения. Основным времяпровождением беспризорных детей являлось бесцельное хождение по улицам, воровство, попрошайничество, бродяжничество, употребление алкогольных напитков, что является противоправными действиями, проявлением девиантного поведения. Все это повлияло на дальнейшую судьбу детей и подростков.

Объектом исследования данной работы является детская беспризорность в РСФСР в послевоенный период (1945-1955)

Предмет исследования – детская беспризорность в ТАССР в послевоенный период (1945-1955)

Цель исследования данной работы — изучение детской беспризорности в Татарской АССР в послевоенный период.

Для раскрытия цели поставлены следующие задачи:

- выявить и изучить документы Государственного архива Республики Татарстан;
- проанализировать состояние беспризорности в послевоенный период в ТАССР;
- раскрыть основные формы и методы борьбы государственных органов ТАССР с детской беспризорностью.

Основными понятиями данного исследования являются термины «беспризорность», «безнадзорность», которые впервые законодательно были закреплены Постановлением СНК РСФСР 1935 г. Под детской беспризорностью понимается полный отрыв несовершеннолетнего от семьи, сопряженный с утратой постоянного места жительства и занятий. Явление беспризорности является наиболее острой формой безнадзорности -

ослабления попечения о несовершеннолетних со стороны родителей или заменяющих их лиц.

«Беспризорный - безнадзорный, не имеющий места жительства и (или) места пребывания». Данные социальные явления создают угрозу для правильного формирования личности детей и подростков. Понятия «беспризорность» и «безнадзорность» связаны между собой: своевременно не предотвращенное явление безнадзорности является основой для беспризорности.

Общее число выявленных и задержанных детей по республике в 1946 г. составляло 18 684 человека детей, из них 4 785 беспризорники, и 13 899 безнадзорных детей и подростков. Данные цифры отражают быстрые темпы роста числа беспризорников. Следует заметить, что если в первом полугодии было задержано: беспризорных – 1568 человек, безнадзорных – 6702 человека, то во втором полугодии количество растет и достигает 3217, 7119 человек соответственно. В казанский детский приемник – распределитель в 1946 г. поступило 2938 детей, из которых 2412 беспризорные, 1649 сироты.

Данные факты свидетельствуют о том, что в рассматриваемый период не было развернуто настоящей борьбы с детской беспризорностью и безнадзорностью, этим вопросом систематически не занимались, недостаточно требовали от районных и городских комиссий, отделов народного образования и органов милиции безусловного выполнения возложенных на них работ по ликвидации детской беспризорности и безнадзорности, своевременному устройству детей-сирот и оказанию им своевременной надлежащей помощи.

#### Список использованных источников

1. Дети в условиях эвакуации. Татарская АССР, 1941-1945 гг.: сборник документов и материалов / Гл. арх. упр. при Каб. Министров Республики Татарстан, Ин-т истории им. Ш. Марджани Акад. наук Республики Татарстан, Ин-т междунар. отношений Казанского (Приволжского) федерального ун-та ; [сост.: И. И. Ханипова, Е. Г. Кривоножкина]. – Казань : Гл. арх. упр. при Каб. Министров Республики Татарстан, 2013. – 397 с.
2. Зезина М. Р. Социальная защита детей-сирот в послевоенные годы (1945-1955) // Вопросы истории, 1999. – №1. – С. 231 с.
3. Зубкова Е. Ю. Дети войны: положение и стратегии выживания беспризорных и безнадзорных детей в СССР. 1942 – 1948 гг. // Российская история, 2016. – № 5. – 243 с.
4. История России. 10 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. В 3 ч. Ч. 2 / [М.М. Горинов, А.А. Данилов, М.Ю. Моруков и др.]; под ред. А.В. Торкунова. – М.: Просвещение, 2016. – 357 с.

5. Кабирова А. Ш. Общество и дети: Борьба с детской безнадзорностью, беспризорностью и девиантностью в Татарстане в период Великой Отечественной войны. // Вестник ТГГПУ, 2011. – №3(25). – 210 с.

## ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН ШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ

Зайнуллина А.Р., МБОУ «СОШ № 2» НМР РТ, 11 класс,

г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,

первой квалификационной категории,

МБОУ «СОШ № 2» НМР РТ, г. Нижнекамск,

Мигранова О.Р.

Что такое ландшафтный дизайн? Это в первую очередь создание комфорта и красоты определённой местности. Каждая территория имеет свой собственный, особый стиль дизайна, который в последующем даёт человеку особую положительную энергию. Созданием моего проекта ландшафтного дизайна школьной территории, я собираюсь помочь обучающимся обрести ту самую положительную энергию в МБОУ «СОШ №2».

Цель моей работы: Создание проекта ландшафтного дизайна школьной территории, с целью облагораживания местности школьного участка и использование его в учебной деятельности школьников.

Задачи:

- 1.Изучить понятие «ландшафтный дизайн».
- 2.Показать какие бывают разновидности дизайна.
- 3.Изучить существующий план местности МБОУ «СОШ №2».
- 4.Планирование реализации идеи обновления школьной территории МБОУ «СОШ №2».
- 5.Рассчитать затраты на реализацию проекта и составить бизнес-плана проекта.

Объект: ландшафтный дизайн

Предмет: ландшафтный дизайн школьного участка

Прежде чем я приступила к созданию проекта, я изучила историю возникновения ландшафтного дизайна.

Ландшафтный дизайн зародился примерно восемь тысяч лет назад в римских землях, когда начали проектировать сады для правителей и вельмож стран Востока. В России ландшафтный дизайн появился благодаря Петру I. Именно он ввел стрижку декоративных растений. Император во всем подражал Европе. Он отправлял садоводов за границу изучать садово-парковое искусство.

В XVII в. в российской империи появились увеселительные парки и ботанические оранжереи. Так как дизайн не стоял на месте и всё чаще начал развиваться, получилось так, что новые идеи постепенно сменяли старые направления в ландшафтном дизайне. Таким образом, можно сделать вывод, что ландшафтный дизайн за время своего существования усовершенствовался за счёт моды в исторических эпохах жизни человечества.

Для того чтобы создать собственный ландшафтный дизайн на школьной территории, мне необходимо было изучить стили ландшафтного дизайна и выбрать наиболее подходящие для моего проекта.

«Русская усадьба» - для него характерны обтекаемые формы и плавные линии; старые липы, дубы с крупными стволами и раскидистыми кронами; тенистые, укромные уголки; античные скульптуры; искусственный пруд; лужайки с дикой растительностью; павильон или ротонда; живые изгороди, приподнятые цветники; кованые фонари. Стиль используется только в небольших территориях, что является ещё одной его особенностью.

Минималистичный стиль. Принципами такого стиля являются: использование перепадов рельефа для разделения на зоны; простор, обособленность предметов; ступени, лестницы; прямые дорожки; геометрический правильный водоем. При создании минимализма стоит помнить, что в нём не присутствуют яркие цвета и вычурная фактура материалов

Стиль хай-тек очень прост и технологичен, он очень похож на минималистический стиль, так как в нём тоже не присутствуют яркие цвета. Также обеспечивает комфорт и минимум ухода за садом.

Эти стили я подобрала, потому что они будут очень гармонично связаны между собой. Также минималистический стиль поможет мне использовать минимум затрат на воплощение моего проекта, а «Русская усадьба» даст атмосферу спокойствия для проведения уроков. Стиль хай-тек в свою очередь дополнит красотой и технологичностью этих двух стилей.

Учреждение МБОУ «СОШ №2» г. Нижнекамска имеет на территории спортивную площадку, сад и здание образовательного учреждения, где проходят обучение учащиеся. Изучив местность и помещение МБОУ «СОШ №2», я выявила преимущества и недостатки. Главным преимуществом всей территории является наличие спортивной площадки и сада-огорода. Где учащиеся собственным трудом выращивают растения и облагораживают территорию. Но недостатком является отсутствие зоны отдыха для учащихся и учителей.

Подробно ознакомившись с помещением учебного учреждения, я увидела наличие в рекреациях пару пуфиков, на которых во время перемены ученики сидят и общаются. Но немного понаблюдав за учащимися, заметила, что количество учеников намного больше, чем

наличия свободных мест. Эта проблема заставила меня задуматься о создании специальной зоны для отдыха и её использования в учебной деятельности учащихся.

Для создания проекта я использовала компьютерную игру «the Sims 4» Первое, что я сделала, это воссоздала модель здания учебного заведения. Далее, осмотрев МБОУ «СОШ №2» я выбрала место для расположения зоны отдыха. Участок, находящийся справа стороны, между крылом обучающихся классов и малого спортивного зала является самым оптимальным вариантом для воплощения моего проекта, так как именно это место является очень эстетичным из-за освещения солнца и посаженных деревьев.

Первая малая зона является зоной отдыха, в ней будут находиться скамейки, сделанные из дерева, а также деревянные столы, таким выбором я вдохновилась стилем «Русская усадьба». В зоне отдыха также будет находиться шкаф - стеллаж с настольными играми и книгами, чтобы ученики не скучали на переменах и проводили время с пользой.

Вторая зона будет использоваться для проведения уроков в весенний и осенний период времени. Тем самым для комфортного обучения учащихся, я решила использовать серые и белые кресла-мешки. Также для проведения занятий я добавила проектор для просмотра познавательного фильма. Я считаю, что нестандартная обстановка поможет вызвать интерес у учащихся к уроку.

Таким образом, созданный мною проект позволит учителям проводить интересные уроки, которые увеличат желание учиться детям. А ученикам же провести время перемены продуктивно в комфортной обстановке.

Для дальнейшей реализации проекта необходимо было создать его бизнес-план. Я произвела расчет, и сумма на материалы и работы составила: 889 637 рублей. Затраты на декорацию участка составили 385 469 рублей. Следовательно, общее капиталовложение составляет 1 275 106 рублей.

В будущем я собираюсь воссоздать свой проект. Проект был вынесен на рассмотрение администрации школы и был одобрен. В последующем мне нужно будет найти спонсоров, готовых вложиться в реализацию проекта, принять участие в грантовых конкурсах. А также получить одобрение на строительство зоны отдыха.

Зона отдыха и комфорта необходима как ученикам, так и учителям школы, так как монотонный учебный процесс требует разнообразия. Эмоциональная разгрузка во время учебного процесса также позволит получить новый заряд энергии и мотивации. Это нужно для того, чтоб дети ходили в образовательное учреждение с удовольствием и не уставали за время обучения, а также лучше усваивали информацию, полученную на уроке.

Список использованных источников

1. Горячёв С. История ландшафтного дизайна, возникновение и развитие. Режим доступа: <https://svoyugol.by/istorija-landshaftnogo-dizajna/>
2. Круглекова В. История развития ландшафтного дизайна. - Режим доступа: <https://ilandshaft.ru/obuchenie-dizajnu/kratkij-ekskurs-po-istorii-landshaftnogo-dizajna-kak-menyalsya-dizajn-v-techenie-100-let.html>
3. Медведева И. Все стили ландшафтного дизайна, список с фото. - Режим доступа: <https://rehouz.info/stili-landshaftnogo-dizajna/#rus>
4. Сагитова А. Стили ландшафтного дизайна и их характерные черты. - Режим доступа: <https://dizlandshafta.ru/dizajn/stili/landshaftnogo-dizajna/>
5. Смолкин И. Основы составления бизнес-плана. -Режим доступа: <https://timeweb.com/ru/community/articles/chto-takoe-biznes-plan-i-kak-pravilno-ego-sostavit>
6. Яринич П. Всё о ландшафтном дизайне: виды, направления, элементы, возможности для самостоятельного творчества. - Режим доступа: <https://komfort-haus.ru/blog/vsyo-o-landshaftnom-dizayne-vidy-napravleniya-elementy-vozmozhnosti-dlya-samostoyatel'nogo>

## РАЗВИТИЕ ПАРЛАМЕНТАРИЗМА В РОССИИ

Закиуллин И.Н., МБОУ «Мамаширская средняя школа», 10 класс,

Кукморский район, РТ

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «Мамаширская средняя школа», Кукморский район, РТ,

Насибуллина Т.Д.

Актуальность настоящего исследования определяется важным политическим значением процесса становления современного российского парламентаризма. При этом необходимо учитывать, что в условиях переходного периода роль парламента как ведущего элемента парламентаризма в социально-политических преобразованиях возрастает многократно, поскольку именно представительные учреждения, выполняя законодательные функции, становятся одновременно центром конфликта и сотрудничества различных политических сил, мобилизуют политические элиты, способствуют рационализации политических решений.

На современном этапе развития российской государственности резко возросший интерес к парламентаризму повышает спрос на научные исследования, ориентирующиеся на выявление и изучение оптимальной формы правления и места законодательного органа в политической системе.

Таким образом, научный интерес к исследуемой проблематике обоснован очевидной значимостью происходящих в настоящее время социально-политических преобразований в России, которые требуют осмысления мирового опыта парламентаризма, а также выявления тенденций его развития как в среднесрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Объектом исследования является парламентаризм как система организации и функционирования государственной власти.

Предметом исследования является процесс становления и развития современного российского парламентаризма.

Цель исследования – выявить сущность, содержание и основные характеристики процесса становления и развития современного российского парламентаризма.

Основными задачами исследования являются:

- анализ понятия и сущности парламентаризма;
- характеристика исторических форм парламентаризма;
- исследование современных разновидностей парламентаризма;
- изучение исторических традиций отечественного парламентаризма и его этапов становления;
- анализ состояния современного российского парламентаризма;
- выявление особенностей и проблем становления современного российского парламентаризма и тенденций его дальнейшего развития.

В истории социально-политической мысли ни один исследователь не обходил своим вниманием проблему представительства народа во власти. Об этом говорили Платон, Аристотель, Цицерон, Т. Гоббс, Дж. Локк, Ш.-Л. Монтескье, Ж.Ж. Руссо, И. Кант, Г. Гегель, А. Токвиль, М. Вебер, Б.Н. Чичерин, Н.М. Коркунов, Н.И. Лазаревский, П.Г. Мижуев и многие другие. При этом, каждый по-своему представлял место законодательного органа в системе государственной власти.

На современном этапе существует комплекс работ отечественных и зарубежных авторов, в которых обобщен опыт зарубежного парламентаризма.

#### Список использованных источников

1. Актуальные проблемы развития современного российского парламентаризма. – Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2001. – 56 с.
2. Двухпалатный парламент: российские реалии и зарубежный опыт. УрГУ, Екатеринбург, 2001. Библиогр. 17 назв. Рукопись депонирована в ИНИОН РАН 28 июня 2001 г. № 56592. – 31 с.
3. Современный российский парламентаризм: историография проблематики. УрГУ, Екатеринбург, 2001. Библиогр. 21 назв. Рукопись депонирована в ИНИОН РАН 28 июня 2001 г. № 56590. – 24 с.

4. Практика парламентаризма в России // Жизнь, отданная науке: межвузовские научные чтения, посвященные памяти профессора В.Ф. Мамонова, 29 марта 2002 г.: тезисы докладов. – Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2002. С. 145-150

#### «МАЛЫЙ БИЗНЕС: ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ»

Закиуллин Р.Р., МБОУ «Мамаширская средняя школа», 11 класс,

Кукморский район, РТ

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «Мамаширская средняя школа», Кукморский район, РТ,

Насибуллина Т.Д.

Актуальность исследования: опыт ведущих стран мира со всей очевидностью доказывает необходимость наличия высокоразвитого и эффективного малого предпринимательского сектора. В то же время приоритетом развития России в условиях кризиса является становление и развитие малого бизнеса, поэтому есть интерес к его более подробному изучению.

Проблема исследования: в каких видах малого бизнеса больше всего возникают трудности у предпринимателей, какие есть способы их преодоления.

Цель исследовательской работы: изучение проблем становления и развития малого бизнеса в России.

Задачи:

1. Поиск информации о малом бизнесе, его проблемах становления и развития.
2. Изучение и анализ найденной информации.
3. Составить сравнительную таблицу про проблемы малого бизнеса.
4. Собрать данные в целое и представить в виде проекта.

Гипотеза: малый бизнес является неотъемлемой частью рыночной экономики и развивающимся сектором, который имеет большое значение в экономическом росте нашей страны.

Объект исследования: малый бизнес.

Предмет исследования: проблемы становления и развития малого бизнеса.

Новизна: в работе представлены действительно создающие трудности в малом бизнесе проблемы сегодняшнего времени и современные пути их решения.

Краткий анализ изученной литературы

О данной проблеме можно встретить следующие мнения авторов статей, работ:

1. Д. Борисов, С. Абдулманов, Д. Кибкало «Бизнес как игра. Грабли российского бизнеса и неожиданные решения»; 2015; МИФ. Бизнес: в этой работе руководители компании «Мосигра» делятся своим опытом, рассказывают о разных этапах пути, набитых шишках и победах. Зарисовки из практики и советы авторов разделены на части: старт бизнеса, управление, маркетинг, розничный магазин. Каждую из тем авторы рассказывают в формате: небольшой вопрос – краткое решение.

2. Е. Карсетская «Индивидуальный предприниматель»; 2021; АйСи: работа поможет разобраться с нюансами специальных налоговых режимов: упрощенной системой налогообложения (УСН), патентной системой налогообложения (ПСН), налогом на профессиональный доход (НПД) – самозанятостью.

3. О. Москалев «Малый бизнес. Проблемы и решения»; 2022: работа, в которой описываются те проблемы, с которыми наиболее часто встречаются люди, решившие открыть свое дело, и наиболее оптимальные пути решения этих проблем.

4. С. Иванова, О. Горбачева, Л. Грудцына «Государство и малый бизнес в России: проблемы гармонизации и практики его применения»; 2019; Прометей: в данной работе изучены вопросы оптимизации законодательства о налогообложении малого бизнеса и индивидуальной предпринимательской инициативы, а также основные направления государственной поддержки развития малого бизнеса и индивидуальной предпринимательской инициативы в РФ.

### 2.2.1. Проблемы малого бизнеса и пути их решения

Были исследованы проблемы, часто встречающиеся в малом бизнесе, и были определены следующие пути их решения

	Проблема	Чаще встречается	Решение
1	Дефицит оборотных средств или недостаточность финансирования	В производстве (Приложение. Рисунок 4)	Привлечение инвестора, направление денег на приносящие доход товары; предоставление субсидий
2	Высокая конкуренция	В обслуживании (Приложение. Рисунок 5) и розничной торговле (Приложение. Рисунок 6)	Определить наиболее привлекательный для клиентов товар или сервис; привлечение маркетолога для рекламирования
3	Отсутствие квалифицированных сотрудников	В обслуживании и производстве	Ранее привлечение заинтересованных студентов в свой бизнес, финансовая

			поддержка и составление договоров и контрактов
4	Высокая налоговая нагрузка	Во всех видах малого бизнеса	Уменьшение налоговой базы с помощью льгот, скидок и вычетов; изменение срока уплаты налогов
5	Высокая арендная плата	В производстве и оптовой торговле (Приложение. Рисунок 7)	Поиск складов поменьше, с минимальными платами за аренду и использование их в правильном распоряжении

Вывод: исходя из вышесказанного, можно сказать, что в производстве возникают больше всего трудностей. Однако во всех видах малого бизнеса люди сталкиваются с проблемами, так как можно найти способы их решения.

Таким образом, утверждено, что и вправду, малый бизнес является неотъемлемой частью рыночной экономики и развивающимся сектором, который имеет большое значение в экономическом росте нашей страны. Важнейшая роль малого бизнеса заключается в обеспечении значительным количеством новых рабочих мест, насыщении рынка новыми товарами и услугами, удовлетворении многочисленных нужд крупных предприятий, выпуске специальных товаров.

Малые предприятия могут внести значительный вклад в решение проблем экономического роста и занятости. В условиях рыночной экономики они считаются гибкими и эффективными с точки зрения затрат, они быстро приспосабливаются к пожеланиям клиентов, причем не только в сферах, близких к потребителям, таких, как розничная торговля или определенные виды услуг. Но малые предприятия эффективны лишь при определенных условиях. Однако на практике малые предприятия сталкиваются с рядом преград и барьеров, не позволяющих им эффективно развиваться и влияющих на их невысокую выживаемость. Развитие частного сектора сдерживается общей сложностью ведения бизнеса, включая сложную налоговую систему, недостаточно защищенные права инвестора, отсутствие механизма гарантий и поручительств, связанных с финансированием субъектов, сложность проведения процедуры сертификации и стандартизации товаров и услуг.

Проект можно считать успешным, так как собрано много новой полезной информации о проблемах становления и развития малого бизнеса и выполнены все поставленные задачи, а именно:

1. Найдена информация о возникающих трудностях малого бизнеса.

2. Изучена и описана информация о проблемах малого бизнеса.
3. Сделан сравнительный анализ найденных материалов.
4. Собраны данные в целое и представлены в виде проекта.

## ДЕНЕЖНАЯ РЕФОРМА С.Ю.ВИТТЕ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЖИЗНЬ РОССИИ НА РУБЕЖЕ XIX-XX ВЕКОВ.

Исхакова Л.Р., МБОУ «Мамаширская средняя школа», 11 класс,  
Кукморский район, РТ

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,  
высшей квалификационной категории,  
МБОУ «Мамаширская средняя школа», Кукморский район, РТ,  
Насибуллина Т.Д.

### Актуальность исследования

Тема денежной реформы С.Ю.Витте очень актуальна. Актуальна тем, что она заключается в истинности исторического опыта для экономических процессов. Её актуальность в первую очередь определяется необходимостью обеспечения устойчивого развития российской экономики, необходимостью в развитии внешнеэкономических связей России и её интеграции в систему мирового рынка, необходимостью в зарубежных инвестициях. Равенство курса бумажного и золотого рубля и неограниченный обмен бумажных денег на золотые монеты, которое являлось целью данной реформы, укрепляет рубль и вводит его в группу наиболее уважаемых мировых валют. Анализ прошлого опыта реформы облегчает задачу решения современных проблем. Результатом реформы стало создание стабильной системы денежной торговли.

### Проблема исследования

Проблема заключается в том, хотя многие историки считают, что Россия своего экономического развития достигла в результате реформ С.Ю.Витте, существуют мнения, что некоторые пункты уже были достигнуты в результате деятельности министров финансов до него, а он лишь продолжил. Но это никак не уменьшает его вклад в экономику страны. Данная работа направлена на раскрытие значения и данного вклада С.Ю. Витте, что является новизной данной работы.

### Цель исследовательской работы

Изучить и проанализировать условия проведения реформы, раскрыть ее суть и значение для экономики страны того времени.

### Объект, предмет исследования

Объектом исследования: денежная реформа С.Ю. Витте.

Предмет исследования: роль и последствия реформы в экономике, в частности в превращении России экономически развитую страну.

Задачи

1. Собрать информацию от разных источников;
2. Изучение информации;
3. Анализ информации;
4. Раскрыть положительные и отрицательные стороны;
5. Сделать выводы;
6. Представить работу в виде проекта.

Гипотеза

Денежная реформа С.Ю. Витте усиливает экономический потенциал страны и делает возможность осуществления ускоренного промышленного развития.

Методы исследования

1. Поиск информации в книгах
2. Анализ и изучение документальных источников.

Практическая значимость

Данная работа может служить источником информации для тех, кто интересуется историей Российского государства.

Краткий анализ изученной литературы

В отечественной историографии и мемуарах о реформе и личности С.Ю.Витте отзываются с политительной стороны. Автор Струве Петр Бернгардович в своей работе "Граф С. Ю. Витте" писал, что Витте был, несомненно, гениальным государственным деятелем, "как бы ни оценивать его нравственную личность, его образованность и даже результаты его деятельности. Более того: все личные недостатки Витте лишь подчеркивают его политическую гениальность..."

Водовозов В. В. в работе "Граф С. Ю. Витте и император Николай II" писал, что "он создал себе не особенно лестную репутацию человека, на слово которого нельзя положиться... Витте был человек громадного честолюбия, самолюбия и славолубия, был крупный государственный деятель — в последнее полу столетие самый крупный государственный деятель старого режима».

В своей работе Кони А. Ф. "Сергей Юльевич Витте: отрывочные воспоминания" писал, что "он был единственным действительно государственным человеком, в бесцветное и роковое царствование, он дал возможность многим недругам указывать на него, как на простого чиновника-карьериста, готового на уступки для сохранения сомнительного блеска фиктивной власти».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, работая над этим проектом, выяснено, что реформа усилила экономический потенциал страны и сделала возможность осуществления ускоренного промышленного развития.

В результате исследования были выполнены следующие задачи:

1. Собрана информация от разных источников;
2. Изучена информация;
3. Проанализирована информация;
4. Раскрыты положительные и отрицательные стороны;
5. Сделаны выводы;
6. Работа представлена в виде проекта.

## ШКОЛЬНАЯ АЙДЕНТИКА

Малышев Я.Д., Кудашов М.А., Правосудова Е.В, МБОУ «СОШ №7 им. В. И. Лебедева», 9  
класс, г. Пенза

Научные руководители – учитель химии высшей квалификационной категории,

МБОУ «СОШ №7 им. В. И. Лебедева», г. Пенза,

Мельникова Н.В.,

учитель географии и биологии, высшей квалификационной категории,

МБОУ «СОШ №7 им. В. И. Лебедева», г. Пенза,

Пескова М.Н.

Цель проекта: создание бренда, отражающего особенности и индивидуальность образовательного процесса в МБОУ «СОШ №7 г. Пензы»

Задачи проекта:

повысить привлекательность школы – в первую очередь для родителей, учащихся и персонала;

повысить эффективность мероприятий по информированию населения относительно образовательных и дополнительных услуг;

облегчить процесс введения новых образовательных услуг;

повысить уровень организационной культуры;

способствовать улучшению социально-психологического микроклимата в школьном коллективе.

Айдентика (от англ. Identica) — это набор уникальных приемов, которые делают бренд узнаваемым, отличают его от других, соответствуют ценностям и выражают основные идеи. Это могут быть слоганы, звуки, логотипы и многое другое. Они помогают

сформировать первое впечатление и создают целостный образ в глазах целевой аудитории. Айдентика работает на ассоциативность. Пользователь вспоминает визуальные элементы, когда слышит название компании или торговой марки. Школа – это открытая, взаимодействующая со многими социальными институтами социально-педагогическая система, о которой все чаще говорят как о сфере услуг. Айдентика — это мощный маркетинговый инструмент, без которого в современном медиа-пространстве невозможно существование крупного бренда.

Этапы реализации проекта:

№ п/п	Мероприятие	Сроки
1.	Анкетирование учащихся, родителей, педагогов (выявление ожиданий основных клиентов школы-учащихся и их родителей)	Сентябрь 2022
2.	Педсовет “Перспективы развития школы ” (анализ сложившейся школьной культуры, выработка перспектив развития школы, определение миссии школы, её целей и задач, составление плана деятельности, разработка общего стиля учебного заведения)	Сентябрь 2022
3.	Совет командиров старшеклассников «История и традиции школы» (анализ информации, разработка книги об истории МОУ «СОШ №7»)	Сентябрь 2022
4.	Совещание “Наши традиции” (внедрение и укрепление традиций школы среди сотрудников для создания корпоративного духа)	Сентябрь 2022
5.	Создание и работа художественного совета школы (разработка (корректировка) элементов внешней атрибутики, эскизы досок объявлений, реклам и плакатов на стендах школы и за её пределами, разработка логотипа и слогана школы, бейджа дежурного, оформление стендов школы)	Декабрь-февраль 2022
6.	Конкурс проектов “Внешний вид школьника” среди учащихся школы (разработка общего стиля, принятие единой формы)	Декабрь 2022
7.	Конкурс проектов “Моя школа самая, самая...” среди учащихся школы (разработка внешнего фасада школы, оформление школьного двора и цветочных клумб, разработка оформления стендов, озеленение 1,2,3 этажа школ)	Январь-Февраль 2023
8.	Литературный конкурс «Лучшее произведение о школе» в рамках проекта «Читающая школа» (стихотворение, песня, частушки, гимн,	

	рассказ и т.д.)	
9.	Конкурс «Лучший видеоролик о школе» (пятиминутные фильмы о событиях и истории нашей школы)	
10.	Работа со средствами СМИ по пропаганде достижений школы (помещение лучших работ детей в газету, на сайт школы, приглашение телевидения на яркие праздники, заметки в газету о достижениях школы)	
11.	Изготовление разного рода рекламных средств для актуализации желаемого фирменного стиля (рекламные информационные материалы (листовки, буклеты, бюллетени), сувенирная продукция; реклама на школьном сайте, презентация фирменного стиля школы через школьный сайт)	Апрель 2023
12.	Совместная деятельность с общественностью (проведение дня открытых дверей, презентаций, участие в выставках, ярмарках образования, проведение собраний, семинаров, конференций, встреч с родителями)	Сентябрь-декабрь 2023
13.	Подведение итогов по школьному проекту «Разработка фирменного стиля школы» (анализ деятельности по проекту, достигнутые результаты, перспективы развития по данному направлению)	Май 2024

Разработка айдентики для эко-квеста





Подводя итог всему выше сказанному, необходимо отметить, что создание брендбука действительно имеет важное значение для общеобразовательной организации, поскольку без него нельзя описать и представить фирменный стиль школы, его основные элементы способствует формированию творческой концепции, расставляет акценты, структурирует наиболее важную информацию, описывает ключевые элементы стратегии. Педагоги, родители и учащиеся должны стать равноправными участниками формирования общешкольного инфополя.

Создание школьного брендбука повышает имидж школы, делает ее более узнаваемой, что очень важно в современном пространстве, где каждое учреждение стремится к уникальности, неповторимости.

Работая над проектом и изучая историю мировых брендов, мы пришли к выводу, что формирование фирменного стиля может происходить поэтапно, в течение многих лет, а может быть создан стихийно, одномоментно. Успешность в данном случае будет зависеть от учета всех его характеристик и от того, как в целом реализована идея (общая концепция, стиль, цвет). Брендбук является своеобразным документом для людей, которые будут работать в дальнейшем над созданием и дизайном школьной продукции, например, smm-специалисты, маркетологи, дизайнеры, журналисты. Поскольку брендбук – это документ, его полноценный вариант, разработанный нами, будет представлен в сверстанном формате как печатный буклет, отражающий основные компоненты фирменного стиля и айдентики.

#### Список использованных источников

1. Андреева В. А. Куклев В. С. «Символы, знаки, эмблемы». Энциклопедия. М: ООО «Издательство Астрель» 2004, 598 с.
2. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие (сокр. Пер. с англ. В.Н. Самохина). - М: "Прогресс", 1974. 275 с.
3. Базыма Б.А. Психология цвета, Уч. пособие. М: Речь, 2005. 375 с.
4. Бове Л. Кортлэнд, Арнс Ф. Уильям. Современная реклама. М.: Издательский дом «Довгань», 2002. 124 с.

## МОЯ МАЛАЯ РОДИНА. КУПЕЧЕСКИЙ ГОРОД САРАПУЛ

Матросов М.Д., МБОУ «СОШ №41», 6 класс,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,

МБОУ «СОШ №41», г. Набережные Челны,

Хуснутдинов Э.А.

Малая родина — это тот уголок, где мы проводим свое детство, создаем семьи и строим свои жизни. Мой выбор данной темы связан с местом, где родились и провели свое детство мои родители- это город Сарапул. И они считают этот город своей малой Родиной. Эта любовь к городу передалась и мне.

Актуальность. Малая Родина играет важную роль в жизни каждого человека. Но мало говорить о любви к родному краю, надо знать его прошлое и настоящее.

Цель: изучить понятие «малая Родина»

Задачи:

1. собрать информацию об истории города Сарапул, о его достопримечательностях и поделиться информацией с одноклассниками и учителями
2. провести анкетирование среди одноклассников
3. провести google-опрос среди учителей школы
4. создать интерактивную карту-путеводитель

Гипотеза: если каждый житель нашего города с юных лет будет интересоваться и знать историю своей малой Родины, то он сможет передавать эту информацию из поколения в поколение.

Объект: город Сарапул

Предмет: объекты, входящие в состав культурного наследия России

Практическая значимость: считаем, что данный материал заинтересует моих одноклассников и учителей, и они захотят поближе познакомиться с этим историческим городом.

В России много маленьких малоизвестных городов. Один из них – Сарапул – старинный купеческий город на юге Удмуртии, стоящий на берегу реки Кама. Сарапул с чувашского переводится как «стерлядь», «желтая рыба». Стерлядь считается символом города.

Сарапул – один из старейших городов Прикамья. Возник он на месте села Вознесенское, основанного русскими поселенцами на высоком правом берегу реки Камы.

В 1780 году Сарапул по указу императрицы Екатерины II стал городом-центром Сарапульского уезда Вятского наместничества, получил свой герб, и именно эта дата сейчас считается началом отсчета его официальной истории.

Сарапул был известен в царские времена еще и как крупнейший центр кожевенной и обувной промышленности России, родина скрипучих сапог.

В 1941 году в Сарапул на сохранение были эвакуированы многие музейные ценности из Ленинграда, в том числе и экспонаты Эрмитажа. В разные годы проездом и на короткое время в Сарапуле останавливались выдающиеся русские писатели: А.Н. Радищев, А.И. Герцен, М.Е. Салтыков-Щедрин, А.П. Чехов, Д.Н. Мамин-Сибиряк. Все они оставили заметки о своем пребывании в городе в художественных произведениях, дневниках или письмах.

Многое, что было и осталось красивого, интересного, достойного в городе, связано с деятельностью сарапульских купцов. Особенно чтят в Сарапуле имя купца Павла Андреевича Башенина, который сделал для города очень много.

В Сарапуле 30 с лишним лет жила великая Надежда Дурова, которая в годы войны 1812 года была ординарцем Кутузова. На центральной площади города установлен памятник Н.Дуровой.

В Сарапуле проживала кавалерист-девица, повторившая подвиг Надежды Дуровой. Антонина Пальшина в 1913-м году в 17 лет ушла на фронт, представившись мужчиной. На берегу Камы есть памятник военным морякам, которые освободили узников «баржи смерти» 17 октября 1918 года. В те годы были плавучие тюрьмы-баржи, в которых содержали пленных и арестованных. Именно такую баржу и отбили у белых красные моряки.

Мы провели анкетирование среди моих одноклассников (Приложение 1). В опросе приняло участие 20 человек. Интересно то, что 12 человек считают, что Сарапул является столицей Удмуртии. Также многие думают, что Сарапул – не является Родиной Надежды Дуровой. Большинство учащихся не верят, что в честь этого города назван астероид-26851 Sarapul. Удивительно то, что фильм «Волга-Волга» снимали на берегах Камы около 3-х лет. Большая часть сцен на воде родилась у соседних с Сарапулом деревень.

Был создан гугл-опрос, в котором приняли участие учителя школы 41 <https://forms.gle/vokTWfsuzyepXGVm7>

В основном, педагоги верно ответили на вопросы. Но половина респондентов считает, что в Сарапуле не проживала женщина, повторившая подвиг Надежды Дуровой. Имя её – Антонина Пальшина. 28 % не верят, что в Сарапуле проходили съёмки фильмов «Волга-Волга» и комедия «Трам-тарарам, или Бухты-барахты» с участием актера Александра Панкратова-Черного. Большинство не верит, что в честь этого города назван астероид.

Также мы создали интерактивную карту-путеводитель с достопримечательностями города на google Earth [https://earth.google.com/earth/d/17CuMeA-xtqMA9\\_a72ZlyHj4jD1F4FxoY?usp=sharing](https://earth.google.com/earth/d/17CuMeA-xtqMA9_a72ZlyHj4jD1F4FxoY?usp=sharing)

С этой картой мы познакомили одноклассников и учителей школы. Учителя заинтересовались городом Сарапул. Отметили, что, слышали об этом городе, но не знали, что столько достопримечательностей сохранилось в этом городе. Весной в 2024 году учителя планируют поехать на метеоре на экскурсию в этот город.

Очень важно сохранять и передавать память о своей малой родине следующим поколениям. Мы должны беречь историческое и культурное наследие этого места, чтобы оно не забывалось и не терялось со временем. Малая родина дает нам ощущение принадлежности и связи с прошлым, с нашими предками, и помогает нам строить будущее.

Таким образом, значение выражения «малая родина» для каждого человека невозможно переоценить. Это не просто место на карте, а кусочек нашей души, который остается с нами на протяжении всей нашей жизни. Малая родина объединяет нас и помогает сохранить наше историческое и культурное наследие, внося вклад в формирование нашей личности и самосознания.

#### Список использованных источников

1. <https://admdurtuli.ru/faq/vyrazenie-malaya-rodina-cto-ono-oznaczaet>
2. <https://ru.wikipedia>
3. [https://sarlib.ru/electronic\\_library\\_sarapul\\_quot/list.php?SECTION\\_ID=10](https://sarlib.ru/electronic_library_sarapul_quot/list.php?SECTION_ID=10)
4. <https://must-see.top/dostoprimechatelnosti-sarapula/>
5. <https://dzen.ru/a/XUE-XBgrWCPrRUpc>

#### ЕГО ИМЕНЕМ НАЗВАНА ШКОЛА (ПОСВЯЩАЕТСЯ ГОДУ ПЕДАГОГА И НАСТАВНИКА)

Нуриева Д.И., МБОУ «Гимназия имени М.М. Вахитова», 7 класс,  
г. Буинск, РТ

Научный руководитель – учитель английского языка,  
высшей квалификационной категории,

МБОУ «Гимназия имени М.М. Вахитова», г. Буинск, РТ,  
Исхакова В.Н.

Всегда ли мы, проходя мимо здания какой-то школы или по малознакомому переулку, да что там – по своей родной улице, знаем чьи имена они носят? О чем говорят нам мемориальные доски и уличные планшеты? В честь кого установлены постаменты, названы площади, корабли, звезды? Это люди, оставившие след на земле, – своим ратным или

трудовым подвигом, талантом, особыми достижениями. Они жили так, "чтобы, умирая, воплотиться в пароходы, строчки и дела", как писал Владимир Маяковский.

Актуальность. 2023 год в России объявлен Годом Педагога и наставника. Год педагога и наставника проводится с целью признания особого статуса представителей профессии. Многие улицы, школы в нашей стране названы в честь учителей. Весной мы с моим учителем английского языка участвовали в конкурсе видеороликов «Их именами названы улицы», посвященном году педагога и наставника. Мы нашли улицу Ульянова в нашем городе, а потом и школу в г. Ульяновске, которая носит имя Ильи Ульянова.

Мы так привыкли к этим названиям, что не задумываемся над тем, кому принадлежит это имя и чем известен этот человек. Я провела опрос десяти своих одноклассников. Никто из них не знал, кто такой И.Н. Ульянов. Поэтому цель моего проекта:

- Изучить и проанализировать биографию педагога и просветителя, именем которого названа школа;

- Рассказать одноклассникам о человеке достойном уважения;

Задачи:

- Познакомиться с биографией педагога.

- Обобщить материал.

- Рассказать о результатах исследования учащимся гимназии.

- Создать презентацию «Его имя носит школа».

Гипотеза: названия школ несут в себе память поколений, память людей, чья жизнь была связана со своей Отчиной, служением своему народу. В их названиях отражается история не только города и его жителей, но и история страны.

Объект исследования: информация о биографии педагога, о местах, которые носят имя И. Ульянова.

Предмет исследования: биография Ильи Николаевича Ульянова.

Область применения: Классные часы, внеклассная деятельность.

Методы исследования:

изучение литературы;

посещение библиотеки

сбор информации в сети Интернет

консультация учителя;

обработка информации;

подготовка презентации и защита работы.

Предполагаемый результат:

1. Повысить уважение к педагогам и их труду.

## 2. Узнать о жизни И.Ульянова, о школе имени Ульянова.

Итак, я бы хотела рассказать о педагоге, просветителе, директоре народных училищ, действительном статском советнике; об отце Владимира Ленина. Это Илья Николаевич Ульянов.

Он родился 14 (26) июля 1831 г. в Астрахани в семье портного.

Ульянов блестяще окончил Астраханскую гимназию и поступил на физико-математический факультет Казанского университета, по окончании которого благодаря ходатайству известного русского математика Н. И. Лобачевского получил назначение в Пензу преподавателем физики и математики.

Годы работы Ульянова в Пензенском дворянском институте прошли в напряжённом труде, став важной вехой в его биографии.

В 1863 г. Ульянов вместе с супругой Марией Александровной переехал в Нижний Новгород, где продолжил работу учителем. Здесь он проявил себя как видный методист начальной и средней школы. Илья Николаевич составил программы по предметам математического цикла, естественной истории, физической географии, которые строились с ориентацией на возрастные особенности учащихся и отражали последние достижения психологии и педагогики. В 1869 г. Ульянов был назначен инспектором, а затем директором народных училищ Симбирской губернии.

Илья Николаевич Ульянов был широко образованным человеком, имел большие организационно-педагогические способности, много работал над разработкой теории и практики начального образования. Он являлся сторонником равного образования для всех слоёв общества, всех национальностей и полов.

Особое внимание педагог уделял просвещению нерусских народов Среднего Поволжья: чувашей, мордвы, татар — проводил огромную работу по снабжению нерусских школ учебниками, наглядными пособиями на родном языке. В основу его деятельности по распространению культуры и просвещения нерусских народов было положено уважение к национальным особенностям и правам народов Поволжья.

Большой заслугой Ульянова являлась его забота об улучшении материального положения учителей. Его стараниями была учреждена учительская вспомогательная касса, обеспечивавшая денежную помощь педагогам во время болезни и выплачивавшая пенсионные пособия по старости.

По мнению Ульянова, качество обучения прямо обусловлено качеством уроков; а качество уроков зависит, прежде всего, от личности учителя. Он придавал большое значение воспитательному влиянию учителя, его умению поддерживать внимание на уроках, организовывать работу с учебниками, картой, наглядными пособиями. Много внимания

Ульянов уделял и вопросам школьной дисциплины. Он также проводил идею трудового обучения и воспитания; был инициатором и руководителем учительских съездов, организатором различных мероприятий в области педагогического образования; выступал за применение психологических методов в педагогике.

24 (12) января 1886 г. Илья Николаевич Ульянов умер от кровоизлияния в мозг. Он был похоронен в Симбирске (ныне — Ульяновск) на кладбище Покровского монастыря.

Именем И. Н. Ульянова названы: Ульяновский государственный педагогический университет, Чувашский государственный университет, Школа № 6 в Ульяновске, Парк в Ульяновске, Музей-читальня в Пензе, Улица в Буинске. Также есть памятник в Ульяновске.

В ходе исследования я узнала много нового и интересного о человеке, который посвятил свою жизнь просвещению, личности учителя, школе. Гипотеза, что названия школ несут в себе память поколений, память людей, чья жизнь была связана со своей Отчиной, служением своему народу, подтвердилась. Современная школа многим обязана Илье Николаевичу Ульянову. И то, что его именем названа школа – это дань уважения к этому человеку, память о нём.

#### Список использованных источников

1. Алпатов Н.И. Педагогическая деятельность И. Н. Ульянова. М., 1956;
2. Анисенкова А.К., Балака Д.А. И.Н. Ульянов в Нижнем Новгороде. По документам Гос. архива Горьковской области. Горький, 1969;
3. Карамышев А.Л. Педагогическая и культурно-просветительская деятельность И. Н. Ульянова и педагогов-ульяновцев в дореволюционной России. Л., 1981;
4. Кондаков А.И. Директор народных училищ И. Н. Ульянов. М., 1964;
5. Кузнецов П.П., Лашко В.Т., Ульянов И.Н. и просвещение мордовского народа. Саранск, 1981;
6. Макаров М.П. Илья Николаевич Ульянов и просвещение чуваш. Чебоксары, 1958;
7. Пермяков К. М. Мировоззрение И.Н. Ульянова. Ульяновск, 1995;
8. <https://www.prlib.ru/history/619412> Президентская библиотека, 2023.

## МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ-ГЕЙМДИЗАЙНЕР

Павлова У.С., МБОУ «СОШ №2», 9 класс,

г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,

высшей квалификационной категории, педагог,

МБОУ ДО «ЦВР» НМР РТ, г. Нижнекамск,

Мингазова Е.В.,

учитель информатики и математики, первой квалификационной категории,

МБОУ «СОШ №2», г. Нижнекамск,

Валиуллина Д.А.

В наше время не удивительно, что почти каждый школьник хочет быть программистом. Создавать собственные сайты, игры, написание программных кодов. В дальнейшем я бы хотела себя связать с такой профессией как разработчик компьютерных игр. Все думают, что это легко, но это совсем не так.

Геймдизайнер или разработчик компьютерных игр – это специалист, который разрабатывает игровые механики или так или иначе связан с их разработкой. Решения по сеттингу игры, основным механикам, форме конечного распространения игры и общей концепции принимает продюсер проекта. Он же формирует и контролирует задачи для гейм-дизайнера.

Актуальность работы заключается в том, что треть российских школьников, которые собираются поступать в этом году в вузы, выбрали профессию программиста — 33%.

Цель работы: изучить профессию геймдизайнер и её востребованность среди подростков.

Задача:

Изучить что из себя строит профессия разработчик компьютерных игр

Виды специализация

Преимущество профессии гейм-дизайнера

В чем сложность данной профессии

Где обучают разработчиков компьютерных игр в России

Объект: профессия Геймдизайнер

Предмет исследования – проектирование архитектуры игры

Гипотеза: сегодня профессия геймдизайнера востребована.

Структура работы:

Оглавление.

Введение. В введении даны актуальность исследования, цель, задачи, предмет, объект, гипотеза, проблема и методы исследования, используемая литература.

Основная часть состоит из теоретической и практической частей. В первой части описывается сама профессия геймдизайнера и сложности, во второй части выполнен анализ теста, связанный с данной профессией.

В заключении приведены обобщённые выводы по всей работе.

Геймдизайнер - специалист, который умеет работать с разными инструментами программирования, в зависимости от платформы, для которой нужна игра. Сегодня видеоигры очень востребованные, даже появились спортсмены, которые завоёвывают кубки и места нажимая на несколько клавиш и побеждают противника. Этот вид спорта называется киберспорт.

По всему миру начинают возрастать и расширяться IT- компании и все из них ищут хорошего специалиста. Но не каждый программист может создавать игру, ведь в больших игровых компаниях работает много разработчиков и дизайнеров игр, поэтому у каждого есть специализация.

К преимуществу профессии можно отнести высокая заработная плата, творческую работу, где можно раскрыть творческий потенциал, возможность создавать уникальный контент, который привлекает миллионы игроков по всему миру. Также данная работа востребованная, так как мир компьютеров стремительно развивается и спрос возрастает. Из-за того, что в нашей стране очень мало компаний, которые специализируются на играх, то можно попробовать трудоустроиться в компании других стран. Перспективы карьерного роста. Есть возможность стать не только главным гейм-дизайнером, но и возглавить студию по разработке компьютерных игр. Также можно не исключать, что с образованием данной профессии можно основать свой бизнес. Данная профессия дает нам свободный график работы и работать удалено.

Чтобы реализоваться в работе и начать строить свою карьеру новички обычно работают с багами и над небольшими задачами, которые ставят старшие разработчики. Примерно через два года специалист становится разработчиком с небольшим опытом работы и занимается простыми замкнутыми системами внутри игры, например интерфейсами или механикой движения персонажей.

Еще через два года специалисты переходят на уровень синьора. Они собирают работающую игру из созданных систем и программируют сложную игровую логику.

С опытом работы от трех лет можно стать тимлидом, а это дает управлять командой или организовывать весь процесс создания игр. По ходу карьеры гейм-девелоперы

специализируются на отдельных этапах разработки, видах и жанрах игр. Иногда уходят в смежные области — гейм-дизайн, 3D-дизайн или сценаристов.

Игровая разработка – сложное направление, требующее изучения обширной теоретической базы и постоянной практики.

Также существуют жёсткие дедлайны и результаты будут зависеть от каждого участника команды. Если хоть один человек сорвет срок выполнения своей задачи, то это повлияет на работы следующих членов команды

При разработке игр часто бывает, что заказчик меняет требование к игре, в связи с этим команде надо отказываться почти от готового контента. К примеру, в тестовой версии игры может выявиться что механика неочевидна для игрока, а на создание её отдел потратил несколько месяцев.

С целью определить, знают ли современные подростки про данную профессию. Мною была составлена анкета в гугл-форме.

Сделаны следующие выводы, подростки много времени уделяют интернет-играм, положительным является то, что подростки уделяют время и развивающим играм. Большинство респондентов ответили, что имеют желание, научиться разрабатывать собственные интернет-игры. Таким образом, можно сделать вывод, что респонденты имеют представление о структуре создания интернет-игр и готовы заниматься их разработками.

Изучив профессию геймдизайнера, я поняла, что данная профессия не популярна среди современных подростков. Узнала много нового для себя, что геймдизайнер ответственная профессия и всё в первую очередь зависит от человека в данной профессии. Открыла для себя другие специальности связанные с геймдизайнером. Развивает творческий круг и IT технологии не стоят на месте что позволяет узнать больше, чему учили в университете. Гипотеза «Сегодня профессия геймдизайнера востребована» оправдала свое значение в данной исследовательской работе.

#### Список использованных источников

1. MarketSplas[Электронный ресурс] / Режим доступа: [hhttps://marketsplash.com](https://marketsplash.com)
2. Онлайн-курсы игровой разработки «Учись онлайн» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://uchis-online.ru/>
3. «Плюс и минус» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://plusiminosi.ru/>
4. «Сравни» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.sravni.ru/>
5. Школа игровой разработки «Skillfactory» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/>

6. Школа игровой разработки «Checkroi» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://checkroi.ru/>
7. Школа игровой разработки «Scream.school» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://scream.school/>

## СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ КУЛЬТУР ВЕЛИКОБРИТАНИИ И ТАТАРСТАНА

Сайфутдинова А., Фазулгалиева Г., МБОУ «Кукморская средняя школа №4», 7 класс,  
Кукморский муниципальный район, РТ  
Научный руководитель – учитель английского языка,  
МБОУ «Кукморская средняя школа №4», Кукморский муниципальный район, РТ,  
Закиева Р.М.

Актуальность нашего исследования состоит в том, что в современном мире мы должны не только изучать иностранные языки, но и изучать образ жизни и духовные ценности носителей других национальностей и культур.

В век глобализации межкультурные коммуникации можно осуществлять посредством Интернета. Эти знания откроют широкие возможности для поездок, путешествий, культурного обмена с другими странами.

Цель исследования: сравнить культурные особенности Великобритании и Татарстана, найти сходства и отличия.

Задачи исследования:

1. Найти общие черты и отличия в географических особенностях наших стран.
2. Определить и сравнить темы и мотивы татарской и английской поэзии.
3. Сравнить национальные музыкальные инструменты наших стран.
4. Найти сходства в происхождении английских, русских и татарских фамилий.
5. Найти сходства в кулинарных предпочтениях татар и англичан.

Объект исследования: особенности восприятия культурных особенностей изучаемого языка.

Предмет исследования: культурные особенности страны изучаемого языка и ее сходство с культурой родного края.

Методы исследования: самостоятельные умозаключения, социологический опрос, сравнительный анализ.

Гипотеза исследования: в наших культурах есть много общего. Это связано с тем, что есть похожие традиции, общие духовные и человеческие ценности.

Наша гипотеза в процессе исследования подтвердилась. Несмотря на географическую

отдаленность территорий наших стран, есть много общих традиций, культурных пересечений, некоторых географических особенностей.

Таким образом, сравнивая культуры наших народов, мы пришла к выводу, что, несмотря на огромные различия в происхождении этноса, в географическом положении, нам удалось найти некоторые сходства в фонетическом строе языка, в происхождении некоторых местностей на основе меловых отложений, в поэзии, в музыке, в обрядах и обычаях.

Такое исследование позволяет расширить наш кругозор, а в дальнейшем, когда мы будем путешествовать по разным странам, мы легко найдем точки соприкосновения и общения.

Продуктом нашего исследования является кроссворд, созданный нами на сайте <https://crossmaker.ru/ru/>, посвященный культуре Великобритании и Республики Татарстан. Мы считаем, что наш кроссворд можно использовать на уроках и во внеурочной деятельности при повторении и закреплении материала, во фронтальной и индивидуальной работе.

#### Список использованных источников

1. Артемова А.Ф., Леонович О.А. Английские фамилии. Иностранные языки в школе.- №1, 2006
2. Волынка: интересные факты, видео, история, <https://soundtimes.ru/starinnye-muzykalnye-instrumenty/volynka>
3. Гора Лобач, <https://www.tourister.ru/world/europe/russia/city/kamskoye-ustye/mount/38261>
4. Габдрафикова Л. «Чэй эчэбезме? Чай, татары и их любовь... к чаю» <https://dzen.ru/a/X9hf24LnVIXR85ox>
5. Голицынский Ю.Б. Великобритания – СПб.: КАРО, 2006. – 480 с.: ил. – (Страноведение)
6. Джордж Байрон об Отечестве <https://time365.info/aforizmi/aforizm/20991>
7. Природа. Наследие. Мы. <http://spakyar.ru/page/prirod-nasledie-my>
8. Роберт Бернс, <https://stihi.ru/2003/03/17-692>
9. Стихи о Татарстане, [https://kitaphane.tatarstan.ru/ciki.st\\_90.htm](https://kitaphane.tatarstan.ru/ciki.st_90.htm)
10. Шмелева О.Б. «Английские, татарские и русские фамилии: типология, словообразовательный аспект», <https://cyberleninka.ru/article/n/angliyskie-tatarskie-i-russkie-familii-tipologiya-slovoobrazovatelnyy-aspekt/viewer>

МӨСЛИМ ҺӘМ АНЫ ТҮБӘН КАМА БЕЛӘН ҮЗАРА БӘЙЛӘҮЧЕ ШӘХЕСЛӘР Салахов

Р.А., МБОУ «Лицей №35», 6 класс,

г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель родного языка и литературы,

первой квалификационной категории,

МБОУ «Лицей №35», г. Нижнекамск,

Гиниятуллина А.Р.

Фәнни эшнәң максаты Мөслим авылының тарихын өйрәнү, Түбән Кама шәһәре белән шул авылны бәйләүче билгеле шәхесләргә ачыклау һәм аларның авыл тарихында калдырган эзләрен барлау.

Фәнни эшнәң бурычлары: тупланган материалларны системага салу.

Фәнни эшнәң объекты: Мөслим район үзәге һәм аның Түбән Кама белән бәйләүче шәхесләре.

Фәнни эшебездә өлешчә эзләнү, тикшеренү, чагыштыру, анализ, диалог кебек метод-алымнарын файдаландык.

Фәнни эшнәң актуальлеге: һәр кеше үзенең туган авылының тарихын, аннан чыккан билгеле шәхесләргә, аларның тарихка керткән хезмәтләрен белергә тиеш өйрәнү теманың актуальлеген тәшкит итә. Мөслим авылынан чыккан билгеле шәхесләргә тормыш юлын өйрәнәп, аны киң жәмәгәтчелеккә житкерүне кирәк саныйбыз.

Төп өлешләрдә күтәрелгән сорауларга тукталып китәм.

1.1 Мөслим район үзәгенең тарихы. Тарихи чыганаclar һәм халык арасында йөргән риваятьләр буенча Мөслим авылы 18 нче гасыр башларында төзелә башлый. Алдагы мәгълуматларны мин авыл музеедан алдым. (Кушымта 1). Авылның булуы Россия дәүләтенең борынгы актлар архивы документларында тәүге тапкыр 1722 нче елда үткәрелгән 1 нче ревизия нәтижәсендә искә алына. Шулай ук аның атамасы Мөслим исемле кеше белән бәйле. Димәк авылга нигез салучыларның берсе Мөслим исемле булган. теркәлә.

1.2 Мөслим урамнарының тарихы. Мөслим бик матур район үзәге. Мәйданы ягыннан бик зур булмаса да, урамнары саны 50 гә якын булган. Аларның кайбер атамалары бүген көндә дә исән, ә кайберләре инде юкка чыккан. 2. Мөслим белән Түбән Каманы үзара бәйләүче шәхесләр

2. Мөслим белән Түбән Каманы үзара бәйләүче шәхесләр. Һәр төбәкнең үзенең күренекле шәхесләре була. Алар турында горурланып сөйләнелә, кылган гамәлләре югары бәяләнә. Без- яшь буын шулар үрнәгендә яшәргә тырышабыз. Мин Мөслим һәм Түбән Каманы үзара бәйләүче шәхескә тукталып китәсем килә. Ә ничек үзара бәйләүче дисезме?



## ХЭЛФЭ БАБАЙ ЧИШМӘСЕ

Салимова М.И., МБОУ «СОШ №27», 5 класс,

г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель татарского языка и литературы,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «СОШ №27», г. Нижнекамск,

Александрова А.И.

Изге чишмәләр... Алар беренче карашка башка чишмәләрдән аерылмый да диярлек: шул ук жир куеныннан чыгалар, үләннәр яисә ташлар арасыннан юл яралар, кыска гына ара үтеп, инешкә, елгага коялар... Ләкин халык аларны элек-электән «изге» дип атап йөртә.

Шундый чишмәләренң берсе Балык Бистәсе районының Тәберде Чаллысы авылында да бар. Әниемнең туган авылы, мин жәйге каникулларны үткәрәм бу авылда. Бу чишмәдән еш кына үзезбел белән су тутырып алып китәбез. Суын алып кайтып берәр ел тотсаң да, бернинди үзгәреш сизелми. Башка чишмә сулары яшелләнсә дә, бу чишмәнең суы төмен югалтмый. Салкынлыгы тешне камаштыра, эмма берәүгә дә салкын тидергәне юк. Бу чишмә турында әнидән дә, дәү әнидән дә күп тапкырлар ишеткәнем бар. Имеш, заманасына күрә бик укымышлы хәлфә күмелгәч тә, күз яшьләре булып, жир астыннан чишмә бәрәп чыга. Шуңа күрә авыл читендә чөлтерәп аккан изге чишмә Хәлфә бабай исеме белән йөртелә башлый. “Хәлфә бабай чишмәсе”, “изге чишмә” кебек өзек-өзек мәгълүматлар минем сорауларыма төгәл җавап бирмәде. Миндә кызыксыну уялды, фәнни-тикшеренү эше белән шөгыйльләнергә уйладым.

Тикшерү эшенең темасы: Хәлфә бабай чишмәсе

Теманың актуальлеге: топонимик атамаларның аталу тарихын, тарихи шәхесләренә барлау, алынган нәтижеләренә туган як тарихын торгызуда файдалану.

Эшнең максаты: Хәлфә бабай шәхесен ачыклау, изгелеген исбатлау.

Бурычлар:

- 1.Хәлфә бабай кем ул?
- 2.Кабере һәм андагы чишмә изге урын итеп саналырга хокуклымы?
3. Бүгенге көндә чишмә торышы ничек? дигән сорауларга җавап табу.

Тикшерү объекты: Хәлфә бабай

Тикшерү методлары: эзләнү, тикшеренү һәм нәтижә чыгару.

Алымнар: фәнни әдәбият белән танышу, музейда, китапханәдә эшләргә өйрәнү; өлкән кешеләрдән чишмә тарихын сөйләтү, язмаларны редакцияләү; чишмә, сулык күренешләрен фотога төшерү.

Тикшеренүнең методологик нигезен күренекле галимнәребезнең фәнни нигезләмәләре тәшкил итте. Эш барышында Нурулла Гариф , Марсель Әхмәтжановның фәнни карашлары киң файдаланылды.

Бу як халкы Хәлфә бабай дип йөрткән, аның каберен зиярәт иткән һәм кабере янындагы чишмәне изгеләштергән зат ул реаль шәхес Идрис бине Зөлмөхәммәт исемле кеше. Галим Марсель ага Әхмәтжанов фикеренчә, Идрис хәлфәнең атасы Зөлмөхәммәт халыкта Чүлкә Ата яки Зөлкә Ата дип билгеле кеше.

Гасырлардан-гасырларга халык күнеле аңа булган мөхәббәтен, ә хәтерә әйткән сүзләрен саклаган. Алар төрледән-төрле, каршылыклы. Әлеге каршылыктар тарихи китапларда да чагыла. Идрис Зөлмөхәммәт улы исемен Хисаметдин Мөслиминен “Тәварихе Болгария” һәм Тажетдин Ялчыголның “Рисаләи Газизә” китапларында да очратып була: «Чаллы авылыннан чыккан Идрис бине Зөлмөхәммәт». «Риваятьләр һәм легендалар» тупланмасында Хәлфә бабай турында менә мондыйрак легенда теркәлгән: “Хәлфә бабай башта Казанда торган була. Анда аны жәберли башлаганнар. Ул тау башына менгән дә: “Таягым кая төшсә, шунда барып торам», - дип, таягын ыргыткан. Таяк очып киткән. Хәлфә бабай очкан таяк артыннан бара икән. Таяк, очып, Чаллы авылына килеп төшкән һәм аның иясе дә шул авылда төплөнөп калган”.

Тарихи чыганақлардан күренгәнчә, “Суфый Ишмөхәммәт үлгәннән соң (1589 еллар тирәсе) 20 еллап вакыт узгач, Идрис хәлфә Болгар, Тубылгы, Казан һәм Сембер жирләренә халык арасында дин гыйләме таратырга жибәрелә”. Ләкин “Тәварихы Болгария” (“Болгар тарихы”) китабында еллар исәбенә бәйләп һәм дә мәсьәләнең Шиһабетдин Мәржәни тарафыннан тикшерелүен искә алып, Хәлфә бабайның яшәү дәверә соңрак чорга – XVII гасыр урталары - XVIII гасыр башына, төгәлрәк әйтсәк, 1645-1710 нчы елларга карый. “Тәварихы Болгария” китабында язылганча, Идрис хәлфә укымышлы, зур белемгә ия булган. Ул Яркандагы шәех Батулла мэдрәсәсендә тыңлаучы булып, 15 ел бие суфыйчылык кагыйдәләрен өйрәнгән. Бу мэдрәсәләрдә укучыларга дин дәресләре белән беррәттән дөнъяви фәннәр дә укытылган. Урта Азиянең Мәшрәб, Аллаһияр Суфый кебек танылган шагыйрьләре дә шушы чорда яшәгән. Хәлфә бабайның алар белән дуслык мөнәсәбәтендә булуы билгеле. Бу турыда мөдәррис, галим һәм язучы Тажетдин Ялчыгол үзенәң “Рисаләи газизә” китабында яза: “Аллаһияр Бәйтуллага зиярәт кылыр өчен Болгар йортына килеп, Казан каласында тукталып торган һәм ул ул замандагы Болгарның бер камил суфые Идрис Хафиз белән очрашып күрешкән”.

Галим, тарихчы Нурулла Гариф 1875 нче елда бастырылган “Заметки о религиозно-нравственных сосотояний крещенных татар Казанской губернии Мамадышского уезда» дигән хезмәтне өйрәнөп, Идрис хәлфә турында яңа мәгълүматлар житкерә. Бу хезмәттә Идрис

хэлфәнең исеме Тәберде Чаллы авылыннан бик еракларда табиб, алдан күречү булуы турында языла. Аның исемен “изге кеше” дип олылап, зур хөрмәт белән искә алынуы әйтелә.

“Рәсәй хөкүмәте сәясәтенә каршы көрәшчә буларак аны эзәрлеклэгәннәр, аңа төрле төбәкләрдә яшәргә туры килгән. XVIII йөзнең башларында булса кирәк, Казан губернаторы Идрис хэлфәне кулга алдыра һәм төрмәгә утырта. Аның турындагы риваятьләрне ишеткәч, губернатор сорау алу өчен, аны үз бүлмәсенә чакырта. Губернатор мондый сорау бирә: “Яле татар, син ничек киләчәк турында әйтә аласың?” Идрис хэлфә: “Аллаһы тәгалә көчә белән”, - дип җавап бирә. “Син миңа бу көчне нинди юл белән исбатлый аласың?”- дип сорый губернатор. “Могжиза юлы белән”,- ди хэлфә. Губернаторга ул үзен Кабан күленә алып барырга куша. Билгеле, могжизаны карарга губернатор сараендагы күп санлы чиновниклар да барарлар. Кабан күленә килгәч, Идрис хэлфә кулындагы балдагын губернаторга бирә һәм карап торучылар алдында аны күлгә ыргытырга куша. Балдак, билгеле, күлгә бата. Күпмедер вакыт үткәч, шаккаткыч могжиза була. Балдак судан чыга, һавага күтәрелә һәм Идрис хэлфәнең бармагына кидерелә. Моны үз күзә белән күргән губернатор аны иреkkә җибәрергә куша”.

Хэлфә бабай яшәгән чорлардан соң, бу якларда күп кенә тарихи вакыйгалар булып узган. Баш күтәрүләр вакытында жәза отрядлары бер-берсен алыштырып торган. Аларга алмашка революция, колхозлашу, 30 нчы еллар афәтләре килгән. Хэлфә бабай аларны шул чорда ук күзаллый:

“Жыелып казан асарлар,

Бар да шуннан ашарлар...”

– ди ул, колхозлашу чорына кадәр берничә гасыр элек.

“Бөтен кырларны тимер пәрәвез оялары чорнап алып, күктә тимер кошлар очса, жирдә тимер атлар йөрер”, – дигән сүзләрен раслап, бүгенгә көндә Чаллы төбәген электр, телефон линияләре урап алып, күк-жирендә очкыч-машиналар хәрәкәт итә. Хэлфә бабайның әйтеп калдырган сүзләре буенча, имеш, ахырзаман алдыннан:

– Биек-биек йортлар булыр. Йорт тулы жиһаз булыр, һәм дә шунның тынычлыгы булмас;

– Ахырзаман алдыннан хатын-кыз чәч белән уйнар;

– Кырда чәчәк бетәр, ә хатын-кыз чәчәк кебек йөрер;

– Чаллы белән Котлы Бөкәш авыллары бергә кушылыр.

Шулай да, газиз халкының туган жиренең киләчәген күзаллап, ул:

“Тирә-ягы яу булыр,

Тездән ары кан булыр,

Чаллы кырым сау булыр... “– дип әйтеп калдыра.

Заметки о религиозно-нравственных сосотояниях крещенных татар Казанской губернии Мамадышского уезда» язмасында шулай ук Идрис хәлфәнен, нинди диндә булуына карамастан, бик күп авыруларны сихәтләнדרү турында әйтәләр. “Монда да аңа ярдәмгә “Аллаһы тәгаләнен” көчә килә. Бабайлар сөйләвенә караганда, Тәберде Чаллысында яшәгәндә ул авыруларга жиләк ашата һәм жиләкләрне ашаган кеше “алла рәхмәте” белән сихәтләнә. Жиләкләрне идән астыннан алып биргән. Ләкин бу турыда беркемгә дә әйтергә кушмаган. Авыру бу турыды сөйләсә, мин үлчәкмен дигән. Үз васыятенә тугрылыклы булмаган бер адәм бу турыда сөйләгәч, аның вафаты булуы әйтәләр”.

Хәлфә бабай, ягъни Идрис бине Зөлмөхәммәт, исемен мәңгеләштерү максатыннан, авыл зиратында аңа багышлап һәйкәл куелган. Анда түбәндәгә сүзләр язылган: “1645–1710 елларда Чаллы төбәгендә мөгаллимлек иткән, ислам динен таратуда күп эшләр күрсәткән, әулиялек дәрәжәсе алган Идрис хәлфә Зөлмөхәммәт улы”.

Суфыйчы, хикмәт остасы, табиб һәм алдан күрүчәнлегә белән ул кешеләргә ярдәм итеп яшәгән. Үзенә күпкырлы сәләтен халык мәнфәгәте өчен сарыф иткән.

Тулаем алганда, Хәлфә бабай кабере һәм андагы чишмә дә изге урын итеп саналырга тулы хокуклы. Халык, бу чишмә суын изгегә санап, юкка гына ераклардан килмидер. Шушы чишмә суын эчеп, аның белән юынып авыруларыннан дөва тапкан кешеләр турында да ишеткәнем бар минем.

#### Кулланылган әдәбият

1. Ахунов К. Идрис хәлфә турында истәлекләр.-“Авыл офыкларлары” газетасы.-Балык Бистәсе-1998, №33.
2. Гариф Н. Г. Без кемнәрнең оныклары әле?! - Казан : 2009.
3. Гариф Н. Г. Балык Бистәсе районы тарихына бәйлә сәхифәләр. –Казан: 2009.
4. Гариф Н.Г. Хәлфә бабай.-Татар мөселман календаре.- Казан:1998.

## СПЕЦИАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ ОПЕРАЦИЯ: РОССИЙСКИЕ СИЛЫ В ДЕЙСТВИИ С 2022 ГОДА ПО НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

Слесарекно А.В., МАОУ «СОШ №40», 11 класс,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,

МАОУ «СОШ №40», г. Набережные Челны,

Григорьева В.А.

Специальная военная операция – одно из ключевых событий современной истории Российской Федерации, которое оказало значительное влияние на развитие событий во всем мире. Начавшись в 24 февраля 2022 года, с выступления президента Российской Федерации,

Специальная Военная Операция продолжается и на сегодняшний день, 2024 год, и остается предметом обсуждений и анализа.

#### Начало операции

Специальная военная операция, о которой пойдет речь, началась в 2022. В качестве причин своего решения Владимир Владимирович Путин назвал необходимость предотвращения размещения на территории Украины вооружённых сил США и НАТО, обеспечение безопасности ДНР и ЛНР. Целью вторжения были названы «демилитаризация и денацификация Украины». Владимир Владимирович дал ясно понять, что «неонацисты захватили власть на Украине». Он также заявил, что оккупации Украины не планируется. Войска Российской Федерации вступили в операцию с севера — на Припять и Чернигов (в том числе с территории Белоруссии), с востока — на Конотоп, Сумы, Харьков, Ахтырку, а также с линии соприкосновения с ЛНР и ДНР — на Станицу Луганскую, Волноваху и Мариуполь, с юга (со стороны Крыма) — на Херсон, Новую Каховку, Мелитополь, на территории соседней страны, в рамках антитеррористической операции.

#### Продвижение войск

По мере развития событий, войска Российской Федерации продвинулись и смогли достичь пригородов Киева, с юга — вышли к Мелитополю и Херсону, с северо-востока — захватили Конотоп.

26-27 февраля российскими войсками были оккупированы Мелитополь, Бердянск, Ворзель, Буча, Гостомель, Купянск. Также они прорвались на улицы Харькова, однако были отброшены ВСУ. 28 февраля россияне полностью блокировали Мариуполь. 1 марта ВС РФ вошли в Херсон, где вступили в бой с местной Территориальной обороной<sup>1</sup>, а также удержали Тростянец, предприняли попытку штурма Сум и взяли в осаду Чернигов. 3 марта российская армия прорвалась на север Луганской области, захватив Старобельск, а также захватила Энергодар Запорожской области. 4 марта российские силы захватили Запорожскую АЭС и Балаклею.

. Значительные успехи были достигнуты благодаря тактике – обороне, медленно продвигаясь от населённого пункта к другому, это позволило значительно отбросить войска Украины на многие километры от линии фронта.

## Карта военной операции на Украине

Данные на 4 марта

- Удары по украинским объектам и районы боев (за сутки)
- ▲ Сообщения об обстрелах со стороны ВСУ (за сутки)
- Регионы, подписавшие договоры о присоединении к России 30 сентября 2022 года
- Территории под контролем Киева
- Территории под контролем России
- Линия соприкосновения, согласно отчету СММ ОБСЕ от 23 февраля 2022 года



### Герои России и мнение министра обороны РФ о специальной операции

Так как я сам являюсь жителем Татарстана то мне хотелось бы рассказать вам про наших героев. А именно про Дамира Гилемханова: самый молодой Герой России . Дамир родился в Казани 21 сентября 1999 года. Учился в средней школе No 42 Приволжского района. После окончания 9 классов пошел учиться в Казанский политехнический колледж, который окончил в 2019 году по специальности «монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

После обучения ушел в армию. По окончании срочной службы решил связать свою жизнь с Вооруженными силами и заключил контракт. Служил поначалу на Дальнем Востоке, в Хабаровске, затем в Ростовской области, имел звание ефрейтора. Хотел поступить в Казанское танковое училище, стать офицером, завести семью. В феврале был отправлен в город Миллерово Ростовской области, откуда отправился на специальную военную операцию.

Дамир был механиком-водителем танка Т-72Б1 под командованием Дамира Исламова. Они погибли вместе 7 марта. Как и Исламов, он получил звание «Герой

Российской Федерации». Медаль «Золотая Звезда» была передана родным Гилемханова на церемонии прощания, которая проходила в клубе Казанского танкового училища.

Дамир Гилемханов стал самым молодым Героем Российской Федерации. Похоронен на кладбище «Курган» в Казани.

Так же хотелось бы упомянуть мнение Сергея Шойгу Кужугетовича, на данный момент является министром обороны Российской Федерации. Украинские вооруженные силы потеряли более 444 тысяч военнослужащих в результате специальной военной операции России. Российские войска непрерывно оказывают мощное огневое воздействие на объекты украинских войск, не давая им восстановить свою боеспособность. Боевой потенциал Украины снижается из-за активных действий российских военнослужащих. В среднем противник ежедневно теряет более 800 человек личного состава и 120 единиц вооружения. Российские войска улучшают свое положение на Донецком и Купянском направлениях и с прошлой недели контролируют новые территории. Российские военные наносят удары по резервам Украины, чтобы не позволить им перебросить силы и контратаковать. Украина пытается стабилизировать обстановку и не разрушить фронт после неудачного контрнаступления. Российские войска продолжают специальную операцию до достижения ее целей.

Так же хотелось бы вспомнить освобождение Крыма во время ВОВ и СВО.

Россия в рамках СВО защищает Крым от нацистов, воюя против объединенного Запада. То же самое происходило и во время Великой Отечественной войны, сказал газете ВЗГЛЯД историк Александр Макушин. 79 лет назад началась Крымская операция СССР против гитлеровских войск.



Межуев Алексей/Фотохроника ТАСС

«8 апреля 1944 года началась Крымская стратегическая наступательная операция, то бишь – окончательное освобождение полуострова от гитлеровских войск. Операции предшествовали долги и кровопролитные бои», – напомнил член Российского военного - исторического общества Александр Макушин.

«Немецкое командование изначально прекрасно понимало: владея Крымом, они будут держать под контролем весь Черноморский бассейн. Собственно, тут прямые параллели с современностью. Переворот и конфликт на Украине в 2014 году начались из-за того, что украинские политики при непосредственном участии Вашингтона захотели разместить в Крыму военные базы нашего стратегического противника – НАТО », – отметил он.

#### Заключение

Специальная военная операция — это сложное и многоаспектное событие, оставившее глубокий след в истории России и мировой политики. Ее развитие и последствия представляют значимый материал для изучения и анализа. С каждым годом операция эволюционирует и требует постоянного внимания со стороны исследователей и аналитиков.

## ДАЧНЫЙ ОТДЫХ РОССИЙСКОГО КУПЕЧЕСТВА В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX В.: НА МАТЕРИАЛАХ ДИНАСТИИ СТАХЕЕВЫХ

Файзуллина Д.Р., МБОУ «СОШ № 2» НМР РТ, 7 класс,  
г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,  
первой квалификационной категории,  
МБОУ «СОШ № 2» НМР РТ,  
г. Нижнекамск,  
Мигранова О.Р.

Исследование организации дачного отдыха купеческого и дворянского сословия в последние десятилетия привлекает пристальное и всестороннее внимание отечественных историков. Обращение к историческому опыту полезно не только с познавательной точки зрения. Оно даёт представление о том, как строились отношения между людьми, об уровне социально-экономического, культурного развития.

В наше время дачный отдых не перестает пользоваться большой популярностью. Сохранились некоторые дачные традиции прошлого, например чайные церемонии. Пристальное внимание уделяется современными дачниками организации ландшафтного искусства. Обустраиваются придомовые территории: фонтанами, цветниками, оранжереями, как это делали дачники XIX столетия.

Целью исследования является анализ дачного отдыха купеческого сословия XIX – начала XX в., в культурном и социально-экономическом аспектах и создание виртуальной экскурсии по дачному имению купцов Стахеевых.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Выявить основные приёмы организации дачного отдыха купечества
2. Охарактеризовать основы образа жизни купцов на летней даче
3. Охарактеризовать культуру дачного отдыха уездного купечества (на материалах династии Стахеевых)
4. Создание виртуальной экскурсии по усадьбе купцов Стахеевых в приложении izi.TRAVEL.

История Святого или Красного ключа ведет своё начало с XVI века, по легенде, бытует сказ о том, что мусульманин Магомед обнаружил в данном месте икону Святителя Николая Чудотворца. Также по преданию на Святом Ключе находится могила болгарского имама, почитавшее данное место и соорудившего здесь пещеру, над которой располагалась часовня и бассейн, для принятия целебных ванн, вода поступала из природного источника. С

тех пор, данное место считается центром единения двух религий – мусульманства и православия.

В 1882 году братья Василии и Григорий Стахеевы приобретают земли Святого Ключа у Оренбургского генерал-губернатора Н. А. Крыжановского за 400 тысяч рублей. Географическое положение, купленного участка, было удобно для покупателей, так как можно было, в случае необходимости, хозяину дачи быстро вернуться в город Елабуга, решить важные дела и продолжить летний отдых с семьёй в имении.

Братья решили поделить между собой территорию Святого Ключа, на правой стороне от Афанасовской дороги находилась дача Ивана Григорьевича, а на левой Василия Григорьевича. На пустующих ранее территориях начинается полномасштабное строительство дач, оснащённых всеми передовыми технологиями того времени. Всего на территории Святого Ключа находилось около 10 домов Стахеевых. Дачи братьев отличались особым изяществом и красотой. Достоянием архитектурного строительства того времени считали дачу И. Г. Стахеева, построенную в 1900 году. Дача была масштабных размеров около 750 м<sup>2</sup>. На даче купца располагалось 20 комнат. Перед самым домом было установлено 2 бассейна: в одном был фонтан, в другом – фигура «Черномор». Чуть ниже второго бассейна располагалась беседка. Придомовую территорию обустроивали садовники. По повелению И. Г. Стахеева были введены в действие 4 оранжереи, которые комплектовались редкостными южными кустарниками и деревьями. На сегодняшний день на месте оранжереи благоустроен парк, где сохранилось несколько кедров, которым, по некоторым подсчетам, уже больше ста лет.

Дача Ивана Григорьевича Стахеева стала местом не только тихого и уютного домашнего отдыха, но и важным пунктом переговоров с иностранными купцами, местом заключения торговых соглашений. Данная практика использовалась не только Стахеевыми, «дачные переговоры» были повсеместным явлением XIX века.

И. Г. Стахеев, как глава торгового дома, позаботился о строительстве на даче хозяйственно-промышленных построек. Так на Святом Ключе располагался мукомольно-крупяной завод, оснащенный паровыми машинами, кузница, конюшня, хлебные амбары, склады с производственной продукцией и на каждой даче находилась пасека. Святой Ключ служил отправной точкой торговой деятельности Стахеевых. Таким образом, Иван Григорьевич превратил дачный посёлок в пункт стратегического развития торговой фирмы «Г. Стахеевы сыновья».

С левой стороны дачного посёлка находилась не менее роскошная дача Василия Григорьевича и Глафиры Фёдоровны, если учитывать картографические сведения Г. В. Андрианова, то дача находилась в самом центре имения. Дом представлял собой

двухэтажное строение с огромной террасой. Можно предположить, что по площади дача была такая же, как и у Ивана Григорьевича. Если дача Ивана Григорьевича была достоянием архитектурного строительства и хозяйственной индустрии, то дача Глафиры Фёдоровны стала центром садово-паркового искусства, ландшафтного дизайна. После смерти супруга Глафира Фёдоровна самостоятельно следила за состоянием дачи, пыталась всячески облагородить её, сделать показательно-образцовой. Она решила послать молодого мусульманского подростка Ахметзян Искандера Ибатуллина учиться за границу садово-парковому искусству. Ему пришлось принять православие, так как выезд за границу был разрешен только православным и стать Александром Степановичем Лазоревым. Внук Александра Лазарева говорил, что дед всегда добрым словом вспоминал о Стахеевых, которые взяли его на воспитание маленьким мальчиком. В последующем Глафира Фёдоровна пригласила его работать садовником на свою дачу. Это еще раз подтверждает тот факт, что Стахеевы были очень благородными людьми, ценителями личностных качеств человека, вне зависимости от принадлежности к тому или иному сословию. При содействии садовника благоустраивалась территория имения. Одними из главных его творений являются: Эйфелева башня, с несколькими цветочными ярусами, и грот, усыпанный камешками, и змеями в виде скульптур. Также с его помощью проводили насаждения редких для региона деревьев: американский клён, грецкий орех, пальмы, спирея, жасмин и многое другое. В теплицах выращивали огурцы, лук, редис, урожай снимали всю зиму, а к Пасхе созревала виктория. Садовник занимался облагораживанием территории всего имения «Святой Ключ».

Сын Глафиры Фёдоровны и Василия Григорьевича, Фёдор Васильевич, инженер по образованию электрифицировал Святой Ключ и по дну реки Камы был проложен телефонный кабель, чтобы Глафира Фёдоровна могла звонить в Елабугу, узнавать о состоянии дел в доме и сообщать о своём скором визите.

Особо важную роль отводили духовному просвещению. Каждый день вместе взрослые и дети посещали местную церковь, которая располагалась между домом Николая Ивановича и спуском к реке. В 1908 году она была перестроена на более просторную церковь на каменном фундаменте. Частые визиты на Святой Ключ совершал Иоанн Кронштадтский – прославленный святой, праведник, духовный наставник царской фамилии, устраивал здесь богослужения.

События 1918 года полностью изменили уклад жизни семьи, большой летний дом был сразу же конфискован, после революции, были изъяты сады и огороды. В Елабуге бушевал красный террор, и шли аресты, Стахеевым пришлось покинуть родные края. Позднее дача Стахеевых «Святой Ключ» была передана народному комиссариату просвещения, здесь

были открыты школа 11-ой ступени, всесоюзные курсы по подготовке учителей, сельскохозяйственные курсы и намечалось открытие первого в РСФСР техникума.

Важной частью моего исследовательского проекта стало создание виртуальной экскурсии по Красному (Святому) Ключу. Да, большая часть архитектурного строения купцов Стахеевых не сохранилась, но благодаря мобильному приложению izi.TRAVEL, мы можем переместиться в XIX век и окунуться в эпоху купеческого дачного отдыха.

Название экскурсии: Красный Ключ (Святой Ключ).

У экскурсии есть вводная часть, которая включает в себя аудиогид, текстовый материал и современные фотографии Святого Ключа.

1 модуль посвящен краткой истории размежевания территории Святого Ключа между братьями, также в данном модуле размещены портреты владельцев имения Ивана Григорьевича, Глафиры Фёдоровны и Василия Григорьевича Стахеева.

2 модуль посвящен описанию дачи И. Г. Стахеева, также включает в себя иллюстрации данного объекта и аудио сопровождение.

3 модуль посвящен даче Василия Григорьевича и Глафиры Фёдоровны Стахеевой, также включает фотографии постройки и аудио сопровождение.

4 модуль посвящен устройству дачи Петра Васильевича Стахеева, сына Глафиры Фёдоровны и Василия Григорьевича, присутствуют также фото материалы и аудио сопровождение.

5 модуль посвящен даче Александры Ивановной Чикиной, дочери И. Г. Стахеева, данная постройка является единственно сохранившейся до наших дней.

Александра Ивановна, дочь Ивана Григорьевича, была замужем за полковником Чикиным Василием Васильевичем. На Святом Ключе у них был двухэтажный каменный зимний дом с мезонином в центре, похожий на дворец. Дом был построен в 1890 году. По обе стороны здания располагались каменные крылечки, а с южной стороны на уровне второго этажа большой балкон - открытой террасой с плиточным паркетом и лестницей, спускающейся к аллее. Балкон служил парадным входом в помещение.

Стахеевы в XIX веке открыли для себя культуру дачного отдыха на Святом Ключе. Здесь были созданы все условия для комфортного отдыха. Святость данного места, архитектурное строительство и изысканное искусство ландшафтного дизайна создавали неповторимую атмосферу тепла и уюта. На сегодняшний день Красный Ключ является излюбленным местом отдыха нижекамцев и туристов.

#### Список использованных источников

1. Интервью с Польских К. В.// Архив Миграновой О. Р.
2. Митрюшкина И., Муратов М. Нижнекамск. – Нижнекамск, 2010. – С. 5-6.

3. Никитина К. Свято место пусто не бывает, или как Нижнекамская земля стала чудотворной// Ваша газета. – 2012. – 21 марта. - № 12. – С. 4-5.
4. Польских К. В. Жизнь и деятельность купеческой династии Стахеевых. – Елабуга-Нижнекамск, 2015-2018. – С. 112-113.
5. Суздальцева Г. Красный Ключ со святой историей// Республика Татарстан. – 2018. – 19 июня. – Режим доступа: <http://rt-online.ru/krasnyj-klyuch-so-svyatoj-istoriej/> (дата обращения: 28.03.2019).
6. Тарасов А. Святой Ключ// Ленинская Првда. – 2000. – 12 июля. – С. 5.
7. Таштимирова Э. Святой Ключ: утраченное чудо на Каме// Ваша Газета. – 2010. – 7 ноября. - № 46 (875). – С. 2-3.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ОСНОВНЫЕ ЗАНЯТИЯ, ремесла и  
ПРОМЫСЛЫ В ДЕРЕВНЯХ МАМАШИР И ЕРБОЛДИНО КОШКИНСКОЙ ВОЛОСТИ ПО  
ДОКУМЕНТАМ КОНЦА XIX – НАЧАЛА XX ВЕКА

Халиуллина Д.Ф., МБОУ «Мамаширская средняя школа», 9 класс,

Кукморский район, РТ

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,  
высшей квалификационной категории,

МБОУ «Мамаширская средняя школа», Кукморский район, РТ

Насибуллина Т.Д.

Когда духовные ценности постепенно теряют своё значение, очень важно оглянуться к историческому наследию. К сожалению, многие даже не представляют себе, что означают названия своих деревень и когда они были основаны. Исследование и изучение истории сел способствовало бы наполнению этой пустоты, пробела.

Учитывая это, данная работа отражает развитие истории родного края, в частности, деревни Мамашир и Ерболдино Кошкинской волости Малмыжского уезда Вятской губернии (ныне Кукморского района Республики Татарстан) XIX-начала XX века; особенности формирования материальной культуры (хозяйственный уклад, основные занятия, ремесла и промыслы).

Работа ставит перед собой следующую цель:

Дать всестороннее представление о хозяйственном укладе, основных занятиях, ремеслах и промыслах Кошкинской волости и села Мамашир и Ерболдино, доказать, что традиционные ремесла возрождаются в современности.

Задачи:

Изучить литературу;

Научиться работать с научными трудами, историческими источниками, публикациями из газет, журналов, личными архивными документами, картографическими материалами,

Проанализировать источники, правильно ими пользоваться и делать соответствующие выводы.

Представить в виде исследовательской работы.

Объект исследования: село Мамашир, деревня Тамаево Кошкинской волости.

Предмет исследования: история складывания и развития хозяйственности, основных занятий, ремесел и промыслов.

Гипотеза: традиционные промыслы и занятия возрождаются в современном мире.

В ходе работы изучались музейные экспонаты, архивные документы, личные документы, картографические материалы. Среди имеющихся материалов, в первую очередь, можно назвать документы, полученные из архива г.Малмыжа «Очерк экономического положения татар Кошкинской волости Малмыжского уезда» (Вятка, 1896) и «Приложение к материалам по статистике Вятской губернии» (Вятка, 1886).

В работе материал дан в соответствии с источником, т.е. термины даны в первоначальном виде. Например: вотяки-удмурты, магометанство-мусульманство, пуд, фунт, дровяник, кошкинские татары, верста, воровина-веревка и др.

Традиционные занятия и ремесла в современном мире.

Продолжая традиционное занятие скотоводство, в селе Мамашир есть люди, которые занимаются разведением скота. Таких семей 8, но среди них есть так называемые фермеры, которые содержат семейную ферму, где разводят коров и быков в большом количестве голов. Они получают продукцию: молоко и мясо. Речь идет о Халиуллине Файзрахмане.

Халиуллин Файзрахман Мухаметдинович родился 4 ноября 1963 года в деревне Мамашир Кукморского района. В семье их было четверо, он был единственным сыном.

В 1971 году Файзрахман поступил в восьмилетнюю школу села Мамашир. В 1981 году окончил среднюю школу. В том же году поступил в профессионально-техническое училище в Казани на автослесаря. По его словам, он любил исправлять различные техники. В 1982 году ушел на службу, три года служил на Северном флоте. 1 июня 1985 года, выполнив воинский долг, вернулся в родную деревню, Мамашир. Летом он работал на разных работах в колхозе. Осенью 1985 года поступил в автотранспортный техникум. В 1988 году, получив диплом автомеханика, вернулся работать в родную деревню, в колхоз в Мамашире. В начале работы он работал рядовым инженером, в 1991 году занял должность главного инженера. В 1994 году оформился частным предпринимателем и со своим грузовиком выполнял различные транспортные услуги. В 2002 году женился на Гарифуллиной Зульфиге Юсуповне. В 2005 году начал деятельность как крестьянско-

фермерское хозяйство. Трудились вместе на собственных и арендованных паевых землях. Занимались земледелием и скотоводством. В 2010 году они построили семейную ферму на 70 голов. В этой работе помощь и поддержка Министерства сельского хозяйства Республики Татарстан очень огромная.

Сегодня семья занимается животноводством и земледелием.

Их дети помогают им и хотят продолжать эту работу.

#### Заключение

В ходе исследования применялись методы:

1. Поиск сведений в литературных источниках Ш. Марджани и др.
2. Изучение архивных документов, касающихся сел, истории и этнографии, переданных школьному музею научным сотрудником Национальной библиотеки РТ Хадиевым И. и полученных из архива г. Малмыжа.
3. Социологический опрос среди учащихся.
4. Экскурсии в музеи.
5. Изучение документов из личных архивов.

В ходе исследования были выполнены следующие задачи:

1. Изучена литература по теме;
2. Проанализированы научные труды, исторические источники, публикации из газет, журналов, личных архивных документов, картографических материалов.

Каждый народ имеет никогда не пропадающие ценности. Это – его мудрость, его искусство, его правила жизни, его обычаи и праздники. Много лет назад предки перенимали от соседних народов то, что им казалось полезным и интересным: мудрые мысли, правила жизни, архитектуру, любимые блюда, песни – сказки – и сделали своим. Это делало людей добрее, сближало народов – соседей. А мир и согласие, добро и любовь – это и есть главное богатство и счастье в жизни каждого человека, большого или маленького.

#### НАСТАВНИЧЕСТВО В ШКОЛЕ

Халиуллина Д.Р., Галимова А.Р., МБОУ «СОШ №2» НМР РТ, 10 класс,  
г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,  
высшей квалификационной категории,

МБОУ «СОШ №2» НМР РТ, г. Нижнекамск,

Мингазова Е.В.

Мы всю жизнь обучаемся, получаем бесценный жизненный опыт и в какой-то момент она приводит нас в замечательное место под названием школа. Дети приходят туда и не

понимают, чем себя занять, перед ними появляются горы проблем: они не знают, как можно провести хорошо время в школе, вместо привычных нам командных игр, дети играют в телефоне, совсем забывая, что существует реальный мир. Появляется проблема: дети начали хуже понимать окружающих, все медленнее стали развиваться коммуникативные навыки. Из-за этого большинство из нас неохотно идет в школу, ведь по сей день, она перестала вызывать какие-либо эмоции. Однако это исправимо, и двигать нашу школу будем мы сами.

Актуальность темы заключается в том, что школьный период играет важную роль в жизни человека, само формирование личности запускается в процессе общения и игры. Она оказывает влияние на ценности и мировоззрение личности, в процессе развиваются концентрация, критическое мышление, стратегическое планирование, творчество, умение совершать анализ ошибок и другие качества личности. Именно поэтому и другим причинам школа должна быть заинтересована в создании среды для совместной активности старших и начальных классов.

Для достижения данной цели мы поставили следующие задачи:

Изучить виды активности для учащихся.

Придумать различные мероприятия, которые можно реализовать в стенах нашей школы.

создать чувство единства команды, организации и сплоченности.

Чувство соперничества заменить на сотрудничество.

укрепить авторитет лидеров движения на неофициальном уровне;

Гипотеза: спроектированная работа способна существовать в долгосрочной перспективе, она поможет школьникам научиться играть и легко вливаться в коллектив.

Объект: воспитательный процесс

Предмет: виды и способы формирования

Продукт: развлекательный проект

Методы исследования: изучение и анализ литературы по теме работы.

Структура работы:

Оглавление.

Введение. В введении даны актуальность исследования, цель, задачи, предмет, объект, гипотеза, проблема и методы исследования.

Основная часть состоит из теоретической и практической частей. В первой части описывается история шефства в школе, само наставничество и его направления. Во второй части разработана развлекательная программа.

В заключении приведены обобщённые выводы по всей работе.

Список использованной литературы

Одну из первых систем наставничества в производственном обучении предложили в Московском техническом училище инженеры-механики под руководством Д.К. Советкина. Постепенно наставничество перекочевало во все сферы жизни советского общества — на предприятия, государственную службу, в учреждения и вузы. В октябре 1922 года изданы тезисы «Детское движение. Законы. Торжественное обещание юных пионеров».

Была создана программа занятий юных пионеров, которая должна была включать в себя главным образом подвижную, естественно отвечающую данному возрасту пионерскую практику. Опыт, причем опыт живой и увлекательный, вот основной путь накопления знаний и навыков.

Наставничество – отношения, в которых опытный или более сведущий человек помогает менее опытному, или менее сведущему усвоить определенные компетенции. Опыт и знания, относительно которых строятся отношения наставничества, могут касаться как особой профессиональной тематики, так и широкого круга вопросов личного развития.

Форма наставничества «ученик – ученик» предполагает взаимодействие обучающихся одной образовательной организации, при которой один обучающийся находится на более высокой ступени образования и владеет организаторскими и лидерскими качествами, позволяющими ему оказать весомое, но, тем не менее, лишенное строгой субординации.

Виды взаимодействия:

Игра

Мероприятия

Подготовка по домашнему заданию

Тьюторство

Для достижения поставленной цели в практической части мы создали движение «Юник». Наше движение отвечает за внеклассную деятельность младших классов, направленную на развитие творческих и коммуникативных навыков.

Сделан следующий вывод: дети много времени уделяют интернет-играм, которые плохо влияют на развитие социальных навыков. Разработав свою программу, мы поняли, что благодаря живому общению и взаимодействию со сверстниками во время игр, учебный процесс стал легче, а также улучшилась концентрация во время урока.

Список использованных источников

1. Анастасия Рогачёва. Информационное агентство "Научная Россия. Статья «Учитель? Мудрец? Гуру? История наставничества в России и мире» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://scientificrussia.ru/articles/ucitel-mudrec-guru-istoria-nastavnicestva-v-rossii-i-mire>

2. Википедия — свободной энциклопедия. Статья «Наставничество» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Наставничество>
3. Википедия — свободная энциклопедия. Статья «Тьютор» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Тьютор>
4. Минпросвещения России от 23.01.2020. Судебные и нормативные акты РФ. Форма наставничества ученик – ученик. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://sudact.ru/law/pismo-minprosveshcheniia-rossii-ot-23012020-n-mr-4202/prilozhenie/3/3.5/?ysclid=lrummy7z29q353107990>
5. Лекции.Орг - публикация материала для обучения. Статья «Создание пионерской организации» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://lektsii.org/6-104468.html>
6. Статья Игра «Крокодил» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://super-positive.ru/igra-krokodil/>  
Статья «Правила игры Море волнуется раз» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://bosichkom.com/игры-для-детей/море-волнуется-раз>

## МОГЖИЗАЛЫ ЖИДЕ САНЫ

Харисов А.И., МБОУ «СОШ №27», 5 класс,  
г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель татарского языка и литературы,  
высшей квалификационной категории,  
МБОУ «СОШ №27», г. Нижнекамск,  
Александрова А.И.

Саннар... Алар безнең тирә-ягыбызда. Саннар алар безне һәр жирдә чолгап ала: атна көннәре, автомобиль, телефон номерлары, каникулларга калган көннәр саны, истәлекле даталар һ. б.

Әмма күпләр саннарны исәп-хисап мәгънәсендә генә күрә, аларның, бәлки, тагы ниндидер өстәмә мәһим мәгънәсе дә бардыр. Бигрәк жиде саны мине аерата кызыксындырды. Минем тормышта 7 саны еш очрый. 7 подъездның 7нче катында 247 нче фатирда яшим, 7 нче айда туганмын, 27 нче мәктәптә укыйм.

Телдә жиде саны бик киң таралган: жиде буын, жиде йолдыз, жиде гомер. Ни өчен жиде соң, ә биш, сигез, тугыз түгел? Бу сан тирәнәсендә сер яшерелгән кебек тоелды. Мин әкиятләр, мәкальләр укырга яратам. Татар халык авыз ижаты эсәрләрендә жиде саны бик еш кулланылган.

Бу кызыксыну мине фәнни-тикшеренү эше башлап жибәрергә этәрде Бу тема бик актуаль дип саныйм. Чөнки бүгенге көндә нумерология, саннарның кеше тормышына,

язмышына йогынтысы бик актив өйрәнелә. Минем сыйныфта да саннар белән кызыксынучы дусларым күп.

Тикшеренү эшенең максатлары һәм бурычлары:

Көндәлек тормышта 7 саны белән кайда очрашканыбызны ачыклау.

Татар халык авыз ижаты эсәрләрендә 7 саны кулланылган эсәрләрне билгеләү.

7 санының серлелеге нәрсәдә икәннен аңлау.

Сыйныф укучыларын әдәби уку, әйләнә-тирә дөнья белән кызыксындырырга һәм аларны өйрәнүгә жәлеп итү.

### Төп өлеш

Жиде санының тарихы

Борынгы заманнарда ук кешеләр саннарның сәре бар дип уйлаганнар: кайсы саннар уңыш, бәхет китерә, кайсы – киресенчә. 7 саны – иң мөмкинчәле саннарның берсе. Бу сан кешелек үсешенә бөтен юлында диярлек очрый. Аның тарихы Борынгы Мисыр заманынан ук башлана. Берничә мең еллар элек Тигр һәм Ефрат елгалары арасында яшәгән халыклар 7 санын бөтен яшәеш тамгасы белән билгеләннәр. Хәзерге вакытта да 7 санына игътибар бирәләр.

Дөньяда бөтен халыклар да бу санга башкачарак карый. Хәзерге көндә дөньяда 7 дин бар: ислам, католик, христиан, будда, иудаизм, индуизм, конфуцийчылык.

Ислам динендә 7 саны – изге сан. Һәр дингә ышанучы мөселман үз гомерендә бер генә тапкыр булса да Мәккә һәм Мәдинә шәһәрләренә хажга барырга һәм анда изге Кааб ташын 7 тапкыр әйләнергә, изге Зәмзәм суын эчәргә, ас-Сафа һәм әл-Мәрвә таулары арасынан 7 тапкыр үтергә тиеш.

Башка диннәрдә дә 7 саны изге сан санала.

1. Жиде саны безнең әйләнә-тирәдә

Электән үк кешеләр айның үсешенә игътибар иткәннәр. Яңа ай тугач, 7 көннән соң ул яртыга кала, ә яңадан 7 көннән ай тула, һәм шул ук юл белән кими. Шулай итеп 4 жиделектән ай барлыкка килә. Бу дүрт “жиделек” 7 көнлек атналар.

Һава белән болар гына бәйләнмәгән: барыбыз да белгән Жидегән йолдыз да 7 йолдыздан тора.

Дөньяда да 7 мөмкинчә бар: Мисыр пирамидалары, Эфес Артемидасы храмы, Семирамида бакчалары, Александр маягы, Родос колоссы, Галикарнас мавзолея, Олимпия Зевсы статуясы.

Жиде саны халык авыз ижаты эсәрләрендә

Татар һәм рус халык әкиятләрендә, табышмакларда, мәкаль һәм әйтемләрдә 7 саны еш кулланылган. Әкият батырлары жиде юл чатында туктаганнар, үзләре өчен дәрәс юлны

сайлаганнар, жиде башлы аждаһаны жиңгәннәр, жиде төн уртасында авыр юлларга чыгып киткәннәр, жен-пәри белән көрәшкәннәр, жиде авырлыкны жиңгәннәр. Патша кызлары сихер астында жиде ел яшәгәннәр. Жирне жиде йозак белән бикләгәннәр. Хәзинә-байлыкларны жиде кат сандык эчендә саклаганнар. Батырлар жиде тау, жиде диңгез гизгәннәр, батырларның даны жиде илгә житкән, тегүчеләр жиде кат үлчәп, жиде кат кискән. Мәсәлән, рус халык әкиятләреннән “Бүре һәм жиде кәжә бәтиә”, “Карсылу һәм жиде кәрлә”, “Йоклаган патша кызы һәм жиде баһадир”( “Сказка о мертвой царевне и о семи богатырях”) әкиятләрен атап китеп була.

Татар халык әкиятләрендә жиде санының кулланылышы:

#### “Таңбатыр” әкиятә

“Шул сукмак белән жиде көн, жиде төн буена, бернәрсә күрмичә, карангыда барырга туры килер, курыкма,— ди. — Шул юл белән бара торгач, сиңа очрар жиде кат чуен капка,— ди.

#### “Өч күгәрчен” әкиятә

“Бу өч күгәрчен-егетнең жиде амбары бар икән. Егет боларда унбиш көннәр чамасы хезмәт иткәч, өч күгәрчен-егет моңа жиде амбар ачкычын бирделәр. Егетне үзләре белән алып, алты амбарны күрсәтеп чыктылар. Ө жиденче амбар турысына килеп житкәч, бер алтын ачкычны алып:

— Менә бу жиденче амбар ачкычы, аны безнең рөхсәттән башка ачма,— диделәр.

Бу, үз башына килгән төрле авырлыкларга түзеп, жиде кат тауны, жиде диңгезне үтә...”

#### “Чәчәк күлмәк” әкиятә

— Әй, улым,— ди,— ашарга бик пешерер идем дә,— ди,— бездә,— ди,— жиде башлы аждаһа ята суда,— ди,— беркемгә дә су бирми,— ди,— төнлә бер чиләк бирә,— ди,— артыгын бирми,— ди.

#### “Жиде бажаны бер бүре ашаган” әкиятә

“Өвәлге заманда бер кешенең жиде кызы бар икән. Ул жиде кызын жиде кияүгә биргән...”

#### Мәкальләр

Жиде кат үлчә, бер кат кис.

Жиде йортның телен бел, жиде төрле белем бел.

Жиде кат жир астын күрү.

Атлының юлы бер булса, жәяүленең сукмагы – жиде.

Жиде кат тиресен тунау.

Жидесендә ни булса,

Житмешендә шул булыр.

Дусыннан аерылган жиде ел жылар, иленнән аерылган гомер буге елар.

Әйтемнәрдә, фразеологик берәмлекләрдә жиде саны шулай ук киң таралган - жиде тир чыгу, жиде юл чаты, жиде кат жир асты, жиде кат күк өсте ата, жиде буын, жиде ят, жиде ятып бер төшенә кермәү һәм башкалар.

#### Табышмаклар

Жир астында жирән ат,  
Аның тиресе жиде кат,  
Суярың да, тунарың,  
Тунаганда еларың. (Суган.)

#### Ырымнар, ышанулар

Кеше тормышында жиде саны туганнан алып үлгәнгә тиклем, хәтта үлгәч тә зур роль уйный. Мәсәлән, ышанулар буенча, сөннәт балага жиденче көндә жиде яшыкә кадәр эшләнергә тиеш. Кеше үлгәч жидесен укутканнар. Жидесенә жиде жәймә пешерү булган. Жиде саны белән авыруларны имләү йолалары киң таралган. Мәсәлән, очкылык булганда жиде йотым су йотарга кирәк, диләр. Күз авырса, жиде төн уртасында жидегән чишмәдән жыелган су белән жиде көн күзгә юарга кирәк. Икенче яктарда күз авырса, елан тиресенә текләп карап жиде мәртәбә әфсен әйткәннәр. Биртек белән интеккәндә жиде өйнең ишеген кагып, азык жыеп ашатканнар. Тиф, очык һ.б. авыруларны жиде юл чатына куганнар.

Бу санга кемнең ничек каравын белер өчен, мин дусларым, туганнарым һәм танышларым белән әңгәмәләштем. 7 саны - бәхетле санмы? дигән сорауга 16 кеше – әйе, 11 кеше – юк дип, җавап бирделәр. Димәк, күпләр жиде санын бәхетле, уңышлы, гажәеп мөгҗизалы дип уйлыйлар.

#### Йомгаклау

Бу эш белән шөгыйльләнгәндә, мин саннар дөнъясы шулкадәр кызыклы һәм мавыктыргыч икәннән аңладым. 7 саны белән якыннанрак таныштым һәм бу санның кеше тормышында мөһим роль уйнавын ачыкладым. Тикшеренүләр азагында шундый нәтиҗәгә килдем: саннарның яхшысы яисә яманы юк.

Без саннар белән адым саен бәрелешәбез, алар белән янәшә атлайбыз, алардан башка яшәүне күз алдына да китермибез. Ләкин язмышыбызны саннарга гына таянып төзәргә ярамый, һәркемнең үз бәхете, уңышы, киләчәге үз кулында. Тик күп тырышырга, куелган максатларга ирешергә кирәк. Шул вакытта бар саннар да уңыш, бәхет китерер.

#### Кулланылган әдәбият

1. Әдәбият терминнары һәм төшенчәләр сүзлегә / Төз. Заһидуллина Д.Ф., Ибраһимов М.И., Аминев В.Р., Юсупова Н.М., Гайнуллина Г.Р. – Казан: Мәгариф, 2007.

2. Бакиров М.Х. Татар фольклоры. Югары уку йортлары өчен дәреслек / М.Х.Бакиров. – Казан: Мәгариф, 2008.
3. Татар халык иҗаты. Фәнни эзләнүләр һәм фольклор үрнәкләре. (Фәнни конференцияләр материаллары җыентыгы). Беренче китап. – Казан: РИЦ “Школа”, 2007.
4. Урманче Ф.И. Борын-борын заманда//Татар халык иҗаты. Әкиятләр / Казан: Хәтер, 2007.
5. [tt.wikipedia.org/wiki/ Әкият](http://tt.wikipedia.org/wiki/Әкият).

## ЛАДЫ КАК ДНК МУЗЫКИ

Шаймарданова А.Р., МБОУ «СОШ № 3 им. Ю.А. Гагарина», 7 класс,

г. Бавлы

Научный руководитель – учитель музыки,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «СОШ № 3 им. Ю.А. Гагарина», г. Бавлы,

Ахметзянова Э.К.

Музыка – это великолепный искусный язык, который приносит вдохновение миллиардам людей по всему миру. Одним из важных аспектов музыки являются лады, которые играют решающую роль в создании настроения и эмоций в произведении.

Разнообразие ладов в музыке отражает культурные и исторические особенности различных народов и стилей.

Гипотеза:

Лады музыки, также как и ДНК живых организмов, являются основой музыки, хранят в себе информацию, обеспечивающую передачу из поколения в поколение и реализацию «генетической программы» развития музыки.

Цель данной работы — выяснить, какие лады в музыке существуют и откуда они появились, как их используют композиторы.

Задачи:

1. Собрать и проанализировать информацию о различных ладах, влияющих на возникновение разнообразной музыки, прослушать их.
2. Выяснить – что такое лад в музыке.
3. Узнать наиболее известных авторов работ о ладах.
4. Провести анкетирование учащихся: выяснить знают ли они какие – либо лады в музыке.

Думаю, что данная тема представляет интерес для многих, ведь музыку любят все, а вот почему она такая разная и за счёт чего это получается, знают лишь музыковеды.

Музыковеды 20 века дают различные определения лада, например:

Ю.Н. Тюлин – 1937 г.: «логически дифференцированная система объединения тонов на основе их функциональных взаимоотношений»

Б.В. Асафьев - 1940-е годы: «организация составляющих данную эпоху систему музыки тонов в их взаимодействии»

Т.С. Бершадская - 1978: «звуковысотная система соподчинения тонов, основанная на их логической (субординационной) дифференциации».

Ю.Н. Холопов – 1988 г.: «системность высотных связей, объединённых центральным звуком или созвучием, а также воплощающая эту системность конкретная звуковая система».

Более того, даже у одного и того же исследователя определение лада с годами может видоизменяться.

В 2005 году Т.С. Бершадская уже определяет лад как «свойство музыкальной интонации выявлять неоднозначность, дифференцированность составляющих её тонов не только по абсолютной высоте, но и по производимому ими психологическому эффекту — ощущению торможения или ожидания движения, что, в свою очередь, порождает в сознании их логическую дифференциацию»

В 2011 году лад ею же определяется как «звуковысотная система соподчинения ряда звукоэлементов (тонов, аккордов, соноров etc.), логически дифференцированных по степени и форме их тормозящей или движущей роли» (В ладах с гармонией, в гармонии с ладами.

Слушая или исполняя музыкальное произведение, мы отмечаем, что звуки мелодии находятся между собой в определенном соотношении. Это отношение устойчивых и неустойчивых звуков.

Музыковед Юрий Холопов говорил, что «Лад в теории обычно демонстрируется в виде звукорядной таблички. Но реально лад — не только его „генетический код“, но и „живое существо“, облик которого тождествен всей структуре, даже всему тексту данного музыкального целого. Такой развернутый лад представляется в виде звуковой фигуры определенной формы во времени: она появляется, образует переплетение звуковых нитей-связей, растет в музыкальном пространстве, проходит круг развития и завершается».

Сущность лада заключается в определенной звуковысотной организации, влияющей на интонационный строй и гармонию музыкального произведения.

В народной музыке встречаются разнообразные лады. В основе классической музыки отразилось народное творчество, а наиболее широкое применение получили лады мажорный и минорный.

Мажорным называется лад, устойчивые звуки которого образуют большое или мажорное трезвучие. Звучит радостно, светло, весело.

Мажорный лад состоит из семи звуков, или, как их принято называть, ступеней. Порядок расположения ступеней и секунд следующий: б.2, б.2, м.2, б.2, б.2, б.2, м.2 - тон, тон, полутон, тон, тон, тон, полутон.

Минорным называется лад, устойчивые звуки которого (в последовательном или одновременном звучании) образуют малое или минорное трезвучие. Мажорный аккорд звучит более "бодро", а минорный более лирически (есть выражение: "минорное настроение"). Интервальный состав минорного трезвучия: м3+б3 (малая терция + большая терция). Звучит грустно.

Но в мировой музыке существуют и другие лады. В каждой национальной музыке свои ладовые особенности – и зачастую в пределах одной музыкальной культуры используется сразу несколько ладов. Так было в Древней Греции, Иране, Индии, Турции. Лады в средневековой европейской музыке переняли названия греческих. Семь основных ладов можно построить от семи основных ступеней диатонического звукоряда: ля, си, до, ре, ми, фа, соль.

В ладовую систему Древней Греции входили шесть основных ладов: эолийский, ионийский, дорийский, фригийский, лидийский, миксолидийский.

У каждого лада есть свой неповторимый оттенок звучания.

Философские труды Платона и Аристотеля включают в себя разделы, описывающие влияние различных ладов на настроение и проявления характера. Аристотель отмечал звучание дорийского лада «мужественным» и уравновешенным, а также полезным для воспитания. В Спарте считалось полезным для воинов слушать минорные лады – дорийский, эолийский и фригийский. Спартанцы, уделявшие большое внимание суровому воспитанию, отметили, что именно минор воспитывает в мужчине воинственность и мужество.

Древнегреческие лады

Лады мажорного наклонения:

Лидийский лад – повышенная 4 ступень (приложение 1) из всех представленных ладов по звучанию считается самым светлым, имеет несколько сказочный оттенок звучания.

Ионийский лад (приложение 2) по своему составу похож на натуральный мажор.

В ионийском ладу ничего не меняется по сравнению с обычным мажором.

Миксолидийский лад (приложение 3)- понижается 7 ступень. Типично для ирландской и кельтской музыки, а также для кантри, блюза и рок-н-ролла. Также встречается в музыке Клода Дебюсси.

Лады минорного наклонения.

Дорийский лад (приложение 4) За счет высокой 6 ступени он оставляет легкое осветление в своем звучании.

Эолийский лад (приложение 5) напоминает натуральный минор. Т.е. в нем не происходит никакого повышения или понижения нот относительно обычного минора.

Фригийский лад (приложение 6) - низкая вторая ступень. Это понижение делает звучание произведений в этом ладу очень темными и мрачными.

Локрийский лад (приложение 7) - понижены 2 и 5 ступени. За счет такого изменения состава тонов и полутонов в ладу, можно получить очень необычные звучание таинственности, мрачности, некоторого страха, и отрешенности.

В основном используется в джазовой музыке.

Большой интерес представляет лад - китайская пентатоника. (от греческого «пенте»- пять, «тонос»- звук. пятиступенная интервальная система, все звуки которой могут быть расположены по чистым квинтам и/или квартам, например, вверх по квинтам: до — соль — ре — ля — ми). Она характерна для тюркских народов, татар, башкир, народов Закавказья и средней Азии, некоторых народов Африки. На клавиатуре фортепиано чёрные клавиши в любом порядке в пределах одной октавы образуют звукоряд пентатоники. Любая татарская мелодия строится именно в этом ладу.

Существуют ещё авторские лады в музыке.

Начиная со второй половины XIX века композиторы применяли особую разновидность модальных ладов, так называемые симметричные лады. Автор этой системы - французский композитор Оливье Мессиа́н. Творчество Мессиа́на представляет самостоятельную, не зависимую ни от каких школ и направлений область современной музыки начиная с 30-х гг..

На Западе симметричные лады первым начал использовать Ференц Лист – венгерский композитор. Во второй половине XIX и начале XX вв. симметричные лады встречаются у А.С. Даргомыжского, особенно последовательно и многообразно — у Н.А. Римского-Корсакова.

Австрийский и американский композитор Арнольд Шёнберг изобрёл додекафонию и серийную технику. Это разновидность серийной техники, использующей серии из «двенадцати лишь между собой соотнесённых тонов», которые на слух воспринимаются как что-то децентрализованное, где ноты выбираются рационально, но звучат хаотично.

Практическая часть исследовательской работы заключалась в следующем:

Я провела опрос среди учащихся своей школы для того, чтобы узнать какие лады они знают или, по крайней мере, слышали.

Ребятам была предложена таблица для заполнения с перечнем ладов:

Виды ладов	мажор	минор	лидийский	миксолидийский	дорийский	фригийский	пентатоника
------------	-------	-------	-----------	----------------	-----------	------------	-------------

Знаю	23	23	2	1	0	0	16
Не знаю	2	2	34	35	37	37	14
Слышал (а)	6	6	1	1	0	0	7

Большинство ребят знают мажор и минор, меньше знают пентатонику, некоторые слышали о лидийском и миксолидийском ладах. Мажор, минор и пентатонику могут определить на слух. Опрошено выборочно 37 человек – учащихся 5-10 классов.

Я послушала и поиграла на фортепиано эти лады. Непривычно звучат фригийский, дорийский, эолийский лады. Играя на чёрных клавишах действительно слышишь пентатонику – татарскую мелодию.

#### Заключение

Изучив различную литературу о ладах я выяснила, что, несмотря на многочисленные трактовки, лад - это система взаимоотношений между устойчивыми и неустойчивыми звуками.

Я изучила литературу по данной теме и пришла к выводу, что ладов достаточно много, для каждого народа присущ свой лад, характерный той местности, где он проживает. Слушая музыку, мы можем определить на слух, примерно какому народу или местности она принадлежит.

Среди множества ладов нам, жителям Татарстана, более привычны мажорный, минорный лады, а также пентатоника, на которой строятся татарские, башкирские мелодии и мелодии некоторых народов, населяющих нашу Республику.

Считаю мою гипотезу верной. Лады образуют основу для создания музыкальной гармонии и мелодии.

#### Список использованных источников

1. Бершадская Т. С. Принципы ладовой классификации // Сов. музыка. — 1971. — № 8. — С. 126—130.
2. Вахромеев В.А. Элементарная теория музыки. – М.: Музыка, 1967. – 262 с.
3. Дубовский И. И., Евсеев С. В., Способин И. В., Соколов В. В. Учебник гармонии. — М.: Музыка, 1987. — 480 с.
4. Лебедев С. Н. Древнегреческие лады // Большая российская энциклопедия. — Т. 9. — М., 2007. — С. 333—334.
5. Холопов Ю. Н. Введение в музыкальную форму. — М., 2006. — С. 365
6. Холопов Ю.Н. К проблеме лада в русском теоретическом музыкознании // Гармония: проблемы науки и методики. — Вып. 2. Ростов-на-Дону: РГК, 2005. — С. 135—157.
7. Холопов Ю. Н. Лад // Большая российская энциклопедия. — Т. 16. — М., 2010. — С. 571—574.

8. Холопов Ю. Н., Симметричные лады в теоретических системах Яворского и Мессиаана, в сб.: Музыка и современность, вып. 7, М., 1971.
9. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Лад\\_\(музыка\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Лад_(музыка))
10. <https://www.youtube.com/channel/UC9KFvnnvWDmKAQhfxxDI0DNQ>

## ДЕПУТАТ БУЛАСЫМ КИЛӘ

Шаймухаметов И.Р., МБОУ “Кичкетанская СОШ”

Агрызского района, РТ

Научный руководитель – учитель татарского языка и литературы,

первой квалификационной категории,

МБОУ “Кичкетанская СОШ”

Агрызского района, РТ,

Шаймухаметова А.И.

Дөнъяда 40 мең һөнәр барлыгы билгеле. Үзенә туры килгән һөнәрне дәрәс сайлау кеше язмышында зур роль уйный. Хезмәт дәрәс сайланган булса, бәхет кешене үзе эзләп таба, дип фикер йөрткәннәр.

Темамның актуальлеге: һәркем үзенә якин, сәләтенә туры килерлек һөнәр сайларга тиеш.

Көтелгән нәтижә һәм эшнәң әһәмияте: фәнни-гамәли эшемә материал туплау барышында депутатларның килеп чыгышы, эшчәнлекләре турында яңа мәгълүматлар тупладым. Шунның нәтижәсендә депутат хезмәтенәң җаваплылыгын һәм катлаулы булуын аңладым.

Фәнни эшебезнең максаты һәм бурычлары: тарихи мәгълүматлар белән танышу, депутатларның килеп чыгу тарихы, эшчәнлекләре турында яңа фактлар туплау. Һөнәр сайлауга җитди караш, сайлап алган һөнәренә тугрылык, хөрмәт, горурлану хисләре тәрбияләү.

Эзләнү эшенәң проблемасы: депутат эшчәнлеген тирәнтен өйрәнү.

Депутат–жәмәгать эшен башкару өчен коллектив тарафыннан махсус закон чыгаручы һәм башка вәкиллеке органга сайланган кеше. Депутатның вазыйфасы гадәттә гражданның мәнфәгатьләрен кайгыртудан тора.

Депутатларның барлыкка килү вакыты итеп 1905 нче елны атарга була. Беренче Советның ватаны буларак Владимир губернасының Иваново-Вознесенск (хәзер Иваново) шәһәре атала.

Миңа 13 яшь. Мин һөнәр сайларга тиеш. Ә минем депутат булып карыйсым килә, ди.

Ә кем соң ул депутат?

Депутатларның эшләре бик җаваплы, тынгысыз. Алар ил башлыгының уң кулы. Алар илебез язмышы, тынычлыгы һәм халык иминлеге өчен җаваплы кешеләр. Депутатлар иңендә илемнең үткәне, бүгенгесе һәм киләчәге.

Мона ирешер өчен укуга, белем алуга омтылышы зур булырга тиеш, берничә югары белем булу да мөмкин, үзенең һәръяклап үстерү өстендә дә эшләргә, кешеләрне яратырга, хөрмәт итәргә, кешеләр белән уртак тел таба белергә, үзенең уй-планнарыңны, идеяләреңне күрсәтә белергә тиешсең.

Мине депутат итеп сайладылар да ди. Эшнә нәрсәдән башларга? Эшнә халык алдына чыгып, аларның үтенеч-гозерләрен тыңлаудан башлар идем. Тирә -ягыңа карасаң, чишәсе мәсьәләләр бихисап. Юлларны төзекләндерү, авылларны газ һәм чиста су белән тәмин итү, чисталык, саф һава, эш мәсьәләсе...

Бүгенгә көндә мине иң борчыганы - авыл язмышы, авылның киләчәге. Көннән-көн авыллар бетә, хәтта зур тарихи үткәне булган авыллар да тулысынча юкка чыга бара. Чөнки авылларда эш юк. Авыл картаю, балалар бакчасы, мәктәп, мәдәният йортлары ябыла.

Фермалары җимерелгән, белем уагы – мәктәп ябылган. Көн дә кешеләрне эшкә әйдәп торучы идарә йорты ябык. Урам буйлап атлайсың, анда-санда я берәр карт, я карчыкны очратасың. Хәлләрәк кеше очраса, анысы да шәһәрдән авылга вакытлыча бакча үстерергә кайткан пенсионер булып чыга.

Депутат булсам, авылларга җан өрер идем.

1) Башлап эш урыннары, мисал өчен май, сөт заводы төзетер идем.

2) Ни өчен ит эшкәртүне, икмәк пешерү заводларын авылда оештырмакка? Икмәк белән ит шәһәрдә үсми, сөт елга суы булып шәһәр кранынан акмый бит. Авыллар бетсә, шәһәр халкын кем туендырыр?

3) завод-фабрикаларда гади эшче һөнәрләр – токарь, слесарь, электриклар, авыл хужалыгында агрономнар, зоотехниклар, мал табиблары, механиклар җитми. Әгәр гади эшче һөнәр ияләренең хезмәт хакларын арттырсалар, яшьләр дә бик теләп эшче һөнәрне үзләштерерләр иде.

4) гади генә мисал, урманнар авылда. Агач материалын шәһәргә алып китеп эшкәртәләр. Мебель фабрикасы ачсалар, авыл халкына эш урыны була. Алтын куллы кешеләр күбрәк авылдан чыга бит.

5) һәр авыл кешесен борчыган сораулар: су, юл, газ. Газ кермәгән, су үткәрелмәгән, я су системасы искергән, алыштыруны таләп итүче, сазга батып ятучы юлсыз караңгы авыллар бар.

6) безнең илдә хоккей, футбол командаларын тоту өчен миллионнар бүленә. Шулай акчаларның бер өлешен алардан киметеп, бакчалар, мәктәпләр төзү, ятим балаларның

тормышларын яхшырту, ил тулы ярдәм сораучы авыру балаларның сәламәтлекләрен кайгырту, заманча медицина жиһазлары булдыру өчен тотар идем..

Ләкин хәзергә бу уйларым бары тик хыял гына. Тик шулай да, мине борчыган мәсьәләләрнең бүгенге депутатларыбыз тарафыннан беразы гына уңай хәл ителсә дә, тормышыбыз тагын да матураеп, жанланып китәр, киләчәгебез дә өметле булыр иде.

Сүземне йомгаклап шуны әйтер идем: урта мәктәпне тәмамлаучы бала үзенә һөнәр сайлауда ялгышмасын өчен, киләчәктә урта мәктәптә укучыларга һөнәри диагностика үкәрү, һөнәри сынау системасы һәм профильле укыту булдырылсын иде. һөнәргә өйрәтүче сәләтле укытучы-остазлар, заманча жиһазландырылган укыту кабинетлары, заманча симуляторлар дәрәс һөнәр сайлауга, киләчәктә яхшы белгеч чыгуга зур этәргеч булыр иде.

## «ФИЛОЛОГИЯ»

### ОБРАЗЫ ЖИВОТНЫХ В ИДИОМАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Абдрашитов Т.Р., МАОУ «Гимназия №76», 5 класс,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – преподаватель высшей квалификационной категории,

Набережночелнинский институт КФУ,

Абдрашитова Э.А.,

учитель первой квалификационной категории,

МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,

Хакимова Р.Т.

Иностранный язык является элементом культуры того или иного народа. Знать язык - значит уметь ощущать богатство и глубину культуры народа. Очень важно, несомненно, правильно говорить по-английски. Но хорошо бы ещё разговаривать образно, ярко, эмоционально, чтобы вплотную приблизиться к тем, для кого английский язык является родным. Достичь этого нам помогают идиомы.

Сравнение идиоматических выражений разных народов показывает, как много общего имеют эти народы. Как в английском, так и в русском языке огромное место занимают идиомы, в которых употребляются животные, так как человек сосуществует с ними рядом на протяжении тысячелетий.

Таким образом, идиомы, связанные с животными, могут дать ключ к пониманию национального характера английского народа, к его культуре и истории, а их сравнение с русскими эквивалентами - понять и лучше узнать свой собственный родной язык.

Поэтому объектом изучения работы являются образы животных в пословицах английского языка.

Предмет исследования – идиоматические выражения и пословицы о животных.

Цель исследования – сопоставить английские и русские пословицы с названиями животных.

Задачи работы могут быть сформулированы следующим образом:

- изучить понятие «идиома»;
- проанализировать образы животных в английских и русских идиомах;
- сравнить некоторые идиомы в русском и английском языках;
- провести анкетирование среди учащихся, чтобы узнать о роли идиом в их жизни.

В исследовании были использованы следующие методы:

- анализ полученных данных в результате исследования;
- сравнение русских и английских идиом;

- обобщение теоретического материала и практического исследования русских и английских идиом.

Гипотеза исследования: если изучить отличительные и общие черты идиом в русском и английском языках, то это поможет лучше понять реалии языка (как родного, так и иностранного - английского), поможет понимать английский юмор русскоязычным людям.

Научная новизна: теоретическая значимость работы заключается в актуальности изучения и правильного овладения иностранным языком, понимание всех нюансов перевода с одного языка на другой, не потеряв при этом смысл высказывания.

Идиома (от греч. *idioma* – особенность, своеобразие) - это сочетание языковых единиц, значение которых не совпадает со значением составляющих его элементов. Так как большинство идиом употребляется преимущественно в разговорной речи, и не характерно письменному языку или формальным ситуациям, то мы можем сказать, что идиомы делают нашу речь «живой», образной и красочной, приближённой к речи носителей языка.

Смысл устойчивых выражений очень трудно уловить, несмотря на то, что знакомы переводы всех составных слов. С этой целью мы провели небольшое исследование.

Для выяснения понимания значений английских идиом, а также частоты использования их в речи, мы провели анкетирование среди учащихся 4, 5, 7 и 8 классов нашей школы. Количество опрошенных составило 48 человек.

Мы предложили учащимся ряд английских идиом и попросили их написать значения идиом на русском, а также указать, как часто они используют их в устной и письменной речи.

Результаты анкетирования показали, что учащиеся смогли перевести предложенные идиомы на русский язык, так как знали слова, входящие в них. Но истинного значения этих идиом не знает практически никто в 4 классах и знают намного больше учащиеся 8 классов. Что касается частоты использования идиом, к сожалению, учащиеся мало применяют их в своей речи. Объяснить легко, они просто их не знают.

Изучив литературу и результаты анкетирования, мы приступили к разработке памятки. Мы решили включить в нее часто употребляемые, но, к сожалению, незнакомые для учащихся английские устойчивые выражения. Для того чтобы учащиеся запомнили их, мы также написали значения идиом на русском языке. На наш взгляд, памятка, изготовленная нами, действительно содержит полезную информацию для изучающих английский язык.

Таким образом, проделанная работа позволяет сделать выводы относительно образности, связанной с животными, а также частоте их упоминания в английских идиомах и их русских аналогах.

Сначала остановимся на общих чертах:

Как в английском языке, так и в русском значительное место занимают идиомы, в которых упоминаются домашние животные (что вполне естественно, т.к. человек сосуществует с ними рядом на протяжении тысячелетий).

Среди животных в обоих языках наиболее часто упоминаются птицы, собака, лошадь (конь) и кошка (что, вероятно, объясняется общностью исторического развития всего человечества).

Однако, в этой области наблюдаются некоторые различия: так, среди наиболее популярных животных у англичан – осел, бык, рыба, а у русских - волк, ворона и мышь.

Говоря о смысловом значении, в числе общих черт обоих языков следует отметить преобладание фразеологизмов с отрицательной оценкой (в русском и английском языках) и заметно меньшую роль положительной характеристики в русских пословицах.

Среди различий отметим следующее: не все образы животных несут одинаковую эмоциональную нагрузку в идиомах рассматриваемых языков. Так, если волк и медведь упоминаются среди "отрицательных лидеров" в обоих языках, то отрицательный образ "свинья" и "овца" более типичен для английских идиом, а "ворона" и "козел" - для русских.

Давно замечено, что знание идиом того или иного народа способствует не только лучшему знанию языка, но и лучшему пониманию образа мыслей и характера народа.

Выводы:

- идиомы многозначны
- почти в любом языке можно подобрать идиомы, соответствующие английским

#### Библиография

1. Фразеология английского языка. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>
2. Фразеологизмы. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://engblog.ru/>
3. Идиомы в современном английском языке. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://usefulenglish.ru/>
4. Классификация идиом. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://grammar.ru/>
5. Идиомы английского языка. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.rodichenkov.ru/>
6. English idioms. Binominals. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.saberingles.com.ar>
7. Онлайн словарь АБВУ Lingvo. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://lingvo.abbyyonline.com/ru>

## ВОПЛОЩЕНИЕ КОНЦЕПТА «ДРУЖБА/FRIENDSHIP/ДУСЛЫК/DOSTLUQ» В РУССКОЙ, АНГЛИЙСКОЙ, ТАТАРСКОЙ И АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ

Алиев К.М., МБОУ «Гимназия №21», 11 класс,  
г. Казань

Научный руководитель – учитель английского языка,  
высшей квалификационной категории,  
МБОУ «Гимназия №21», г. Казань,  
Алтынбаева Н.Н.,  
учитель татарского языка первой категории,  
МБОУ «Гимназия №21», г. Казань,  
Гибадулина Э.А.

В современном мире образ человека реконструируется многогранно и многофункционально в социологии, физиологии, психологии, лингвистике. Наиболее обширен и интересен внутренний мир человека, чувственная сторона его бытия. Это, прежде всего, стереотипы языкового и, более широко, – культурного сознания: например, концепты «Любовь», «Счастье», «Дружба», «Судьба».

Актуальность данной темы объясняется тем, что концепт «Дружба», концу XX века вызвал повышенный интерес лингвистов, философов, лингвокультурологов и психологов. Как показывают наблюдения, это понятие в лингвокультурологии является одним из наименее изученных и однозначно определенных, в то время как его значимость и ценность достаточно высоки.

Научная новизна данной работы заключается в предоставлении новых данных на материале ассоциативного эксперимента по определению стереотипов русскоязычного, англоязычного, татароязычного и азербайджаноязычного общества, связанных с понятием дружба, актуальных для настоящего времени.

Объектом данного исследования является лингвокультурный концепт «дружба», описываемый лингвистическими средствами русского, английского, татарского и азербайджанского языков.

Предметом данного сопоставительного исследования, таким образом, являются сходства и различия в лингвистическом описании дружбы в русском, английском, татарском и азербайджанском языках, охватывающем как «научное», так и «обыденное» сознание носителей соответствующих языков.

В связи с этим цель нашего исследования может быть определена как сопоставление выделенных лексико-грамматических средств описания дружбы с точки зрения ее

понимания, эмоционального состояния, отношения, поведения и ее оценки русским, английским, татарским и азербайджанским языковыми сознаниями.

Поставленная цель требует решения следующих задач:

1. Изучить и проанализировать научную литературу по теме исследования;
2. Рассмотреть понятие лингвокультурного концепта и подходы к его изучению;
3. Установление способа внедрения данного концепта в состав культуры, определенной концептосферы;
4. Определение компонентов концепта «дружба» в русских, английских, татарских и азербайджанских языковых единицах;
5. Выделить языковой корпус лексико-грамматических единиц фразеологического и нефразеологического характера со значением «дружба» в русском, английском, татарском и азербайджанском языках.
6. Провести ассоциативный эксперимент с целью получения более полной картины всех составляющих концепта «Дружба».

Цель и задачи настоящей работы определили выбор следующих методов исследования: метод сплошной выборки; описательный метод; сравнительно-сопоставительный метод; метод концептуального анализа словарных дефиниций; метод лингвокультурологического и лингвопсихологического анализа классификационный метод, метод культурной интерпретации; метод количественного подсчета

#### Таблица

В результате проведенного нами анализа количественное соотношение исследуемого материала распределилось следующим образом:

Свободные ассоциации	Количество ответов русскоязычных информаторов	Количество ответов англоязычных информаторов	Количество ответов татароязычных информаторов	Количество ответов азербайджано-язычных информаторов
Поддержка	17	5	14	24
Понимание	12	3	7	13
Честность	15	7	21	17
Доверие	21	11	16	15
Общие интересы	12	15	8	17
Прощение недостатков	13	9	9	7
Школа	4	2	3	5
Единство	8	3	16	21
Необходимое	11	4	5	7

Собака	0	0	1	0
Счастье	6	5	11	11
Секреты	9	1	5	10
Два человека	3	4	1	1
Детство	14	7	9	3

В результате сопоставления русской, английской, татарской и азербайджанской концептосфер, мы констатируем количественное превосходство ассоциаций со словом доверие в русском языке, со словом общие интересы в татарском языке, со словом честность в английском языке и со словом поддержка в азербайджанском языке по сравнению друг с другом.

Итак, по результатам проведенного анкетирования, мы видим, иерархическую структуру концептуальных признаков концепта «дружба», наблюдаемых в языковых реализациях русского и английского языков, в своем основании имеет следующее:

Концептуальное поле русского языка	Концептуальное поле английского языка	Концептуальное поле татарского языка	Концептуальное поле азербайджанского языка
1. Поддержка 2. Честность 3. Доверие 4. Прощение недостатков 5. Детство	1. Общие интересы 2. Доверие 3. Прощение недостатков 4. Честность 5. Детство	1. Честность 2. Единство 3. Поддержка 4. Доверие 5. Счастье	1. Поддержка 2. Единство 3. Честность 4. Общие интересы 5. Доверие

Результаты исследований наглядно демонстрируют различие между культурами, которые происходят из различий в способах воспитания детей, а также в прочих аспектах социализации. Такое членение действительности является прямым отражением тех или иных культурно-этнических доминант и несовпадении способов категоризации и, следовательно, концептуализации дружбы в русском, английском, татарском и азербайджанском языках.

Проведенное нами исследование произведений народного и авторского творчества русского, английского, татарского и азербайджанского народов позволяет сделать несколько выводов. Сопоставление воплощения концепта «дружба» в данных лингвокультурах, как и сопоставление понятия «дружба» в творческом наследии других культур и национальностей, сделанное ранее другими исследователями, подтверждает мысль о том, что выражение данного феномена в контексте человеческих взаимоотношений тесно связано с совокупностью условий, образа жизни, культуры, воспитания и прочих факторов развития конкретного народа.

В процессе изучения материала мы пришли к выводу о существовании общности понимания феномена «дружба» во всех трех изученных культурах, которое нашло отражение в народной мысли, в установках, моральных ценностях, поскольку они

воспроизводят «простые истины», свойственные человеку любой национальности. Ярким примером такого единодушия являются некоторые пословицы и поговорки и сказки. Русскую и татарскую культуру в теме дружбы объединяет присутствие таких понятий, как братство и родня, прослеживается идея единения. Выражение чувств и эмоций показывают, что представитель народа обладает душевно близкой, неразрывной связью со своим другом.

Однако, есть и существенные отличия в понимании дружбы. Англичанам свойственно более сдержанное восприятие изучаемого феномена, которое направлено в основном на достоинство и честь. Явление дружбы в английской культуре показано как преимущество для всех людей и раскрывается только в общефилософском контексте, отсутствуют признаки сплочения и общности, ценности бескорыстных отношений между людьми. Несмотря на ментальное сходство понятия «дружба» в русской, татарской и азербайджанской культурах, изучение народного и авторского литературного творчества этих двух народов позволили выявить различия изучаемого концепта. В творчестве русского народа четко прослеживается связь людей с профессией, конкретной работой или целью, то есть в понимании русских людей главное в дружбе — это помощь, взаимовыручка и поддержка. Татарский и азербайджанский народы посредством своего творческого наследия воплощает дружбу не только как помощь в трудной ситуации, не только как добрые и великодушные взаимоотношения и душевное родство, но и олицетворяет ценность и значимость интернациональной дружбы, воспевая единство народов на Земле.

#### Список использованных источников

1. Ромах О.В. Творчество как триггер внешних преобразований //Журнал "Международный журнал экспериментального образования" №5 (часть 1), 2014 год
2. Кон И.С. Дружба. Изд. 4, М., 2005
3. Ю. М. Нагибин 'Мой первый друг, мой друг бесценный'
4. «Сборник русских народных лирических песен Н. М. Лопатина и В. П. Прокунина»
5. Никузькин. Эссе о дружбе. Исследование// <https://www.proza.ru/2010/10/09/280>
6. <http://www.nado5.ru/e-book/ponimanie-druzhby-v-raznye-istoricheskie-epohi-rol-druzhby>. Понимание дружбы в разные исторические эпохи.
7. Феномен дружбы в культуре русского Серебряного века. Скрипова Татьяна Валерьевна. Автореферат к диссертации канд. культурологических наук: 24.00.01: СПб., 2004 185 с. РГБ ОД, 61:05-24/41
8. Практика английского. Октябрь 2016.12 английских пословиц, которые не имеют аналога в русском языке <https://corp.lingualeo.com/ru/2016/10/25/12-angliyskih-poslovits/>.
9. Милий Балакирев «Эй, ухнем»
10. Сборник В. И. Даля 'Пословицы русского народа'

11. Гварджаладзе И.С., Гильбертсон А.Л., Кочинашвили Т.Г., 1946
12. Л. Зяляй, Н. Бургановой, Л. Махмутовой сборник «Фразеологизмы, пословицы и поговорки татарского языка»
13. Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского серия «Филология. Социальные коммуникации». Том 22 (61). № 3. 2009 г. С. 187-194.
14. Кянаана Акбарова «Үахşı Dostlar» «Хорошие Друзья»

ИСЧЕЗНУВШИЕ И НОВЫЕ НАЗВАНИЯ ПРОФЕССИЙ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ:  
ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЕ, СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ЛЕКСИЧЕСКИЕ  
ОСОБЕННОСТИ

Баева Д.Д., МБОУ «Инженерно-технологический лицей» ЕМР РТ, 6 класс,  
г. Елабуга

Научный руководитель – учитель русского языка и литературы,  
первой квалификационной категории,

МБОУ «Инженерно-технологический лицей» ЕМР РТ, г. Елабуга,

Костылева А.А.

Исчезновение некоторых профессий и, как следствие, появление новых – неизбежный процесс развития рынка труда, экономики и технологий, общественных отношений. В данной работе будет проведено сравнение некоторых наименований исчезнувших и новых профессий в русском языке с точки зрения этимологии, морфемики, а также сфер их применения.

Предметом работы является исследование названий исчезнувших (34 названия) и появившихся в последнее время профессий (48 названий). В качестве объекта исследования послужили английские, исконно-русские и заимствованные из других языков лексические единицы и их производные.

Мы проанализировали названия исчезнувших профессий с точки зрения этимологии и рода занятий, составив таблицу таких профессий в алфавитном порядке. В процессе работы с этимологическими словарями мы сделали вывод, что исчезнувшие профессии имеют корни самого разного происхождения: общеславянские (бондарь, бурлак, гонтарь, гужевник); греческие (офеня, телефонистка, скоморох, фонарщик); исконно-русские (бортник, крысолов, сбитенщик, щепетильник, ямщик); французские (машинистка, метранпаж, тапёр). Меньше заимствований из германского (стельмах, цагельщик), старославянского (глашатай, счётчица), голландского (бакенщик), польского (комашник), еврейско-немецкого (балагол).

Мы проанализировали такую же таблицу профессий, совсем недавно появившихся в русском языке. Они также имеют корни разного происхождения:

- английские (байер, брейдер, бьюти-редактор, Guest relationship, груммер, батлер, девелопер, джоббер); французские (коммивояжёр, отельер, постижёр, сомелье); латинские (аквизитор, вальвеолог, декларант); имеют английские и латинские или французские корни (индент-агент, инженер-резидент, Nail-стилист, специалист бэк-офиса, сейлзассистент, SEO-оптимизатор). Меньше заимствований из немецкого (андеррайтер, прокурисст), греческого (неонщик), общеславянских языков (коробейник).

Проанализировав основные способы образования названий исчезнувших профессий, мы пришли к выводу, что можно выделить:

Кальки (полные заимствования): балаго́л (из еврейско-нем. balagole «кучер»); Бóндарь (укр. бóндар, бóднар, блр. бóндар, польск. bednarz, чеш. bednář, в.-луж. bětnař)

Полукальки (заимствование основы): ба́кенщик (заимств. в XVIII в. из голл. яз., где baken — мн. ч. от bak «сигнал, знак»), глашатай (заимств. из ст.-сл. яз и др.

От словосочетаний: метранпаж (от франц. metteur en pages — «верстающий»)

Среди основных способов образования названий новых профессий выделяются:

Кальки (полные заимствования): байер (от англ. - buyer, в переводе означает «закупщик»), брейдер (от англ. braider 1)эл. оплёточный станок и др.

Полукальки (заимствование основы): аквизитор (от нем. Akquisition < фр. acquisition < лат. acq̄isītio приобретение) и др.

От английских выражений: guest relations (от англ. буквально «Отношения с гостями»), специалист бэк-офиса (от англ. back office- вспомогательный офис).

От двух слов: бьюти-редактор (От англ. Beauty - красота, красавица, прелесть, краса), коммивояжёр (от фр. commis voyageur "путешествующий в коммерч. целях").

Рассмотрев названия профессий с точки зрения их словообразования, мы определили, какие морфемы чаще всего использовались для образования исчезнувших названий и выделили основные способы образования: суффиксальный (распространённым является суффикс –щик- (иногда вместе с суффиксом –ль-) со значением «лицо по роду деятельности (бетонщик, переводчик)»: чистильщик, точильщик, сбитенщик, суффикс –ник- со значением «лицо по свойству или признаку, которые определяют его отношение к предмету, занятию (целинник, химик, очник). Переход из одной части речи в другую: насыпала. Сложение основ. Таким способом образованы слова трубочист, крысолов, камнелом, водовоз.

Рассмотрев названия исчезнувших профессий в аспекте их значения, рода занятий, мы сделали вывод, что большая часть из них связана с конкретным видом деятельности, довольно узким: бакенщик (тот, кто обслуживает бакены), бурлак (наёмный рабочий, который тянет по берегу шедшие по реке гружёные суда). Если же рассмотреть названия недавно появившихся профессий, то, наоборот, здесь мы видим, что круг обязанностей

работника стал гораздо шире и часто совмещает в себе несколько профессий: ивент-менеджер (этот специалист занимается организацией различных праздничных мероприятий: юбилеев, свадеб, презентаций,, но должен уметь организовать и другие, не праздничные, а деловые мероприятия (тренинги, конференции).

Развитие отношений с другими государствами, развитие экономики, промышленности, технологий – всё приводит к тому, что какие-то профессии оказываются невостребованными и уходят в прошлое, но Названия некоторых исчезнувших профессий вновь возвращаются.

#### Список использованных источников

1. Баш Л. М., Боброва А. В. Современный словарь иностранных слов: толкование, словоупотребление, словообразование. М., 2006.
2. Валгина Н. С. Активные процессы в современном русском языке / Н. С. Валгина. М: Просвещение, 2001. -25с.
3. Земская Е. А. Активные процессы современного словопроизводства/ Е. А. Земская // Русский язык конца XX столетия. М: Русское слово, 1966. – 34с.
4. Успенский Л. В. Этимологический онлайн-словарик школьника. Почему не иначе? URL: <https://lexicography.online/etymology/uspensky/> (дата обращения: 04.11.2024).

## ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕМОНИМОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Бушуева В.С., МАОУ «Гимназия №76», 6 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель русского языка и литературы,  
высшей квалификационной категории,

МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,

Ермаков А.О.,

учитель английского языка,

высшей квалификационной категории,

МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,

Бушуева А.С.

В Российской Федерации 89 регионов – субъектов, в том числе 48 областей, 24 республики, 9 краев, 4 автономных округа, 1 автономная область и 3 города федерального значения. В каждом из населенных пунктов проживают люди, название которых образуется от названия населенного пункта. Именованье жителей определенной местности принято обозначать терминами «демоним» (от др.-греч. δῆμος – «народ», ὄνομα – «имя, название»)

или «катойконим» (от др.-греч. *κατά* – «под», *οἶκος* – «дом») [1]. Определенных правил образования демонимов в русском языке нет. В случае неизбежных затруднений лингвисты советуют обращаться к специальным словарям, так как образовать демоним, руководствуясь собственными предположениями и логическими доводами, не всегда представляется возможным. Однако сами словари отмечают, что некоторые примеры образования и употребления демонимов нельзя назвать строго нормативными. Однако в Республике Татарстан вопрос образования демонимов представляет еще большую сложность, так как большинство топонимов (названий населенных пунктов) или заимствовано из языков коренных народов России, или образовано от иноязычных слов. Этим и обусловлены научная новизна и актуальность нашей работы.

Настоящая работа посвящена особенностям образования наименований жителей Республики Татарстан. Цель работы – изучение особенностей образования демонимов в Республике Татарстан.

В соответствии с поставленной целью были разработаны и последовательно реализованы следующие задачи:

- 1) сделать выборку наименований жителей Республики Татарстан;
- 2) выявить способы их образования;
- 3) сгруппировать демонимы в соответствии с особенностями их образования, описать каждую из полученных групп;
- 4) составить по результатам работы обобщающую таблицу.

Объектом исследования выступают наименования жителей Республики Татарстан, предметом – способы их образования.

Для достижения поставленных целей и задач были использованы такие общенаучные методы исследования, как синтез, анализ, сравнение и обобщение, среди методов исследования – описательный, сопоставительный и конструктивный методы.

В ходе исследования из разных источников были выписаны и занесены в таблицу демонимы – наименования жителей в Республике Татарстан. Источниками послужили страницы в свободной энциклопедии «Википедия», районные сайты городских и муниципальных образований республики, а также специализированные лексикографические источники, например, словарь-справочник И.Л. Городецкой «Русские названия жителей».

Самым продуктивным способом образования демонимов в Республике Татарстан является суффиксальный способ, когда к основе топонима присоединяется суффикс -ец- (во множественном числе суффикс -ц-, наблюдается чередование е//о): Мамадыш → мамадыш-ец (твердый вариант основы), Нурлат → нурлат-ец, Казань → казан-ец, Чистополь → чистопол-ец (мягкий вариант основы). При помощи суффикса -ец- также образуются

названия жителей от названий населенных пунктов, 1) которые заканчиваются на -ово (-ево): Азнакаево → азнакаев-ец, Апастово → апастов-ец, Лаишево → лаишев-ец; 2) основа которых заканчивается на -ск с его последующим усечением: Лениногорск → лениногор-ец, Зеленодольск → зеленодол-ец, Нижнекамск → нижнекам-ец.

Присоединение суффикса -ец- с одновременным появлением в новом слове интерфикса -ин- (соединительные морфемы, которые не имеют значения и используются для того, чтобы избежать скопления гласных или согласных звуков [3; с. 139]) наблюдается в наименованиях тех населенных пунктов, выраженных: 1) именами существительными в форме множественного числа: Балтаси → балтас-ин-ец, Бавлы → бавл-ин-ец, Пестрецы → пестреч-ин-ец (ц//ч); 2) несклоняемыми именами существительными: Уруссу → урусс-ин-ец. Реже встречается интерфикс -ов-: Старое Дрожжаное → дрожжан-ов-ец. Однако В.В. Лопатин и И.С. Улуханов [2; с. 324] в подобных случаях не выделяют интерфиксы -ин- и -ов-. По их мнению, наименования жителей образуются не от названий населенных пунктов, а от производных имен прилагательных с усечением -ск: Балтаси → балтас-инск-ий → балтасин-ец, Бавлы → бавл-инск-ий → бавлин-ец, Пестрецы → пестреч-инск-ий (ц//ч) → пестречин-ец, Уруссу → урусс-инск-ий → уруссин-ец, Старое Дрожжаное → дрожжан-овск-ий → дрожжанов-ец.

От сложных наименований населенных пунктов, являющихся по своей грамматической структуре словосочетанием, наименования жителей, как правило, образуются только от главного слова: Набережные Челны → челнин-ец, Богатые Сабы → саб-ин-ец. Но для ряда наименований характерно сложение с одновременным присоединением суффикса -ец: Верхний Услон → верхн-е-услон-ец, Высокая Гора → высок-о-гор-ец, Камское Устье → камск-о-уст-ин-ец. Двойную форму можно наблюдать при образовании наименования жителей села Старое Дрожжаное: равноправно используются стар-о-дрожжанов-ец и дрожжанов-ец.

В качестве родовой пары демонимам с суффиксом -ец- выступают имена существительные, обозначающие лиц женского пола и образующиеся при помощи суффикса -к- (казанка, челнинка, мензелинка). Чаще всего подобные родовые пары преимущественно употребляются в разговорной речи. Это связано с тем, что подобные родовые пары являются омонимами к уже имеющимся наименованиям: пестреч-ин-к-а – жительница с. Пестрецы и ООО «Пестречинка» (птицефабрика в Зеленодольском районе), мензелин-к-а – жительница г. Мензелинска и марка питьевой воды, челн-ин-к-а – жительница г. Набережные Челны и река в Алькеевском районе РТ. Однако в ряде случаев родовые пары не встречаются ни в разговорной речи, ни письменных источниках; функцию демонимов выполняют целые

описательные словосочетания, например, жительница Чистополя или жительница Верхнего Услона.

Менее продуктивным на территории Республики Татарстан можно считать образование демонимов при помощи суффикса -анин-//-янин- (родовой пары – -анк-//-янк-, формы множественного числа – -ан-//-ян-). По мнению авторов статьи «В Копейске живет копейка? А в Анадыре – анадырка?» на информационном портале «Грамота.ру», суффикс -анин-//-янин- присоединяется к старым топонимам, основа которых оканчивается на к, г, х: Елабуга → елабуж-анин, Арск → арч-анин, однако к ним примыкают демонимы тетюшанин (Тетюши → тетюш-анин) и иннополисянин (Иннополис → иннополис-янин).

При этом можно встретить несколько вариантов наименования жителя одного населенного пункта. Согласно словарю-справочнику «Русские названия жителей» И.Л. Городецкой, жителя Кукмора можно назвать кукморцем и кукморянином, Чистополя – чистопольцем и чистополом. Слово чистопол, образованное бессуффиксным способом (при помощи нулевого суффикса), дано с пометой местн., что указывает на его употребление в местном или диалектном обиходе [4; с. 160, 325].

Некоторые из топонимов Республики Татарстан не образуют демонимов. Это связано с небольшой численностью населения поселка или сравнительно небольшим периодом времени после получения им статуса административного центра. В этом случае используются: 1) демонимы, которые обозначают жителей района целиком: житель с. Базарные Матаки (Алькеевский район) – алькеев-ец; 2) целые описательные словосочетания: житель с. Большая Атна или житель с. Большие Кайбицы.

Таким образом, большая часть демонимов Республики Татарстан образуется по традиционной словообразовательной модели (от основы топонима при помощи суффиксов -ец- и -к-), однако у некоторых демонимов нет общеупотребительной формы женского рода. Менее продуктивные образования наименований жителей (например, при помощи суффикса -анин- или бессуффиксного способа) связаны с давней историей топонима, от новых географических наименований демоним еще образовался или не вошел в активный словарь. В случае отсутствия демоним используется описательное выражение, образованное по модели «житель (жительница) Набережных Челнов».

#### Список использованных источников

1. Названия жителей // [https://ru.wikipedia.org/wiki/Названия\\_жителей](https://ru.wikipedia.org/wiki/Названия_жителей)
2. Лопатин, В.В. Словарь словообразовательных аффиксов современного русского языка / В.В. Лопатин, И.С. Улуханов. – М.: Азбуковник, 2016. – 812 с.
3. Энциклопедия для детей. Т. 10. Языкознание. Русский язык / Под ред. М.Д. Аксеновой. – М.: Аванта+, 1999. – 704 с.

4. Городецкая, И.Л. Русские названия жителей: Словарь-справочник: Более 14000 названий / И.Л. Городецкая, Е.А. Левашов. – М.: Русские словари, 2003. – 363 с.
5. Правила образования названий жителей // <https://residentname.ru/rules.html>

## ГОВОРЯЩАЯ ОДЕЖДА

Валиева И.М., МБОУ «Лицей-интернат г. Буинска РТ», 8 класс,  
г. Буинск

Научный руководитель – учитель высшей квалификационной категории,  
БОУ «Лицей-интернат г. Буинска РТ», г. Буинск,  
Абзалилова Э.Ф.

Мода стала одной из важных вещей для людей и на данный момент, в ней многое позволено. Все мы хотим выглядеть перед людьми красиво, поэтому большинство из нас пытаются выделяться, покупая одежду с различными яркими элементами вроде надписей и принтов. Если раньше надписи на одежде были широко распространены среди молодежи, то сейчас возраст вовсе не ограничение. На улице мы можем встретить немеренное количество людей с надписями на одежде.

Актуальность данной исследовательской работы заключается в том, что большинство людей хотят показать себя как-либо по-особенному, воспользуясь тем самым различной яркой одеждой с разными интересными элементами, к примеру надписями. Особенно это распространено среди подростков, ведь они как никто другие хотят как-то самовыделиться среди толпы.

На самом деле в каждом нашем наряде есть какой-то смысл. С помощью одежды и внешнего вида мы буквально рассказываем о себе и своей личности. Дело в том, что мы одеваемся так, как мы себя видим и хотим себя показать. Даже в случае если мы остаемся с собой наедине, мы думаем о том, как мы выглядим со стороны. В голове пролетает такая фраза: «А что если меня кто-то увидит в таком виде?». Потому что в обществе внешние факторы всегда остаются довольно важной частью. Ведь согласитесь, если вы выйдете к людям в грязной и помятой одежде, то осуждающих взглядов не избежать. Красивую одежду также нужно научиться правильно подбирать, чтобы люди видели вас так, как вы бы хотели выглядеть.

Надпись на одежде – это не просто декор для одежды. Абсолютно все надписи на одежде имеют свой смысл. Эти надписи и их смысл делятся на группы. К примеру:

Шуточные фразы и слова.

Например «Same Shirt different day», «Space for free advertisement», «Princesses don't do dishes and take out garbage». Одежду с такими надписями обычно покупают позитивные люди.

Название бренда, фирмы-производителя.

На улице у молодежи на футболках часто можно заметить надписи как: «Adidas», «Nike», «Puma», «Reebok» и так далее.

Названия музыкальных групп или спортивных команд.

Чаще всего можно встретить «Metallica», «Manchester United», «Linkin Park», «Punk you», «Madonna for you», «punk not dead», «All you need is rock-n-roll».

Призыв, выражения своего отношения к окружающему миру, экологии, политике.

Люди, которые хотят выразить свое мнение об окружающей действительности, предпочитают футболки с такими надписями как: «Stoppollution», «Save the earth!», «Stop and think», «Peace and love», «Don't worry! Be happy!».

Негативные, оскорбительные слова или выражения.

Например: «Devilish girls», «Don't copy me!», «Minimum of the contact with surrounding». Чаще всего обладатели одежды с таким текстом выражают как-бы свое недовольство по отношению к окружающим.

Характеристика человека.

Например: «Forever Young», «Legendary», «I was born to be blond», «The best kisser in the world», «People like people but I am the Queen», «Born to be Free». Именно поэтому так важно знать, как переводится собственная надпись, чтобы не оказаться в нелепом положении.

Призыв познакомиться.

«Take me to paradise», «Call me!», «Follow me», «My boyfriend is out of town». Люди которые носят одежду с такими надписями, очевидно хотят познакомиться с кем-то и завязать какое-либо общение.

Обычные надписи, не имеющие особого значения.

Такие как: «Sunday», «Space», «Summer time», «Butterfly».

Сейчас одежда с надписями встречается не только в повседневной жизни, но и в различных художественных произведениях (например: распространенный жанр среди подростков – Манга), мультипликациях, музыкальных проектах и видеоиграх. В наше время авторы делают своих персонажей интересными, чтобы о них складывалось хорошее впечатление. И тут в ход идут отсылки и намеки, спрятанные в надписях на одежде. Конечно же при подборе надписи на одежде тщательно рассматривается характер персонажа, его

происхождение и личность. Тут все как у нас самих: под определенную личность и ее характер подбирается соответствующая надпись на одежде.

Рассмотрим наглядный пример: видеоигру Project Sekai. Нам представляется персонаж с довольно-таки спокойным и отстраненным характером, но при этом с добрым сердцем. Обратим внимание на одежду: на задней части кофты представлена надпись “der Mond”, что в переводе с немецкого языка означает “Луна”. Естественно, это неспроста, ведь если так посмотреть: палитра персонажа состоит из приглушенно-холодных оттенков, а характер персонажа, как я уже упомянула ранее, отстраненный и холодный. Очевидно, что есть некоторые сходства и ассоциации с луной.

Можно сделать вывод, что абсолютно каждый из нас должен одеваться так, как ему хочется. Однако, покупая одежду с надписями все же стоит понимать о чем идет речь на надписи, для того, чтобы окружающие поняли о том, какой вы человек. Купив одежду с надписями, которые вам совершенно не подходят, у окружающих может сложиться о вас неправильное мнение. Именно по этой причине одежду с надписями стоит выбирать внимательно.

#### Список использованных источников

1. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка - М.: «Азбуковник», 1997.
2. Блохина В. Всемирная история костюма, моды и стиля.
3. А. Васильев – Всемирно известный историк моды – Модные провокации в одежде / <http://www.dni.ru/style/2008/11/5/151623.html>
4. Медведев Я. История Английского языка. 1999 г.
5. Мерцалов М.Н. История костюма. – М., 1972 г.

## СРАВНЕНИЕ СТИЛИСТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПЕРЕВОДА ИЗДАТЕЛЬСТВ

### «МАХАОН» И «РОСМАН»

Кириченко А.И., МБОУ «СОШ № 41», 11 класс,  
г. Набережные Челны  
Научный руководитель – учитель английского языка,  
высшей квалификационной категории,  
МБОУ «СОШ № 41», г. Набережные Челны,  
Салимгараева А.Р.

Аннотация. В данном проекте рассматриваются принципы и стили переводов издательств («РОСМАН», «МАХАОН»).

Цель. Выявить характерные черты переводов и сравнить их, сделать вывод.

Задачи.

Найти нужные отрывки и фрагменты в каждой из книг для сравнения.

Найти оригинал, после чего сравнить все книги между собой.

Выявить стилистические особенности

Сделать вывод

Метод исследования. Перевод, сравнение переводов и стилистик.

Гипотеза исследования. Если существует два издательства, то при их сравнении появится возможность понять, какое из них лучше справляется с художественным переводом.

Теоретическая часть

Прежде чем мы перейдем непосредственно к разбору переводов, следует сказать несколько слов об издательствах, с чьими работами я провела исследование:

«Гáрри Пóттер» (англ. «Harry Potter») — серия романов, написанная британской писательницей Дж.К.Роулинг. Книги представляют собой хронику приключений юного волшебника Гарри Поттера, а также его друзей Рона Уизли и Гермионы Грейнджер, обучающихся в школе чародейства и волшебства Хогвартс. Основной сюжет посвящён противостоянию Гарри и тёмного волшебника по имени лорд Волан-де-Морт, в чьи цели входит обретение бессмертия и порабощение магического мира.

Начиная с публикации первого романа «Гарри Поттер и Философский камень» 26 июня 1997 года, книги серии обрели огромную популярность, признание критиков и коммерческий успех во всём мире. По состоянию на февраль 2018 года количество проданных книг составило около 500 миллионов экземпляров, вследствие чего серия вошла в список литературных бестселлеров. Романы переведены на 80 языков, в том числе на русский.

В 2000 году права на перевод книги на русский язык приобрело издательство РОСМЭН. Именно в издании РОСМЭНа с серией познакомилось большинство ее фанатов. На русский серию книг переводил целый коллектив специалистов, но основную работу выполнила Марина Литвинова.

В 2013 году права на издание серии книг о «Гарри Поттере» на русском языке выкупило издательство МАХАОН. При этом издатель решил полностью обновить книгу — как обложку, так и перевод.

Примечательно, что у обеих издательств хватает своих странностей и неудачных решений относительно перевода. Постараемся рассмотреть их подробно путем анализа перевода описаний персонажей и общего стиля.

Что нужно знать при работе с художественной литературой?

Русский язык, как известно, велик и могуч, и на нем говорит немало людей. Поэтому, в отличие от многих других языков, проблема того, как правильно переводить, встала перед нашими соотечественниками веке эдак в 18-м. Но «золотой стандарт» перевода был сформирован в начале 20-го. Начал этим заниматься Корней Чуковский (об этом речь в книге «Высокое искусство»), закончила Нора Галь («Слово живое и мертвое»), и я взяла на себя смелость кратко сформулировать то, чему эти выдающиеся специалисты посвятили свои работы.

Итак, вот некоторые принципы художественного перевода:

Книга в переводе должна читаться свободно, так, как будто она изначально написана на русском языке.

Точность духа важнее точности буквы. В частности, перевод должен передавать особенности характера и речи персонажей так же, как они показаны в оригинале.

Категорически нельзя добавлять или убирать смыслы и вкладывать в уста персонажей слова, которых они не могли бы произнести в силу своих культурных особенностей. Например, поговорка «всё мечи, что ни есть в печи» не пристала англичанину, поскольку наводит на мысли о русской печи.

Как вы увидите, у МАХАОНа с этими принципами есть некоторые проблемы.

ОРИГИНАЛ:

Questions exploded inside Harry's head like fireworks and he couldn't decide which to ask first. After a few minutes he stammered, "What does it mean, they await my owl?"

"Gallopin' Gorgons, that reminds me," said Hagrid, clapping a hand to his forehead with enough force to knock over a cart horse, and from yet another pocket inside his overcoat he

ПЕРЕВОД РОСМАН:

Гарри показалось, что у него в голове устроили фейерверк. Вопросы, один ярче и жарче другого, взлетали в воздух и падали вниз, а Гарри всё никак не мог решить, какой задать первым. Прошло несколько минут, прежде чем он неуверенно выдал из себя: — Что это значит: они ждут мою сову?

— Клянусь Горгоной, ты мне напомнил кое о чём, — произнёс Хагрид, хлопнув себя по лбу так сильно, что этим ударом вполне мог бы сбить с ног лошадь. А затем запустил руку в карман куртки и вытащил оттуда сову — настоящую, живую и немного взъерошенную, — а также длинное перо и свиток пергамента.

ПЕРЕВОД МАХАОН:

Вопросы в голове Гарри вспыхнули, словно фейерверк, и он никак не мог решить, какой из них задать первым. Спустя несколько минут он, запинаясь, спросил: — Что значит, они ожидают мою сову?

— Гаргулья подери, совсем забыл, — сказал Хагрид, хлопнув себя по лбу с такой силой, что этим ударом можно было бы сбить с ног запряжённую в телегу лошадь, и достал из кармана куртки сову — настоящую сову, живую, только немного взъерошенную, — а также длинное перо и свиток пергамента.

Конкретно в этом отрывке меня заинтересовало то, как издательства справились с переводом выражения «Gallop in Gorgons». При поиске хоть какой-то информации по поводу данной идиомы, я наткнулась на следующее высказывание: «There is no evidence that Gorgons actually "gallop". Their role in Greek mythology does not contain any references to them moving in this way.» (Нет никаких доказательств того, что Горгоны на самом деле передвигаются галопом. Их роль в Греческой мифологии никак не связана с передвижением таким образом, отсылок к этому также нет.)

Итак, эта фраза появилась исключительно в рамках романа, поэтому ее значение тяжело найти в интернет-ресурсах даже при попытке разбиения идиомы на две части.

Других идиом с словом «Gallop in» нет, а значит в случае с этой фразой издательствам выпала возможность самостоятельно решить, как правильнее перевести ее, потому как опираться им не на что.

Как РОСМАН, так и МАХАОН, опустили «Gallop in». РОСМАН перевел фразу как «Клянусь Горгоной», хотя и не совсем понятен именно такой выбор интерпретации. Если же говорить о МАХАОНе, то тут он использовал «Гаргулья подери», что, по моему мнению, звучит гораздо более подходяще, и я объясню, почему.

После произнесенной фразы мы видим реакцию самого героя на свою оплошность: «..said Hagrid, clapping a hand to his forehead with enough force to knock over a cart horse..» («..сказал Хагрид, ударяя рукой по своему лбу с такой силой, которой было бы достаточно для того, чтобы сбить с ног целую повозку с лошадьми..»). Исходя из этого, можно предположить, что фраза с более яркой эмоциональной окраской подошла бы этому персонажу намного лучше. И именно с этим на удивление хорошо справился МАХАОН.

Это очень интересный случай. Тот самый, когда версия МАХАОНа действительно живее, ближе к разговорной речи и легче читается, именно для этого автор отвлекся от привычной кальки. Перевод РОСМАНа же, на удивление, менее яркий — однако чище. Это наблюдается, в общем, во всей книге.

Подытог:

Сравнивать эпизоды можно до бесконечности, но принципиально другого результата они нам не дадут. Марии Спивак не хватает чувства языка и стиля. Обоих языков, если быть точным. В этом — главная причина того, почему перевод «МАХАОНа» однозначно хуже перевода «РОСМАНа».

## Заключение

Исходя из проделанной работы, можно заключить, что издательства довольно таки сильно отличаются друг от друга. Как показал опыт, «РОСМАН» намного лучше справляется с художественным переводом, потому как в нем и речь персонажей, и их же образы кажутся более полноценными, яркими и правильными. «МАХАОН» же, как было сказано ранее, в основном пользуется калькой. Он нелепо и скучно использует блеклые прилагательные, избегает речевых оборотов, из-за чего интерес к книге пропадает.

### Список использованных источников

1. Плотникова, А.В. Принципы и способы атрибуции имен собственных в произведениях жанра «фэнтези» [Текст]: дисс. канд. филол. наук: 10.02.19. – М., 2010. – 193 с.
2. Слепович, В.С. Курс перевода (английский ↔ русский язык) = Translation Course (English ↔ Russian): учебник для студентов высш. учеб. заведений по специальности «Мировая экономика» [Текст] / В.С. Слепович. – 10-е изд. – Минск: ТетраСистемс, 2014. – 320 с.
3. Издательство Росман, «Гарри Поттер и философский камень»,
4. Издательство Махаон, перевод: Potter's Army «Гарри Поттер и философский камень»,
5. <https://www.mirf.ru/book/harry-potter-kakoy-perevod-luchshe/>

## ГЛОБАЛИЗАЦИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Китаева С.Ю., МБОУ «СОШ №20», 9 класс,

г. Альметьевск

Научный руководитель – учитель английского языка,

первой квалификационной категории,

МБОУ «СОШ №20», г. Альметьевск,

Хузина Э.А.

Английский язык - это язык международного общения. На нем говорят в любой стране мира, это язык IT технологий и компьютеров, повсюду можно видеть вывески и рекламные объявления, написанные по-английски. Мы любим английский язык, с удовольствием изучаем его в школе, но нужно ли портить наш родной русский язык такими словами как «контент», «флешбек», «тренд», «подкаст», если в нем есть огромное количество слов с таким же значением? Процесс глобализации достаточно противоречив. С одной стороны, это приводит к популяризации отдельных видов национальной культуры по всему миру. С другой стороны, популярные международные культурные явления могут вытеснять национальные или превращать их в интернациональные. Многие это расценивают

как утрату национальных культурных ценностей и борются за возрождение национальной культуры. В настоящее время английский язык приобрел статус *lingua franca* - языка международного общения людей, для которых он не является родным. Доминирование одного языка и одной культуры над всеми другими и вытеснение последних, может привести не к обогащению, а к обеднению человечества и культуры, а также к нарушению индивидуальных и коллективных прав человека. Язык является отражением человеческого опыта и знаний, способом получения и передачи информации, главным условием и средством информации. Язык-зеркало культуры и средство формирования носителя языка. С одной стороны, в процессе взаимовлияния языков происходит их обогащение, насыщение слов новым смыслом, улучшается взаимопонимание между народами. С другой стороны, заимствование из английского языка очень часто становятся непонятными людям старшего поколения. Профессионализмы и жаргонизмы англо-американского происхождения трудно воспринимаются представителями разных слоев общества.

Существуют разные взгляды на появление процесса глобализации. Историки считают, что некоторые черты глобализации проявились уже в эпоху античности. Экономисты находят истоки глобализации в связи с ростом мировой торговли в Европе. Политологи считают, что глобализация зародилась несколько десятилетий назад, но ее формирование не завершилось и к началу третьего тысячелетия. Это сравнительно новый термин, который широко распространился в сферах общественной жизни и для каждой сферы употребляется в своем особом значении.

В последнее десятилетие в Европе, как и во всем мире, с развитием средств массовой информации и господствующей ролью США в основе глобализации лежит, прежде всего, англо-американская модель общества, его экономики, политики и культуры. Это напрямую связано с английским языком, который претендует на роль первого в истории человечества всемирного языка. Недостаточно только завоевать первенство, важно его сохранить. И если в XVIII для Англии ключевую роль сыграла торговля, то Америка заняла свою нишу в истории по другим причинам. Во второй половине XX века на фоне поствоенных и полуразрушенных стран США выглядели весьма привлекательно. «Американская мечта» казалась идеалом, и жители разных стран стремились хоть как-то приблизиться к этому идеалу, а язык — один из способов стать ближе. Фильмы, музыка, молодежные движения пришли к нам из-за океана и принесли с собой англоязычную культуру. Будучи одной из самых сильных стран мира, Америка вела языковую политику именно в направлении глобализации своего языка. И ключевую роль сыграло именно то, что в США появилось два изобретения, без которых наша жизнь немыслима, — компьютер и Интернет. Эти средства мгновенного распространения информации сильно способствовали глобализации английского языка.

В современном мире английский язык занимает очень важную роль, его используют более 1 миллиарда человек. Согласно оценке ученых Калифорнийского университета, более 80% всей информации в более чем 150 млн. компьютеров по всему миру хранится на английском языке. Около 90% международных телефонных переговоров ведется на английском. Три из четырех электронных писем, миллионами отправляемых пользователями ежедневно друг другу во всем мире написаны на английском. Значимость знания английского языка в современном обществе распространяется на многие сферы жизни: успешная карьера, международное общение, бизнес, обучаться и работать за рубежом, интернет. Английский язык стал языком науки и новых технологий. Выход практически каждого нового изобретения сопровождался инструкцией на английском языке. Кроме того, с появлением ряда международных организаций, движений, проведением акций возникла необходимость в едином языке общения, каковым и стал английский. По международному соглашению английский язык стал употребляться в работе авиадиспетчеров, морской навигации, средствах связи, деловых сферах, является рабочим языком ООН. Безусловно, разнообразие сфер распространения английского языка делает его международным, что активно способствует процессу глобализации.

Серьезные изменения в современном русском языке происходят под влиянием английского языка. Основной причиной этого является активная интеграция России в мировое сообщество, в котором основным языком общения является английский. Интенсификация международных связей во всех областях нашей жизни потребовала массового изучения английского языка. Влияние английского языка оказывается наиболее активным в тех областях, где языковое общение происходит наиболее интенсивно, в широких масштабах и преимущественно в молодежной среде. Влияние английского языка проявляется, прежде всего, в лексике, как области наиболее восприимчивой к иноязычным заимствованиям. Причем заимствованным сегодня может оказаться практически любое слово или словосочетание английского языка, которое может неожиданно возникнуть в любой момент и в любом месте.

Наибольшее число заимствований приходится на новые области, где еще не сложилась система русских терминов или названий. Так около 15% английских заимствований составляют слова, появившиеся в русском языке как результат удовлетворения потребности в наименовании новой вещи или понятия. Например, большое разнообразие косметики, неизвестной ранее русскоязычному человеку, стало причиной заимствования из английского языка слов типа: мейкап / make up — макияж, консилер / concealer — карандаш-корректор, пиллинг / peeling-cream — крем, убирающий верхний слой

кожи, лифтинг-крем / lifting-cream — крем, подтягивающий кожу, вейниш-крем / vanish-cream — крем, убирающий капиллярные сетки.

Особенно можно выделить сферу человеческой деятельности, которая очень расширила наш словарь — это компьютер и порождённый им Интернет. Такие слова как e-mail, принтер, картридж, файл, сайт, провайдер, сервер, монитор, модем и многие другие получают всё большее распространение. Сложившаяся на базе английского языка терминология вычислительной техники легко пополнилась новыми словами, и эти слова используются в речи людей, пользующихся компьютерами. Таких людей с каждым годом становится всё больше, и эти англицизмы из сугубо профессиональной сферы переходят в обыденную речь.

Англицизмы распространены во многих сферах жизни. Это тесно связано с изменениями в политической, экономической, культурной жизни нашего общества.

В администрациях работают пресс-секретари, которые регулярно выступают на пресс-конференциях, организуют брифинги и эксклюзивные интервью. У всех на слуху многочисленные экономические и финансовые термины, такие как: бартер, инвестиции, брокер, ваучер, дилер, дистрибьютер, маркетинг.

Реклама использует охотно английские и американские понятия, чтобы пропагандировать чужой образ жизни и представить своим клиентам дух другого далёкого мира. Всем известна рекламная лексика – слоган, маркетинг, корпоратив, промоушен.

Техника, особенно мир компьютеров и Интернет, накладывает на язык свой особый отпечаток: с развитием компьютеризации, сначала в профессиональной среде, а затем и за ее пределами появились термины, относящиеся к компьютерной технике: само слово компьютер, а также дисплей, файл, интерфейс, принтер, сканер, ноутбук, браузер, сайт и другие.

В спорте становится всё больше типично американских видов спорта с соответствующими им понятиями, которые облегчают спортсменам и болельщикам их общение и понимание: боулинг, офсайд, таймаут, виндсерфинг, армрестлинг, фристайл, скейтборд, кикбоксинг, гейм. хайкинг.

В космической индустрии– мейк-ар, флуид, в мире моды – фешен, топ, кардиган.

Активное заимствование новой иноязычной лексики происходит и в менее специализированных областях человеческой деятельности. Многие считают иностранную лексику более привлекательной, престижной, “красиво звучащей”.

Например:

Были отмечены случаи, когда заимствования использовались для обозначения понятий, новых для языка рецептора и не имеющих в языке источнике: детектор, виртуальный, инвестор, дайджест, спрей и.т.д.

Увлечение заимствованиями стало своеобразной модой, оно обусловлено созданными в молодежном обществе стереотипами, идеалами. Таким стереотипом нашей эпохи служит образ идеализированного американского общества, в котором уровень жизни намного выше, и высокие темпы технического прогресса ведут за собой весь мир.

И добавляя в свою речь английские заимствования, молодые люди определенным образом приближаются к этому стереотипу, приобщаются к американской культуре, стилю жизни. В нашей стране увеличивается количество людей (особенно молодых), владеющих иностранным языком. Однако, зачастую слишком большой объем в речи человека иностранных слов может затруднить понимание, что в результате может привести к снижению эффективности процесса общения. Кроме того, огромное количество англицизмов является угрозой для существования языка как индивидуального средства общения русского народа. Если их стремительный рост продолжится, мы можем потерять великое духовное богатство, оставленное нашими предками. Иностранные заимствования нужны лишь в случаях отсутствия соответствующего понятия в родном языке и применения англицизмов в профессиональной сфере.

#### Список использованных источников

1. Англо – русский словарь американского сленга // Под общей ред. Тузовского – М.:Книжный сад, 1993. 450 стр.
2. Бурова, Э.А. Лексические галлицизмы в современном русском языке [Текст] / Э. А. Бурова - Ростов-на-Дону: ГЭУ, 2004
3. Брейтер, М. А. Англицизмы в русском языке: история и перспективы [Текст] / М. А. Брейтер- Владивосток: Диалог, 1995
- 4.Кабакчи В.В. Английский язык межкультурного общения – новый аспект в преподавании английского языка // Иностранные языки в школе, 2000, № 6. С. 84., 192 стр.
5. Крысин, Л. П. Иноязычные слова в современном русском языке [Текст]/ Л. П. Крысин.- М.: Просвещение, 2008., 85 стр.
6. Маслова В.А. Лингвокультурология. Уч. Пособие / В.А.Маслова. – М., 2001., 280 стр.
7. “Slang Today and Yesterday”. London: Routledge and Kegan Paul, 1998, 180 стр.
8. English – Russian Dictionary of American Slang // Перевод и составление Т. Ротенберг и В. Иванова – М.: Инфосерв, 1994, 137 стр.
- 9.Tony Thorne Bloomsbury Dictionary of Modern Slang (словарь современного сленга) // М.: Вече–Персей, 1996, 115 стр.

## УЧИМ АНГЛИЙСКИЙ С УДОВОЛЬСТВИЕМ

Кондратьева А.С., МБОУ «СОШ №27» НМР РТ, 5 класс,

МБОУ ДО «ЦВР» для одаренных детей,

г. Нижнекамск

Научный руководитель – педагог высшей квалификационной категории,

МБОУ ДО «ЦВР» для одаренных детей, г. Нижнекамск,

Мингазова Е.В.

Цель моей работы: выявить эффективные способы запоминания английских слов и выражений, для успешного владения английским языком.

Задачи:

1) изучить способы запоминания иностранных слов, предложенные в различных источниках

2) проверить на практике понравившиеся способы и выбрать самые простые и быстрые.

3) разработать памятку способов и приемов запоминания иноязычной лексики

Объект исследования: английская лексика

Предмет исследования: способы запоминания английских слов и выражений

Для повседневного общения на английском языке надо знать как минимум 3000 слов.

Но проблема в том, что многим ученикам трудно запоминать слова. Существует много разных методов запоминания иностранной лексики. Одни из них слишком сложные для понимания, другие занимают слишком много времени.

Актуальность темы заключается в том, что изучение английского языка не только требование школы, но и возможность приобрести навык изучения языков. Изучение других языков дает более широкие знания. Общаясь со сверстниками, мы часто применяем слова из английского языка, например, трэш (хуже некуда), рандомно (случайно), найс (хорошо, классно), изи (легко) и тд. Интерес к английскому языку повышается, многие пытаются найти простые и быстрые способы пополнить свой словарный запас.

Одним из важных механизмов памяти является запоминание.

Запоминание — это процесс запечатления и последующего сохранения воспринятой информации, может быть произвольным и произвольным. В случае произвольного запоминания человек специально ставит себе цель что-то запомнить (стихотворение, таблицу умножения или новые английские слова) и прикладывает для этого определённые усилия воли. Самый простой вариант – это зубрежка. Это скучно и занимает много времени. А если включить мозг во время запоминания, то учить станет интереснее и займет меньше времени. Для этого существует большое количество интересных методов. Такие как, метод «Дизайнер

интерьеров» (на слайде). Мнемотехника. «Использование стихов и пословиц». «Домино». Карты- памяти - блок-схемы и другие. Проанализировав все представленные способы, я выбрала для себя метод карточек. Данный метод был разработан Себастьяном Лейтнером для изучения иностранного языка около 40 лет назад. Он был журналистом, поэтому знание языков было для него профессиональной необходимостью.

Работаю с карточками в любое свободное время, на перемене, когда еду в школу или домой. Более того, иногда устраиваю соревнования с друзьями или одноклассниками, чтобы узнать, кто быстрее запомнил слова.

В ходе исследования выяснила, что разработаны электронные приложения для работы с этой техникой запоминания. Одной из таких программ является Quizlet. Это программа бесплатная, можно работать с уже созданными наборами карточек, после регистрации можно создавать свои наборы и делиться ими. Можно самим сделать электронные карточки в программе Power Point.

Я считаю, что представленные способы запоминания слов помогут моим одноклассникам и всем, кто хочет запомнить английские слова, подобрать для себя самый эффективный.

Выводы. В результате исследования мы пришли к следующим выводам: На процесс запоминания иностранных слов влияет несколько факторов, которые зависят от индивидуальных способностей памяти и восприятия каждого человека. Учитывая эти факторы, каждому человеку, желающему выучить иностранные слова, будет легче подобрать способ «заучивания» именно для себя. Практическая значимость исследования заключается в том, что рассмотренные здесь способы и приёмы запоминания английских слов помогут моим одноклассникам и всем, кто хочет хорошо владеть английским языком, подобрать для себя самый эффективный способ заучивания английской лексики.

## ОСОБАЯ ИГРА СЛОВ В РУССКОМ И ТАТАРСКОМ ЯЗЫКАХ

Ляпина А.И., Шайхутдинова С.И., МБОУ «Лицей №35», 5 класс,  
г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель родного языка и литературы,  
первой квалификационной категории,  
МБОУ «Лицей №35», г. Нижнекамск,  
Гиниятуллина А.Р.

Цель работы: изучить понятие «палиндром», как специфическую форму литературного творчества для привлечения интереса учащихся к изучению татарского и русского языков.

Гипотеза исследования: использование игровых заданий с палиндромами на уроках татарского и русского языков повышает интерес учащихся к их изучению, а также служит эффективным средством запоминания татарских и русских слов, словосочетаний, предложений.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что многие одноклассники и не только, возможно обратят внимание на наше исследование.

Задачи:

1. Изучить теоретические основы происхождения и развития палиндрома в татарской и русской литературе.
2. Представить классификацию палиндромов и сформулировать общие языковые особенности татарского и русского палиндромов.
3. Обобщить материалы, разместить их в книжке «Мадам Палиндром».

Объект исследования: палиндромы на татарском и русском языках, как эффективные средства запоминания татарских и русских слов, словосочетаний, предложений.

Предмет исследования: татарские и русские палиндромы как средство повышения интереса к изучению татарского и русского языков.

Методы (методика) исследования:

1. Работа с источниками информации.
2. Исследование.
3. Опрос, анализ (статистическая обработка данных).

При изучении татарского языка мы часто сталкиваемся с проблемой запоминания слов, а в русском – с их написанием. Нам стало интересно, какие игры со словами можно использовать для более быстрого и эффективного запоминания слов и выражений, как в татарском, так и в русском языках. И решили провести исследование по теме: “Особая игра слов в русском и татарском языках”.

Игровые формы работы со словами развивают память и поддерживают интерес к языку. Явление «палиндром» в языке, хотя и не ново, но очень интересно и своеобразно. Сочетание различных стилей речи, словотворчество, значимость каждого слова и одновременно ограниченные наборы звуков и слогов создают магию слова.

Актуальность нашей научной работы заключается в возможности получения интересной информации о палиндромах. Тема палиндромов актуальна и интересна с давних времен. Палиндромы обладают необычной историей, удивительными свойствами. В древности к ним относились даже с опаской, считая их заклинаниями. Издревне людей привлекало все волшебное, необъяснимое. Завораживало отражение предметов в зеркале,

привлекала симметричность, которая часто проявляется в природе. С возникновением письменности появилась новая стезя для больших и маленьких открытий – завораживающая симметрия цифр, букв и знаков. Первоначально этому явлению придавался сакральный смысл. Некоторые люди старались давать своим детям имена, которые читались одинаково с обеих сторон: Алла, Анна, Лол, Нафан - считалось, что это приносит счастье. Древние славянские руны записывались по кругу или в виде пятиконечной звезды, их можно было прочесть с любой буквы и это придавало им особое, магическое значение. Буквосочетания, числа, знаки, слова, которые можно было прочесть в нескольких направлениях, люди договорились называть палиндромами.

Составлять палиндромы - весьма сложное и кропотливое занятие, но очень интересное. Не каждому под силу и по душе такое занятие.

Рассматривая вопрос классификации палиндромов, мы выяснили, что существуют различные подходы. Но нами были рассмотрены наиболее интересные типы классификаций, которые, вероятнее всего, окажутся полезными для изучения татарского и русского языков. По структуре они бывают простые и композитные. Композитные палиндромы в свою очередь, имеют несколько форм: а) «палиндромы-фразы» б) «палиндромы-предложения» в) суперпалиндром г) палиндромы-стихи (палиндромоны)

Изучив и сопоставив слова и выражения – палиндромы в русском и в татарском языках, мы пришли к следующему заключению:

- характерны в употреблении краткие, одно - или двусложные слова – палиндромы. Как правило, чаще всего среди палиндромов встречаются союзы, предлоги, местоимения (в том числе и указательные), наречия, существительные.

- наиболее распространенными палиндромами являются слова, состоящие из трех или пяти букв. Важно заметить, что в таких словах сложно допустить грамматическую ошибку.

- что касается словосочетаний и выражений – палиндромов, их очень много и в русском, и в татарском языках. К наиболее интересным выражениям – палиндромам можно отнести: «Кит на море романтик, Аргентина манит негра, Хил, худ, а дух лих, Миру – мир, Риму – Рим». А на татарском языке: «Мэче кебек эчэм. Пычак ала качып. Чи надан ич».

Практическая часть. Для того, чтобы выяснить, знают ли мои одноклассники про палиндромы, мы провели опрос.

На перемене решили организовать игры с палиндромами, для более эффективного запоминания слов и развития разговорной речи.

Выводы. В результате исследования поставленные цели и задачи в ходе нашего исследования были достигнуты. В качестве практического выхода нашей исследовательской работы мы сделали книжку. В ней предоставлены татарские и русские палиндромы с

пояснениями. Материалы исследовательской работы могут быть использованы на уроках татарского и русского языков.



### Список использованных источников

1. Волковыской Т. Книга палиндромов. Москва, 2003 г.
2. Горбев Б.С. Искусство палиндрома. Москва, 2010 г.
3. Журнал Окна Коллекция палиндромов 14.04.2010
4. Иванюк Б.П. Поэтическая речь. Словарь терминов. Изд.Гелиос, 2002 г.
5. Кацюба Е.А.Первый палиндромический словарь.— Москва, 1999.
6. Квятковский А.Л. Поэтический словарь. Москва, 1966 г.
7. Ладыгин П.Н. Избранное. Москва, 1984 г.
8. Лукомников Г.Ф. Антология русских палиндромов. Москва, 2010 г.
9. Стеблов Е.А. Статья Палиндромы и палиндромическая поэзия.
10. Тимофеев Л.И. и Тураев С.В. Краткий словарь литературоведческих терминов. – М.: «Просвещение», 1978, 223 с.
11. Федин С.Л. Двойное течение речи. Москва, 2000 г.

Интернет ресурсы <https://muzagit.ru/category/palindrom/>

1. <https://goga-rom.livejournal.com/181080.html>
2. <http://slovar.lib.ru/dictionary/palindrom.htm>
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC>
4. <https://izron.ru/articles/aktualnye-voprosy-i-perspektivy-razvitiya-gumanitarnykh-nauchnoy-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezh/seksiya-16-russkiy-yazyk-spetsialnost-10-02-01/russkie-palindromy-obshchaya-kharakteristika/>
5. <https://muzagit.ru/category/palindrom/>
6. <https://www.tatar-inform.ru/news/za-palindromy-redkollegiya-yumoristicheskogo-zhurnala-chayan-nagrazhdena-krestom-velimira-tretiego-16421>

## ТЕМА ДРУЖБЫ В АНГЛИЙСКИХ И РУССКИХ ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ

Максимова А.А., МБОУ «Гимназия №21», 9 класс,

г. Казань

Научный руководитель – учитель английского языка,

первой квалификационной категории,

МБОУ «Гимназия №21», г. Казань,

Клементьева Н.А.

На чем основывается настоящая дружба? На доверии, взаимных интересах, поддержке и взаимопонимании. Дружба играет важную роль в современном мире. В течение всей жизни мы встречаем множество людей, но не все они становятся нам друзьями. Бывает даже так, что человек встречает всего одного друга за всю жизнь. Бытует также мнение, что друзей, как и книг, должно быть немного, но их нужно подбирать с особой тщательностью. Давно замечено, что дух и мудрость народа проявляются в его пословицах и поговорках, а знание пословиц и поговорок того или иного народа способствует не только лучшему знанию языка, но и лучшему пониманию образа мыслей и характера народа. Сравнение пословиц и поговорок разных народов показывает, как много общего имеют эти народы, что в свою очередь, способствует их лучшему взаимопониманию и сближению. В пословицах и поговорках отражён богатый исторический опыт народа, представления, связанные с трудовой деятельностью, бытом и культурой людей. Правильное и уместное использование пословиц и поговорок придаёт речи неповторимое своеобразие и особую выразительность.

Актуальность представленной работы обусловлена тем, что тема дружбы занимает значительное место в лексике английского языка и является важной составляющей жизни каждого британца и русского человека.

Научная новизна данной работы заключается в изучении и интерпретации английских и русских пословиц и поговорок.

Объектом исследования выступают пословицы и поговорки на английском и русском языках.

Предметом нашего исследования являются тема дружбы в английских пословицах и поговорках.

Целью исследования является изучение и интерпретация темы дружбы в английских и русских пословицах и поговорках.

Поставленная нами цель достигается посредством решения следующих **задач**:

- 1) изучить роль дружбы в английских и русских пословицах и поговорках;
- 2) дать определения «пословица» и «поговорка»;
- 3) охарактеризовать способы появления пословиц в английском языке;

4) показать сходства и различия русских пословиц и поговорок с английскими;

5) исследовать основные трудности перевода английских пословиц и поговорок на русский язык.

Методы исследования: поиск и анализ литературы по данной теме исследования, обобщение и систематизация теоретического материала.

Выбор темы обусловлен тем, чтобы ближе познакомиться с национальной культурой Англии и России, понять, насколько мы похожи или, наоборот, какие мы разные, а также выявить особенности перевода английских пословиц и поговорок на русский язык.

Проблема состоит в том, что русские и английские поговорки, пословицы имеют много общего, но и много различий, что в свою очередь предполагает поиск тех культурных ценностей, которые отражены в английской версии и версии родного языка.

Учебное исследование реализуется в предметных рамках литературы и английского языка. Близкие учебные дисциплины: словесность и языкознание.

Теоретическая значимость работы:

- были рассмотрены пословицы и поговорки на русском и английском языках, связанные с темой дружбы;

- сделаны соответствующие выводы по данной теме.

Прикладная ценность работы состоит в том, что данная работа будет полезна тем, кто занимается фольклором русского и английского народа.

В данной работе нами было проведено исследование изучения темы дружбы в английских и русских пословицах и поговорках. На основании данного исследования можно сделать следующие выводы: 1) Происходит взаимопроникновение культур разных народов. И наиболее ярко это проявляется в пословицах и поговорках, которые непосредственно и прямо отражают внеязыковую действительность. И чем богаче история народа, тем ярче и содержательнее его пословицы и поговорки; 2) Пословицы следует отличать от поговорок. Главной особенностью пословицы является её законченность и поучительный характер.

Выводы:

Происходит взаимопроникновение культур разных народов. И наиболее ярко это проявляется в пословицах и поговорках, которые непосредственно и прямо отражают внеязыковую действительность. И чем богаче история народа, тем ярче и содержательнее его пословицы и поговорки.

Пословицы следует отличать от поговорок. Главной особенностью пословицы является её законченность и поучительный характер. Поговорка отличается незавершенностью умозаключения, отсутствием поучительного характера.

Но в тоже время пословицы и поговорки имеют общие признаки как краткость, устойчивость, связь с речью, принадлежность к искусству слова и широкое употребление.

Пословицы и поговорки - древний жанр народного творчества. Они возникли в далекое время, и уходят своими корнями вглубь веков. Но можно выделить такие общие основные источники возникновения пословиц и поговорок, как народное происхождение, и литературное происхождение.

Анализ собранного материала показал, что в русском языке можно подобрать эквиваленты ко многим английским пословицам и поговоркам.

## ТАТАР ПРОЗАСЫНДА ЕЛГА, ДИҢГЕЗ ОБРАЗЛАРЫ

Мирзаянова А.Ш., МБОУ «СОШ п. Победа», 8 класс,

Азнакаевского района, РТ,

Научный руководитель – учитель татарского языка и литературы,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «СОШ п. Победа»,

Азнакаевского района РТ,

Шайхулова М.Ф.

Эзләнү эшебезнең төп максаты булып, бирелгән тема буенча булган проза әсәрләре белән танышу эшчәнлеген оештыру, татар язучыларының ижатына күзәтү ясау, өйрәнелә торган тема буенча мәгълүмат туплау тора.

Табигать- иң борынгы һәм киң урын алган темаларның берсе. Бүгенге көндә исә бу иң актуаль тема булып тора. Кызганычка каршы, бүгенге көндә кешенең табигатькә китергән зыяны исәпләп бетергесез. Безнең жир шарының күп өлешен сулыклар алып тора. Ләкин аларның барысы да эчәргә яраклы түгел. Кеше сусыз яши алмый. Эчәр өчен генә дә түгел. Сусыз юынып та, кер юып та, терлек асрап та булмый. Мондый мисалларның иге-чиге юк. Сулыкларның пычрануы исә хайваннар, кошлар, бөжәкләр, үсемлекләр яшәшенә дә турыдан-туры тәэсир итә.

Кешеләр элек-электән яшәү өчен елга буйларына урнашырга тырышканнар. Халык авыз ижатында инеш-күлләргә, елгаларга, чишмәләргә багышланган жырлар, мәкальләренң күплегә дә гажәп түгел.

Эзләнү эшебезнең барышында бирелгән тема буенча булган проза әсәрләре белән танышу эшчәнлегә оештырылды, татар язучыларының ижатына күзәтү ясалды. Татар язучыларының әсәрләрендә елга образының кулланылуы, геройларның күңел кичерешен, күңел халәтен ачуда уйнаган роле ачыкланды.

Язучылар, шагыйрьләр тарафыннан елга- күлләрне, сулыкларны сурәтләүгә зур игътибар бирелә. Без эзләнү эшебездә исә игътибар проза әсәрләренә бирелде, шундый әсәрләрнең берничәсенә тукталдык. Проза әсәрләрендә аеруча зур елгаларны сурәтләүгә игътибар ителә, алар образ дәрәжәсенә күтәрелә. Бик күп әдипләр әсәрләрен елга исемнәре белән атыйлар яисә әсәр атамасында елга исемен кулланалар. Мирсәй Әмирнең “Агыйдел”, Садри Жәләлнең “Дим буенда” повестьлары, Нурихан Фәттахның “Итил суы ака торур” романы, Галимжан Ибраһимовның “Диңгездә” хикәясә һ.б. Хәсән Сарьян: “Агыйдел! Бармы безнең татар жырларында синнән дә күп жырланган гайре бер елга!..”, - ди үзенәң “Туган як моңы” хикәясендә. Чыннан да, бу елга исеме барлык жанрларда да бик еш очрый.

М. Әмирнең “Агыйдел” повесте – туган як табигатен, бигрәк тә Агыйдел буйларын дәрәжәләп, романтик күтәрәнкелек белән жырлаган әсәрләрнең иң уңышлысы. Автор бу повестенда елганың тулы бер поэтик образын тудыра. Язучы, Агыйделгә дә яратып карый, кеше кебек, жанлы итеп тасвирлый. Агыйдел күренеше геройлар кичерешенә хуш килә, образларның эчке дөньясын ачарга булыша.

Н. Фәттахның “Итил суы ака торур” романында Итил сүзе берничә мәгънәдә килә. Итильнең агышы, табигать күренеше буларак, геройның күңел дөньясын, рухи халәтен билгеләргә, аңларга ярдәм итә. Шулай ук Чулман (Кама) елгасын, Хәзәр (Каспий) диңгезен сокланып телгә ала. Бу сулыклар, төрле булуларына карамастан, бер-берсенә омтылалар. Ырулар да бергә булганда гына көчле була ала дигән фикер әйтелә. Ш. Камалның “Акчарлактар” әсәрендә табигать күренеше лирик образ дәрәжәсенә күтәрелә, диңгез һәм аның өстендә очып йөргән акчарлактар әсәрнең буеннан-буена табигать сурәтенең төп көче итеп күрсәтелә. Бу әсәрдә башка образлар белән рәттән диңгез образы да үзенчәлекле итеп сурәтләнсә, С. Жәләлнең “Дим буенда” әсәрендә гашыйк парларның күңел халәтенә мөнәсәбәттә Дим бие табигате төрле фасылларда күрсәтелгән. Г. Ибраһимовның “Диңгездә” (1911) хикәясендә кеше һәм табигать мөнәсәбәтләре ачып бирелә. Әйтерсең лә әдип: “кеше – табигатьнең бер өлеше, кисәге генә. Табигать жылы һәм ягымлы булса, кешегә дә рәхәт, күңелле; табигать көчән күрсәтсә – кеше үзен бик кечкенә һәм мескен итеп тоя, куркып кала” дип әйтергә тели. эчке кичерешләрен гәүдәләндерүгә игътибар итә.

Проза әсәрләрендә һәр табигать тасвиры кебек үк елга-күлләр, диңгез күренешләре дә кешенең күңел дөньясына аваздаш итеп, кеше гармониясе белән бик тыгыз бәйләнештә бирелә, бербөтен итеп карала, үзара синтезлаша, геройларның рухи хәлен, каршылыклы уйларын сурәтләүдә зур роль уйный. Бу – кеше образын эчке яктан ачып күрсәтүдә авторларның осталыгы. Алда анализланган әсәрләрдән елга, диңгез күренешләрен алып ташласак, сурәтләүнең бернинди мәгънәсе дә калмас, әсәр таралыр, эстетик ләззәтен югалтыр иде. Бу язучылар исә кеше күңеленең киеренке мизгелләрен кичереш

дулкыннарына салып сурәтлөләрә белән аерылып торалар. Тойгылар дулкынын елга, дингездәге дулкыннар тагын да көчәйтәп жибәрә.

Елга, дингез образлары турындагы әсәрләр бергә жыйналып бирелгән, гомумән, бу күренешләрне образ дәрәжәсенә күтәрәп сурәтлөгән, анализлаган хезмәтләр әлегә әдәбиятта юк иде. Бу эзләнү эшенең яңалыгы булып тора.

Файдаланылган әдәбият

1. Аксаков С.Т. Сборник сочинений, 1 том, с.305
2. Әдәбият дәрәҗәсе, 11 нче класс, “Мәгариф” нәшрияты, 2000, А.Г.Әхмәдуллин, Ф.Г.Галимуллин, Т.Н.Галиуллин, Ф.Ә.Ганиева, Н.Г.Юзиев.
3. Татар әдәбияты, 11нче сыйныф өчен дәрәҗәлек-хрестоматия/ Ф.М.Мусин, З.Н.Хәбибуллина, Ә.М.Закиржанов.- Казан: Татарстан китап нәшрияты,2012, 125 нче бит
4. Татар әдәбияты XX гасыр башы. Т.Ш.Гыйлажев.“Мәгариф” нәшрияты, 2007.
5. Хәсән Сарьян. Агыйдел егете. Татарстан китап нәшрияты, 2006.
6. Урта мәктәптә татар әдәбиятын укыту методикасы. Д.Ф.Заһидуллина. “Мәгариф” нәшрияты, 2000.
7. З.Н.Хәбибуллина, Х.Г.Фәрдиева. Рус мәктәбендә татар балаларына әдәбият укыту.- Казан. “Мәгариф” нәшрияты, 2007.
8. А.Г.Яхин. 6-7 нче классларда татар әдәбиятын укыту. Казан. “Мәгариф”,1993.
9. Н.М.Йосыпова. Татар әдәбиятыннан олимпиадага әзерләнү өчен ярдәмлек “Мәгариф-Вақыт” нәшрияты, 2017.
- 10.Р.Ә.Мингазова, “Садри Жәләлнең “Дим буенда” повестенда романтик мотивлар
- 11.Жәлил С. Дим буенда:повесть, хикәяләр.- Казан: Татар. кит.нәшир.1991
12. Хәзерге татар прозасы. Беренче җыентык.-Казан: ТаРИХ, 2003.- Б5-16
13. Хәзерге татар прозасы. Беренче җыентык.-Казан: ТаРИХ, 2005.- Б5-16

## СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ АНГЛИЙСКИХ НЕОЛОГИЗМОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Пескова Д.Ю., МБОУ «Гимназия №21», 9 класс,

г. Казань

Научный руководитель – учитель первой квалификационной категории,

МБОУ «Гимназия №21», г. Казань,

Башарова С.Ф.

Лексика, как часть языковой системы, имеет ощутимые различия от других частей языка- синтаксиса, морфологического строя, фонетики. Именно в лексике отражаются все изменения, которые происходят внутри страны или в мировом сообществе. Наименования новых предметов, понятий и явлений и называются неологизмами.

Неологизмы – это слова или словосочетания, которые охарактеризуют новшества в разных областях нашего общества. В современном мире, где темпы развития промышленности, экономики, культуры, политики, науки, а также многих других сфер очень высоки, ежедневно появляются новые предметы, новые понятия, и это влечет за собой потребность в их названии.

В современной лексикологии неологизмы делятся на языковые, авторские и индивидуально- стилистические.

В современной лексикологии неологизмы делятся на языковые и авторские. Языковые неологизмы создаются, прежде всего, для обозначения нового явления, предмета или понятия. Эти слова входят в пассивный словарный запас и регистрируются в словарях.

электрокар (electric car)- автомобиль, приводимый в движение одним или несколькими электродвигателями

смартфон (smartphone)- мобильный телефон, дополненный функциональностью умного устройства.

Авторские, индивидуально-стилистические неологизмы создаются поэтами, писателями для придания образности художественному тексту, для увеличения впечатления.

Puffskein- пушношар

Ridgeback- спинорог (Джоан Роулинг «Гарри Поттер»)

Семантические неологизмы — это слова, которые существуют в языке давно, но приобрели новые значения. Например,

fishing — «рыбалка»; новое значение — «вид интернет-мошенничества с целью получения доступа к конфиденциальным данным пользователей»; whaling — «охота на китов», новое значение — «вид кибермошенничества с целью похищения конфиденциальных данных высокопоставленных людей».

В нашей работе мы так же сравнили семантические поля неологизмов в русском и английском языках. Неологизмы русского языка, которые возникли в результате заимствования слов из английского языка, по сфере употребления имеют примерно такое же семантическое поле, как и в английском. Например, слова, связанные наукой, термины и понятия всемирной сети интернет.

В ходе нашей работы, мы так же провели анкетирование, где выяснили что 80% опрошенных используют заимствованные неологизмы в своей речи и более 50% опрошенных знают значения всех представленных неологизмов. Мы так же заметили, что респонденты моложе 25 лет чаще угадывали значения неологизмов.

Положительное влияние заимствованных неологизмов в современной речи состоит в том, что помимо наших исконно русских, мы можем использовать иностранные, часто более

выразительные термины. Многие из иноязычных слов украшают нашу речь, делая её более экспрессивной и интересной. Но следует не злоупотреблять заимствованными словами, чтобы не испортить чистоту своей речи.

#### Список использованных источников

- 1) A. Hill.1958. Introduction to Linguistic Structures/New York.
- 2) Green J. Bloomsburry Dictionary of New Words. - М.:Вече, Персей. 2000
- 3) The Oxford Dictionary of New Words (Paperback) by Sara Tulloch, Elizabeth Knowles, Julia Elliott, 2006
- 4) Александрова Н.Г. Тенденции развития современной экономической терминологии в английском и русском языках // Когнитивные аспекты изучения языковых явлений в германских языках: Межвузовский сборник научных статей/ Под ред.А. А. Харьковской. - Самара: Изд-во "Самарский университет", 2000. - С.75-80.
- 5) Александрова О.И. Неологизмы и окказионализмы / О. Александрова// Вопросы современного русского словообразования лексики и стилистики : науч. Труд / Самарский гос. пед. ин-т. – Самара, 2004.- С.
- 6) Никитченко Н.С Семантическая продуктивность терминов/ Н. Никитченко// Новые слова и словари новых слов: сб. статей.–С.111–117
- 7) Словарь новых слов и значений в английском языке / Dictionary of New Words and Meanings З.С. Трофимовой АСТ, Восток-Запад, 2006 г.
- 8) Шулежкова, Светлана Григорьевна. История лингвистических учений: учеб. пособие/ С.Г. Шулежкова. - 2-е изд., испр. и доп.. - М.: Флинта: Наука, 2006.

#### АНГЛИЦИЗМЫ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА НИЖНЕКАМСКА)

Петрик П.Р., МБОУ «СОШ №29» НМР РТ, 8 класс,

г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель английского языка,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «СОШ №29» НМР РТ, г. Нижнекамск,

Малова Э.М.

Англицизмы - явление, близкое и понятное каждому современному человеку. Они окутывают нашу повседневность своей привлекательностью и оригинальностью. Но что происходит с использованием англицизмов в вывесках, на рекламных щитах, в названиях магазинов и кафе? Вплетают ли они эстетику и неповторимость в окружающий нас мир? И что насчет закона РФ, принятого в феврале 2024 года, который регулирует использование англицизмов в российской рекламе? Использование англицизмов в рекламе, на вывесках, в

названиях магазинов и кафе является спорным вопросом, который требует детального исследования. Это вызывает множество вопросов и делает актуальным обсуждение роли англицизмов в нашей культуре.

Еще в июне 2022 года в Госдуме возникла инициатива по запрету вывесок на иностранном языке. Депутаты считают, что на центральных улицах городов России слишком много рекламы на латинице. Тенденция по очистке русского языка от англицизмов и в частности, их устранение из рекламы, возникла уже давно. Сейчас эта инициатива получила второе дыхание на фоне ухудшения отношений с Западом, отмены русской культуры за рубежом и русофобии.

Объект данного исследования – городская среда Нижнекамска. Предмет исследования – англицизмы в названиях кафе, ресторанов, клубов, магазинов. Цель нашего исследования: осуществить лингво-культурный анализ англицизмов в городской среде Нижнекамска. Согласно данной цели главными задачами работы являются следующие: 1) изучение литературы по проблеме; 2) анализ различных источников, содержащих названия кафе, ресторанов, клубов, магазинов; 3) выявление проблемных сторон использования англоязычных названий в городской среде. Практическая значимость работы состоит в том, что собранный материал можно будет использовать на уроках английского языка, который может иметь предметное содержание речи такое, как «Покупки: одежда, обувь и продукты питания» «Школа, изучаемые предметы», «Родной город/село. Транспорт», «Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Их географическое положение, столицы, достопримечательности, культурные особенности (национальные праздники, традиции, обычаи)» и др. Результаты теоретического исследования можно также использовать для обращения в СМИ и в органы местного самоуправления для инициирования решения вопроса использования англицизмов в городской среде.

Англицизмы – это слова и выражения, которые заимствовались из английского языка. Проникновение в русскую речь англицизмов началось в конце XVIII начале XIX века. Настоящий бум проникновения англицизмов в русский язык произошел в начале 90-х годов XX века. Значительные изменения в образе жизни городских жителей, импорт западной культуры на территорию бывшего Советского Союза не могли не сказаться на стремительном росте числа англицизмов в русской речи.

На сегодняшний день в Нижнекамске значительное число магазинов, кафе, ресторанов и клубов использует в своих названиях англицизмы. Их владельцы, разумеется, считают, что удачное название определит привлекательность для потенциальных потребителей, а значит и успех этих заведений, который зависит от мотивации клиентов и их желания приобрести товар или заплатить за услугу. Однако, значительная часть

англоязычных названий озадачивает потребителей, заставляя их теряться в догадках относительно направления деятельности и/или ассортимента продукции того или иного магазина или ресторана.

Обратимся к англицизмам в названиях магазинов, кафе и ресторанов, которые расположены на территории Нижнекамска. Было выявлено, что одни торговые предприятия, которых оказалось большинство, используют в своем названии (либо в одном из его элементов) английские или иные иностранные слова, написанные на языке оригинала (Кафе MR GRILL, Кофе 'OK, Coffee studio, Burger King, Terrasa, Coffee Like, Кафе Old Time, Ресторан Sherlock' Pub, Harat's Pub, Kill fish, Steak House, Befree, O'stin, XL, Black red white, Mebelit, Vieri, Diamond, Vanil, Serginnetti, Fix price, Green Lips, ТЦ Passage, ТЦ Palmira, Avers, Pandora, Maryamka kids, Ledi Di, Denim, Ninel, Kari, Barbara); другие используют английское звучание слов (либо одного из его элементов), написанных на русском (Суши хаус, Кантри бар, Джонни о'уес, Фэмэли, Сэлдом, Мелт, Мебель House); третьи – написание русского названия (либо одного из его элементов) латинскими буквами (Ресторан Koshki, Кафе Krolik, Maksi Свет, Tvoya Мебель,).

Морфологические особенности языка в названиях торговых предприятий Нижнекамска таковы, что из всех частей речи в текстах названий чаще всего используется существительное, которое выполняет важнейшую информативную функцию. Так, название «Кафе Old Time» должно наводить посетителя на мысль о том, что здесь, вероятно, поддерживается атмосфера и стиль ретро, и что, скорее всего целевая аудитория данного кафе – это почтенная публика, люди старшего возраста. Название же «Кантри бар» должно вызывать ассоциацию, связанную с загородным либо деревенским стилем и, возможно, ассортиментом предлагаемых здесь блюд. На самом деле в Кантри баре мы можем услышать рок-песни под электрогитару, а «Кафе Old Time» находится в здании Ледового дворца. Нетрудно догадаться, какая публика здесь собирается! Названия «Кафе MR GRILL», «Burger King», «Steak House» и «Суши хаус» вполне прозрачны, и специализация ресторанов, стоящих за ними, вряд ли вызовет вопросы у их потенциальных посетителей. Менее однозначно звучат такие названия «Кафе Krolik» и «Ресторан Koshki». Кто-то может предположить, что фирменным блюдом кафе с названием «Krolik» будет кролик. Но как быть с рестораном под названием «Koshki»? Вероятно, проще обстоит дело с магазинами, поскольку большинство из них выставляют свою продукцию на витринах. Названия «Maksi Свет», «Mebelit», «Tvoya Мебель» и «Мебель House» не вызывают вопросов о специализации магазинов, стоящих за ними. Магазин «Denim» скорее всего торгует джинсами и другими изделиями из джинсовой ткани, а магазин с названием «Фэмэли» продает «всё для семьи».

Можно разделить использование англицизмов в названиях вышеупомянутых заведений по степени разумности где, например, Coffee studio (кафе), Суши хаус (ресторан), Кантри бар (бар), ТЦ Passage (торговый центр) имеет разумное, оправданное, уместное использование, поскольку данные названия не требуют пояснений. Такое название, как Green Lips (магазин цветов) имеет не вполне оправданное использование, поскольку данное название могут потребовать пояснений. Совсем неуместное, неоправданное использование мы находим в таком названии, как «Kill fish», поскольку по-английски оно звучит двусмысленно. Kill fish может переводиться как «Убей рыбу», хотя на самом деле это название бара, которое переводится как «Рыба убийца». Напиши автор полное название заведения «Killfish discount bar», положение можно было бы исправить. Без пояснений на русском вывески с такими английскими названиями противоречат законодательству – без перевода потенциальный клиент не сможет уловить смысл данных слов, поскольку они имеют несколько значений в английском.

Говоря об использовании иностранного языка в наружной рекламе, в частности, в названиях магазинов или ресторанов, сразу же стоит заметить, что существует Федеральный закон «О государственном языке Российской Федерации», который направлен на повышение значимости русского языка как государственного на всей территории страны и усиление контроля за соблюдением его норм госслужащими и гражданами. Согласно п.1 ч.5 ст.5-ФЗ «О рекламе» не допускается употребление иностранных слов, которые приводят к искажению смысла информации. Федеральный закон от 01.06.2005 № 53-ФЗ «О государственном языке РФ» гласит, что государственный язык Российской Федерации, коим является русский язык, подлежит обязательному использованию в наружной рекламе (п.10 ч.1 ст.3). Использование наряду с русским языком иностранного языка допускается в вывесках названий торговых заведений, но в этом случае обязательно присутствие идентичного по содержанию перевода на русский язык. В феврале 2023 года были окончательно утверждены поправки к Федеральному закону «О государственном языке в РФ». Теперь в третьей статье этого закона официально закреплено, что русский язык подлежит обязательному использованию в информации, предназначенной для потребителей, а также в рекламе. Главная задача нового закона — защитить русский язык от чрезмерного употребления заимствований. Предполагается, что теперь нельзя будет использовать иностранные слова, если только у них еще нет общеупотребительных аналогов в русском языке. И эти слова без аналогов должны быть закреплены в словарях.

Наш лингво-культурный анализ англицизмов в городской среде Нижнекамска выявил некоторые проблемные факты, связанные с использованием англицизмов в городской среде Нижнекамска. Употребление англицизмов, как и других иноязычных вкраплений в

известной мере является незаконным, поскольку Федеральные законы «О государственном языке РФ» и «О рекламе» не разрешают использовать иностранные слова без русского сопровождения. Обновленный закон, который должен оберегать русский язык от использования иностранных слов уже принят, но перечень того, как писать и говорить можно, еще только формируется и будет закреплён в нормативных словарях, которые только предстоит принять. Произойдёт это, скорее всего, не ранее 2025 года. Пока же эта норма регламентируется орфографическим, грамматическим, фразеологическим словарями и словарём ударений. Кроме того, все тексты на иностранном языке должны будут русифицироваться, если они применяются в деятельности государственных органов, судов, рекламе и СМИ. Перевод должен быть идентичным по содержанию с иностранным дубликатом, а также одинаково с ним размещаться и технически оформляться. Таким образом, в административный и гражданский кодекс пока еще не внесены меры ответственности за нарушение закона о государственном языке. Но такие штрафы планируется ввести на федеральном уровне в ближайшее время.

Проникновение англицизмов в городскую среду – закономерное явление, которое ассоциируется с эксклюзивностью, современностью и новаторством и порой рассматривается своеобразной фишкой для привлечения клиентов. Однако, необходимо помнить о том, что русский язык обладает богатым словарным запасом, и использование его в городской среде может подчеркнуть отношение к национальному наследию и культуре, что, в свою очередь, может вызвать больший интерес у российской аудитории.

В заключении хотелось бы отметить, что такой сравнительно небольшой город как Нижнекамск страдает от засилья англицизмов, и вопрос стал настолько актуальным для нашего города, что назрела необходимость его решения со стороны органов местного самоуправления. Но мы также считаем, необходимо найти баланс между сохранением интернациональной эстетики и поддержкой родного языка. Возможно, дальнейшее развитие закона РФ будет способствовать формированию нового языкового пространства, сочетая в себе лучшие качества разных культур и традиций.

#### Список использованных источников

1. Англицизм. Что такое англицизмы? Примеры, значение, классификация [Электронный ресурс] // Вопросум.ру — познавательный интернет-журнал. — Режим доступа. — URL: <http://voprosum.ru/anglicizm-chto-takoe-anglicizmy-primery-znachenie-kl...>
2. Меликян А.В., Голова Е.В. Использование англицизмов в рекламе //Язык и право: актуальные проблемы взаимодействия: материалы III междунар. научно-практ. конф. / отв. Ред. В.Ю. Меликян. Вып. 3. — Ростов н/Д, Дониздат, 2013. — С. 171—176.

3.Федеральный закон от 01.06.2005 № 53-ФЗ «О государственном языке РФ» (п.10 ч.1 ст.3).  
Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О рекламе» (п.1 ч.5 ст.5-ФЗ).  
Федеральный закон от 28.02.2023 № 52-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О государственном языке Российской Федерации"

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗА ДРАКОНА В АНГЛИЙСКИХ И КИТАЙСКИХ ИДИОМАХ

Рехлова Э.Н., МБОУ «ООШ ст. Миннибаево», 6 класс,  
Альметьевский муниципальный район, РТ  
Научный руководитель – учитель английского языка,  
высшей квалификационной категории,  
МБОУ «ООШ ст. Миннибаево»,  
Альметьевский муниципальный район, РТ,  
Ахметзагирова Г.М.

Яркость и привлекательность такого оборота речи как идиома, способствовали тому, что о нем уже с давних пор существует обширная литература. Давно замечено, что мудрость и дух народа проявляются в идиомах, а знание идиом того или иного народа способствует не только лучшему знанию языка, но и лучшему пониманию образа мыслей и характера народа. Сравнение идиом разных народов показывает, как много общего имеют эти народы, что, в свою очередь, способствует их лучшему взаимопониманию и сближению. В идиомах отражен богатый исторический опыт народа, представления, связанные с трудовой деятельностью, бытом и культурой людей. Правильное и уместное использование идиом придает речи неповторимое своеобразие и особую выразительность.

Настоящая работа ставит своей целью изучить наиболее употребляемые идиомы о драконе, имеющиеся в английских и китайских источниках, распределить их тематически и провести сравнительный анализ образа дракона, создаваемого английским и китайским народом.

Объект исследования: словари идиом английского и китайского языка.

Предмет исследования: идиомы о драконе в английском и китайском языках.

Задачи исследования:

- провести сравнительный анализ образа дракона в английских и китайский идиомах;
- выделить основные тематические группы идиом о драконе в английском и китайском языках.
- нарисовать иллюстрацию к одной из идиом
- создать интерактивный тренажер для лучшего запоминания идиом

Методы исследования: в качестве основных методов исследования в работе использовались семантический, стилистический, контекстуальный и сравнительно-сопоставительный анализы. Эффективность комплексного подхода к изучению творчества двух культур позволила выявить черты сходства и различия в их семантических и синтаксических структурах.

Гипотеза исследования: история развития страны, этнографические реалии от орудий труда до одежды; пейзажи, климат, флора и фауна, отголоски древних религиозных верований создают различие в образе дракона и тигра в английском и китайском языках.

Актуальность работы заключается в том, что изучение идиом ведет к более детальному и глубокому пониманию взаимодействия разных культур. Идиомы являются частью истории развития народа и его жизни. Они помогают лучше понять национальный характер людей, их интересы и традиции. Владение большим запасом идиом, а также их понимание, имеет несомненную пользу в жизни любого человека.

Данная работа будет полезна тем, что позволит учащимся активно применять и использовать идиомы на занятиях и во внеурочной деятельности, а также при подготовке к конкурсам, викторинам и олимпиадам по английскому языку и китайскому языку. Кроме того, предложенный материал может быть использован желающими расширить и углубить свои знания в языке.

Прежде всего, в ходе работы с различными источниками английского языка было изучено 10 идиом, что позволило разделить их на следующие группы: «это выражения, говорящие о плохом запахе.», «выражения, связанные с опасностью, риском», «смешанная группа». Анализ данных идиом был проведен со стороны тематического содержания.

Из идиом китайского языка было отобрано 27 идиом, касающихся дракона. Выделены основные тематические группы китайских идиом о драконе. Первая из них называется «Мудрость и колоссальные умственные способности». Вторая группа – это «Талант и одаренность», третья группа «Благородство и знатность», четвертая группа «семейные отношения», пятая группа «Мощь и храбрость», шестая группа «смешанная группа». В ходе сравнительного анализа образа дракона в английских и китайских идиомах выявлены следующие различия: западные драконы в основном изображены как злые, хищные разрушители, восточные же драконы разнообразны. Есть среди них добрые, злые, благородные и мудрые. Такое разделение скорее всего произошло из-за разных религий. В христианстве змей - хаос, а значит и дракон, схожий с ним – символ злой силы.

Что касается общих черт образа дракона, то для обеих культур характерен образ дракона - опасного существа.

Несмотря на то, что английский и китайский языки относятся к разным группам, что наши народы не имели тесных контактов, и каждый шел своим путем исторического развития, многие народные изречения полностью или частично соответствуют, а некоторые совпадают по смыслу.

Материалы исследования могут быть использованы в спецкурсах по английской и китайской культуре, фольклорному творчеству этих народов. Практическая ценность проведенного исследования заключается в его высокой познавательной насыщенности и информативной значимости.

2024-й — год Зеленого Деревянного Дракона и я основательно занимаюсь китайским языком, образ дракона почти сразу пришел мне в голову. Самая понравившаяся идиома, это идиома из китайского языка - 龙争虎斗 (lóng zhēng hǔ dòu) — борьба драконов и тигров, обр. яростная схватка. Так как оба этих создания являются грозным животными, этот чэньюй описывают их схватку как столкновение двух равных по силе противников. Я решила ее нарисовать и считаю, что, картинки прекрасный способ презентации, так как наглядный материал запоминается лучше. С помощью картинок можно организовать отработку идиом после изучения. Вот несколько вариантов упражнений:

1. Вместо отдельных слов вставлены иллюстрации и необходимо вписать соответствующие слова или предложение.

2. Ученики вытягивают карточку с идиомами, и их задача показать значение жестами, чтобы другие угадали выражение. Можно работать в парах или группой, если она небольшая.

Мы живем в цифровом мире и без интерактива уже сейчас никак. Мы создали тренажер для учителей, который поможет им разнообразить задания и сделать их более увлекательными для своих учеников. Тренажер предназначен для активной отработки идиом, пройденных по той или иной теме. В учебниках английского языка и олимпиадах можно всегда встретить идиомы. Задания ориентированы на 5-11 класс. Учитель сам выбирает уровень сложности.

1. Для начала нужно будет пройти регистрацию
2. В разделе «Мои идиомы» добавить идиомы пройденного урока
3. Создать тест и выдать задания ученикам.

Ссылка на наш тренажер <http://idiom-trainer.ru/>

#### Список использованных источников

1. Винокуров А.М. Англо – русский словарь идиом. – М.: «Мартин», 2009.-352 с
2. Лаптева Е.В. 1000 английских афоризмов, пословиц, поговорок, крылатых выражений и скороговорок.- М.: Астрель, 2012, 192 с.

3. Никифоров, В. П. Образ дракона в языковой картине мира китайцев (на материале фразеологических единиц) / В. П. Никифоров, У. В. Хоречко. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 11 (91). — С. 1827-1830. — URL: <https://moluch.ru/archive/91/20089>
4. «Современный китайский язык» под редакцией Син Фуйи и Ван Гошэна, 2019.-760 с
5. «Словарь современного китайского языка», 2019. – 550 с
6. «Современный китайский язык» под редакцией Хуан Борона и Ляо Сюйдуна, 2018.-615 с
7. Электронная энциклопедия «Википедия» // [www.wikipediya.ru](http://www.wikipediya.ru)
8. Hazlitt W. C. English Proverbs and Proverbial Phrases. – London, 1882.
9. Johnson A. Common English Sayings. – London, 1965.
10. Longman Dictionary of Contemporary English. New edition – Pearson Education Limited, 2009

### ЛИРИЧЕСКИЙ ГЕРОЙ ПОЭЗИИ ДЖОНА КИТСА

Самигуллина А.А., МБОУ «СОШ № 41», 11 класс,  
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель английского языка,  
высшей квалификационной категории,  
МБОУ «СОШ № 41», г. Набережные Челны,  
Салимгараева А.Р.

Знакомство с творчеством Джона Китса мы начали с изучения стихотворений, размещенных в сети Интернет. Мы проанализировали пять стихотворений и выявили основные черты, присущие лирическому герою.

В стихотворении «День отошел и все с собой унес» лирический герой предстает перед нами в образе одинокого человека, который с унынием реагирует на свое положение. Он понимает, что ничто не вечно и с горечью говорит об этом. У героя произошло расставание с его возлюбленной, поэтому он испытывает сильные душевные переживания. В жизни героя «день святой сменила ночь святая», «поблекло и исчезло все» и теперь «мглою мир объят», от «его глаз ушло и скрылось совершенство». Из этого понятно, что герой был счастлив в то время, его возлюбленная- его жизнь. Он искренне ценит это время и находится в отчаянии от того, что все закончилось.

В стихотворении «Когда страшусь, что смерть прервет мой труд» лирический герой размышляет о смысле жизни и своем предназначении, о том, **что** он оставляет после себя. Герой боится смерти, боится не успеть привнести в мир что-то полезное.

Герой понимает, что он мало чего постиг в жизни, и если придет тот самый час, он «никогда постигнуть и не сумеет».

Также, герой находится в отчаянии от того, что ему придется расстаться со своей возлюбленной, которую он очень любит, и понимает, что останется один. Любовь занимает важное место в жизни героя:

И чувствую, что, созданный на час,  
Расстанусь и с тобою, незабвенной,  
Что власть любви уже не свяжет нас.

А самое главное, герой осознает, что все безвластны перед смертью, «В Ничто уходят Слава и Любовь», то есть все теряет смысл. Поэтому герой понимает, что нужно успеть сделать все, что он хочет, внести свой вклад и пользу в человечество, а также уметь жить здесь и сейчас.

Лирический герой «в отчаяние немеет» и сильно переживает за свое будущее, чувствуется его безысходность.

Кроме того, на героя часто находят такие мысли, которые его тяготят и мучают, особенно ночью, когда он видит «ночи звездный лик». Герой часто задумывается о своем предназначении и смерти. [Электронный ресурс: <https://rustih.ru/dzhon-kits/>]

В стихотворении «Четыре разных времени в году...» лирический герой показывает единение человека с природой.

Четыре разных времени в году.  
Четыре их и у тебя, душа.

Время года, погода отражают чувства и настроение людей, а также влияют на них. Герой сравнивает четыре времени года с душевными состояниями человека. Человек – часть природы.

Весна – время расцветания и пробуждения, приход «света» и жизни:

Весной мы пьем беспечно, на ходу  
Прекрасное из полного ковша.

Лето – пора веселья, свободы и наслаждения.

Душа летает, крылья распустив.

Осень – тоска. Душа человека «в укромный прячется залив» и тихо наблюдает за происходящим.

Зима похожа на опустошение, она «безлика и мертва».

И после всего этого, все снова повторяется: зима сменяется летом, тоска – радостью, «смерть» - «жизнью», все идет по кругу. Человек меняется всю жизнь, ничто не стоит на месте. Все это можно сравнить с белой и черной полосами жизни:

Что делать! Жизнь людская такова.

[Электронный ресурс: <https://rustih.ru/dzhon-kits/>]

Итак, проанализированный материал позволяет нам сделать вывод о том, что лирический герой стихотворений Джона Китса – это человек, показывающий противоречие между мечтой и действительностью и реальность жизни, то, что может скрываться за ее красотой, умеющий анализировать и понимать свои чувства, а также находящийся в поиске смысла жизни. В реальном мире героя много существенных проблем и тяжелых моментов, но несмотря на это, в нем есть главное – надежда. Герой не перестает верить в лучшее и искать способы избавления от мучений. Он жаждет счастья и любви, ведь для него это и есть смысл жизни.

В ходе работы над темой исследования нами было проанализировано пять стихотворений английского поэта и выявлены основные черты лирического героя. Мы выявили, что лирический герой Д. Китса одинок. Это человек, искренне и нежно любящий, но утративший свою любовь. Свою возлюбленную он возводит на пьедестал – она для него совершенство, а любовь – это сон. Следует указать, что мотив сна часто появляется в стихотворениях Джона Китса. В одних стихотворениях сон – это возвращение в прошлое, возможность испытать прежние чувства, в других – успокоение души, уход от реальности.

Мы обратили внимание, что лирический герой поэзии Китса часто думает о смерти, но не стремится к ней. Для него смерть – это боязнь уйти из жизни, не успев оставить в ней следа.

Мы также установили, что герой поэзии Китса тщеславен. Он мечтает о славе, но в то же время понимает, что этого делать не следует, ведь «слава избегает тех, кто следует за ней толпой послушной».

Герой поэзии Китса – человек наблюдательный, он сравнивает свои мысли и настроения с теми явлениями, которые видит вокруг и ощущает себя частью природы.

Все эти свойства позволяют нам говорить о том, что герой поэзии Джон Китса – типичный романтический герой.

#### Список использованных источников

1. Джон Китс. Стихотворения. Режим доступа: <https://rustih.ru/dzhon-kits/>
2. Джон Китс: биография, личная жизнь, творчество, цитаты. Режим доступа: <https://fb.ru/article/422356/djon-kits-biografiya-lichnaya-jizn-tvorchestvo-i-tsitatyi>
3. Минина В. В. Эстетика Джона Китса - личный путь поэта к «истинному искусству» (Тезисы). Режим доступа: [https://sochinenie.blogspot.com/2012/12/blog-post\\_3557.html](https://sochinenie.blogspot.com/2012/12/blog-post_3557.html)
4. Джон Китс (John Keats, 1795-1821). Режим доступа: <https://helpiks.su/8-103862.html>

5. Идеино-художественные искания лондонских романтиков (д. Китс, Лэм, Хэзлитт, Хант).

Режим доступа: <https://studfile.net/preview/5750185/page:21/>

## ИСТОРИЯ БУКВЫ Ё И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Сидорова С.Д., МБОУ «ООШ ст. Миннибаево», 7 класс,

Альметьевского муниципального района, РТ

Научный руководитель – учитель русского языка и литературы,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «ООШ ст. Миннибаево»,

Альметьевского муниципального района, РТ,

Шарипова Э.С.

**Актуальность:** Непоследовательное употребление буквы Ё в письменной речи приводит к путанице слов, к проблемам при оформлении документов, лишает русского человека ясности мышления и понижает скорость чтения и скорость восприятия текста.

**Проблема:** Что будет с речью, со скоростью восприятия текста, с пониманием значения слов, если мы перестанем использовать букву Ё?

**Гипотеза:** Приравнивание буквы «ё» к букве «е», приведет к искажению, непониманию не только заимствованных слов, но и русских - это повлияет на скорость чтения текстов. Возникнут проблемы при оформлении документов.

**Объект:** Буква ё как графическая единица русского языка.

**Предмет:** Факторы, влияющие на употребление буквы ё.

**Цель исследовательского проекта:** Исследовать изменения отношения к использованию буквы «ё» в письменной речи. Оценить последствия отказа носителями русского языка от употребления буквы «ё».

**Задачи:**

1. Изучить с помощью литературы историю буквы «ё».
2. Провести опрос обучающихся школы о значении, употреблении буквы «Ё» и выяснить отношение к букве «ё».
3. Провести наблюдение над использованием буквы «ё» в личных документах.
4. Сформулировать и оценить аргументы «за» и «против» буквы «ё».
5. Создать готовый продукт в виде презентации, который покажет значимость буквы «ё» в русском языке.

Буква ё – самая молодая в русском алфавите. Её придумала в 1783 году Екатерина Дашкова, сподвижница Екатерины II, княгиня и руководительница Императорской Российской Академии. На академическом заседании Екатерина Романовна спросила у

Державина, Фонвизина и прочих присутствовавших, правомерно ли писать «іолка» и не разумнее ли заменить диграф «іо» на одну литеру «ё».

В печати «ё» появилась впервые в 1795 году в стихах Ивана Дмитриева, а следом, в 1796-м, в стихотворениях Николая Карамзина. Впрочем, у орфографического нововведения нашлись не только сторонники, но и яростные противники. Непростой была судьба буквы «ё» и в XIX, и в XX веке.

Языковой консерватизм препятствовал введению двух точек: Марина Цветаева принципиально писала «чорт», а Андрей Белый – «жолтый». Во всех дореволюционных «Букварях» «ё» стояла не после «е», а в самом конце алфавита, рядом с фитой и ижицей.

На таком "нелегальном" положении буква «ё» просуществовала вплоть до 1918 года, когда новая реформа русского языка отменила использование таких букв, как и-десятеричное (і), ять (Ѣ, ѣ), фита (Ѳ, ѳ), ижица (Ѵ ѵ) и т.д. В число запрещенных букв попала и буква ё и находилась в таком статусе вплоть до 1942 года.

24 декабря 1942 года приказом № 1825 народного комиссара просвещения РСФСР В. П. Потёмкина было введено обязательное употребление буквы «ё». Согласно легенде, изданию приказа предшествовала история, когда Сталин грубо обошёлся с управделами Совнаркома Яковом Чадаевым за то, что тот 5 (или 6) декабря 1942 года принёс ему на подпись постановление, в котором фамилии нескольких генералов были напечатаны без буквы «ё». Чадаев оповестил редактора «Правды» о желании вождя видеть и в печати «ё». И уже в номере за 7 декабря 1942 года во всех статьях вдруг появляется эта буква.

По другой версии, возврат к букве «ё» был связан с тем, что карты местности, перехваченные у фашистов, оказались намного точнее советских: если рядом с линией фронта находилось село Берёзовка, то на картах и по-русски, и по-немецки значилась Берёзовка, а не Березовка. После того как Сталин узнал о дотошности немцев и нерадивости русских специалистов, был издан указ, согласно которому «ё» неукоснительно печаталась и в газете «Правда», и в книгах, и в государственных документах. И, разумеется, на картах.

Правила 1956 года не утвердили обязательное «ё», ограничившись рекомендациями для его выборочного употребления.

Современное правописание регламентируется прежде всего Правилами русской орфографии и пунктуации 1956 года. Согласно §10 данных правил, буква ё пишется в следующих случаях:

1. Когда необходимо предупредить неверное чтение и понимание слова, например: узнаём в отличие от узнаём; всё в отличие от все; ведро в отличие от ведрó; совершенный (причастие) в отличие от совершенный (прилагательное).

2. Когда надо указать произношение малоизвестного слова, например: река Олёкма.

3. В специальных текстах: букварях, школьных учебниках русского языка, учебниках орфоэпии и т.п., а также в словарях для указания места ударения и правильного произношения.

Примечание. В иноязычных словах в начале слов и после гласных вместо буквы ё пишется йо, например: йод, йот, район, майор.

Употребление буквы ё может быть последовательным и выборочным.

Последовательное употребление буквы ё обязательно в следующих разновидностях печатных текстов:

1. в текстах с последовательно поставленными знаками ударения;
2. в книгах, адресованных детям младшего возраста;
3. в учебных текстах для школьников младших классов и иностранцев, изучающих русский язык.

В обычных печатных текстах буква ё употребляется выборочно. Рекомендуется употреблять её в следующих случаях: 1. Для предупреждения неправильного опознания слова, напр.: всё, нёбо, лётом, совершённый. 2. Для указания правильного произношения слова — либо редкого, недостаточно хорошо известного, либо имеющего распространённое неправильное произношение, напр.: гёзы, сёрфинг, флёр, твёрже, щёлочка. 3. В собственных именах — фамилиях, географических названиях, напр.: Конёнков, Неёлова, Дежнёв, Кошелёв, Чебышёв, Вёшенская, Олёкма.

Причины отказа от использования в современной письменной речи буквы «ё» кроются в самом характере данной буквы. В русском языке буква «ё» используется прежде всего в тех позициях, где произношение [(j)o] образовалось из [(j)e], чем и объясняется производная от «е» форма буквы (заимствованная из западных письменностей). Сам факт заимствования тоже может рассматриваться как одна из причин трудностей распространения буквы «ё». Таким образом, истоки неоднозначного отношения к этой букве следует искать, прежде всего, в её истории.

До конца XVIII века буквы «ё» просто не существовало, а её последующее употребление на письме, при активном содействии Н.М. Карамзина, не было регламентировано документально.

Распространению буквы «ё» в XVIII—XIX веках мешало и тогдашнее отношение к «ёкающему» произношению как к мещанскому, речи «подлой черни», тогда как «церковный» «ёкающий» выговор считался более культурным, благородным и интеллигентным.

Кроме того, незначительно, но на судьбе буквы «ё» в русском языке сказывается отсутствие аналогичной буквы в родственных славянских языках.

Официально зафиксирована в алфавите буква «ё» была с 1942 года. А с 1956 года её употребление является обязательным только в определенных случаях. И это является наиболее объяснимой причиной отказа ставить точки над «ё».

Повлияла на судьбу буквы «ё» и экономическая причина. В связи с бурным развитием типографской деятельности в конце XIX в. буква «ё» стала вытесняться из текстов похожей внешне, но совершенно другой буквой «е». Дело в том, что наличие буквы «ё» вызывало при литерном или линотипном наборе дополнительные материальные затраты. Сейчас наличие в тексте буквы «ё» при компьютерном наборе и вёрстке любым кеглем и гарнитурой к удорожанию печати не ведёт.

Основной причиной неупотребления буквы «ё» в речи рукописной является её неудобная для быстрого письма форма, противоречащая главному принципу скорописи: слитному (без отрыва пера от бумаги) начертанию.

Пагубные последствия необязательного употребления буквы «ё» заключаются в искажении русских слов. В первую очередь, у людей, имеющих фамилии с буквой «ё», часто возникают трудности, порой непреодолимые, при оформлении различных документов из-за безответственного отношения некоторых работников к написанию данной буквы. Этот аспект будет рассмотрен в практической части на конкретных примерах.

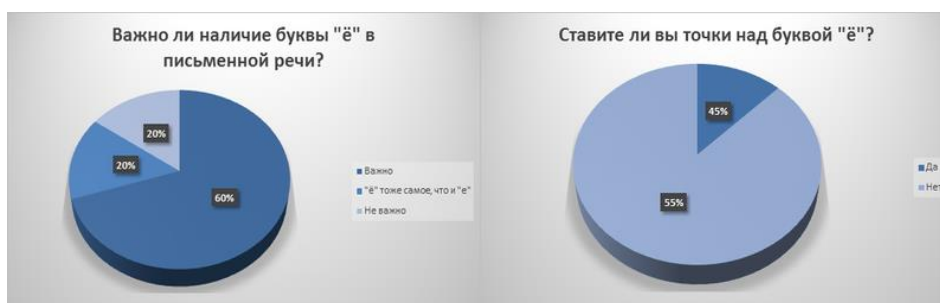
Кроме того, небрежное отношение к букве «ё» привело к искажению слов в написании имён, географических названий, при записи русских слов латиницей. Кроме того, неоднозначность привела к тому, что иногда букву «ё» употребляют на письме (и соответственно читают ['o]) в словах, где она не нужна. Например, «афёра» вместо «афера». Таким образом, регламентированная необязательность употребления буквы «ё» приводит к искажению правильного произношения, а в последствии и написания слов.

У буквы «ё» достаточно много как сторонников, так и противников. Неформальный лидер «Союза ёфикаторов России» В.Т. Чумаков создал музей, посвящённый букве «ё». 4 сентября 2005 года в Ульяновске, на родине Н.М. Карамзина, был открыт памятник букве «ё». Этот памятник создан по проекту ульяновского художника Александра Зинина. Так в Челябинской создали храм буквы «ё», выстроил этот храм Олег Попов, лидер организации «Духовно-родовая община Русь».

Для того, чтобы больше узнать об отношении к букве «ё» в письменной речи, я решил провести опрос. В опросе участвовало 16 человек, которым были заданы следующие вопросы с вариантами ответов:

1. Важно ли наличие буквы «ё» в письменной речи?

## 2. Ставите ли вы точки над буквой «ё»?



На первой диаграмме мы видим, что 60% «10 чел.» читают, что буква «ё» важна в письменной речи. 20% «3 чел.» считают, что буква «ё» тоже самое, что и «е», так же 20% «3 чел.» считают, что буква «ё» не важна в письменной речи.

Так же на второй диаграмме мы видим, что 45% «7 чел.» ставят точки над буквой «ё», а 55% «9 чел.» не используют точки над буквой «ё».

Я решил изучить документы: свидетельства о рождении, паспорта, личные дела учащихся, в фамилиях и именах которых должна присутствовать буква «ё».

При исследовании личных документов людей было замечено, что в паспорте имя пишется через «е» (Сергеев Артем), а в свидетельстве о рождении пишется через «ё» (Артём). Но было и так, что в паспорте и в свидетельстве о рождении фамилии писались через «е», хотя должны были писаться через «ё» (Леденёва), но также присутствует фамилия, которая пишется через «ё» (Ремнёв).

Но на сегодняшний день большой процент российских граждан, могут столкнуться с проблемами при оформлении наследства, выезде за рубеж, получении кредита и даже заработной платы, водительского удостоверения и т.д. – список бесконечный и все это произойдет, если люди будут небрежно относиться к использованию буквы «ё». В такой ситуации трудно сделать однозначный вывод, поэтому я решил обобщить результаты исследования. Аргументы располагали по их значимости: от более весомых к менее существенным.

Таким образом, большинство доводов – в пользу буквы «ё», и они более значимы. Доводы «против» менее весомы, почти все их можно отнести к небрежности по отношению к своему языку.

В ходе работы, я пришёл к выводу, что буква «ё» нуждается в поддержке. Для этого необходимы действия не только государства, но и простых граждан. На сегодняшний день общественные движения в защиту буквы «ё» в нашей стране активно действуют, я уже упоминал об этом в своей работе. Создаются интернет-проекты, проводятся социальные акции, флешмобы.

Список использованных источников

1. Ё (кириллица) — Википедия [Электронный ресурс].-2019.
2. Буква ё - Студия Артемия Лебедева [Электронный ресурс].-2005.
3. Буква ё - Грамота.ру [Электронный ресурс].-2013.
4. Памятник букве «ё» [Электронный ресурс].-2009-.
5. Е или Ё. Приведите примеры, когда замена кардинально меняют смысл слова?» [Электронный ресурс].- 2011.
6. Эта спорная буква - Старт в науке (научный журнал) [Электронный ресурс].-2016-

## РАЗРАБОТКА ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ СРЕДНИХ КЛАССОВ ПО ТЕМЕ «ОМОФОНЫ»

Суфиярова С.С., МАОУ «Гимназия №76», 6 класс,  
г. Набережные Челны  
Научный руководитель – учитель английского языка,  
МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,  
Бушуева А.С.,  
учитель английского языка,  
МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,  
Суфиярова З.Х.

Актуальность изучения иностранных языков с каждым годом лишь возрастает. Это один из основных языков общения на международной арене. Одним из преимуществ при поступлении в ВУЗы России является олимпиадное достижение, которое позволяет либо поступить без вступительных испытаний, либо добавляет преимущества при конкурсном отборе. Поэтому наша гимназия всячески поддерживает и стимулирует участие в олимпиадном движении школьников всех направлений. При подготовке к школьному этапу ВСОШ по английскому языку нам попалось очень интересное задание на определение слов схожие по звучанию, но разные по написанию и значению. Такие слова называются омофоны. Так как формат заданий остаётся прежним, но усложняется с каждым годом, необходимо знать тонкости языка и быть готовым к нестандартным задачам. Целью моей работы стало изучение видов омофонов и разработка олимпиадных заданий по английскому языку для средних классов по теме «Омофоны». Гипотеза: Мы предполагаем, что разработанные нами задания позволят учащимся лучше отличать омофоны в олимпиадных заданиях и успешно выполнять различные примеры с ними. Задачи: выяснить понятие омофонов английского языка; изучить виды омофонов в английском языке; рассмотреть и проанализировать варианты олимпиадных заданий, в которых присутствуют омофоны; разработать свои задания с использованием

омофонов. Предмет исследования: омофоны английского языка. Объект исследования: омофоны английского языка в олимпиадных заданиях.

Анализ вариантов олимпиад прошлых лет по английскому языку на сайте ВСОШ [7,8,9,10] показал, что уровень сложности очень изменился за последние 10 лет. В 2013 году не наблюдаются задания по омонимам, анаграммам, идиомам, пословицам или кроссвордам. С каждым годом задания усложняются во всех разделах заданий и добавляют всё новые аспекты языка, как страноведение, исторические сведения, география, разные виды письменных заданий, игра слов, каламбур, в том числе и омонимия. List of English Homophones (singularis.ltd.uk) [6] предлагает огромный выбор омофонов, которым мы и воспользуемся. Для начала создадим банк заданий Омофоны. Банк заданий — Яндекс Диск (yandex.ru), составим тренировочные задания, с помощью которых отработаем насмотренность, используем часто встречающиеся омофоны, подберём соответствующие визуальные картинки.

#### Практическая часть.

1. Составим тренировочные задания, с помощью которых отработаем насмотренность на сайте wordwall.net.

<https://wordwall.net/resource/62454635>

<https://wordwall.net/resource/62457850>

<https://wordwall.net/resource/62475776>

2. Создадим свои игры и задания на отработку омофонов [приложение 2].

3. Подберём омофоны с идиомами английского языка:

▶ [hɜ:z]

have one's ... stand on end (волосы становятся дыбом)

as timid as a ... (трусливый как заяц)

▶ [mi:t]

be ... and drink to smb (хлебом не корми, необходимо как воздух) ... smb. on his own ground (договориться кем-либо на приемлемых для него условиях)

▶ [nait]

... of the pen («рыцарь пера», писатель, журналист)

as black as ... (хоть глаз выколи)

4. Подберём омофоны в пословицах.

В пословицах заполните пропуски, выбрав из пары подходящий по смыслу омофон.

1) All is ...in love and war (fare/**fair**).

2) A cool mouth and warm ...live long (feat/**feet**).

3) Never say... (**die**/dye).

4) ...watch, ...catch (**harm/halm**).

5) Out of ..., out of mind (cite/**sight/site**).

Найдите к пословицам соответствующие им русские эквиваленты.

С глаз долой – из сердца вон. Держи ноги в тепле, живот в голоде, а голову в холоде. В любви и на войне все средства хороши. Никогда не следует отчаиваться. За худым пойдёшь-худое найдёшь.

5. В последовательности букв найдите и подчеркните слово, омофон которого указан в скобках.

- a) purributyit**berry**tarewbookbusa (bury)
- b) brooktuoxews**break**noormawery (brake)
- c) notchooq**check**opdarchedarpynt (cheque)
- d) goopshuterchoops**chute**fasterye (shoot)
- e) kudygcoinguinetoqioternoperde (quoin)
- f) mocjkernollpigolockornoc**colonel** (kernel)

6. Найди пару омофонов:

Для образования пары омофонов вставьте в слова правого столбца недостающую букву. Например: Isle-aisle

cent	_ cent	aid	aid _
hole	_ hole	be	be _
hoop	_ hoop	bloc	bloc _
new	_ new	blond	blond _

7. Распределите омофоны по частям речи:

Noun	Adjective	Verb

Flew, new, buy, bare, bean, dear, hole, high, berry.

8) Найдите пару слов, которые не являются омофонами:

They're-there; here-hair; they're-their, hair-hare. Flour-flower; fair-fare; fire-fair; often-orphan. Flew-flu; knew-new; flew-flow; flee-flea.

9) Обведи правильный вариант грамматических омофонов:

Look at the photo of there/they're/their parents. They're/there/ their really happy.

Look over there/they're/their! Their/there/they're flying a kite!

В ближайшее время разработка заданий продолжится на сайте ВСОИШ, British Bulldog, РощПТ, перечневые олимпиады ВУЗов России.

Выводы. Мы считаем, что цель работы достигнута. Мы изучили виды омонимов, более подробно рассмотрели омофоны и разработали не только олимпиадные задания, но и тренировочные упражнения по английскому языку для средних классов по теме «Омофоны».

В перспективе своей работы мы видим более подробное изучение омофонов, а также омографов, паронимов, парадоксов и т.д.

Практическая значимость нашей работы заключается в том, что разработками могут воспользоваться не только учащиеся при подготовке к олимпиадам, а также заинтересованные учителя и родители.

#### Список использованных источников

1. □ Запоминаем омофоны. Чазова А.А... | Книги PDF (vk.com)
2. Книга Лексикология \_\_.pdf - Яндекс Документы (yandex.ru)
3. «ПРОСВЕЩЕНИЕ. ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ» » ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ МЕЖЪЯЗЫКОВЫХ ОМОНИМОВ («ЛОЖНЫХ ДРУЗЕЙ ПЕРЕВОДЧИКА») НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА (prosv.ru)
4. Словарь лингвистических терминов Розенталя Словарь лингвистических терминов Розенталя (gufo.me)
5. Commonly misspelled English words - Wikipedia  
humscience\_2010\_t01n01\_52.pdf - Яндекс Документы (yandex.ru)
6. List of English Homophones (singularis.ltd.uk)
7. tasks-engl-5-6-sch-msk-23-24.pdf (xn--11afu.xn--p1ai)
8. tasks-engl-5-6-sch-msk-22-23.pdf (xn--11afu.xn--p1ai)
9. tasks-engl-7-8-mun-msk-19-20.pdf (xn--11afu.xn--p1ai)
10. tasks-engl-7-8-mun-18-9.pdf (xn--11afu.xn--p1ai)

#### АНАЛИЗ ЧАСТОТНОГО СЛОВАРЬ СЕМАНТИЧЕСКОГО РЯДА СЛОВ СБОРНИКОВ «ВЕЧЕРНИЙ АЛЬБОМ», «ВОЛШЕБНЫЙ ФОНАРЬ» И «ЛЕБЕДИНЫЙ СТАН» МАРИНЫ ИВАНОВНЫ ЦВЕТАЕВОЙ И ЕГО СВЯЗЬ С БИОГРАФИЕЙ ПОЭТЕССЫ»

Фасхутдинова Б.И., МБОУ «СОШ №58», 10 класс,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель русского языка и литературы,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «СОШ №58», г. Набережные Челны,

Габдулхакова Л.Ф.

1. Изучить основные события биографии Марины Ивановны Цветаевой, оказавшие весомое влияние на ее жизнь.

Поэтесса родилась 8 октября 1892 года в Москве. Судьба Марины Цветаевой была нелегкой. Она не смогла понять и принять Октябрьскую революцию и в 1922 году уехала за границу. В эмиграции была трудная жизнь материальных лишений, душевного прозрения. В 1939 году поэтесса возвращается на родину. В 1939 года была арестована дочь Ариадна, а затем, муж -Сергей Эфрон, в августе 1941 года был расстрелян; Ариадна после пятнадцати лет репрессий реабилитирована в 1955 году. В начале войны Цветаева с сыном уехала на пароходе в эвакуацию, в городок Елабугу на Каме. 31 августа 1941 года, после перенесенных лишений, покончила жизнь самоубийством (повесилась) в доме, куда вместе с сыном была определена на постой.

2. Выявить основные события в биографии поэтессы, произошедшие во время написания сборников «Вечерний альбом», «Волшебный фонарь» и «Лебединая стая».

В 1910 году Цветаева на собственные средства издала сборник «Вечерний альбом». Он состоял из одиннадцати стихотворений, специально отобранных для этого собрания. На период выхода сборника в свет Марине –18 лет, возраст любви и любовных переживаний. Поэтому в сборнике «Вечерний альбом» преобладают слова с корнем –люб- (любить, любовь, любимый, влюблённый) – 70 слов. Но Цветаева только вышла из поры детства на тропу юности, в ней ещё живы детские чувства, переживания, мечты. Слов с корнем –дет- (дети, детство, детский) насчитано в данном альбоме 69. Марина ещё не чувствует себя взрослым самостоятельным человеком, она все ещё маленькая своенравная девочка, мамина дочка. Как результат - 52 слова с корнем –мам- (мама, мамин, мамочка) и 25 слов с корнем –дев- (девочка, девчонка)

Вторая книга стихов «Волшебный фонарь» была издана в Москве, книгоиздательством «Оле-Лукойе» в 1912 году. Второй этап творчества Цветаевой связан с Первой мировой войной и её событиями. К этому времени Марина уже вышла замуж за Сергея Яковлевича Эфрона (27 января 1912 года состоялась свадьба), в том же году у них родилась дочь – Ариадна (18 (5) сентября 1912 года)

Цикл «Лебединый стан» составлен Мариной Ивановной Цветаевой из стихов, написанных в 1917 – 1921 годы. Для неё это было трагическое и вместе с тем творчески насыщенное время, наполненное душевными переживаниями и личными утратами. Все стихотворения этого цикла отражают период гражданской войны. Одной из главных идей стихотворений цикла «Лебединый стан» является идея справедливости того дела, которому служил её муж Сергей Эфрон. В стихотворениях цикла «Лебединый стан» представлен образ Белой Армии. У Марины Ивановны Цветаевой этот образ очень поэтичен.

3. Выявить и посчитать часто употребляемые слова в сборниках М.И Цветаевой «Вечерний альбом», «Волшебный фонарь» и «Лебединая стая».

4. Изучить семантические ряды часто употребляемых слов и сопоставить их бытиями, происходящими в реальной жизни поэтессы.

5. Определить связь между повторяемостью ключевых слов в сборниках М.И. Цветаевой «Вечерний альбом», «Волшебный фонарь», «Лебединая стая» и жизненными реалиями поэтессы.

Проведя анализ частотного словаря семантического ряда слов в сборниках Марины Ивановны Цветаевой «Вечерний альбом», «Волшебный фонарь» и «Лебединая стая» и сопоставив его с событиями из реальной жизни поэтессы, мы можем с уверенностью утверждать, что творчество Цветаевой неразрывно связано с её судьбой и личностными переживаниями. Лирика М.И. Цветаевой, подобно зеркалу, отражает жизненный путь поэтессы с её радостями, удачами, победами, невзгодами, трагедиями. Поэтому читатель так легко верит лирической героине, переживает вместе с ней, щедро открывает душу и сердце ярким впечатлениям. Благодаря частому употреблению определённой лексики в конкретном сборнике, Цветаева умело переносит читателя в свой индивидуальный, неповторимый поэтический мир: такой правдоподобный, трепетный и волнующий.

#### Список использованных источников

1. Саакянц А. А. Марина Цветаева. Жизнь и творчество — М.: Эллис Лак, 1997. — 816 с.
2. Биккулова И.А., Обернихена Г.А. Изучение поэзии « серебряного века» в школе. Методические рекомендации. - М.: Дрофа, 1994г.
3. Белкина М. И. Скрещение судеб — М.: Книга, 1988. — 464 с.
4. Цветаева А. И. Воспоминания. 2-е изд. — М.: Сов. писатель, 1983г. — 767 с.
5. Орлов В. М. Цветаева. - В книге: Перепутья. - М.: Худ. лит., 1976г., стр. 255-312
5. Кудрова И. Лирическая проза М. Цветаевой. – Журнал « Звезда», 1982, № 10
6. Мариенгоф А. Мой век, мои друзья и подруги – Москва: Дрофа, 1990г.
7. Мина Полянская. Флорентийские ночи в Берлине. Цветаева, лето 1922. Москва. «Голос-Пресс», 2009г.
8. Виктория Швейцер. Быт и бытие Марины Цветаевой – М.: Синтаксис, 1988г.
9. Белкина Мария. Скрещение судеб. Попытка Цветаевой, двух последних лет её жизни. Попытка времени, людей, обстоятельств. – Москва: Рудомино, 1992 г.
10. Цветаева М.И. «Стихотворения; Поэмы; Драматические произведения / Сост., подгот. текста, предисл. Е. Евтушенко; Худож. Т. Толстая – Москва: Худож. лит., 1990г. – 398 стр.
11. «Вчера ещё в глаза глядел...» Избранное / Марина Цветаева. Отв.редактор Н. Розман, Худ. Редактор А. Сауков, Технич. Редактор В Барбышева — Москва: Эксмо, 2015г. – 384 стр.

Т. МИҢНУЛЛИННЫҢ “ИЛГИЗӘР + ВЕРА ДРАМАТИК ХИКӘЯСЕНДӘ ГОРЕФ-  
ГАДӘТЛӘР, ЙОЛАЛАР

Харисов Д.Д., МБОУ “Кичкетанская СОШ”

Агрызского района, РТ

Научный руководитель – учитель татарского языка и литературы,

первой квалификационной категории,

МБОУ “Кичкетанская СОШ”

Агрызского района, РТ,

Шаймухаметова А.И.

Туфан Миңнуллин – татар халкының йөзек кашы, асылташы. Асылташ гасырлар дәвамьнда янса да, кыйммәтен югалтмаган кебек, Туфан Миңнуллин исеме дә үз кыйммәтен, әһәмиятен югалтмый. Аның ижаты безнең күңелләребезне жылытып, нурландырып тора, яшәүгә дәрт өсти, яңа жинүләргә рухландыра. Аның исеме милләтебезнең үткәне, бүгенгесе һәм киләчәге белән мәңге бәйләнгән.

Т.Миңнуллинның мондый сүзләре бар: “Өгәр дә милләтне көчле итеп, бөек итеп күрәсен килә икән, иң беренче булып аның көчен таны, шул милләтнең баласы булуың белән горурлан”. Мин дә Тукайлы, Гыйззәтле, Исәнбәтле, Такташлы, Туфанлы татар милләтенең бер кисәкчеге, бер баласы булуым белән чиксез горурланам.

Туфан Миңнуллинның ижатын бик яратып укыйм. Аның әсәрләрендә без яши торган чорның тормышы, кызык һәм дә кызганыч, хәтта, минем фикеремчә, аяныч күренешләре, гыйбрәт һәм үрнәк алырлык геройлары тасвирланган. Әсәрләре аша Туфан Миңнуллин киләчәкнең әхлаксызлыкка корылуына ишарә ясый.

Туфан Миңнуллин әсәрләренең кыйммәте – аларның әхлакый сафлык мәсьәләләрен үзәккә куюы. Язучы әледән-эле туып торучы әхлакый проблемаларны оста тотып ала белә һәм халыкның гореф-гадәтләре, йолалары аша заманча яңгырашлы итеп сурәтли. Т.Миңнуллин әсәрләрендәге әхлакый проблемаларны элекке һәм бүгенге көн гореф-гадәтләре, йолалары белән чагыштырып тикшерү – фәнни хезмәтемнең актуальлеге дип уйлыйм.

Әсәрне укып чыгып, режиссер тарафыннан сәхнәләштерелгән спектаклен караганның соң, безнең алга шундый сораулар килеп басты:

- әсәрнең әдәби-эстетик кыйммәте нәрсәдә?

- әсәрдә күрсәтелгән ижтимагый-социаль проблемалар нинди формаларда бирелә?

- драматург горейф-гадэтлэрнең, йолаларның әһәмиятен күрсәтүдә нинди үзенчәлекле алымнар кулланган?

Шушы сораулардан чыгып, без үз алдыбызга түбәндәге максатларны куйдык:

1. Т.Миңнуллинның тормыш юлын һәм ижатын тирәнтен үзләштерү.
2. “Илгизәр + Вера” әсәренә бәя бирү.
3. Әсәрдә горейф-гадэтләрнең, йолаларның чагылышын ачыклау.
4. Бүгенге тормышта горейф-гадэт, йолаларның әһәмиятен билгеләү.
5. Әсәрдә күрсәтелгән горейф-гадэтләр, йолалар аша драматург әйтергә теләгән фикерләрне аңлау.

Туфан Миңнуллин ижатында йола, горейф-гадэтләрнең зур әһәмияткә ия булуын ачык күрсәткән. Язучы фикеренчә, диннән, телдән башка яши алмаган кебек, халык алардан башка да милләт буларак яшәвеннән туктар иде. Халкыбыз һәр вакыт үзенә йолаларына тугры булсын иде. Чөнки алар ерак бабайлардан мирас булып калганнар. Аларны онытмаска, сакларга, киләчәк буыңга да житкерергә иде.

Фәнни эшне эшләү дәверендә куелган максатка өләшчә ирештем дип саныйм.

Керештә теманың акталыгә дәлиллендә. Адәм баласы әти-әнисен, кендек каны тамган туган жирен, ана телен, динен, горейф-гадэтләрнен, йолаларын ихтирам итәргә тиеш. Буыннан буыңга күчә торган рухи тәжрибә һәм йолаларның вакытлар узу белән әһәмиятләрнен югалтмавын Т.Миңнуллин әсәрләрендә ачык күрдәк. Олуг язучыбыз горейф-гадэт, йоланың милләт язмышы белән бәйлә булуын, “Илгизәр + Вера” әсәрендә милләт язмышын, рухи мирасны саклау, буыннан-буыңга тапшыру мәсьәләләрен күтәрәп чыкты, киләчәк буыңга әдәбиятта мирас итеп калдырды. Чөнки горейф-гадэт, йола һәм бәйрәмнәрнебез чагылыш тапкан әдәби әсәрләр тарихыбызның бер гүзәл бер әдәби мирасы да.

## ДӘРДЕМӘНД ҺӘМ ХӘСӘН ТУФАН ИЖАТЫНДА ЖИЛ ОБРАЗЫ

Хасаншин Б.Р., МБОУ «СОШ №6», 5 класс,

г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель родного (татарского) языка,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «СОШ №6», г. Нижнекамск,

Сабирова Р.Д.

Фәнни эшемнең темасы – “ Дәрдемәнд һәм Хәсән Туфан ижатында жил образы”

Фәнни эшемнең максаты – символик образ буларак, жил образы аша авторларның идея-фикерен ачарга өйрәнү.

Максатка ирешү өчен алга түбәндәге бурычлар куелды:

- Дәрдемәнд һәм Туфан ижатында жыл образының идея-тематик эчтәләген ачу;
- язучылар ижатында жыл образының кулланылышына чагыштырма характеристика ясау.

Тикшерү объекты – Дәрдемәнд һәм Туфан ижатында жыл образы.

Тикшерү предметы – язучыларның лирик әсәрләре.

Гипотеза: Заман һәм әдәбият тыгыз бәйләнештә. Язучылар жыл образына үзләре яшәгән чор вакыйгаларыннан чыгып мөрәжәгать итәләр, бу символик образ аларның күңел хисләрен читләтеп кенә ачарга ярдәм итә.

Хезмәттә кулланылган методлар: эзләнү, тикшеренү һәм нәтижә чыгару методлары, китапханәдә, интернетта булган фәнни әдәбият белән танышу, өйрәнү, язмаларны редакцияләү.

Жил, кояш, болыт, тау, елга, каен... Безнең янәшәбездәге предметлар бу. Табигать күренешләрен алардан башка тудыра алмыйсың. Кеше кичерешләрен тасвирлыйм дисәң дә, шул кичерешләргә хасил иткән әлеге әйберләр сурәте килеп чыга. Һәр шагыйрь ижатында аерым бер образлар ешрак кулланыла. Шундый образлар символик образлар дип атала да инде. Әдәбиятта сурәтләнү чараларының бер төре ул символ. Гади генә итеп әйткәндә, ул – нинди дә булса күренешне, предметны аңлата торган шартлы сүз яки билгә [1]. Туры мәгънәсеннән тыш, символ аңа бәйле булмаган күчерелмә мәгънәне аңлата (мәсәлән, ак күгәрчен – тынычлык символы), ләкин шуның янәшәсендә башка мәгънәләр дә сиземләнә (ак күгәрчен – саф мөхәббәт, матурлык символы һ.б.).

Ә менә Дәрдемәнд һәм Хәсән Туфан бу символик образга ничек карыйлар икән?

Ике бөек шагыйрь, социаль статуслары төрле. Рәсми мәгълүматлар буенча, Рәмиевләрнең /Дәрдемәнд гаиләсе/ 5 тонна алтын табулары мәгълүм. Аларны Россиянең «алтын корольләре» дип йөртәләр. Хәсән Туфан исә һәрвакыт эзләнүләрдә, сәяхәттә була. Шагыйрь, хаклы рәвештә, әлеге ил гизүләрен «тормыш эченә сәяхәт» дип атый. Туфан гомере буена ил гизүдән туктамый, үзе туктаса – заман аны туктатмый. Ил күләмендә барган репрессияләр аны читләтеп үтми – 16 ел гомерен бер гаепсезгә төрмәләрдә уздыра.

Яшәү чорлары да төрле. Дәрдемәнд яшәгән чор реформалар чоры, интеллигенциянең гади халык өчен борчылып, хакимлекне үзгәртәргә чакырган чоры. Хәсән Туфан гражданнар сугышы, индустриалаштыру чорын, репрессия елларын, Бөек Ватан сугышын кичергән шәхес.

Дәрдемәнд ижаты		Хәсән Туфан ижаты	
символ	шигырь	символ	шигырь
Билгесезлек	«Без»	Хәбәрче	«Исә жыллар, исә жыллар» «Канатлар»
Билгесезлек	«Исәрме жыл тугай	Кайгыны искәртеп	«Кәрван»

алдында куркып калу	булып»	торучы	
Узган еллар, гомер үтү	«Үлән өстенә сузылып яттым»	Яшәү сәламе	«Сәлам сиңа, тормыш»
Кеше язмышы	«Кораб»	Чор билгесе	«Язлар житте» «Тормышка мэхәббәт»
Вақыт аяусызлыгы	«Бар жиһан тында!»	Ышанычсызлык	«Җил килә дә сыйпалана»

Ике шагыйрь, ләкин бер үк образга алар үзләренчә якын киләләр. Таблицадан күренгәнчә, Хәсән Туфан фикеренчә, жил – кайвакыт көтелмәгәнлек билгесе. Ул – давылларга нигез. Җил күпчелек шигырьләрдә хәбәрче вазифасын башкара. Җил – чор билгесе дә. Шуңа күрә ул гел үзгәрәп тора

Дәрдемәнд ижатында исә жил образы тормыштагы бөтен нәрсәнең дә билгесезлек белән бетү символы, билгесезлеккә хәрәкәт, билгесезлек алдында куркып калу символы, яшәешнең төп билгесе булган вақыт мәгънәсен үз эченә ала. Дәрдемәнд ижатында ул вақыт аяусызлыгы символы да, кешелек язмышы символы да.

Эзләнүләр аша без түбәндәге нәтижәләргә килдек: бер символик образ, ләкин ике язучы аңа үзләренчә карый. Әлбәттә, бу язучылар ижәт иткән чорга, тарихи вакыйгаларга бәйле. Хәсән Туфан ижатында жил образы шагыйрьне еракта калган туган жире белән бәйләүче булган ул. Болытлар, жыллар, кошлар үтеп керә алмаган урын, кичеп чыкмаслык киртә юк. Дәрдемәнд ижатында жил образы тарихи болганышлар символы буларак кабул ителә.

#### Әдәбият исемлеге

1. Белокурова С.П. Словарь литературоведческих терминов. – М.: Зерцало, 2005. – С.482.
2. Әдәбият белеме сүзлеге /Төз.- ред. А.Г. Әхмәдуллин. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1990. – 238 б.
3. Заһидуллина Д.Ф. Модернизм һәм XX йөз башы татар прозасы. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2003. – 255 б.
4. Саяпова А.М. Дардменд и проблема символизма в татарской литературе. Казань: Алма-Лит, 2006. 246 с. 07–216.
5. Колобаева Л.А. Символ как хранитель и возмутитель классических традиций // Классика и современность. М.: Изд-во МГУ, 1991. С.

## РАЗГОВОРНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ИНТЕРНЕТЕ

Хафизова И.А., МБОУ «Кукморская средняя школа №4», 7 класс,

Кукморского муниципального района, РТ

Научный руководитель – учитель английского языка,

первой квалификационной категории,

МБОУ «Кукморская средняя школа №4»,

Кукморского муниципального района, РТ

Аскарва Ч.М.

В настоящее время основы использования сети Интернет стали неотъемлемой частью как умение читать и писать. Резко возрос интерес к общению со своими сверстниками из других стран. Это связано с развитием Интернета и желанием общения. Что можно сказать о детях XXI века? Они достаточно уверенно чувствуют в себя в цифровом мире, быстро привыкают пользоваться гаджетами: телефонами, планшетами и компьютерами. Но также многие дети хотят иметь социальные сети. Многие имеют свои аккаунты в социальных сетях, но есть и те, кто не желает появляться в всемирной паутине. Желание общаться и социализироваться - это постоянное желание человека. Этот вывод был сделан мною, когда я задался вопросом “Для чего человеку нужно общение?” На определённом этапе мне стало интересно действительно ли это так.

Цель: изучить, как происходит общение в интернете у иностранных подростков.

Задачи:

- 1.Изучить особенности и формы виртуального общения
- 2.Познакомиться с правилами поведения в компьютерных сетях
- 3.Научиться общаться со сверстниками из других стран.
- 4.Узнать, общаются ли мои сверстники в интернете.

Виртуальное общение – разновидность коммуникации, которая носит опосредствованный компьютером характер. Имеет ряд особенностей в сравнении с непосредственным, то есть «живым» общением. К ним можно отнести следующие особенности: 1) расширение границ и возможностей общения, так как партнеров по общению можно найти практически во всех странах мира; 2) оба партнера в процессе общения находятся в своем привычном жизненном пространстве, пользуются удобными различными источниками информации; 3) помимо совершенствования языковых знаний участники общения могут получить информацию о личности партнера, его взглядах на окружающий мир, о стране изучаемого языка и т. д.; 4) общение осуществляется в форме электронных писем и устных сообщений; 5) эмоциональное наполнение текста выражается в создании специальных значков для обозначения эмоций ("смайликов"); 6) письменная форма

общения, в основе которой лежит современный разговорный язык и которая характеризуется стремлением к максимальному сжатию информации.

Интернет - виртуальный мир, посредством которого можно обмениваться информацией со всеми жителями нашей планеты. Можно выделить несколько причин, почему люди выбирают общение в виртуальном мире: 1) недостаточное реальное «живое» общение; 2) возможность реализации качеств личности, проигрывания ролей, переживания эмоций, по тем или иным причинам недостаточных в реальной жизни; 3) неудовлетворенность личными качествами и желание избавиться от них. Интернет позволяет создавать новый образ, воплощая в нем нереализованные психологические запросы; 4) виртуальная форма общения - это недорогая, быстрая, надежная и доступная практически каждому форма.

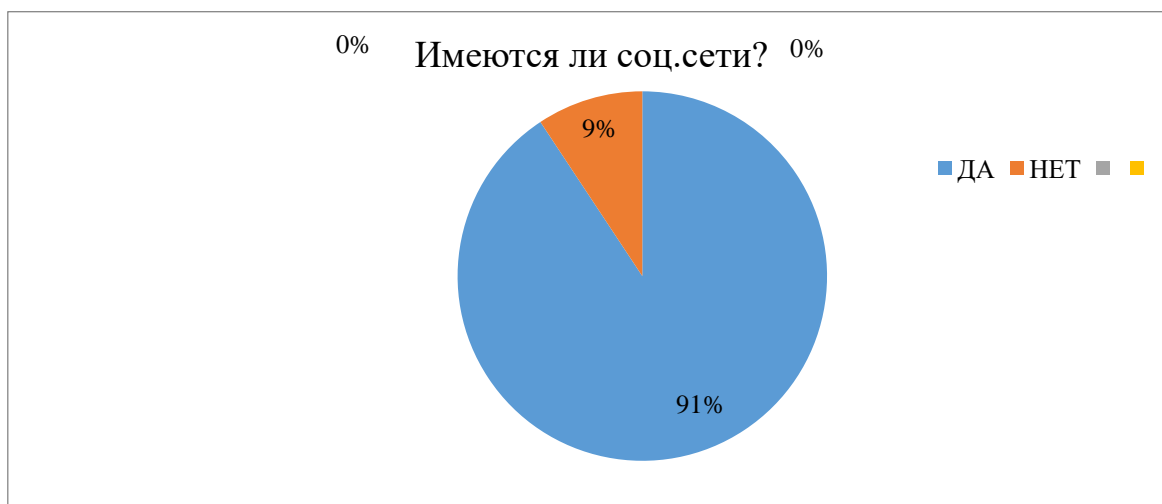
### Практическая часть

В своём проекте, чтобы полностью раскрыть тему я провела опрос между своими одноклассниками и параллельным классом. Я задала им несколько вопросов:

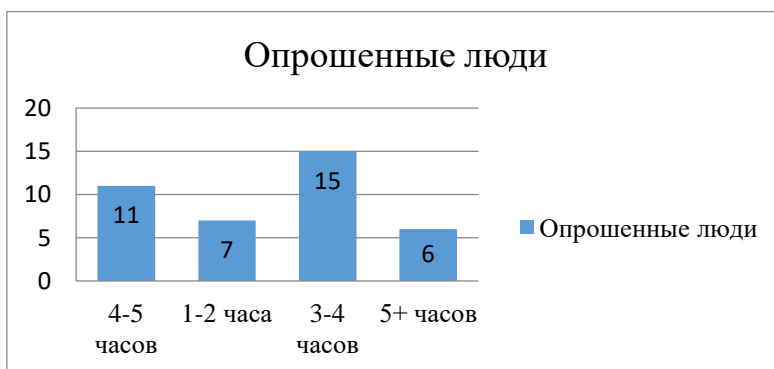
1. Используйте ли вы социальные сети?
2. Как часто вы пользуетесь ими?
3. Считаете ли вы соц. сети полезными?
4. Используйте ли вы английский или другие языки при общении?
5. Есть ли у вас знакомые из других стран?

Всего опрошено было 44 человека.

На первый вопрос многие отвечали, что имеют социальные сети, но были и те у кого не было аккаунтов в социальных сетях. 39 человек ответили ДА, это составило 91%. Остальные 4 человека ответили, что не имеют аккаунта в интернете, они составили 9 % от всех опрошенных мною людей.



На второй вопрос многие отвечали те люди, которые положительно ответили на первых вопрос. В основном многие говорили, что проводят в социальных сетях большую часть своего времени. Были и те, кто проводит в соц. сетях всего 1-2 часа своего времени. 11 человек проводят в социальных сетях 4-5 часов. 7 человек ответили, что они проводят в соц. сетях 1-2 часов. 15 человек ответили, что они проводят в социальных сетях 3-4 часа. 6 людей ответили, что проводят в социальных сетях от 5 и более часов.



На третий вопрос многие ответили, что хорошо относятся положительно. Также было много людей, которые ответили, что они нейтрально относятся к соц.сетям. Негативно относятся 4 человека из всех опрошенных, они составляют 9%. 23 человек ответили положительно, они составляют 54% всех опрошенных. 16 человек ответили, что относятся нейтрально, они составили 37% от всей массы людей.



Отвечая на четвёртый вопрос многие отвечали, что не используют английский и другие языки в своём общении. Но были и те, кто отвечал, что используют. Зачастую, кто использует английский язык, его используют в компьютерных играх и своей речи. Большинство опрошенных отвечало негативно на данный вопрос.



На пятый вопрос, большинство ответило отрицательно. Но были и те, кто ответил, что имеет друзей из других стран. 29 человек ответили, что у них нет англоязычных друзей, они составляют 74%. 10 человек ответили, что у них есть друзья из других стран, они составили 26% от всех опрошенных.



Подводя итог своего опроса, делаю следующий вывод: многие люди положительно относятся к социальным сетям, также многие люди используют соц. сети. Английский язык используется в общении людьми, и у многих людей есть иностранные друзья.

В качестве продукта своей исследовательской работы я создала словарь с наиболее употребляемыми сленгами и аббревиацией, которую молодежь использует при общении в социальных сетях и при виртуальном общении.

#### Словарь сленгов и аббревиации.

##### 1. Сленги

At first blush – с первого взгляда.

At sea – растерянность.

At six and sevens – беспорядок.

At the tip of the tongue – на кончике языка.

Bad egg – белая ворона.

Ballgame – убить двух зайцев, удача.

Bank on – надеяться, рассчитывать.

Begetting on – набираться опыта.

Beat about the bush – ходить вокруг да около.

Beat it – уходить.

Big stink – скандал.

Bird has flown – хорошо провести время.

Calm down – успокаиваться.

Cold turkey – завязать с пагубной привычкой.

Chickenfeed – кот заплакал.

Dead Beat – бездельник.

Showoff – важничать, рисоваться.

Word up – точно.

No way – еще чего!

Go banana – сходить с ума

Keep it real – оставаться собой

To hang out – отдыхать

Hot red – классный.

Let down – обламывать.

Shake a leg – шевелись.

So long – до встречи.

Snatched – неплохо выглядит.

## 2. Аббревиация и сокращения

ASAP – as soon as possible – как можно быстрее.

B4 – before – до чего-либо.

BION – believe or not – верить или нет.

CU – see you – вижу тебя.

HTH – hope this helps – надеюсь это поможет.

BBL – be back later – буду позже.

BBS – Be back soon –буду раньше.

ATM – at the moment – в данный момент.

IMO – in my opinion – по моему мнению.

HRU? – how are you? – как дела?

L8R – later – позже.

SBY – somebody – кто-то.

LMK – let me know – дай мне знать.

NP – no problem – без проблем.

PLS – please – пожалуйста.

LOL – laughing out loud – громко смеяться.

THX – thanks – спасибо.

4 – for – для.

10x- thanks – спасибо.

Give you a bell – позвать кого-либо.

Go into orbit – добиться успеха/приходить в ярость.

Go through the will – быть опытным, закалённым.

Go the extra mile – делать всё возможное.

Well-to-do – богатый, обеспеченный.

Tell it to marines – врать

Neat – классный.

Piece of cake – легко.

All right? – как дела?

Full of beans – энергичный.

2u – to you – для вас.

BB – bye bye – до свидания.

W8 – wait – подожди.

OMG – oh my god – о боже!

Cuz – because – потому что.

GM – good morning – доброе утро.

L8 – late – поздно.

IDK – I don't know – я не знаю.

IDC – I don't care – я не переживаю.

HBU – how about you – что насчёт тебя?

HAND – have a nice day – хорошего дня.

GN – good night – спокойной ночи.

JK – just kidding – шучу.

NVM – never mind – неважно.

TY- thank you – спасибо.

GL – good luck – удачи.

DNO – don't know – не знаю.

BC – because – потому что.

GB – goodbye – до свидания.

BRB – be right back – скоро буду.

BTW – by the way – кстати.

AFK – away from keyboard – бездействует.

ABT – about – о чём-либо.

OMW – on my way – на моём пути.

PPL – people – люди.

AMA – ask me anything – спрашивай о чём-либо.

TTYL – talk to you later – скажу позже.

Подводя итоги проделанной работы, можно заметить, что проект не ограничивается одной предметной областью – английским, также в проекте присутствуют элементы информатики, которые выражены в виде объяснения всемирной паутины, но и социологии, которые выражены в виде изучения общения сверстников в интернете. После того, как я познакомилась с видами коммуникации в виде социальных сетей и всемирной паутины, могу сказать, что мне будет легче общаться со сверстниками и людьми в обществе, так как я поняла принцип общения людей в интернете. Цель, изучить, как происходит общение в интернете у иностранных подростков, была мною достигнута, так как все поставленные мною задачи выполнены. Исходя из вышесказанного, могу сделать следующий вывод: общаться со сверстниками соотечественниками и сверстниками иностранцами легко, нужно знать всего несколько правил и понятий.

#### Список использованных источников

1. Е. Зайцева англо-русский словарь.
2. Сайт энциклопедия – Wikipedia.com .

#### ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВОЗДЕЙСТВИЯ В ИНТЕРНЕТ-ПУБЛИЦИСТИКЕ (НА БАЗЕ ВИДЕОХОСТИНГА YOUTUBE)

Якименко А.Р., МБОУ «Лицей №130», 10 класс,  
г. Барнаул

Научный руководитель – учитель русского языка,  
МБОУ «Лицей №130», г. Барнаул,

Плотникова А.В.

Достижение цели исследования: выявить и проанализировать специфику использования средств лингвистической манипуляции в материалах популярных российских инфлюенсеров и непрофессиональных СМИ на платформе YouTube; позволило сделать следующие выводы: роль языковой манипуляции в обществе непременно растёт, коррелируя с развитием медиасреды; особенностями коммуникационной среды и манипуляций в интернет-медиа являются историчность, глобальность и непрерывность “вещания”, неограниченное потоковое наполнение, оперативность, гибкость текста, параграфемика, гипертекстовость; Материалы интернет-публицистов на общественно-политические темы

обладают значительным потенциалом манипулятивного (персуазивного) воздействия на аудиторию. При этом, в рамках одной публикации преимущественно используется комплекс различных инструментов манипуляции, что позволяет достичь желаемого перлокутивного эффекта, даже если часть таких речевых конструкций будет обнаружена читателем.

На основании 145 единиц лексики и 238 речевых приёмов, а также общего числа слов – 4079, выявлены следующие особенности видов контента:

- Агитационный контент обычно использует простой и эмоционально насыщенный язык, включая разговорные конструкции, жаргонизмы и просторечие, с акцентом на экспрессивной и разговорной лексике, такой выбор обусловлен «мишенью» воздействия – автор желает охватить максимально возможный круг лиц, формируя образ «простого человека». Он также использует в больших количествах риторические вопросы, неопределённые формулировки, гиперболы, литоты, многократные повторения, противопоставления, аналогии и сравнения, такая насыщенность речи увязывается со зрительским образом интересного оратора, подпитывает стереотип о его списке качеств. Но следует понимать, что зритель, особенно незнакомый с создателем контента, изначально относится с предостережением и опаской к предоставляемой информации, тем более, если учитывать политическую направленность. Люди в своей массе привыкли обособляться от политики и относиться к политикам с недоверием, что стоит учитывать при выборе подхода для политической мобилизации граждан. Именно это и делает автор видеоролика, упрощая речь (книжная и профессиональная лексика используется всего 6 раз, при этом каждый раз подробно разбирается создателем, чтобы избежать непонимания) и придавая ей эмоциональный характер.

- Развлекательные политические видео обращаются к зрителю с использованием разнообразных лексических и стилистических приёмов. Они должны быть ориентированы на развлечение, и в этом контексте автор вольно использует всё разнообразие русского языка, включая большое количество неологизмов, жаргонизмов, просторечий, англицизмов, разговорных конструкций, и в то же время книжной и профессиональной лексики. Такая неоднородность языка во многом и способствует созданию юмористического контекста для подачи материала, то есть автор использует русский язык «правильно» – для выполнения изначальной цели. Авторы такого контента активно используют эмоциональную лексику, риторические вопросы, неопределённые формулировки, а также обильное внедрение юмора, аналогий, сравнений, гипербол и противопоставлений для создания привлекательного и запоминающегося контента. Однако важно отметить, что за развлекательной оболочкой часто скрывается серьёзная политическая позиция автора, которая транслируется зрителю с использованием различных манипулятивных приёмов. Такой контент может быть

эффективным инструментом для внушения определённых взглядов и мнений, особенно когда зритель не воспринимает его всерьёз. Авторы не обязаны соблюдать объективность и часто используют эмоциональную и непристойную лексику, чтобы подчеркнуть свою точку зрения и убедить аудиторию. Развлекательный контент может стать эффективным и незаметным инструментом для воздействия на мнения зрителей, что делает его одним из самых эффективных методов манипуляции.

- Информационные политические видео, в своей сути, должны предоставлять объективную информацию и анализ, однако анализ структуры и содержания выбранных видеороликов указывает на значительные отклонения от этой цели. Авторы таких видео часто прибегают к манипулятивным приёмам, включая использование эмоциональной лексики, риторических вопросов, неопределённых формулировок и даже непристойной лексики. Эти приёмы создают искажённый образ информации и анализа, что вступает в противоречие с ожиданиями от информационного контента. В случае информационных политических видео, авторы активно используют разнообразные лексические средства, включая неологизмы, разговорные конструкции, просторечие и заимствованные слова, чтобы обеспечить доступность контента для широкой аудитории. Однако, это сопровождается редким использованием книжной и специальной терминологии, что убирает формальность и авторитетность из контента. Авторы не стремятся к сохранению нейтралитета и объективности, а, наоборот, используют экспрессивную и непристойную лексику. Такой подход позволяет создателям контента ближе подойти к своей аудитории, создавая впечатление обыденности и доверия. Эта манера подачи материала позволила интернет-публицистике занять особую нишу на информационной арене и завоевать внимание массовой аудитории, не стремясь к экспертности, но при этом формируя определённые взгляды и мнения среди зрителей. Для реализации манипулятивного речевого воздействия в текстах интернет-публицистов используются приемы манипулирования информацией, основанные на воздействии языковых средств (лексико-семантические, морфологические, словообразовательные, синтаксические, параграфемические средства).

Коммуникационная цель публициста ярко выражается на уровне использования механизмов, тактик и приемов речевого воздействия. Использование механизмов и инструментов языкового воздействия интернет-авторами обуславливается особенностями их целевой аудитории, в первую очередь, уровнем ее образования и информированности.

Теоретическая значимость этого исследования проявляется в создании теоретической базы для более глубокого анализа языковой манипуляции. Исследование направлено на изучение специфики использования инструментов языковой манипуляции в интернете

публицистами и на связь выбора этих инструментов с ключевым экстралингвистическим фактором - коммуникационной целью, преследуемой отправителем сообщения.

Практическая значимость этого исследования заключается в возможности повышения медиаграмотности и снижения уязвимости к речевому воздействию путем усвоения тактик, приемов и средств языковой манипуляции, используемых интернет-медиа. Это позволит своевременно выявлять и противодействовать попыткам языковой манипуляции не только на веб-сайтах, но и в других СМИ. Результаты исследования могут быть использованы для оценки работы СМИ или индивидуальных публицистов и для проведения лингвистического анализа воздействия, создаваемого их публикациями. Кроме того, данные исследования окажутся полезными для специалистов в области маркетинга, рекламы и политтехнологий, так как позволят анализировать стратегии конкурентов, разрабатывать собственные манипулятивные стратегии, выбирая наиболее эффективные инструменты языкового воздействия в конкретных ситуациях, а также прогнозировать перлокутивный эффект их применения.

Научная новизна данного исследования заключается в анализе ранее не рассмотренного аспекта языковой манипуляции – тактик, приемов и средств ее применения в интернет-публицистике. В частности, один из крупнейших в мире вебсайтов, YouTube, ранее не подвергался всестороннему анализу на предмет особенностей речевого воздействия, несмотря на то, что его коммуникационная среда подразумевает те же параметры, что и интернет-публицистика в целом. Исследование вводит новую классификацию приемов и средств речевого воздействия, основанную на типе контента, тесно связанного с коммуникационной целью адресанта и оказывающего воздействие на адресата. В работе описаны различные приемы и средства реализации языкового воздействия, выделены особенности его применения в интернет-публицистике, учитывая коммуникационную среду. Также даны определения ключевых терминов, таких как «манипуляция», «языковая манипуляция», «прием воздействия», «средства манипуляции», что обеспечивает теоретическую базу для комплексного изучения процессов манипуляции и языковой манипуляции как в межличностных, так и в медиа-коммуникациях.

#### Список использованных источников

1. Володина М.Н. Язык массовой коммуникации – основное средство информационного воздействия на общественное сознание // Язык массовой информации как объект междисциплинарного исследования. – М., 2001
2. Рогозина И.В. Медиа-картина мира // Языковое бытие человека и этноса: психолингвистический аспект. – Барнаул, 2001.

3. Мартыненко Н.Г. Субъективизация новостийного дискурса аналитических программ // Проблемы речевой коммуникации. – Саратов, 2000
4. Двойнина Е.В. Речевая манипуляция в Интернет-дискурсе : (на материале русско- и англоязычных новостных сайтов) : автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Саратов, 2010.
5. Ворович К.М. Специфика приемов и средств языковой манипуляции в интернет-СМИ: дипломная работа. – М., 2013.
6. Катенева И.Г. Механизмы и языковые средства манипуляции в текстах СМИ: (на примере общественно-политических оппозиционных изданий): автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Новосибирск, 2010.
7. Дука А.В. Политический дискурс оппозиции в современной России // Журнал социологии и социальной антропологии. – 1998. – т. 1. – № 1
8. Какорина Е.В. Стилистический облик оппозиционной прессы // Русский язык конца XX столетия (1985 – 1995). – М., 1996
9. Шелестюк Е.В. Речевое воздействие: онтология и методология исследования: монография / Е.В. Шелестюк. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФЛИНТА: Наука, 2014. — 344 с
10. Ворович К.М. Манипуляции сознанием в средствах массовой коммуникации: сущность и методы: курсовая работа. – М., 2012.
11. Чернявская В.Е. Дискурс власти и власть дискурса. — М.: Флинта : Наука, 2006. — 136 с.
12. Литунов С. Н. Речевое воздействие и языковое манипулирование в рекламе [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.elitarium.ru/2007/03/02/rechevoe\\_vozdejstvie\\_i\\_jazykovoe\\_manipulirovanie\\_v\\_reklame.html](http://www.elitarium.ru/2007/03/02/rechevoe_vozdejstvie_i_jazykovoe_manipulirovanie_v_reklame.html).
13. Быкова О.Н. Языковое манипулирование: Материалы к энциклопедическому словарю «Культура русской речи» // Теоретические и прикладные аспекты речевого общения: Вестн. Росс. рит. ассоц. – Красноярск: Изд-во Красноярск. гос. ун-та, 1999. – №1. — С. 99-103.
14. Ковешникова М.Н. Речевая манипуляция и приемы речевого манипулирования // XVIII Царскосельские чтения Текст : материалы международной научной конференции, 22-23 апреля 2014 г. / Ленинградский гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; под общ. ред. проф. В. Н. Скворцова Т. 1 – С. 387-394
15. Доценко Е. Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. – М.: ЧеРо, МГУ, 1997. – 344 с.

**СОДЕРЖАНИЕ**  
**«ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**

<b>Агашкин А.А.</b> , МБОУ «Адымнар-Нижекамск», 7 класс, г. Нижекамск, СИГНАЛИЗАЦИЯ С ДАТЧИКОМ ДВИЖЕНИЯ СВОИМИ РУКАМИ, Научный руководитель: Гурьянова О.В.	<b>3</b>
<b>Блохина И.Е.</b> , МБОУ «Чепчуговская СОШ», 7 класс, Высокогорский МР, КОЗА НА ПРИВЯЗИ, Научный руководитель: Блохина Е.Н.	<b>7</b>
<b>Галиева З.И.</b> , МБОУ «Актанышская СОШ №1», 6 класс, с. Актаныш, ЗНАЧЕНИЕ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ ХОЗЯЙСТВА В ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НАШЕГО РЕГИОНА, Научный руководитель: Галиева З.А.	<b>11</b>
<b>Гандылёв Т.А.</b> , ГУО «Средняя школа №114 г. Минска имени Симона Боливара», 5 класс, г. Минск, Республика Беларусь, СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ АЛГОРИТМОВ НАХОЖДЕНИЯ НОД ДВУХ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ СРЕДСТВАМИ SCRATCH, Научный руководитель: Федоренко М.В.	<b>13</b>
<b>Гафурова А.Р.</b> , МБОУ «СОШ №58», 11 класс, г. Набережные Челны, МАТЕМАТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ПРИ БЛАГОУСТРОЙСТВЕ ДЕТСКОЙ ПЛОЩАДКИ, Научный руководитель: Сабирова Р.А.	<b>18</b>
<b>Гусамова Д.Р.</b> , МБОУ «Полилингвальная гимназия №59 «Адымнар-Чаллы», 7 класс, г. Набережные Челны, ВЛИЯНИЕ ТЕЛЕФОНА И НАУШНИКОВ НА СЛУХ И ЗРЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПЕРЕХОДЕ ЧЕРЕЗ ПРОЕЗЖУЮ ЧАСТЬ УЛИЦЫ, Научный руководитель: Казакова И.В.	<b>22</b>
<b>Дорофеева П.В.</b> , МБОУ «СОШ №6», 8 класс, г. Нижекамск, РИСУЕМ УРАВНЕНИЯМИ, Научный руководитель: Дорофеева Л.И.	<b>25</b>
<b>Жаров А.Д.</b> , МАОУ «Лицей № 78 имени А.С. Пушкина», 5 класс, г. Набережные Челны, ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЯВЛЕНИЙ ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, Научный руководитель: Ситдикова Р.Р.	<b>29</b>
<b>Исхаков Р.И.</b> , МБОУ «Джалильская СОШ №2», 6 класс, пгт.Джалиль, Сармановский р-он, ГЛОБУС – МОБИЛ, Научный руководитель: Гарипова А.И.	<b>33</b>
<b>Кананчук У.Д.</b> , 8 класс, ГУО «Средняя школа № 1 г. Мозыря», Республика Беларусь, СОВРЕМЕННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ОТХОДЫ, Научный руководитель: Янтовская Е.А.	<b>35</b>
<b>Костылев Д.В.</b> , МБОУ «Джалильская СОШ №2», 10 класс, пгт.Джалиль, Сармановский р-он, РОБОТ-ПОГРУЗЧИК, Научный руководитель: Гарипова А.И.	<b>40</b>

<b>Махмутова Я.Р.</b> , МБОУ «СОШ №6», 11 класс, г. Нижнекамск, МЕТОДЫ РАЗЛОЖЕНИЯ МНОГОЧЛЕНОВ N-НОЙ СТЕПЕНИ НА МНОЖИТЕЛИ, Научный руководитель: Дорофеева Л.И.	<b>42</b>
<b>Мингалев А.Д.</b> , БОУ «Гимназия им. А.Г. Артемьевой», 10 класс, г. Калачинск, Омской области, ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОЛГОТЫ ДНЯ НА РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ, Научный руководитель: Оленич Г.Г.	<b>46</b>
<b>Мизаханова А.С.</b> , МБОУ «СОШ №3 им. Ю.А. Гагарина», 11 класс, Бавлинского муниципального района РТ, ПАРИТЬ ИЛИ НЕ ПАРИТЬ? Научный руководитель: Стекольников З.Ш.	<b>49</b>
<b>Нуретдинов Н.И.</b> , МБОУ «Джалильская СОШ №2», 7 класс, пгт. Джалиль, Сармановский р-он РТ, ПЛАВНЫЙ ПУСК, Научный руководитель: Гарипова А.И.	<b>52</b>
<b>Пархоменко В.Д.</b> , МБОУ «СОШ №7 им. В.И. Лебедева», 9 класс, г. Пенза, ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ УВЕЛИЧЕНИЯ ВРЕМЕНИ ЖИЗНИ СРЕЗАННЫХ РАСТЕНИЙ, Научный руководитель: Мельникова Н.В.	<b>55</b>
<b>Сиразев Х.Э.</b> , МБОУ «СОШ №41», 6 класса, г. Набережные Челны, ГЕОТЕРМАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЯНГАНТАУ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА, Научный руководитель: Кузнецова О.В.	<b>59</b>
<b>Ситдиков И.И.</b> , МБОУ «ООШ ст. Миннибаево», 9 класс, Альметьевский район РТ БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ НАШЕЙ СЕМЬИ, Научный руководитель: Шамсетдинова Ф.Д.	<b>61</b>
<b>Стекольников Д.С.</b> , МБОУ «СОШ №3 им. Ю.А. Гагарина», 5 класс, Бавлинского муниципального района РТ, БИОРАЗЛАГАЕМЫЙ ПЛАСТИК: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ? Научный руководитель: Стекольников З.Ш.	<b>63</b>
<b>Усольцева П.А.</b> , БОУ «СОШ №2», 9 класс, г. Калачинск, Омской области, ИЗГОТОВЛЕНИЕ АНТИСЕПТИКА ДЛЯ РУК, Научный руководитель: Байжанова А.К.	<b>64</b>
<b>Хайруллин А.Д.</b> , МБОУ «СОШ №37 с углубленным изучением отдельных предметов», 6 класс, г. Набережные Челны, ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПИЦЦЫ «ПЕППЕРОНИ» В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, Научные руководители: Григорьева К.П.	<b>67</b>
<b>Шарафутдинов Р.Ф.</b> , МАОУ «Гимназия №77», 9 класс, г. Набережные Челны, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА, Научный руководитель: Гильмиева Г.З.	<b>73</b>

<b>Янтураев Т.Е.</b> , МБОУ «Средняя школа №8», 9 класс, г. Набережные Челны, ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ ЗВУКОСНИМАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОГИТАРЫ, Научный руководитель: Горбунова А.В.	<b>75</b>
---	-----------

**«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ (1 – 2 КЛАССЫ)»**

<b>Агашкина К.А.</b> , МБОУ «СОШ №33» НМР РТ, 1 класс, г. Нижнекамск, МАКРАМЕ. СОЗДАЕМ УДИВИТЕЛЬНЫЕ ВЕЩИ, Научный руководитель: Газизова Н.П.	<b>78</b>
<b>Амиров К.А.</b> , МБОУ «Центр образования №62», 1 класс, г. Набережные Челны, ТИТАНИК - КОРАБЛЬ МЕЧТЫ, Научный руководитель: Киричек Т.С.	<b>82</b>
<b>Буланова В.А.</b> , МАОУ «Гимназия № 80», 2 класс, г. Челябинск, ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЯ АВОКАДО НА ЕГО РАЗМЕР И СОСТОЯНИЕ, Научный руководитель: Айхель Н.В.	<b>84</b>
<b>Волкова М.В.</b> , МБОУ «Центр образования №62», 1 класс, г. Набережные Челны, ЗАГАДОЧНОЕ ЛАКОМСТВО, Научный руководитель: Киричек Т.С.	<b>88</b>
<b>Гараев И.И.</b> , МБОУ «Центр образования №62», 1 класс, г. Набережные Челны, МИНЕРАЛЬНОЕ ПРИРОДНОЕ ВЕЩЕСТВО – СОЛЬ, Научный руководитель: Киричек Т.С.	<b>93</b>
<b>Гарипов А.И.</b> , МБОУ «Джалильская СОШ №1 с углубленным изучением отдельных предметов» 1 класс, п.г.т. Джалиль, РТ, НАПОЛНИТЕЛЬ ДЛЯ ХОМЯКА, Научный руководитель: Бадикова Г.Ф.	<b>97</b>
<b>Гафина М.Р.</b> , МАОУ «Гимназия №76», 1 класс, г. Набережные Челны, НОВАЯ ЖИЗНЬ СТАРЫМ ВЕЩАМ, Научный руководитель: Дунаева И.А.	<b>98</b>
<b>Гиматдинова А.Р.</b> , МАОУ «Гимназия №77», 2 класс, г. Набережные Челны, ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ РОДНИКА СВЯТОГО ИЛЬИ В ПОСЕЛКЕ МАЛАЯ ШИЛЬНА ТУКАЕВСКОГО РАЙОНА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ РОДНИКОВОЙ ВОДЫ, Научный руководитель: Третьякова В.Н.	<b>101</b>
<b>Жуковская Е.В.</b> , МБОУ «СОШ№16» НМР РТ, 2 класс, г. Нижнекамск, ТРЯПИЧНАЯ КУКЛА КАК ХРАНИТЕЛЬ СЕМЕЙНЫХ ТРАДИЦИИ, Научные руководители: Жуковская Р.К., Бикметова В.М.	<b>104</b>
<b>Исмагилов Р.Д.</b> , МБОУ «ООШ д. Починок-Сутер», 2 класс, Кукморского муниципального района, РТ, ЗАГАДОЧНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ АЛФАВИТ, Научный руководитель: Исмагилова Н.Н.	<b>108</b>
<b>Кинзин Э.Р.</b> , МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ГДТДиМ №1», 2 класс, г. Набережные Челны, ДЕКОРАТИВНЫЙ ФОНТАН, Научный руководитель: Нурлыгаянова Д.Н.	<b>112</b>

<b>Колясева А.В.</b> , МБОУ «СОШ «Центр образования № 62», 1 класс, г. Набережные Челны, ЖЕЛЕЗО В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА, Научный руководитель: Киричек Т.С.	<b>116</b>
<b>Кротков А.А.</b> , МАОУ «Гимназия №77», 2 класс, г. Набережные Челны, ФЛИКЕР – КАК СПОСОБ ЗАЩИТЫ ПЕШЕХОДОВ, Научный руководитель: Третьякова В.Н.	<b>120</b>
<b>Кроткова А.А.</b> , МАОУ «Гимназия №77», 2 класс, г. Набережные Челны, ОКОПНАЯ СВЕЧА: ИЗГОТОВЛЕНИЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, Научный руководитель: Третьякова В.Н.	<b>125</b>
<b>Рябов Л.Е.</b> , МАОУ «Гимназия №76», 2 класс, г. Набережные Челны, ВИНТОВОЙ ПОДЪЕМНИК АРХИМЕДА, Научный руководитель: Ахмедова Т.Л.	<b>129</b>
<b>Садыков А.Р.</b> , ГБОУ «Набережночелнинская школа №87», 2 класс, г. Набережные Челны, ФОРМИКАРИЙ. НУЖЕН ЛИ ОН? ЧЕМУ МЫ МОЖЕМ НАУЧИТЬСЯ У МУРАВЬЕВ? Научный руководитель: Кокурина О.Н.	<b>131</b>
<b>Токарева Э.О.</b> , МАОУ «Гимназия №76», 1 класс, г. Набережные Челны, КУРИНАЯ СКОРЛУПА: ЗАГАДКА НА ПРОЧНОСТЬ, Научный руководитель: Бельшева А.Р.	<b>135</b>
<b>Хузин М.Д.</b> , МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ГДТДиМ №1», 2 класс, г. Набережные Челны, ДЕКОРАТИВНЫЙ ФОНТАН, Научный руководитель: Нурлыгаянова Д.Н.	<b>137</b>
<b>Шакирова Н.И.</b> , МБОУ «Центр образования № 62», 1 класс, г. Набережные Челны, ХОМЯК И ЕГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ, Научный руководитель: Киричек Т.С.	<b>142</b>

#### **«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ (3 – 4 КЛАССЫ)»**

<b>Белоусова А.С.</b> , МБОУ «Лицей №130», 3 класс, г. Барнаул, МОНЕТЫ - СВИДЕТЕЛИ ИСТОРИИ, Научный руководитель: Гудина Н.Ф.	<b>147</b>
<b>Гиззатуллин А.И.</b> , МБОУ «СОШ №41», 3 класс, г. Набережные Челны, ПОЧЕМУ ШКОЛАМ НУЖНЫ ЛОГОТИПЫ? Научный руководитель: Фатихова Э.Ф.	<b>148</b>
<b>Гисматов С.Р.</b> , МБОУ «Многопрофильный лицей им. А.М. Булатова», 3 класс, г. Кукмор, «ПОЧЕМУ ФЛАГ И ГЕРБ КУКМОРСКОГО РАЙОНА УКРАШАЮТ ВАЛЕНКИ?» Научный руководитель: Сабитова Р.К.	<b>151</b>
<b>Еникеев К.А.</b> , МБОУ «Пушкинский пролией №78», 4 класс, г. Набережные Челны, ОБУЧЕНИЕ МУРАВЬЕВ К ЛОТКУ, Научный руководитель: Лубашева И.В.	<b>155</b>
<b>Каргашев А.А.</b> , МБОУ «Пушкинский пролией №78», 4 класс, г. Набережные Челны, РЮКЗАК С ДИСПЛЕЕМ СВОИМИ РУКАМИ, Научный руководитель: Лубашева И.В.	<b>159</b>

<b>Катрушенко А.А.</b> , МАОУ «Гимназия №76», 3 класс, г. Набережные Челны, ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ УХОДА ЗА СИРИЙСКИМ ХОМЯКОМ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, Научный руководитель: Климина М.Ю.	<b>160</b>
<b>Кротков И.А.</b> , МАОУ «Гимназия №77», 4 класс, г. Набережные Челны, СТЕКЛО И ЕГО НЕОБЫЧНЫЕ СВОЙСТВА, Научный руководитель: Шигабутдинова Р.Ф.	<b>162</b>
<b>Кузьмин Я.С.</b> , МБОУ «СОШ №2» НМР РТ, 3 класса, г. Нижнекамск, В КРАЮ МОЕМ ИСТОРИЯ РОССИИ. ПРОГУЛКА ПО КРАСНОМУ КЛЮЧУ, Научный руководитель: Мурзина Л.А.	<b>167</b>
<b>Латыпов Р.Р.</b> , МАОУ «СОШ №50», 3 класс, г. Набережные Челны, БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ (БПЛА), Научные руководители: Амирова М.М., Шайдуллина Л.А.	<b>170</b>
<b>Лиопа Е.А.</b> , МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска» 3 класс, г. Челябинск, ИЗГОТОВЛЕНИЕ БУМАГИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ (С ПЕРЕРАБОТКОЙ БРОСОВЫХ МАТЕРИАЛОВ – ЛИСТВЫ И ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ), Научный руководитель: Савчук Н.Ю.	<b>172</b>
<b>Назарова М.М.</b> , «МБОУ Лицей №130», 3 класс, г. Барнаул, СЛЕНГ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА, Научный руководитель: Гудина Н.Ф.	<b>175</b>
<b>Никитина А.А.</b> , МБОУ «Бюргановская СОШ Буинского муниципального района РТ», 4 класс, РОЛЬ ЦВЕТОВ В СКАЗКАХ Г.Х. АНДЕРСЕНА, Научный руководитель: Федорова Г.В.	<b>178</b>
<b>Сахбиев А.А.</b> , МБУДО «ДДТ», МБОУ «ЗСОШ№6», 3 класс, г. Заинск, РАДИАЦИЯ: МОЁ ЗДОРОВЬЕ, БОЯТЬСЯ ИЛИ ЗНАТЬ? Научный руководитель: Грушева Г.В.	<b>181</b>
<b>Филипчук М.В.</b> , «МБОУ СОШ № 10 им. академика Ю.А. Овчинникова», 3 класс, г. Красноярск, МОСТЫ, СОЕДИНЯЮЩИЕ КРАСНОЯРСК И САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, Научный руководитель: Попова Н.Ф.	<b>184</b>
<b>Хакимов И.Р.</b> , МАОУ «СОШ №50», 3 класс, г. Набережные Челны, НЕОБЫЧНЫЙ ПОЛЁТ ВЕРТОЛЕТА, Научные руководители, Амирова М.М., Шайдуллина Л.А.	<b>188</b>
<b>Шайхутдинова А.И.</b> , МБОУ «Гимназия №29», 4 класс, г. Набережные Челны, ВУЛКАН – ЧУДО ПРИРОДЫ, Научный руководитель: Баляева Л.Н.	<b>190</b>
<b>Шигапова Я.А.</b> , МБОУ «Многопрофильный лицей им. А.М. Булатова», 3 класс, г. Кукмор, УКРАШЕНИЯ ИЗ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ, Научный руководитель: Маканова В.А.	<b>192</b>

**«СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**

<b>Газизов Р.Р.</b> , МБОУ «Мамаширская средняя школа», 10 класс, Кукморский район, РТ, КРУПНЕЙШИЕ ЗЕМЛИ И КНЯЖЕСТВА РУСИ В XII-XIII ВВ. МОНАРХИИ И РЕСПУБЛИКИ, Научный руководитель: Насибуллина Т.Д.	<b>195</b>
<b>Гараева С.Ф.</b> , МБОУ «СОШ п. Победа», 8 класс, Азнакаевского района, РТ, ФАТИХ ЭМИРХАН ИЖАТЫНДА ТАБИГАТЬ, Научный руководитель: Шайхулова М.Ф.	<b>197</b>
<b>Гильмутдинов Р.Р.</b> , МБОУ «Мамаширская средняя школа», 11 класс, Кукморский район, РТ, ФИНАНСОВОЕ МОШЕННИЧЕСТВО: ФИНАНСОВЫЕ ПИРАМИДЫ ПРИЧИНЫ ИХ ПОЯВЛЕНИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ, Научный руководитель: Насибуллина Т.Д.	<b>199</b>
<b>Гиниятова Р.Л.</b> , МБОУ «Многопрофильный лицей им. А.М. Булатова», 10 класс, г. Кукмор, ДЕТСКАЯ БЕСПРИЗОРНОСТЬ В ТАССР В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД, Научный руководитель: Минибаева А.И.	<b>201</b>
<b>Зайнуллина А.Р.</b> , МБОУ «СОШ № 2» НМР РТ, 11 класс, г. Нижнекамск, ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН ШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ, Научный руководитель: Мигранова О.Р.	<b>203</b>
<b>Закиуллин И.Н.</b> , МБОУ «Мамаширская средняя школа», 10 класс, Кукморский район, РТ РАЗВИТИЕ ПАРЛАМЕНТАРИЗМА В РОССИИ, Научный руководитель: Насибуллина Т.Д.	<b>206</b>
<b>Закиуллин Р.Р.</b> , МБОУ «Мамаширская средняя школа», 11 класс, Кукморский район, РТ, МАЛЫЙ БИЗНЕС: ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ, Научный руководитель: Насибуллина Т.Д.	<b>208</b>
<b>Исхакова Л.Р.</b> , МБОУ «Мамаширская средняя школа», 11 класс, Кукморский район, РТ, ДЕНЕЖНАЯ РЕФОРМА С.Ю.ВИТТЕ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЖИЗНЬ РОССИИ НА РУБЕЖЕ XIX-XX ВЕКОВ, Научный руководитель: Насибуллина Т.Д.	<b>211</b>
<b>Малышев Я.Д., Кудашов М.А., Правосудова Е.В.</b> , МБОУ «СОШ №7 им. В. И. Лебедева», 9 класс, г. Пенза, ШКОЛЬНАЯ АЙДЕНТИКА, Научные руководители: Мельникова Н.В., Пескова М.Н.	<b>213</b>
<b>Матросов М.Д.</b> , МБОУ «СОШ №41», 6 класс, г. Набережные Челны, МОЯ МАЛАЯ РОДИНА. КУПЕЧЕСКИЙ ГОРОД САРАПУЛ, Научный руководитель: Хуснутдинов Э.А.	<b>217</b>
<b>Нуриева Д.И.</b> , МБОУ «Гимназия имени М.М. Вахитова», 7 класс, г. Буинск, РТ, ЕГО ИМЕНЕМ НАЗВАНА ШКОЛА (ПОСВЯЩАЕТСЯ ГОДУ ПЕДАГОГА И	<b>219</b>

НАСТАВНИКА), Научный руководитель: Исхакова В.Н.	
<b>Павлова У.С.</b> , МБОУ «СОШ №2», 9 класс, г. Нижнекамск, МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ-ГЕЙМДИЗАЙНЕР, Научные руководители: Мингазова Е.В., Валиуллина Д.А.	<b>223</b>
<b>Сайфутдинова А., Фазулгалиева Г.</b> , МБОУ «Кукморская средняя школа №4», 7 класс, Кукморский муниципальный район, РТ, СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ КУЛЬТУР ВЕЛИКОБРИТАНИИ И ТАТАРСТАНА, Научный руководитель: Закиева Р.М.	<b>226</b>
<b>Салахов Р.А.</b> , МБОУ «Лицей №35», 6 класс, г. Нижнекамск, МӨСЛИМ ҺӘМ АНЫ ТҮБӘН КАМА БЕЛӘН ҮЗАРА БӘЙЛӘУЧЕ ШӘХЕСЛӘР, Научный руководитель: Гиниятуллина А.Р.	<b>228</b>
<b>Салимова М.И.</b> , МБОУ «СОШ №27», 5 класс, г. Нижнекамск. ХӘЛФӘ БАБАЙ ЧИШМӘСЕ. Научный руководитель: Александрова А.И.	<b>230</b>
<b>Слесарекно А.В.</b> , МАОУ «СОШ №40», 11 класс, г. Набережные Челны, СПЕЦИАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ ОПЕРАЦИЯ: РОССИЙСКИЕ СИЛЫ В ДЕЙСТВИИ С 2022 ГОДА ПО НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ, Научный руководитель: Григорьева В.А.	<b>233</b>
<b>Файзуллина Д.Р.</b> , МБОУ «СОШ № 2» НМР РТ, 7 класс, г. Нижнекамск, ДАЧНЫЙ ОТДЫХ РОССИЙСКОГО КУПЕЧЕСТВА В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX В.: НА МАТЕРИАЛАХ ДИНАСТИИ СТАХЕЕВЫХ, Научный руководитель: Мигранова О.Р.	<b>238</b>
<b>Халиуллина Д.Ф.</b> , МБОУ «Мамаширская средняя школа», 9 класс, Кукморский район, РТ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ОСНОВНЫЕ ЗАНЯТИЯ, ремесла и промыслы в деревнях Мамашир и Ерболдино Кошкинской волости по документам конца XIX – начала XX века, Научный руководитель: Насибуллина Т.Д.	<b>242</b>
<b>Халиуллина Д.Р., Галимова А.Р.</b> , МБОУ «СОШ №2» НМР РТ, 10 класс, г. Нижнекамск, НАСТАВНИЧЕСТВО В ШКОЛЕ, Научный руководитель: Мингазова Е.В.	<b>244</b>
<b>Харисов А.И.</b> , МБОУ «СОШ №27», 5 класс, г. Нижнекамск, МОГҖИЗАЛЫ ҖИДЕ САНЫ, Научный руководитель: Александрова А.И.	<b>247</b>
<b>Шаймарданова А.Р.</b> , МБОУ «СОШ № 3 им. Ю.А. Гагарина», 7 класс, г. Бавлы, ЛАДЫ КАК ДНК МУЗЫКИ, Научный руководитель: Ахметзянова Э.К.	<b>251</b>
<b>Шаймухаметов И.Р.</b> , МБОУ «Кичкетанская СОШ», Агрызского района, РТ, ДЕПУТАТ БУЛАСЫМ КИЛӘ, Научный руководитель: Шаймухаметова А.И.	<b>256</b>

**«ФИЛОЛОГИЯ»**

<b>Абдрашитов Т.Р.</b> , МАОУ «Гимназия №76», 5 класс, г. Набережные Челны, <b>ОБРАЗЫ ЖИВОТНЫХ В ИДИОМАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА</b> , Научные руководители: Абдрашитова Э.А., Хакимова Р.Т.	<b>259</b>
<b>Алиев К.М.</b> , МБОУ «Гимназия №21», 11класс, г. Казань, <b>ВОПЛОЩЕНИЕ КОНЦЕПТА «ДРУЖБА/FRIENDSHIP/ДУСЛЫК/DOSTLUQ» В РУССКОЙ, АНГЛИЙСКОЙ, ТАТАРСКОЙ И АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ</b> , Научные руководители: Алтынбаева Н.Н., Гибадулина Э.А.	<b>262</b>
<b>Баева Д.Д.</b> , МБОУ «Инженерно-технологический лицей» ЕМР РТ, 6 класс, г. Елабуга, <b>ИСЧЕЗНУВШИЕ И НОВЫЕ НАЗВАНИЯ ПРОФЕССИЙ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ: ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЕ, СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ</b> , Научный руководитель: Костылева А.А.	<b>266</b>
<b>Бушуева В.С.</b> , МАОУ «Гимназия №76», 6 класс, г. Набережные Челны, <b>ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕМОНИМОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН</b> , Научные руководители: Ермаков А.О., Бушуева А.С.	<b>268</b>
<b>Валиева И.М.</b> , МБОУ «Лицей-интернат г. Буинска РТ», 8 класс, г. Буинск, <b>ГОВОРЯЩАЯ ОДЕЖДА</b> , Научный руководитель: Абзалилова Э.Ф.	<b>272</b>
<b>Кириченко А.И.</b> , МБОУ «СОШ № 41», 11 класс, г. Набережные Челны, <b>СРАВНЕНИЕ СТИЛИСТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПЕРЕВОДА ИЗДАТЕЛЬСТВ «МАХАОН» И «РОСМАН»</b> , Научный руководитель: Салимгараева А.Р.	<b>274</b>
<b>Китаева С.Ю.</b> , МБОУ «СОШ №20», 9 класс, г. Альметьевск, <b>ГЛОБАЛИЗАЦИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РУССКИЙ ЯЗЫК</b> , Научный руководитель: Хузина Э.А.	<b>278</b>
<b>Кондратьева А.С.</b> , МБОУ «СОШ №27» НМР РТ, 5 класс, МБОУ ДО «ЦВР» для одаренных детей, г. Нижнекамск, <b>УЧИМ АНГЛИЙСКИЙ С УДОВОЛЬСТВИЕМ</b> , Научный руководитель: Мингазова Е.В.	<b>283</b>
<b>Ляпина А.И., Шайхутдинова С.И.</b> , МБОУ «Лицей №35», 5 класс, г. Нижнекамск, <b>ОСОБАЯ ИГРА СЛОВ В РУССКОМ И ТАТАРСКОМ ЯЗЫКАХ</b> , Научный руководитель: Гиниятуллина А.Р.	<b>284</b>
<b>Максимова А.А.</b> , МБОУ «Гимназия №21», 9 класс, г. Казань, <b>ТЕМА ДРУЖБЫ В АНГЛИЙСКИХ И РУССКИХ ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ</b> , Научный руководитель: Клементьева Н.А.	<b>287</b>
<b>Мирзаянова А.Ш.</b> , МБОУ«СОШ п. Победа», 8 класс, Азнакаевского района, РТ,	<b>290</b>

ТАТАР ПРОЗАСЫНДА ЕЛГА, ДИҢГЕЗ ОБРАЗЛАРЫ, Научный руководитель: Шайхулова М.Ф.	
<b>Пескова Д.Ю.</b> , МБОУ «Гимназия №21», 9 класс, г. Казань, СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ АНГЛИЙСКИХ НЕОЛОГИЗМОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ, Научный руководитель: Башарова С.Ф.	<b>292</b>
<b>Петрик П.Р.</b> , МБОУ «СОШ №29» НМР РТ, 8 класс, г. Нижнекамск, АНГЛИЦИЗМЫ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА НИЖНЕКАМСКА), Научный руководитель: Малова Э.М.	<b>294</b>
<b>Рехлова Э.Н.</b> , МБОУ «ООШ ст. Миннибаево», 6 класс, Альметьевский муниципальный район, РТ, СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗА ДРАКОНА В АНГЛИЙСКИХ И КИТАЙСКИХ ИДИОМАХ, Научный руководитель: Ахметзагирова Г.М.	<b>299</b>
<b>Самигуллина А.А.</b> , МБОУ «СОШ № 41», 11 класс, г. Набережные Челны, ЛИРИЧЕСКИЙ ГЕРОЙ ПОЭЗИИ ДЖОНА КИТСА, Научный руководитель: Салимгараева А.Р.	<b>302</b>
<b>Сидорова С.Д.</b> , МБОУ «ООШ ст. Миннибаево», 7 класс, Альметьевского муниципального района, РТ, ИСТОРИЯ БУКВЫ Ё И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ, Научный руководитель: Шарипова Э.С.	<b>305</b>
<b>Суфиярова С.С.</b> , МАОУ «Гимназия №76», 6 класс, г. Набережные Челны, РАЗРАБОТКА ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ СРЕДНИХ КЛАССОВ ПО ТЕМЕ «ОМОФОНЫ», Научный руководитель: Суфиярова З.Х.	<b>310</b>
<b>Фасхутдинова Б.И.</b> , МБОУ «СОШ №58», 10 класс, г. Набережные Челны, АНАЛИЗ ЧАСТОТНОГО СЛОВАРЬ СЕМАНТИЧЕСКОГО РЯДА СЛОВ СБОРНИКОВ «ВЕЧЕРНИЙ АЛЬБОМ», «ВОЛШЕБНЫЙ ФОНАРЬ» И «ЛЕБЕДИНЫЙ СТАН» МАРИНЫ ИВАНОВНЫ ЦВЕТАЕВОЙ И ЕГО СВЯЗЬ С БИОГРАФИЕЙ ПОЭТЕССЫ», Научный руководитель: Габдулхакова Л.Ф.	<b>313</b>
<b>Харисов Д.Д.</b> , МБОУ «Кичкетанская СОШ», Агрызского района, РТ, Т. МИҢНУЛЛИННЫҢ «ИЛГИЗӘР + ВЕРА ДРАМАТИК ХИКӘЯСЕНДӘ ГОРЕФ-ГАДӘТЛӘР, ЙОЛАЛАР, Научный руководитель: Шаймухаметова А.И.	<b>316</b>
<b>Хасаншин Б.Р.</b> , МБОУ «СОШ №6», 5 класс, г. Нижнекамск, ДӨРДЕМӨНД ҺӘМ ХӘСӘН ТУФАН ИЖАТЫНДА ЖИЛ ОБРАЗЫ, Научный руководитель: Сабирова Р.Д.	<b>317</b>
<b>Хафизова И.А.</b> , МБОУ «Кукморская средняя школа №4», 7 класс, Кукморского	<b>320</b>

муниципального района, РТ, РАЗГОВОРНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ИНТЕРНЕТЕ, Научный руководитель: Аскарлова Ч.М.	
<b>Якименко А.Р.</b> , МБОУ «Лицей №130», 10 класс, г. Барнаул, ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВОЗДЕЙСТВИЯ В ИНТЕРНЕТ-ПУБЛИЦИСТИКЕ (НА БАЗЕ ВИДЕОХОСТИНГА YOUTUBE), Научный руководитель: Плотникова А.В.	<b>325</b>