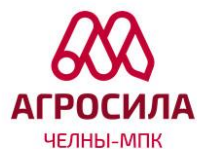




iFCM GROUP



essen
production AG



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

**XI МЕЖДУНАРОДНАЯ ШКОЛЬНАЯ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«Школьная наука – инновационный потенциал
будущего»**

**МАТЕРИАЛЫ XI МЕЖДУНАРОДНОЙ
ШКОЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ**

г. Набережные Челны, 13 марта 2026 г.

ББК 74.58

А 43

Школьная наука – инновационный потенциал будущего. Тезисы докладов XI 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 XI Международную школьную научно-практическую конференцию «Школьная наука – инновационный потенциал будущего»

Главный редактор:

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

Заместитель главного редактора:

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

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

© Набережночелнинский технологический техникум, 2026

© Авторы статей, 2026. Предоставленные статьи публикуются в авторской редакции.

«ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ В ЛИТЕРАТУРЕ

Бучнева А.Д., МОУ «Лицей №4», 7 класс,

г. Саратов

Научный руководитель – учитель математики высшей квалификационной категории

МОУ «Лицей №4», г. Саратов,

Давыдова Н.А.

Математика и литература занимают очень значительное место в жизни современного общества, а это значит, вызывают к себе огромный интерес. Актуальность выбранной темы обусловлена тесным взаимодействием математики и литературы. Достаточно лишь увидеть за словом число, за сюжетом – формулу и убедиться, что литература существует не только для литераторов, а математика – не только для математиков.

ГЛАВА I МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

§1 Задача русского поэта В.Г. Бенедиктова о хитрой «продаже яиц»

Задача о хитрой продаже яиц, требует особой изворотливости ума, хотя с первого раза кажется, не разрешима: «Одна баба, торговавшая яйцами, имея у себя в продаже девять десятков яиц, отправила на рынок трех дочерей своих и, вверив старшей и самой смышленной из них десяток, поручила другой три десятка, а третьей полсотни. При этом она им сказала: Условьтесь наперед между собой насчет цены, по которой вы будете продавать, и от этого условия не отступайте; все вы крепко держитесь одной и той же цены; но я надеюсь, что старшая моя дочь, по своей смышленности, даже и при общем между вами условии, по какой цене продавать, сумеет выручить столько за свой десяток, сколько вторая выручит за три десятка, да научит и вторую сестру выручить за её три десятка столько же, сколько младшая за полсотни. Пусть выручки всех троих да цены будут одинаковыми. Притом я желала бы, чтобы вы продали все яйца так, чтобы пришлось круглым счетом не меньше 10 копеек за десяток, а за все девять десятков – не меньше 90 копеек или 30 алтын...».

Решение. Мудреную задачу задала мать девушкам. На первый взгляд её нельзя решить. Как можно выручить одну сумму за разное число яиц, продавая их по одной цене. Да еще и общая сумма оговорена. Но выход есть. Во-первых, нужно отойти от привычного нам счета десятками, во-вторых не бояться продавать себе в убыток (на первый взгляд). 1. Яйца нужно продавать не по десять штук как обычно, а по семь (семериками). 2. 1 алтын за семь яиц. Тогда младшая дочь выручит за 7 семириков 7 алтын. Средняя дочь за 4 семерика 4 алтына. Старшая за 1 семерик 1 алтын. Всего 12 семириков. 3. У младшей останется 1

яйцо, у средней 2 яйца, а у старшей 3 яйца. Всего 6 яиц 4. $(30-12):6 = 18$ алтын им останется заработать.

§2 Задача от Л.Н. Толстого

Задача про артель косцов Косцы должны выкосить два луга. Начав с утра косить большой луг, они после полудня разделились: одна половина осталась на первом лугу и к вечеру его докосила, а другая перешла косить на второй луг площадью вдвое меньше первого. Сколько было косцов, если известно, что в течение следующего дня оставшуюся часть работы выполнил один косец?

Решение. На первом лугу косцы проработали $1/2$ дня – вся бригада и $1/2$ дня – половина бригады, что составляет $3/4$ рабочего дня. На втором лугу в первый день работала $1/2$ бригады в течение дня, т.е. затрачено $1/4$ рабочего дня целой бригады. Так как площадь второго луга в 2 раза меньше первого, то, для того чтобы выкосить его, вся бригада должна была бы работать $3/8$ дня. Следовательно, на второй день на меньшем лугу останется $3/8 - 1/4 = 1/8$ часть работы всей бригады за день. А так как эту работу выполнил один косец, значит вся бригада состояла из 8 косцов.

§3 А. Аверченко «Экзаменационная задача»

«Два крестьянина вышли одновременно из пункта А в пункт Б, причем один из них делал в час четыре версты, а другой - пять. Спрашивается, на сколько один крестьянин придет раньше другого в пункт Б, если второй вышел позже первого на четверть часа, а от пункта А до пункта Б такое же расстояние в верстах, - сколько получится, если два виноторговца продали третьему такое количество бочек вина, которое дало первому прибыли сто двадцать рублей, второму восемьдесят, а всего бочка вина приносит прибыли сорок рублей».

Решение: $(120 + 80): 40 = 5$ (бочек) было продано. Следовательно, расстояние от пункта А до пункта Б равно 5 верстам. Первый крестьянин пройдет это расстояние за $5: 4 = 1,25$ (часа), а второй - за $4: 4 = 1$ (час), т.е. затратит на этот путь на 0,25 часа меньше, чем первый. Поскольку второй крестьянин вышел на четверть часа позже второго, то они придут в пункт Б одновременно.

§4 Роман Салтыкова-Щедрина «Господа Головлевы»

Задача: Сын Порфирия Владимировича Петя проиграл в карты казенные 3000 рублей и попросил у бабушки эту сумму взаймы. Он говорил: «Я бы хороший процент дал. Пять процентов в месяц».

Простые проценты начисляются только на начальный вклад. $S=P(1+n*(r/100))$

$$X = 3000:100*5 = 150 \text{ (руб)}. S=3000+150*12 = 4800 \text{ (руб)}$$

Сложные проценты начисляется на наращенный капитал. $S=P(1+r/100)^n$

$$S=3000(1+5/100)^{12}=3000(21/20)^{12}=3000(1,05)^{12}=5387,57\approx 5400 \text{ (руб)}$$

ГЛАВА II ЗАДАЧИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЗАРУБЕЖНЫХ ПИСАТЕЛЕЙ

§1 Задачи от Джонатана Свифта Огромное количество задач можно найти на страницах книги «Путешествия Гулливера в некоторые отдаленные страны», где описаны необычайные приключения в стране лилипутов и великанов.

Задача 1. Триста портных: «Ко мне было прикомандировано 300 портных-лилипутов с наказом сшить мне полную пару платья по местным образцам» Поверхность тела Гулливера больше, чем у лилипута, в $12 \times 12 = 144$ раза; во столько же раз нужно ему больше материала. Поэтому на 10 костюм Гулливера должно пойти в 144 раза больше сукна, чем на костюм лилипута. Также потребуется больше рабочего времени на пошив этого костюма. Если один портной может сшить костюм в два дня, то чтобы сшить в один день 144 костюма потребуется около 300 портных.

Задача 2: Животные у лилипутов «Полторы тысячи больших лошадей было прислано, чтобы отвезти меня в столицу», - рассказывает Гулливер. А не много ли 1500 лошадей для этой цели? Уезжая домой, Гулливер посадил коров, быков и овец в карман. Возможно ли это?

Решение: объём тела Гулливера в 1728 раз больше объёма тела лилипута. Значит, он во столько же раз тяжелее. Поэтому лилипутам было трудно перевезти такое тело на лошадях. Вот почему в повозку с Гулливером было впряжено такое множество лошадей. Животные страны лилипутов тоже были в 1728 раз меньше по объёму, и во столько же раз легче, чем наши. Пусть наша корова имеет высоту полтора метра, и весит 400 кг. Найдём рост и вес лилипутской коровы. $150:12=12,5(\text{см})$ рост коровы лилипутов $400:1728=0,23(\text{кг})$ вес коровы лилипутов. Неудивительно, что такую маленькую корову можно поместить в карман.

§2 Задача из романа А. Дюма «Три мушкетера»

В романе А. Дюма «Три мушкетера» описывается игра в кости.

«Д'Артаньян, дрожа, бросил кости, выпало три очка; его бледность испугала Атоса, и он ограничился тем, что сказал:

– Неважный ход приятель...

Торжествующий англичанин даже не потрудился смешать кости; его уверенность в победе была так велика, что он бросил их на стол, не глядя; Д'Артаньян отвернулся, чтобы скрыть досаду.

– Вот так штука, – как всегда спокойно проговорил Атос, – какой необыкновенный ход, я видел его всего четыре раза за всю мою жизнь: два очка!

Англичанин обернулся и онемел от изумления; Д'Артаньян обернулся и онемел от радости». Поставим вопрос: почему Д'Артаньян решил, что проиграл? Почему англичанин решил, что выиграл?

Решение: Выигрывает тот, кто набрал больше очков. Самое минимальное количество очков, которое можно набрать – это два, т.е. на каждом кубике должно выпасть по одному очку. Следующее минимальное количество очков – это 3, т.е. когда на первом кубике выпадет – 2 очка, а на втором – 1 очко или наоборот. И вот этот случай выпадения очков 2:1 или 1:2 именно по отношению к случаю 1:1 будет в два раза вероятнее. Поэтому Д'Артаньян и решил, что проиграл, но судьба оказалась к нему благосклонной и выпал более редкий случай и он выиграл.

В ходе работы над темой «Математические задачи в художественной литературе»: изучена и проанализирована художественная литература, в которой встречаются текстовые задачи,

рассмотрены и решены математические задачи.

Данная работа будет полезна учащимся в качестве расширения кругозора, а для учеников младших классов – и примером различных задач. Цель - показать связь литературы и математики - считаю достигнутой. Авторы делают свои произведения ярче, интереснее, добавляя в сюжет математические задачи. Вдруг, например, найдутся читатели, которые просматривают произведения только ради таких задач, тайн и загадок? И только тот, кто умеет сам добывать знания сможет разгадать их, а разве книга не должна давать пищу для ума? Итак, математика нужна не только математикам, но и писателям.

Список использованных источников

1. Аверченко А. «Экзаменационная задача».
2. Дюма А. «Три мушкетера»
3. Чехов А.П «Репетитор»
4. Чехов А.П. «Каникулярные работы институтки Наденьки N».
5. Толстой Л.Н. «Задачи Л.Н.Толстого»
6. Салтыков-Щедрин М.Е. «Господа Головлевы»
7. Свифт Д. «Путешествие Гулливера»

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРИАЛА ДЛЯ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ И УСЛОВИЯ ИХ ОПТИМАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Гайнатуллина З.Р., МАОУ «Гимназия №76», 7 класс,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель биологии высшей квалификационной категории

МАОУ «Гимназия №76» , г. Набережные Челны,

Ахметова Е.Н.

В настоящее время выбор качественного напольного покрытия является важным этапом ремонта квартиры или дома. От правильного выбора зависят долговечность интерьера, комфорт проживания и безопасность жильцов. Поэтому важно понимать характеристики различных видов напольных покрытий и уметь выбирать подходящий материал исходя из условий эксплуатации помещения. Наиболее распространенными видами материалов для напольных покрытий считаются: деревянные полы; паркет; ламинат; линолеум; керамическая плитка; кварц винил; ковролин и др. Сегодня модно сочетать разные виды покрытий в одном пространстве. Грамотное комбинирование создает уникальный декоративный эффект и улучшает функциональность зон. Главными направлениями 2025 года являются натуральные оттенки, качество исполнения и экологичность. Проблема выбора возникла в нашей семье, потому что родители запланировали сделать ремонт в городской квартире, но они затрудняются в выборе напольных покрытий. Чтобы помочь родителям в выборе, мы решили провести свое исследование.

Объект исследования: материалы для напольных покрытий (ламинат, линолеум, керамическая плитка).

Предмет исследования: физико-механические свойства напольных покрытий (ламинат, линолеум, керамическая плитка) и условия их оптимального применения.

Гипотеза: возможно, что наиболее эффективным материалом для напольного покрытия будет ламинат, так как он имеет высокие показатели физико-механических свойств.

Цель: определить физико-механические свойства и характеристики материала для напольных покрытий и условия их оптимального применения.

Задачи:

1. История изобретения напольных покрытий.
2. Определить основные типы напольных покрытий.
3. Описать основные физико-механические характеристики материалов

для напольных покрытий.

4. Провести опытно-экспериментальную работу по определению физико-механических свойств материала для напольных покрытий.

5. Принять участие в экскурсии на предприятие ООО «KASTAMONU» города Елабуги.

Методы исследования: анализ и синтез, экскурсия, эксперимент, метод визуализации данных, обобщение.

Практическая значимость: материал данной работы может быть использован на уроках по биологии и будет интересен тем, кто изучает физико-механические характеристики материалов для напольных покрытий, которые могут быть экологически подходящим материалом для проведения ремонтных работ в жилых помещениях.

Напольные покрытия имеют долгую историю развития, начиная с древних времен и заканчивая современными материалами. В настоящее время эволюция напольных покрытий отражает развитие технологий, изменение вкусов и потребностей людей, а также стремление к комфорту и красоте в повседневной жизни.

Наиболее распространенными видами материалов для напольных покрытий считаются: деревянные полы, паркет, ламинат, линолеум, керамическая плитка, кварц винил, ковролин.

Физико-механические свойства материалов играют ключевую роль при выборе напольного покрытия, поскольку именно они определяют долговечность, устойчивость к износу, комфорт эксплуатации и безопасность материала. Среди основных свойств являются: прочность, водостойкость, экологическая чистота, химическая стойкость. Эти характеристики позволяют оценить преимущества и недостатки разных типов напольных покрытий и выбрать оптимальное решение для конкретного помещения.

В ходе экскурсии на ООО «KASTAMONU» города Елабуги мы познакомились с работой цехов и посетили лабораторию, в которой нам показали опыты, которые демонстрируют физико-механические свойства напольных покрытий. При проведении экспериментов с ламинатом 33 класса, цвет дуб мы увидели, что он отвечает всем экологическим требованиям и имеет высокие показатели физико-механических свойств.

После экскурсии обсудив вместе с родителями решили выбрать ламинат 33 класса. Чтобы убедиться в правильности выбора провели опытно-экспериментальную работу с напольными покрытиями (ламинат, линолеум, керамическая плитка). В результате было выявлено, что ламинат имеет самые высокие показатели физико-механических свойств: очень высокую устойчивость к царапинам, высокую экологическую чистоту, химическую стойкость и ударостойкость, но среднюю водостойкость. Линолеум отличается высокой

водостойкостью, средней ударостойкостью и экологической чистотой, низкой устойчивостью к царапинам и химической стойкостью. Керамическая плитка имеет очень высокую водостойкость и экологическую чистоту, высокую устойчивость к царапинам и химическую стойкость, но низкую ударостойкость.

Таким образом, гипотеза о том, что наиболее эффективным материалом для напольного покрытия будет ламинат, так как он имеет самые высокие показатели физико-механических свойств, подтвердилась.

Поэтому мы с родителями решили выбрать ламинат 33 класса для ремонта в жилых комнатах (гостиная, спальня, детская) и во вспомогательных помещениях (прихожая, кухня, гардеробная, балкон), а керамическую плитку в ванной комнате.

В ходе работы над темой нами были разработаны следующие рекомендации по выбору ламината:

1. Учитывать класс нагрузки для квартир с детьми и животными лучше выбрать 32-й или 33-й классы.

2. Оптимальная толщина панелей для домашнего использования – около 8-10 мм.

Для упрощенного монтажа выбирайте модели с Click-системой.

3. Стандартный ламинат чувствителен к воде, поэтому в помещениях с высоким уровнем влажности (например, кухнях и санузлах) рекомендуется выбирать водостойкие модели.

4. Важно убедиться, что выбранный ламинат соответствует европейским стандартам экологической безопасности E1 или E0. Это гарантирует отсутствие вредных веществ в составе материала.

5. Важно подобрать покрытие, подходящее по цвету и фактуре к интерьеру вашего жилья.

Список использованных источников

1. Зверев Ю.Ф., Иванова Е.Ю. Анализ эксплуатационной пригодности ламинированных покрытий пола // Журнал строительной науки и техники. №3, 2023.
2. Матросов Д.А., Блинова Р.Е. Методы анализа прочности керамических плиточных покрытий пола // Строительство и архитектура. №8, 2022.
3. Нерадовский Ю.Н., Павленко Н.И. Строительные материалы и изделия. Учебник. Москва: АСВ, 2020.
4. Федотов Н.Б. Полимерные материалы для строительства и ремонта. Справочник. Санкт-Петербург: ПрофПресс, 2021.
5. Христофорова А.В. Современные напольные покрытия: виды, свойства, технологии укладки. Практическое руководство. Новосибирск: Наука, 2022.

6. История напольных покрытий[Электронный ресурс] Режим доступа: https://knles.ru/info_napolnye, свободный (дата обращения:19.09.2025).
7. История паркета[Электронный ресурс] Режим доступа: https://knles.ru/info_napolnye <https://tsiklevka-pola.ru/novosti/istoriya-parketa?ysclid=mgw0qsgoqc444889794>, свободный (дата обращения:19.09.2025).
8. История развития керамической плитки: от древности до современности [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://dillmart.ru/1490-istoriya-razvitiya-keramicheskoy-plitki-ot-drevnosti-do-sovremennosti.html?ysclid=mgw0tdwms1836862040>, свободный (дата обращения:19.09.2025).
9. Напольные покрытия: типы, виды, отличия /[Электронный ресурс] Режим доступа: <https://t-j.ru/list/four-on-the-floor>, свободный (дата обращения:19.09.2025).

НАУЧНО ПОПУЛЯРНЫЕ ПРОЕКТЫ В ШКОЛЬНОЙ СРЕДЕ: ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ НАУКИ СРЕДИ СВЕРСТНИКОВ

Ганиева Л.Н., «МБОУ «Князевская СОШ с углубленным изучением отдельных
предметов», 9 класс,

Тукаевский район РТ

Научный руководитель – учитель технологии первой квалификационной категории
МБОУ «Князевская СОШ с углубленным изучением отдельных предметов»

Тукаевский район РТ

Цандер Н.М.

Каждый из нас в какой-то момент жизни думает: «Зачем мне эта физика, химия, биология? Всё равно я буду художником, журналистом, спортсменом!» Я тоже так думала, пока не попробовала сделать свой первый научный проект. И вдруг оказалось, что наука – это не скучные формулы, а настоящее приключение! И я хочу рассказать, как школьники могут сами популяризировать науку среди сверстников – весело, интересно и без занудства. Зачем это нужно? Многие считают, что наука – это что-то далёкое и сложное. Но на самом деле она окружает нас повсюду!

Научно популярные проекты помогают: понять, как работают привычные вещи; увидеть связь школьных предметов с реальной жизнью; развить креативность и умение работать в команде; найти друзей по интересам; определиться с будущей профессией. А главное – это просто круто! Когда ты объясняешь сложную тему так, что её понимает даже младший брат, чувствуешь себя настоящим экспертом.

Идеи для проектов: бери и делай! Вот несколько идей, которые можно воплотить в школе прямо сейчас:

«Наука на кухне» -серия коротких видео, где вы ставите безопасные эксперименты с продуктами: почему лимон осветляет чай? Как работает разрыхлитель? Почему масло не смешивается с водой? Снимайте на телефон, монтируйте в TikTok формате - и выкладывайте в школьный чат.

«Научная стенгазета» -не скучный плакат с текстом, а комиксы, мемы и инфографика о науке. Например: «Законы Ньютона в жизни кота» или «Как Wi Fi проходит сквозь стены?». Вешайте на видных местах и обновляйте каждую неделю.

Квест «Тайны школьного здания» - составьте маршрут с загадками по физике, химии и биологии, связанными с нашей школой. Где в школе можно найти примеры инерции? Какие растения в холле выделяют больше кислорода? Победителям- грамоты и сладости!

Подкаст «Спроси у старшеклассника» -записывайте короткие выпуски 5–7 минут, где вы простым языком отвечаете на вопросы младших классов: «Почему небо голубое?», «Как работает батарейка?», «Правда ли, что пауки живут у нас в волосах?». Озвучивайте смешными голосами-будет ещё веселее!

«Научный баттл» - соревнование команд, где нужно за 5 минут объяснить сложную тему : квантовая физика, ДНК, чёрные дыры так, чтобы понял пятиклассник. Можно использовать реквизит, рисунки, мини сценки. Жюри -ученики младших классов.

Мини лаборатория выходного дня - раз в месяц собирайтесь с друзьями, чтобы повторить крутые эксперименты из YouTube: лампа из масла и красителя, вулкан из соды и уксуса, кристаллы из соли. Приглашайте младших - пусть помогают!

Чат бот с научными фактами - если кто-то в классе разбирается в программировании, создайте простого бота для Telegram или VK. Каждый день он будет присылать подписчикам один забавный факт - «Улитка может спать три года!» и мини задание: «Найди дома три предмета из алюминия».

Как начать? Пошаговый план:

1. Найди единомышленников. Предложи идею друзьям или объяви набор в школьный научный клуб. Достаточно 3-5 человек с разными талантами: кто-то хорошо объясняет, кто-то снимает видео, кто-то рисует.

2. Выбери формат. Что вам ближе: видео, игры, стенгазеты? Не бери слишком сложное , лучше сделать маленький проект, но качественно.

3. Составь план. Раздели задачу на шаги: например, для видео - проекта нужно выбрать тему, написать сценарий, снять, смонтировать, выложить.

4. Найди наставника. Попроси учителя помочь с идеями или проверить факты. Он не будет делать всё за вас, но подскажет, где искать информацию.

5. Начни с малого. Первый проект может быть коротким: 3 выпуска подкаста или 5 постов в группе. Главное - запустить процесс!

6. Получай обратную связь. После каждого этапа спрашивай у друзей и одноклассников: что понравилось? Что было непонятно? Так ты сделаешь следующий проект ещё круче.

Советы :

1. Не бойся ошибок. Если эксперимент не получился или видео вышло неидеальным -это нормально. Расскажи об этом в следующем выпуске: «Мы хотели сделать радугоу из сахара, но получился только сироп. Вот что мы поняли...»

2. Будь собой. Говори так, как разговариваешь с друзьями. Вместо «данный феномен обусловлен диффузией молекул» скажи: «сахар растворяется, потому что его частички разбегаются по воде».

3. Используй то, что под рукой. Для опытов не нужны дорогие реактивы - подойдут сода, уксус, бумага, лампочки. А для съёмки хватит телефона.

4. Делай с юмором. Шутки, мемы и неожиданные сравнения запоминаются лучше формул. Например: «Атом похож на школу: в центре - директор ядро, а вокруг бегают ученики электроны».

5. Празднуй успехи. Устроили первый квест? Отметьте пиццей! Набрали 100 подписчиков в научном блоге? Сделайте групповое фото в лаборатории!

6. Реальные результаты. После года работы нашего научного клуба мы заметили: на уроках физики стало интереснее- ребята вспоминают наши эксперименты; младшие школьники начали задавать больше вопросов учителям; несколько ребят решили участвовать в городской научной конференции; в школе появился «научный уголок» с книгами и головоломками; мы нашли друзей, с которыми теперь планируем поступать на физико-техническое отделение.

Популяризировать науку - это не значит читать лекции или писать диссертации. Это возможность показать, что мир удивителен, а знания - это суперсила. И самое классное - начать можно прямо завтра. Выбери одну идею из этой статьи, собери команду и сделай первый шаг. Кто знает, может, именно твой проект вдохновит кого-то стать учёным, инженером или просто любознательным человеком! Наука - это не про зубрёжку. Это про то, как сделать мир понятнее и круче. И если ты можешь объяснить сложное простым языком - ты уже на верном пути!

Список использованных источников

1. Асмолов, А. Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др.; под ред. А. Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 159 с.
2. Леонтович, А. В. Исследовательская и проектная работа школьников. 5–11 классы / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев. – М.: ВАКО, 2016. – 160 с. – (Современная школа: от А до Я).
3. Пахомова, Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н. Ю. Пахомова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2005. – 112 с.
4. Сергеев, И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений / И. С. Сергеев. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2008. – 80 с.

КОНИЧЕСКИЕ СЕЧЕНИЯ

В МОДЕЛЯХ, ФИЗИЧЕСКИХ ОПЫТАХ, ТВОРЧЕСТВЕ

Герасимов М.Н., Штыров Д.С. МБОУ ООШ №12, 9 класс,

г. Бугульма

Научный руководитель – учитель математики высшей квалификационной категории

МБОУ ООШ №12, г. Бугульма,

Зайнетдинова Н.С.,

учитель физики высшей квалификационной категории

МБОУ ООШ №12, г. Бугульма,

Зайнетдинов Р.Р.

На уроках алгебры мы изучили графики функций обратной пропорциональности (гипербола), квадратичной функции (парабола), уравнения окружности. Узнав от учителя, что у этих графиков несколько определений, мы решили порыться в интернете и найти их. Мы заинтересовались, что же такое гипербола, парабола, окружность, где можно с ними встретиться, кроме уроков алгебры, и можно ли создать их модели своими руками. Первое, что мы узнали, так это то, что гипербола, парабола, окружность – это сечения конуса. Таким образом, была сформулирована тема исследовательской работы «Конические сечения в моделях, физических опытах, творчестве».

Цель работы: Исследовать различные виды конических сечений и создать модели демонстратора сечений конуса.

Задачи исследовательской работы:

1. изучить теорию про конические сечения
2. создать модели конических сечений
3. показать примеры конических сечений в быту и творчестве

Теоретическая часть

Эллипс, гиперболу и параболу называют кониками (коническими сечениями). Конические сечения – это кривые, получающиеся при сечении кругового конуса (точнее-конической поверхности) плоскостью, не проходящей через его вершину.

Получающиеся при этом ограниченные фигуры оказываются эллипсами, а неограниченные - гиперболами (если секущая плоскость пересекает обе полости конуса) или *параболами* (если секущая плоскость пересекается лишь с одной из его полостей). Мы проверили практически, изготовив модель – демонстратор сечений конуса.

Каждое коническое сечение – эллипс, парабола, гипербола – имеет несколько (эквивалентных) определений: как невырожденное сечение конуса; алгебраическое – задание уравнением; геометрическое – через фокусы; через эксцентриситет.

Практическая часть

1. Построение эллипса и параболы с помощью нити

Эллипсом называется множество всех точек плоскости, сумма расстояний от каждой из которых до двух данных точек этой плоскости, называемых фокусами, есть величина постоянная, большая, чем расстояние между фокусами.

Модель для построения эллипса

Всё, что необходимо в быту, для того чтобы начертить кривую, носящую в математике название «эллипс», – перед нами. Дощечка, два гвоздика, молоток, верёвочка, лезвие и карандаш. (Демонстрация модели для построения эллипса с помощью нити)

Параболой называется множество всех точек плоскости, равноудалённых от данной точки F и данной прямой d , не проходящей через точку F .

Точка F называется фокусом параболы, прямая d директрисой параболы.

Модель построения параболы

Один конец нити закреплён в вершине угольника, не лежащей на линейке, другой конец нити закреплён кнопкой на листе бумаги. Карандаш прижимает нить к катету треугольника так, чтобы она всегда была натянута. Возьмём длину нити равной вертикальному катету угольника. Прижмём карандашом нить к угольнику, обогнём её вокруг карандаша и зафиксируем конец нити рядом с угольником кнопкой. Тем самым, грифель будет серединой отрезка между кнопкой и линейкой. При движении угольника грифель карандаша всегда остаётся равноудалённым от линейки и кнопки. А значит,

согласно геометрическому определению параболы, грифель нарисует на листе бумаги параболу с фокусом в кнопке и директрисой – линейкой. (Демонстрация модели для построения параболы с помощью нити)

Окружностью называется фигура, которая состоит из всех точек плоскости, равноудаленных от данной точки, называемой центром окружности.

Для построения окружности достаточно дощечки, карандаша, нити и гвоздика. В центре дощечки прибаваем гвоздь, привязываем к нему нить. Второй конец завязываем к карандашу и, натянув нить, чертим окружность. (Демонстрация модели для построения окружности с помощью нити)

Построение эллипса, гиперболы и параболы с помощью листа бумаги

Любую гладкую кривую можно увидеть, нарисовав не саму кривую, а множество касательных к ней. Продемонстрируем, как увидеть конические сечения – эллипс, гиперболу, параболу – ничего не считая и не рисуя, а просто складывая листок бумаги.

Эллипс: складывание листа

Вырежем из бумаги круг и отметим на нём точку. Перегнём круг так, чтобы граница загибаемого участка прошла через отмеченную точку, и разгладим сложенный листочек в сторону сгиба. Развернём круг, на нём осталась линия (отрезок) сгиба. Сложим круг по другому направлению, опять же, чтобы граница прошла через отмеченную точку. После нескольких таких операций станет видимым эллипс, как огибающая линий сгиба. Отмеченная точка круга является одним из фокусов полученного эллипса, а вторым фокусом является центр бумажного круга.

Гипербола: складывание листа

Аналогичным способом можно «нарисовать» гиперболу. Только отмеченная точка должна лежать вне круга, и тут проще всего приклеить бумажный круг скотчем к обычному пишему листу бумаги. Складывая круг, следует соблюдать то же условие: граница круга должна проходить через отмеченную точку. Линии (отрезки) сгиба являются касательными к одной из ветвей гиперболы. Отмеченная точка – один из фокусов гиперболы, а второй фокус – центр бумажного круга. В данном опыте уже разность расстояний от точки гиперболы до фокусов равна радиусу бумажного круга.

Парабола: складывание листа

А вот для «рисования» параболы не нужен даже бумажный круг. Возьмём обычный прямоугольный лист бумаги и недалеко от его стороны отметим точку. Будем складывать лист по различным направлениям так, чтобы эта сторона всегда проходила через отмеченную точку. Огибающая сгибов – парабола. Фокусом параболы является отмеченная точка, а директрисой – использованный край листа бумаги. Само складывание реализует

геометрическое определение параболы: расстояния от точки до фокуса и до директрисы равны.

Парабола и гипербола в домашних условиях

Гиперболу в домашних условиях могут «нарисовать» силы поверхностного натяжения. В ванночку с водой поставим две прямоугольные стеклянные пластинки в виде слегка приоткрытой книги. Начните медленно закрывать «книгу»: вода между пластинками поднимется, а её уровень будет снижаться по знакомой кривой – гиперболе (начинающейся с некоторым отступом от «корешка книги»).

В домашних условиях наиболее простой способ увидеть **параболоид** – закрутить пластиковый стаканчик, подвешенный на трёх верёвочках. При вращении сосуда с жидкостью её поверхность принимает форму параболоида вращения.

Опыт с фонариком. Ещё проще провести опыт с карманным фонариком. В зависимости от его положения в пространстве конус света даст на стене комнаты пятна разной формы. Граница каждого пятна – одно из конических сечений. Поворачивая фонарик в вертикальной плоскости, вы увидите, как одна кривая сменяет другую: окружность вытягивается в эллипс, затем он превращается в параболу, а она, в свою очередь, в гиперболу. Правда, при этом у гиперболы мы увидим лишь одну ветвь. Для того, чтобы увидеть вторую, нужно ось фонарика повернуть на 180 градусов.

Эллипс, парабола, гипербола в творчестве

В работах, выполненных в технике string art можно увидеть конические сечения – окружность, эллипс, параболу, гиперболу.

Модель параболы в технике string art

На сторонах произвольного угла отметим одинаковое количество точек так, чтобы шаг между точками на каждой из сторон был постоянным. Занумеруем их на одной стороне «от вершины угла», а на другой стороне – «к вершине угла». Если соединить нитями точки с одинаковыми номерами, то увидим параболу.

В ходе работы над темой «Конические сечения в моделях, физических опытах, творчестве» мы познакомились с различными видами конических сечений, научились их распознавать, находить их прототипы в окружающих нас предметах. Эллипс и его частный случай – окружность, параболу и гиперболу легко получить экспериментально.

Список использованных источников

1. Атанасян Л.С. и др. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни – 10 изд., стер. – М.: Просвещение, 2022. – 287с., с. 94-96, с.129
2. Юшкевич А.П. История математики с древнейших времен до начала XIX столетия. – М.: Наука, 1970, с.130-138

3. Ефремов Н.В. Краткий курс аналитической геометрии. – М: Наука, 6-ое издание, 1967. – 267 с., с.229-236
4. http://mathprofi.ru/giperbola_i_parabola.html
Гипербола и парабола. Теория и подробно разобранные практические задачи.
5. etudes.ru Фонд «Математические этюды», разработанный математическим институтом им. В.А. Стеклова Российской Академии Наук.
6. mathhelpplanet.com Эллипс: определение, свойства, построение.

ГЕОМЕТРИЯ ГЛАЗА

Залялиева А.Э., МБОУ «Гимназия №27 с татарским языком обучения
имени Хади Такташа», 10 класс
Вахитовский район г. Казань

Научный руководитель – учитель математики высшей квалификационной категории
МБОУ «Гимназия №27 с татарским языком обучения
имени Хади Такташа»

Галиева Гулия Ринатовна Вахитовский район г. Казань
Галиева Г.Р.

Почему, чтобы разглядеть детали висящей на стене картины, мы подходим к ней ближе? Отчего устремляющиеся вдаль рельсы кажутся пересекающимися в воображаемой точке? Какова геометрия солнечного затмения? Почему звезды на небе мы видим, как точки? И можно ли разглядеть спичечную головку с расстояния 10 м? Ответы на эти и многие другие вопросы касательно того, как мы видим окружающий мир, помогает найти наука геометрия, объясняющая некоторые (легко обнаруживаемые опытным путем) закономерности зрительного восприятия.

Актуальность: обусловлена стремлением углублять знания об окружающем мире через применение положений естественных наук, так как в наше время мы всё чаще сталкиваемся с проблемами зрения и их последствиями.

Цель проекта: изучить и осмыслить роль глаза как инструмента познания мира с точки зрения математики, физики и биологии.

Задачи:

Доказать, что глаз – оптический прибор.

Изучить строение глаза и его принцип работы.

Показать зрительное восприятие через геометрию

Методы исследования: теоретический (анализ научно-методической литературы); сравнительный, исторический (метод исследования, основанный на изучении возникновения, формирования и развития объектов).

В поисках ответов на поставленные вопросы не обойтись без понятия угол зрения. С него и начнем. Углом зрения называется угол с вершиной в оптическом центре глаза, под которым виден наблюдаемый предмет. Иначе говоря, это угол, образованный лучами зрения, касающимися крайних точек предмета. Как правило, крайние точки предмета – это концы отрезка, являющегося его высотой, если лучи зрения проходят через произвольные точки предмета, мы видим лишь его часть, заключенную между ними. Как и другие плоские углы, угол зрения измеряют в градусах, минутах и секундах, реже – в радианах(обычно, когда рассматривают малые углы).

Заметим, что большая часть зрительной информации, поступающей в неподвижный глаз (а именно о нем идет речь дальше), сосредоточена в пространственном угле ясного зрения. По вертикали ему соответствует плоский угол, оценивающийся в 28–30°. По отношению к наблюдаемому предмету употребляют также термин угловой размер. Например, фраза «Угловой размер Луны - 0,5°» означает, что под таким углом земной наблюдатель видит лунный диск.

О некоторых особенностях зрительного восприятия.

Величина угла зрения определяется размером предмета (высотой, диаметром и т.д.), а также расстоянием до глаза наблюдателя. Каким же образом связаны между собой указанные параметры?

Особенность 1. Чем дальше от глаза находится предмет, тем меньшим по размеру он кажется. Действительно, с удалением предмета от глаза угол, под которым виден предмет, уменьшается.

Особенность 2. Для малого угла зрения видимая величина предмета обратно пропорциональна расстоянию от предмета до глаза.

Особенность 3. Существует предельное значение угла зрения - наименьшее значение, при котором глаз способен видеть отдельно две точки.

Особенность 4. Из двух предметов, удаленных от глаза на одно и то же расстояние и расположенных достаточно близко друг от друга, более высокий предмет виден под большим углом.

В заключение хочется сказать, что в ходе данной проектной работы я смогла доказать, что глаз является оптическим прибором, смогла изучить строение глаза и принцип его работы с физической стороны и показала зрительное восприятие через геометрию, а также узнала основные принципы его работы. Зрение очень важный

человеческий орган, который помогает нам в повседневной жизни поэтому каждый из нас должен следить за своими глазами, а с этим может помочь гимнастика для глаз.

УХОД И СОДЕРЖАНИЕ АКВАРИУМНЫХ РЫБ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Катрушенко А.А, МАОУ «Гимназия №76», 5 класс,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель биологии высшей квалификационной категории

МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,

Садыкова Ф.Х.

Аквариумные рыбы давно стали популярными домашними питомцами благодаря своей красоте, грациозности движений и способности создавать уютную атмосферу в доме. Однако содержание аквариумных рыб – это не только эстетическое удовольствие, но и ответственность перед живыми существами, зависящими от условий окружающей среды, созданных человеком.

Многие начинающие владельцы аквариумов сталкиваются с трудностями: неправильное питание, плохая очистка воды, отсутствие регулярного обслуживания аквариума, которые приводят к болезням и гибели рыб.

Правильный уход за аквариумными рыбами предполагает соблюдение ряда важных правил: поддержание чистой и здоровой водной среды, обеспечение сбалансированного питания, создание комфортных условий обитания и регулярный контроль за состоянием здоровья аквариумных рыб.

Объект исследования: Домашние аквариумные рыбки и условия их содержания.

Предмет исследования: Правила и методы ухода за аквариумными рыбами в домашних условиях.

Гипотеза исследования: возможно, что соблюдение основных правил ухода за аквариумными рыбами положительно сказывается на продолжительности их жизни и качестве существования в искусственно созданной среде.

Цель исследования: Изучение правил и методов ухода за аквариумными рыбами в домашних условиях.

Задачи исследования:

Дать определение «аквариумные рыбы» и ознакомиться с видами аквариумных рыб и особенностями их образа жизни.

Выяснить основные требования к условиям содержания аквариумных рыб.

Определить перечень необходимого оборудования и инвентаря для поддержания оптимальной среды в аквариуме.

Выяснить основные показатели качества воды.

Изучить особенности питания и рацион аквариумных рыб.

Провести наблюдение за состоянием аквариумных рыб при соблюдении правил и методов ухода за ними в домашних условиях.

Разработать буклет на тему: «Уход и содержание аквариумных рыб в домашних условиях».

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

Практическая значимость: материалы данной работы могут быть использованы на уроках по биологии. Будут способствовать формированию полезных привычек правильного обращения с животными, укреплять интерес к изучению природы и способствовать улучшению качества домашнего ухода за аквариумными рыбами и возможности дальнейшего профессионального самоопределения в области ветеринарии.

Аквариумные рыбы – это виды рыб, специально разводимых и содержащихся людьми в искусственных условиях водных резервуаров (аквариумов). Аквариумные рыбы отличаются разнообразием форм, размеров и окраски, что позволяет создавать интересные композиции и поддерживать домашний подводный мир.

Анкетирование в ходе проведения опытно-экспериментальной работы показало, что только у трех респондентов есть домашние аквариумы. Правильно ответили, что на существование рыб в аквариуме влияют: температура воды качество корма, освещение и фильтрация (17чел).

Наибольшее количество участников ответили, что в аквариуме для большинства аквариумных рыб нужно поддерживать температуру +24...+26 °С (13чел.). Наибольшее количество респондентов считают, что менять воду в аквариуме нужно раз в неделю (11 чел.). На вопрос: «Что означает понятие «жесткость воды?» правильно ответили, что концентрация минеральных солей кальция и магния (13чел.). Наибольшее количество участников считают, что нужно давать аквариумным рыбам разнообразный рацион питания (14чел.).

В ходе проведения наблюдений за поведением рыб, нами было выявлено, что все рыбы в основном были активны. Появились незначительные следы потёртостей чешуи у гуппи и скалярии. Возможно это связано с изменениями в составе воды или рыбы могли травмироваться при столкновениях с острыми краями декораций. Внешний вид чешуи и плавников и аппетит были нормальными. Признаки болезней у рыб не наблюдались.

Анализ состояния аквариумной воды показал, что она соответствует норме, кроме превышения концентрации нитритов, поэтому нами была произведена экстренная подмена воды (50%), используя отстоянную воду, чтобы снизить уровень нитритов.

В ходе проведения наблюдению за созданием комфортных условий проживания было выявлено, что правильное оснащение аквариума оборудованием и своевременный уход повышает выживаемость и красоту обитателей.

Использование комбинированного питания показало значительное преимущество в сравнении с чистым сухим кормом. Улучшилась скорость прироста массы тела, стали более ярче краски чешуи, увеличился показатель общей активности.

Таким образом, гипотеза о том, что соблюдение основных правил ухода за аквариумными рыбами положительно сказывается на продолжительности их жизни и качестве существования в искусственно созданной среде, подтвердилась.

В ходе работы над темой исследования нами был разработан буклет на тему: «Уход и содержание аквариумных рыб в домашних условиях».

Список использованных источников

1. Аквариумные рыбы [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://bigenc.ru/c/akvariumnye-ryby-18fd86?ysclid=mik9vj47gi608279988>, (дата обращения: 12.11.25).
2. Виды аквариумных рыб, классификация [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.ekzotika.com/akvarium/vidy-akvariumnyh-ryb-klassifikatsiya/>, (дата обращения: 13.11.25).
3. Как оборудовать аквариум для рыб [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.bethoven.ru/club/advice/fish/420751/?ysclid=mika0hwn8v854342444>, (дата обращения: 14.11.25).
4. Как правильно кормить аквариумных рыб [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.petshop.ru/akvariumnykhryb/?ysclid=mika6wp1nf518042876>, (дата обращения: 14.11.25).
5. Советы начинающему аквариумисту [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.bethoven.ru/club/advice/fish/488973/?ysclid=mik9yzmsc9650938026> (дата обращения: 15.11.25).
6. Тестирование воды в аквариуме [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.aquashop.ru/articles/testirovanie_vody_v_akvariume?ysclid=mika36f7kc648258690, (дата обращения: 15.11.25).
7. Условия содержания аквариумных рыбок. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://dzen.ru/a/WytIJDmzwCqpc8r?ysclid=mika504ox2263330860>, (дата обращения: 16.11.25).

МАСШТАБ РЕАЛЬНОСТИ

Кузнецова К.А. МБОУ «СОШ п. Круглое Поле», 5 класс,

Тукаевский район РТ

Научный руководитель – учитель математики высшей квалификационной категории,

МБОУ «СОШ п. Круглое Поле» Тукаевский район РТ,

Ибрагимова З.З.

Меня заинтересовала тема «Масштаб» и я смогла легко определить расстояние между поселками нашего района, рассмотрев онлайн карту местности на сервисе «Яндекс-карта». Масштаб нужен для того, чтобы увидеть большое целиком, и наоборот маленькое крупно, но соблюдая пропорции. Необходимо знать, что такое масштаб и уметь применять его на практике при решении задач на нахождение протяженности маршрута на карте при помощи линейки в ОГЭ и ВПР по географии. В этом и заключается актуальность выбранной мной темы проекта.

Объект исследования: масштаб.

Предмет исследования: применение масштаба при решении и составлении задач.

Цель исследования: научиться решать и составлять задачи, связанные с масштабом.

Задачи исследования: изучить в литературных источниках понятия «масштаб», а также составить и решить задачи, связанные с масштабом; научиться пользоваться сервисом «Яндекс карта»; сделать вывод о результатах проекта в целом.

Гипотеза исследования: для решения задач, связанных с масштабом, используются математические правила.

Методы и методики исследования: сбор и анализ информации по данному вопросу; наблюдение, измерение; обработка полученных данных; составление текстовых задач; решение полученных задач.

В работе рассмотрены определение масштаба, правила нахождения масштаба. Составлены и решены задачи на нахождение масштаба распечатанной карты п. Круглое Поле, определение протяженности маршрута при помощи линейки. Полученные результаты сравнили с результатами измерения в интерактивной карте сервиса «Яндекс-карта». Сделаны выводы о погрешности измерений. Составлена методичка с теоретическим материалом и задачами для самостоятельного выполнения для использования на уроках математики и географии.

Список использованных источников

1. География; 5-6-е классы: учебник /А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина [и др.] – 13-е изд., стер. - Москва.: Просвещение, 2024.- 191 с.; ил., карты. – (Полярная звезда)
2. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2-х частях /Н.Я. Виленкин,

В.И.Жохов, А.С. Чесноков [и др.]- 5-е изд., стер. - Москва.: Просвещение, 2025.- Ч. 1.-160 с.; ил.

3. Википедия: онлайн-энциклопедия: сайт- URL: <https://wikipedia.org> (.)
4. Яндекс-карта: интерактивная онлайн карта - URL: <https://yandex.ru/maps>.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ФОРМЫ МИКРОКРИСТАЛЛОВ СОЛЕЙ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ(NaCl) И МЕДНОГО КУПОРОСА($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) ОТ УСЛОВИЙ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ

Мезрина З.С, МАОУ «Лицей №78 имени А.С. Пушкина», 8 класс
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель химии высшей квалификационной категории
МАОУ «Лицей №78 имени А.С. Пушкина», г. Набережные Челны,
Мельникова М.Л.

В земле иногда находят камни такой формы, как будто их кто-то тщательно выпиливал, шлифовал, полировал. Это - многогранники с плоскими гранями, с прямыми ребрами. Вот эти-то камни с природной, то есть не сделанной руками человека, правильной, симметричной формы и называются кристаллами. Кристаллы, залегающие в земле, бесконечно разнообразны. Размеры природных многогранников достигают подчас человеческого роста и более. Встречаются кристаллы - лепестки, тоньше тетрадного листа бумаги и кристаллы - пласты в несколько метров толщиной. Все кристаллы, окружающие нас, не образовались когда-то раз и навсегда готовыми, а выросли постепенно. Кристаллы бывают не только природными, но также и искусственно выращиваемые человеком. В лабораториях выращивают большие кристаллы, необходимые для техники и науки, драгоценные камни, кристаллические материалы для точных приборов. В природе, в лаборатории, на заводе кристаллы растут из растворов, из расплавов, из паров, из твердых веществ. Форма кристалла играет важную роль в определении свойств вещества. Например, форма влияет на растворимость, оптические свойства и механические характеристики материала. Поэтому представляется важным и интересным изучить процесс образования кристаллов, выяснить условия их образования, вырастить кристаллы без применения специальных приспособлений.

Объект исследования: кристаллы солей поваренной соли (NaCl) и медного купороса ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$).

Предмет исследования: зависимость формы микрокристаллов солей поваренной соли (NaCl) и медного купороса($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) от условий их получения.

Гипотеза: возможно, что форма микрокристаллов солей поваренной соли (NaCl) и медного купороса ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) зависит от температуры, условий их получения и у кристаллов медленного охлаждения форма более правильная, чем у кристаллов быстрого охлаждения.

Цель исследования: исследование зависимости формы микрокристаллов солей поваренной соли (NaCl) и медного купороса ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) от условий их получения.

Задачи:

1. Изучить историю происхождения кристаллов.
2. Выяснить типы кристаллических решеток и разнообразие кристаллов по форме.
3. Использование микрокристаллов в промышленности.
4. Провести опытно-экспериментальную работу по выявлению зависимости формы микрокристаллов поваренной соли (NaCl) и медного купороса ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) от условий их получения.
5. При помощи камеры сотового телефона сделать фотографии микрокристаллов солей и пронаблюдать изменение их формы.

Методы исследования: анализ и синтез, эксперимент, наблюдения, математическая обработка данных, фотосъемка с помощью сотового телефона, визуализация данных, обобщение.

Практическая значимость: собранный материал может быть использован при проведении занятий с учащимися по химии. Результаты могут использоваться в быту (например, приготовление растворов определенной концентрации). Проведенное исследование расширит кругозор учащихся, повысит интерес к естественным наукам и подготовит их к дальнейшему обучению в области химии и физики.

Все кристаллы, окружающие нас, не образовались когда-то раз и навсегда готовыми, а выросли постепенно. Кристаллы бывают не только природными, но также и искусственно выращиваемые человеком. Разнообразие кристаллов по форме очень велико. Кристаллы могут иметь от четырёх до нескольких сотен граней. Но при этом они обладают замечательным свойством, – какими бы не были размеры, форма и число граней.

Проведенная опытно-экспериментальная работа показала, что форма микрокристалла зависит от температуры и процесса его получения в значительной степени. Начальные условия эксперимента указывают на одинаковые исходные температурные условия обоих растворов (20,6 °C и 19,0 °C). После охлаждения обе соли возвращаются почти к первоначальной температуре окружающей среды: поваренная соль - 17,1 °C, а медный купорос - 23,9 °C. Таким образом, медный купорос сохраняет немного большую остаточную температуру после охлаждения, вероятно, из-за меньшего теплоотвода и

большей массы молекул. Также установлено, что у кристаллов медленного охлаждения форма более правильная, чем у кристаллов быстрого охлаждения. При выпаривании раствора соли медного купороса образуется кристаллогидрат сульфата меди ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$). При растворении в воде сульфата меди происходит его диссоциация на ионы. Образующиеся ионы взаимодействуют с молекулами воды. При быстром выпаривании раствора образуется микрокристаллы прозрачного цвета, а при медленном образуется кристаллогидрат, имеющий синеватый оттенок и ромбическую форму.

Таким образом, гипотеза о том, что форма микрокристаллов солей поваренной соли (NaCl) и медного купороса ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) зависит от температуры, условий их получения и у кристаллов медленного охлаждения форма более правильная, чем у кристаллов быстрого охлаждения, подтвердилась.

Список использованных источников

1. Габриелян О.С. Химия. 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – 3-е изд. – М.: Дрофа, 1999. – 208 с.
2. История кристаллографии [Электронный ресурс] Режим доступа: https://portmvk.yanao.ru/chitayte/longridy/info/?ELEMENT_ID=2313 свободный (дата обращения: 20.10.2025).
3. Форум химиков на XuMuK.ru [Электронный ресурс] Режим доступа: forum.ximuk.ru, свободный (дата обращения: 26.10.2025).
4. Типы кристаллических решеток и физические свойства веществ <https://foxford.ru/wiki/himiya/typy-kristallicheskih-reshetok-i-fizicheskie-svoystva-veschestv?ysclid=mh1xzunwhz109636459>, свободный (дата обращения: 26.10.2025).
5. Типы кристаллов: Формы и структуры [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.thoughtco.com/types-of-crystals-602156>, свободный (дата обращения: 27.10.2025).
6. Применение кристаллов в науке и технике [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://studfile.net/preview/1864227/page:16/>, свободный (дата обращения: 28.10.2025).
7. Кристаллы (выращивание кристаллов - физико-химический процесс) [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://school.science.ru/16/13/51589?ysclid=mh1yy5dqnp307684591??> свободный (дата обращения: 28.10.2025).

ПЛАЦДАРМЫ ПОБЕДЫ: ПОДОБИЕ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

Орлова Ю.Д., 8 класс, МБОУ «Гимназия №5,

г. Буинск

Научный руководитель – учитель математики первой категории,

2026 год объявлен в Республике Татарстан Годом воинской и трудовой доблести. Из Татарстана на фронты Великой Отечественной войны ушли более 700 тысяч человек, 351 уроженец республики удостоен звания Героя Советского Союза[1]. Сохранение исторической памяти о местах подвигов героев-земляков через математические расчёты позволяет соединить точные науки с патриотическим воспитанием.

Проблема исследования: изучение темы «Подобие треугольников» в 8 классе часто остаётся абстрактным, оторванным от практики. Учащиеся не всегда понимают, где и как можно применить полученные знания.

Цель исследования: исследовать практическое применение подобия треугольников при масштабировании карт Республики Татарстан и вычислении площадей участков сражений, где проявили героизм уроженцы республики.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические основы подобия треугольников и его свойства.
2. Освоить методику работы с масштабом карты и коэффициентом подобия.
3. Собрать исторические данные о героях Татарстана и местах их подвигов.
4. Построить масштабированные модели участков местности с коэффициентом $k=1/50$.
5. Вычислить площади участков боёв с применением формул подобия треугольников.

Гипотеза: применение математического аппарата подобия треугольников позволяет точно масштабировать карты и вычислять площади исторически значимых территорий.

Методы исследования: теоретический анализ литературы по геометрии и картографии; изучение исторических источников; математическое моделирование; вычислительный метод.

Теоретические основы

Два треугольника называются подобными, если их соответствующие углы равны, а соответствующие стороны пропорциональны. Отношение соответствующих сторон называется коэффициентом подобия k [2].

Ключевое свойство: отношение площадей подобных треугольников равно квадрату коэффициента подобия:

$$\frac{S_1}{S_2} = k^2$$

При масштабировании карты с коэффициентом $k = 1/50$ линейные размеры уменьшаются в 50 раз, а площади – в $k^2 = 2500$ раз.

Масштаб карты – это отношение длины линии на карте к длине соответствующей линии на местности[3]. Например, масштаб 1:50 000 означает, что 1 см на карте соответствует 500 м на местности.

Практическая часть: масштабирование участков боевых действий

Для исследования выбраны три участка боевых действий с участием героев Татарстана, смоделированные в виде треугольников. Площади вычислялись по формуле Герона:

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}, \text{ где } p = \frac{a+b+c}{2}$$

Участок 1. Плацдарм у д. Овсище (подвиг Г. Гафиатуллина)

Газинур Гафиатуллин (1913-1944) – уроженец Бугульминского района, Герой Советского Союза. 14 января 1944 года в бою под деревней Овсище Псковской области своим телом закрыл амбразуру дзота, обеспечив успех наступления[4].

Реальные размеры участка наступления:

Сторона $a = 800$ м (фронт наступления)

Сторона $b = 600$ м (глубина продвижения)

Сторона $c = 1000$ м (линия обороны противника)

Расчёт площади:

$$\text{Полупериметр: } p = \frac{800+600+1000}{2} = 1200 \text{ м}$$

$$S = \sqrt{1200 \cdot 400 \cdot 600 \cdot 200} = 240\,000 \text{ м}^2 = 24 \text{ га}$$

Масштабированные размеры при $k = 1/50$:

$$a_1 = 800 \cdot \frac{1}{50} = 16 \text{ м}$$

$$b_1 = 600 \cdot \frac{1}{50} = 12 \text{ м}$$

$$c_1 = 1000 \cdot \frac{1}{50} = 20 \text{ м}$$

Площадь масштабированного участка:

$$S_1 = 240\,000 \cdot \left(\frac{1}{50}\right)^2 = 96 \text{ м}^2$$

$$\text{Проверка: } p_1 = 24 \text{ м, } S_1 = \sqrt{24 \cdot 8 \cdot 12 \cdot 4} = 96 \text{ м}^2 \checkmark$$

Участок 2. Зона боевых вылетов Н.Г. Столярова

Николай Столяров (1922-1944) – уроженец Казани, лётчик-штурмовик, Герой Советского Союза. Совершил 185 боевых вылетов, уничтожил 52 танка, 24 артиллерийские батареи противника[5].

Реальные размеры оперативного района:

- $a = 15 \text{ км} = 15\,000 \text{ м}$
- $b = 12 \text{ км} = 12\,000 \text{ м}$
- $c = 18 \text{ км} = 18\,000 \text{ м}$

Расчёт: $p = 22\,500 \text{ м}$

$S \approx 89\,350\,694 \text{ м}^2 \approx 89,35 \text{ км}^2$

Масштабированные размеры: 300 м, 240 м, 360 м

Площадь масштабированного участка: $S_1 = 35\,740 \text{ м}^2 = 3,574 \text{ га}$

Участок 3. Плацдарм на Днестре

Татарстанские воины участвовали в форсировании Днестра в сентябре 1943 года, включая дивизию полковника Кирсанова[6]. Среди героев-участников форсирования – уроженец Буинска Анатолий Самочкин (1914-1944), Герой Советского Союза, лётчик-штурмовик. Осенью 1941 года он участвовал в разгроме фашистов над Днестром[7].

Реальные размеры плацдарма:

- $a = 2500 \text{ м}, b = 1800 \text{ м}, c = 2000 \text{ м}$

Расчёт: $p = 3150 \text{ м}$

$S \approx 1\,759\,142 \text{ м}^2 \approx 1,76 \text{ км}^2 \approx 176 \text{ га}$

Масштабированные размеры: 50 м, 36 м, 40 м

Площадь масштабированного участка: $S_1 \approx 704 \text{ м}^2$

Результаты исследования

Результаты масштабирования участков боевых действий представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты масштабирования участков боевых действий

Участок	Реальная площадь	Масштабированная площадь	Кэфф. подобия	Отношение площадей
Плацдарм Овсище (Г. Гафиатуллин)	240 000 м ² (24 га)	96 м ²	1/50	1/2500
Район вылетов (Н. Столяров)	89,35 км ² (8935 га)	35 740 м ² (3,574 га)	1/50	1/2500
Плацдарм на Днестре	1,76 км ² (176 га)	704 м ²	1/50	1/2500

Для всех участков выполняется теоретическое соотношение:

$$\frac{S_{\text{масшт}}}{S_{\text{реал}}} = k^2 = \left(\frac{1}{50}\right)^2 = \frac{1}{2500}$$

Это подтверждает правильность проведённых расчётов и демонстрирует практическое применение теории подобия треугольников.

Практическая значимость

Масштабирование карт с коэффициентом $k = 1/50$ позволяет:

1. Создавать наглядные учебные модели участков местности для изучения боевых действий на уроках истории и ОБЗР.
2. Проводить расчёты площадей территорий для мемориальных зон и музейных экспозиций.
3. Визуализировать масштаб боевых операций для патриотического воспитания молодежи.
4. Применять математические знания для исторических исследований.

При коэффициенте $k = 1/50$ реальный участок размером 1 км × 1 км превращается в макет размером 20 м × 20 м, что удобно для создания памятных зон и интерактивных музейных экспозиций.

Проведённое исследование подтвердило выдвинутую гипотезу: применение математического аппарата подобия треугольников действительно позволяет точно масштабировать карты и вычислять площади исторически значимых территорий.

Основные результаты:

1. Изучены теоретические основы подобия треугольников и зависимость отношения площадей от квадрата коэффициента подобия.
2. Освоена методика работы с масштабом карты и практическое применение коэффициента подобия $k = 1/50$.
3. Собраны исторические данные о героях Татарстана: Г. Гафиатуллине, Н. Столярове, А. Самочкине, П. Шафранове, М. Гарнизове (герои Буинска и Буинского района) и других защитниках Отечества.
4. Построены математические модели трёх участков боевых действий с применением масштабирования.
5. Вычислены реальные и масштабированные площади участков, подтверждено теоретическое соотношение $S_1/S = k^2$.

Работа над проектом показала, что математика – это не абстрактная наука, а мощный инструмент для решения реальных задач. Изучая подвиги героев-земляков через призму

математических расчётов, мы глубже проникаемся уважением к их подвигу и осознаём масштаб жертв, принесённых нашим народом во имя Победы.

Математика помогает сохранить память о героях в точных цифрах и расчётах, которые не подвластны времени.

Список использованных источников

1. Портал «Герои Татарстана». (2023). Страницы славы. URL: <https://tatfrontu.ru/taxonomy/term/82> (дата обращения: 05.03.2026).
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г. Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. 14-е изд. М.: Просвещение, 2023. 384 с.
3. Геодезический институт. Масштаб карты. URL: <https://geostudy.ru/scale.html> (дата обращения: 05.03.2026).
4. Администрация Лениногорского района. Гафиатуллин Газинур Гафиатуллович (1913-1944). URL: <https://leninogorsk.tatarstan.ru/gafiatullin-gazinur-gafiatullovich-1913-1944.htm> (дата обращения: 05.03.2026).
5. Реальное время. Татарстанцы в известных битвах Великой Отечественной войны. 12.05.2017. URL: <https://realnoevremya.ru/articles/64615> (дата обращения: 05.03.2026).
6. Новости Казани. Герои ВОВ – уроженцы Казани: имена и подвиги. 08.05.2019. URL: <https://inkazan.ru/news/2019-05-08/geroi-vov-urozhentsy-kazani-imena-i-podvigi-1407196> (дата обращения: 05.03.2026).
7. Администрация Буинского района. История нашего района в годы Великой Отечественной войны. 21.04.2020. URL: <https://buinsk.tatarstan.ru/index.htm/news/1733555.htm> (дата обращения: 05.03.2026).

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗЦОВ КЕФИРА ДОМАШНЕГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Радьков Р.А., 9 класс, МАОУ «Гимназия №76»,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель биологии высшей квалификационной категории,

МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны ,

Садыкова Ф.Х.

В современном мире наблюдается растущий интерес к здоровому питанию и натуральным продуктам. Потребители стали больше внимания уделять составу покупаемой пищи. Кефир, как один из самых популярных и полезных кисломолочных продуктов, часто содержит такие добавки для увеличения срока годности и улучшения консистенции. Это

делает актуальным вопрос о возможности получения качественного, безопасного и максимально полезного кефира в домашних условиях.

Объект исследования: образцы кефира домашнего и промышленного производства марок («Обнимама», «Вкусняево»).

Предмет исследования: сравнительный анализ образцов кефира домашнего и промышленного производства марок («Обнимама», «Вкусняево») по органолептическим и химико-биологическим показателям.

Гипотеза: возможно, что образец домашнего кефира по органолептическим и химико-биологическим показателям не уступает, а по некоторым показателям может превосходить образцы кефира промышленного производства.

Цель: провести сравнительный анализ образцов кефира домашнего и промышленного производства марок («Обнимама», «Вкусняево») по органолептическим и химико-биологическим показателям.

Задачи:

1. Изучить историю происхождения кефира и его полезные свойства.
2. Описать основные стадии технологического процесса промышленного и домашнего производства кефира.
3. Выявить основные органолептические свойства и химико-биологические показатели образцов кефира домашнего и промышленного производства.
4. Провести опытно - экспериментальную работу по приготовлению кефира в домашних условиях.
5. Дать сравнительный органолептический анализ образцов кефира домашнего и промышленного производства марок «Обнимама» и «Вкусняево».
6. Определить уровень кислотности (рН) и наличие крахмала в образцах кефира домашнего и промышленного производства марок «Обнимама» и «Вкусняево» методом химико-биологического анализа.
7. Разработать буклет на тему: «Приготовление кефира в домашних условиях».

Методы исследования: анализ и синтез. эксперимент, наблюдение, сравнение, визуализация данных, математическая обработка данных, обобщение.

Практическая значимость: материалы данной работы демонстрируют возможность и эффективность приготовления полезного кисломолочного продукта в домашних условиях.

В ходе проведения визуальной оценки по определению органолептических свойств кефира (цвет, прозрачность, консистенция, запах аромат, вкус по 5-балльной шкале было выявлено:

1. Домашний кефир получил более высокие оценки (25 баллов) за яркий кисломолочный, освежающий вкус и нежную консистенцию.

2. Промышленные марки кефира получили меньшее количество баллов:

- «Обнимама» (22 балла.), так как консистенция у него густая, плотная, «резиноподобная» и имеет более пресный с легкой горчинкой вкус, со слабым нейтральным запахом.

- «Вкусняево» (21 балл), так как консистенция у него вязко-жидкая, однородная, слегка тягучая белого цвета с легким кремовым оттенком.

В ходе сравнительного химико-биологического анализа образцов кефира домашнего и промышленного производства марок «Обнимама» и «Вкусняево» получены результаты, представленные в таблице 4.

Таблица 4

Химико-биологический анализ образцов кефира домашнего и промышленного производства марок «Обнимама» и «Вкусняево»

п/п	Показатель	Домашний кефир	Образцы кефира промышленного производства	
			«Обнимама»	«Вкусняево»
1.	Кислотность, (Р-h)	4,5	4,3	4,75
2.	Наличие крахмала	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено

Результаты: кислотность домашнего кефира (4,5рН) и образца кефира промышленного производства марки «Обнимама» (4.3рН) соответствуют стандартам для «среднего» кефира и находятся в пределах нормы (4,3-4,6рН).

Более высокая кислотность образца кефира промышленного производства марки «Вкусняево» (4,75рН) объясняется его малым сроком хранения, и возможно, добавками, подавляющими активность бактерий.

В ходе проведенного опыта в образцах кефира домашнего и промышленного производства марок «Обнимама» и «Вкусняево» крахмал не обнаружен, что говорит о добросовестности производителя промышленного кефира и подтверждает чистоту состава домашнего кефира. Таким образом, химико-биологический анализ подтвердил соответствие образца домашнего кефира нормативам по кислотности и отсутствию в нем крахмала.

Выводы:

1. Освоена и успешно применена методика приготовления кефира в домашних условиях.

2. Проведенный органолептический анализ образцов кефира домашнего и промышленного производства марок «Обнимама» и «Вкусняево» показал, что домашний

кефир имеет более выраженный и натуральный вкус и аромат по сравнению с образцами кефира промышленного производства.

3. Химико-биологический анализ образцов кефира домашнего и промышленного производства марок «Обнимама» и «Вкусняево» подтвердил соответствие домашнего кефира нормативам по кислотности и отсутствие в нем крахмала.

4. Домашний кефир является полноценной и здоровой альтернативой промышленному продукту, позволяя гарантировать его натуральность и свежесть.

Таким образом, гипотеза о том, что возможно, что образец домашнего кефира по органолептическим и химико-биологическим показателям не уступает, а по некоторым показателям может превосходить образцы кефира промышленного производства, подтвердилась.

В ходе работы нами были определены наиболее простые и доступные рецепты по приготовлению кефира в домашних условиях и представлены в виде буклета на тему: «Приготовление кефира в домашних условиях».

Список использованных источников

1. Кисломолочные продукты. Кефир. [Электронный ресурс] Режим доступа:https://pikabu.ru/story/kislomolochnyie_produktyi_kefir_6277818?ysclid=mj4f3msuy3752671691, (дата обращения:12.12.25).
2. Все о кисломолочных продуктах: виды, польза [Электронный ресурс] Режим доступа:<https://77.rospotrebnadzor.ru/index.php/press-centr/186-press-centr/13032-kislomolochnye-produkty-chem-polezny-26-06-2024?ysclid=mj4f7mm5a0934587456>, (дата обращения:13.12.25).
3. Технология производства кефира [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://sfera.fm/articles/molochnaya/tekhnologiya-proizvodstva-kefira?ysclid=mj4fd991xj435541721>, (дата обращения:14.12.25).
4. Секреты сквашивания молока в домашних условиях [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://domzakvasok.ru/ru/article/402-sekrety-skvasivaniya-moloka-v-domashnih-usloviyah?ysclid=mj4fgkaeie492194075>, (дата обращения:14.12.25).
5. Кефир в домашних условиях [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.techinsider.ru/science/1634249-dlya-zdorovya-prostaya-instrukciya-chtoby-prigotovit-vkusnyi-kefir-doma/?ysclid=mj4fk37azd933134415>, (дата обращения:15.12.25).
6. Анализ органолептических показателей качества кефира [Электронный ресурс] Режим доступа: https://otherreferats.allbest.ru/marketing/00623977_0.html?ysclid=mj4fof9n1613655397, (дата обращения:15.12.25).

7. Анализ показателей качества кефира [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/92/20260>, (дата обращения: 12.12.25).

ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ ШУМА НА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ ВБЛИЗИ ШУМОЗАЩИТНЫХ ЭКРАНОВ

Северин М.В., 8 класс, МАОУ «Гимназия №77»,
Научный руководитель – учитель биологии первой квалификационной категории,
МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,
Ахметшина Л.Р.

В настоящее время загрязнение окружающей среды происходит не только путём выброса в атмосферу пыли и агрессивных химических реагентов. Негативным фактором является и так называемое акустическое загрязнение, оказывающее вредное воздействие на органы слуха.

Увеличение транспортных потоков на дорогах оказывает негативное влияние на здоровье человека, вызывая стресс, нарушение сна и ухудшение общего самочувствия. Для снижения негативного эффекта используются шумозащитные экраны вдоль автодорог. Однако эффективность их работы зависит от множества факторов, включая высоту экрана, материал изготовления, плотность застройки и интенсивность движения транспорта.

Исследования уровня шума позволяют оценить реальную степень защиты, предоставляемую этими конструкциями, и выявить зоны повышенного риска для жителей близлежащих территорий.

Данная тема вызвала у нас интерес и стала темой нашего исследования.

Объект исследования: автомобильная дорога и прилегающая территория вблизи шумозащитных экранов.

Предмет исследования: уровень шума на придорожной территории и степень влияния шумозащитных конструкций на снижение звуковой нагрузки.

Гипотеза: возможно, что наличие шумозащитных экранов значительно снижает уровень звука и улучшает акустический комфорт жителей близлежащих домов.

Цель исследования: определить влияние шумозащитных экранов на снижение уровня шума от автотранспорта.

Задачи исследования:

1. Дать определение понятия «автомобильный шум».
2. Описать основные виды шумозащитных экранов.
3. Определить особенности воздействия автомобильного шума на здоровье населения.

4. Раскрыть методику измерения уровня шума на автомобильной дороге.

5. Провести анкетирование среди учащихся МАОУ «Гимназия №77» на тему: «Какова эффективность установки шумозащитных экранов в городе?» и социологический опрос среди жителей города на тему: «Какова эффективность установки шумозащитных экранов в городе?»

6. Провести измерения уровней шума на разных участках автодороги с установленными экранами и без них.

7. Разработать рекомендации для использования шумозащитных экранов для снижения автомобильного шума.

Методы исследования: акустическое зондирование шумомером, анализ картографических материалов, сравнение, обработка полученных данных, анкетирование, социологический опрос, визуализация данных, обобщение.

Практическая значимость: материал данной работы может способствовать пониманию механизмов распространения звука, познакомиться с методиками полевых исследований, освоить работу с измерительными приборами и научиться анализировать полученные результаты. Способствовать развитию интереса учащихся к изучению экологии, охраны окружающей среды и может быть использован на уроках по биологии, физике и ОБЗР.

Современный мир характеризуется высоким уровнем урбанизации и увеличением транспортных потоков, что ведет к увеличению шумового воздействия на окружающую среду. Проведенное исследование было посвящено изучению уровней шума, создаваемого автотранспортом на автомобильной дороге вблизи установленных шумозащитных экранов. Мы ставили перед собой цель определить степень эффективности таких ограждений и выявить возможные пути дальнейшего повышения акустического комфорта территории.

Анкетирование среди учащихся и социологический опрос среди жителей года показали, что многие ощущают воздействие шума от машин и согласны с их установкой на территории города.

Подтверждение значительного снижения уровня шума при установке шумозащитных экранов наглядно продемонстрировано проведенными замерами и сравнением полученных данных с нормативными показателями.

В ходе проведения замеров были выявлены следующие показатели без экрана: наибольшее превышение нормативов на посту №1 (28,4 дБА), на посту №2 (18,9 дБА) и наименьшее превышение нормативов на посту №3 (5,7 дБА). Показания значений уровня шума с экраном наибольшее превышение нормативов на посту №2 (21,5 дБА), на посту №1 (9,2 дБА) и наименьшее превышение нормативов на посту №3 (6,6 дБА).

В ходе обработки полученных данных рассчитали относительное снижение уровня шума при наличии защитных экранов. Так установка звуковых экранов позволяет снизить уровень шума на посту №1 примерно на 28,2%, на посту №3 примерно на 11,3%, а на посту №2 примерно на 7,9%, так как на посту №1 звукопоглощающий комбинированный экран с многослойной конструкцией, на посту №3 перфорированный металлический, а на посту №2 - пластмассовый (полимерный) Среднее значение составило 15,8%.

Таким образом, гипотеза о том, что наличие шумозащитных экранов значительно снижает уровень звука и улучшает акустический комфорт жителей близлежащих домов, подтвердилась.

В ходе работы над данной темой нами выработаны следующие рекомендации:

1. Проектирование будущих автомобильных дорог должно включать оценку возможных уровней шума.

2. Для достижения максимального эффекта важно соблюдать рекомендации по высоте и материалу экрана, а также правильно выбирать места их размещения.

3. Усовершенствовать существующие конструкции путем внедрения современных звукоизоляционных материалов.

4. В целях снижения шума увеличить посадку деревьев вдоль дорог.

5. Регулярно проводить измерения уровня шума для оценки состояния акустической среды и своевременного выявления проблемных участков.

6. Продолжать дальнейшие научные изыскания в области разработки инновационных решений по защите городской среды от нежелательного звукового загрязнения.

Список использованных источников

1. Оценка влияния автотранспортных потоков на шумовой режим городской среды [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://e-univers.ru/upload/iblock/fe0/fe07a8f614c1e571ed8e900eb60d49d7.pdf>, (дата обращения: 25.11.25).

2. Чем опасен транспортный шум и как снизить его влияние [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://sk.ru/news/chem-opasen-transportnyj-shum-i-kak-snizit-ego-vliyanie/>, (дата обращения: 26.11.25).

3. Воздействие городского автотранспортного шума с оценкой риска здоровью населения [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozdeystvie-gorodskogo-avtotransportnogo-shuma-s-otsenkoy-riska-zdorovyyu-naseleniya?ysclid=miwxy41flf670930626>, (дата обращения: 25.11.25).

4. Экологические проблемы автомобильного транспорта и пути решения [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/126/33712>, (дата обращения: 28.11.25).
5. Общественный транспорт и экология города [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://zpatp.ru/news/obshchestvennyj-transport-i-ekologiya-goroda?ysclid=miwybe2ixe830116744>, (дата обращения: 25.11.25).
6. Методические рекомендации по оценке необходимого снижения звука у населенных пунктах и определению требуемой эффективности экранов с учетом звукопоглощения [Электронный ресурс] Режим доступа: https://zac-spb.ru/images/gost/oc-362-p_21.04.03.pdf?ysclid=miwyh38g7e276789356, (дата обращения: 01.12.25).
7. Акустическая оценка уровней городского транспортного шума. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.safteh.ru/courses/prakticheskie-raboty-po-psigt/prakticheskaya-rabota7-akusticheskaya-otsenka-urovney-gorodskogo-transportnogo-shuma/>, (дата обращения: 01.12.25).

ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕЛКО - И ТОНКОДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ В
ВОЗДУХЕ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ «ПРАКТИКУМ»
НА ТЕРРИТОРИИ МБОУ «ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ – ГИМНАЗИЯ №57
«ПРИТЯЖЕНИЕ»

Фатхуллина Д.И., 7 класс, МБОУ «Центр образования - гимназия №57 «Притяжение»,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель биологии высшей квалификационной категории,

МБОУ «Центр образования - гимназия №57 «Притяжение», г. Набережные Челны,

Макарова Н.Н.

Воздух, которым дышат люди, составляет основу жизнедеятельности человека. Загрязнение атмосферного воздуха является результатом выбросов из различных источников загрязняющих веществ. Из воздуха загрязняющие вещества попадают в воду, почву, через продукты питания - в организм человека.

Пыль является одним из основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Она представляет собой мельчайшие твердые частицы, поднимающиеся ветром с земли, находящиеся в воздухе под воздействием воздушных течений и оседающие на поверхность земли под влиянием земного притяжения или вместе с осадками. В настоящее время пыль становится одним из приоритетных загрязнителей. Атмосферный мониторинг пылевого загрязнения воздушной среды, являясь сложной современной задачей, позволяет определить фактические данные о качестве воздуха, концентрацию пыли и оценки степени

вреда, наносимого здоровью людей. Данная проблема вызвала у нас интерес и стала темой нашего исследования.

Объект исследования: мелко - и тонкодисперсные частицы в воздухе на территории МБОУ «Центр образования – Гимназия №57 «Притяжение»

Предмет исследования: концентрация мелко - и тонкодисперсных частиц в воздухе на территории МБОУ «Центр образования – Гимназия №57 «Притяжение»

Цель: измерение концентрации мелко - и тонкодисперсных частиц в воздухе с помощью датчика и компьютерной программы «Практикум» на территории МБОУ «Центр образования – Гимназия №57 «Притяжение».

Задачи:

1. Дать определение понятия «пыль».
2. Охарактеризовать разновидности пыли.
3. Выяснить каково влияние пыли на здоровье человека.
4. Раскрыть методику определения концентрации мелко - и тонкодисперсных частиц с помощью датчика и компьютерной программы «Практикум».
5. Провести опытно-экспериментальную работу по определению концентрации мелко - и тонкодисперсных частиц с помощью датчика и компьютерной программы «Практикум», ООО «Научные развлечения».

Гипотеза: возможно, что в здании МБОУ «Центр образования – Гимназия №57 «Притяжение» значения концентрации мелко - и тонкодисперсных частиц соответствуют предельно допустимым (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Методы исследования: измерение с помощью датчика с помощью компьютерной программы «Практикум», ООО «Научные развлечения», приложение «Экологический патруль», сравнение, наблюдение, математическая обработка данных, метод визуализации данных, обобщение.

Практическая значимость: предполагаем, что данное исследование будет иметь практическое значение, так как методы позволяют эффективно определить концентрацию пыли в атмосферном воздухе с помощью компьютерной программы «Практикум» и могут быть использованы учащимися школ для проведения экологического мониторинга атмосферы и в работе экологических служб города.

Влияние на здоровье человека оказывают взвешенные в воздухе как твёрдые, так и жидкие частицы, попадая в организм через органы дыхания.

Концентрация мелко - и тонкодисперсных частиц (PM1, PM2.5, PM10) - новый и достаточно важный показатель состояния воздушной среды, которому сейчас уделяется все большее внимание, как в России, так и в мире.

Одним из инструментов контроля качества параметров окружающей среды является экологический мониторинг.

В ходе опытно-экспериментальной работы измерения концентрации пыли с помощью компьютерной программы «Практикум» в воздухе были проведены на территории МБОУ «Центр образования – Гимназия №57 «Притяжение».

Результаты измерений были представлены в 3-х проворностях и даны средние значения по каждой пробе.

По результатам исследования мы выявили, что наибольшее значение концентрации пыли было установлено в гардеробе и в кабинете географии №229 (2 мкг/м³), в малом спортивном зале и холле 2 этажа (1,3 мкг/м³), а наименьшее значение было выявлено в библиотеке и холле 3 этажа (0,7 мкг/м³).

Полученные нами значения были переведены с микрограмм на кубометр (мкг/м³) в миллиграмм на кубометр (мг/м³) с помощью онлайн калькулятора и составили в среднем значении 0,0032 мг/м³.

Таким образом, гипотеза о том, что в здании МБОУ «Центр образования – Гимназия №57 «Притяжение» значения концентрации мелко - и тонкодисперсных частиц соответствуют предельно допустимым (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, подтвердилась.

Список использованных источников

1. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Доп. 8 к Г Н 2.1.6.1338– 03: Гигиенические нормативы. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2010. – 5 с.
2. Пыль и ее влияние на здоровье человека [Электронный ресурс] Режим доступа: Science-start.ru/ru/article/view?id=1410, свободный (Дата обращения: 22.01.25).
3. Пыль в атмосферном воздухе [Электронный ресурс] Режим доступа: nowch.cap.ru/news/2023/05/17/pilj-v-atmosfernom, свободный (Дата обращения: 22.01.25).
4. Влияние пыли на здоровье. – 2012 г. Электронный ресурс Режим доступа: <http://www.tribuna.ru/publications/domashnjaja-pyl.html>, свободный (Дата обращения: 04.02.2025).
5. Экологический мониторинг атмосферы И.С. Смирнов [Электронный ресурс] режим доступа: <https://экологический.патруль.рф/>, свободный (Дата обращения: 09.02.25).
6. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». (с изменениями на 22 мая 2019 года) (Официальный интернет-портал правовой информации) [Электронный ресурс] Режим доступа: www.pravo.gov.ru, 30.05.2019, N 0001201905300009), свободный (Дата обращения: 09.02.25).

РЕШЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Хазов Р.Е., МОУ «Лицей №4», 7 класс,
г. Саратов

Научный руководитель – учитель математики высшей квалификационной категории,
МОУ «Лицей №4», г. Саратов,
Давыдова Н.А.

Я очень люблю читать... и, разобрав в прошлом году геометрическую задачу Льва Толстого, решил, что надо продолжать исследование. Я не раз уже встречал задачи в литературных произведениях. В этой работе я разобрал геометрические задачи в художественных произведениях русской и зарубежной литературы.

ГЛАВА I ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Геометрия известна с древних времён. Грамотное использование геометрических фактов делает художественное произведение более реальным. Во многих художественных произведениях можно найти геометрические задачи. Обычно на них не обращают внимание. А сами задачи воспринимаются как дополнительные детали произведения.

1. А.С. Пушкин «Скупой рыцарь»

«Читал я где-то, что царь однажды воинам своим велел снести земли по горсти в кучу, — И гордый холм возвысился, И царь мог с высоты с весельем озирать И дол, покрытый белыми шатрами, И море, где бежали корабли.» Прав ли был А.С. Пушкин?

Решение Примерная численность армии Атиллы – 700000 чел., объем горсти – $1/5$ л, уклон холма – 45° , $\pi = 3,14$, $R_3 = 6400$ км, $V_{\text{кон}} = \frac{1}{3}\pi R^2 h$, дальность горизонта – $\sqrt{2Rh}$.

1) $1/5 \times 700000 = 140000$ (дм³) – объем холма $140000 \text{ дм}^3 = 140 \text{ м}^3$

2) Пусть уклон холма 45° , тогда $R=h$ и $V = \frac{1}{3}\pi h^3 \Rightarrow \sqrt[3]{420/3.14} = 5.1$ (м) – высота холма (h)

3) $5.1 + 1.5 = 6.6$ м = 0.0066 км – высота глаза зрителя

4) $\sqrt{2 \times 6400 \times 0.0066} \approx 9.2$ (км) – дальность горизонта на холме

5) $\sqrt{2 \times 6400 \times 0.0015} \approx 4.4$ (км) – дальность горизонта на земле

Таким образом, стоя на холме, можно было видеть всего лишь на 4.8 км больше. С таких возвышений, конечно, можно было обозревать долину, но видеть море было возможно разве только, если холм был рядом с берегом.

2. Н.В. Гоголь. Статья «Об архитектуре нашего времени».

«Башни огромные, колоссальные, необходимы в городе... У нас обычно ограничиваются высотой, дающей возможность оглядеть один только город, между тем как для столицы необходимо видеть, по крайней мере, на полтора верста во все стороны, для этого, может

быть, один только или два этажа лишних - и все изменится. Объем кругозора по мере возвышения распространяется необыкновенною прогрессией».

Так ли это в действительности? Какой примерно должна быть высота зданий, чтобы можно было так далеко обозревать местность?

Решение: дальность горизонта $=\sqrt{2Rh}$ 150 верст – 160км $R_{земли}=6400$ км

$160=\sqrt{2Rh}$ $h=160^2/(2R)=25600/(2\cdot 6400)=2$ км Таким образом, высота зданий, с которой можно обозревать «по крайней мере, на полтора верста», должна быть примерно 2км, что весьма проблематично в наших условиях. Гоголь ошибся в своих рассуждениях.

ГЛАВА II ЗАДАЧИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЗАРУБЕЖНЫХ ПИСАТЕЛЕЙ

1 Задачи от Джонатана Свифта

Огромное количество задач можно найти на страницах книги «Путешествия Гулливера в некоторые отдаленные страны», где описаны необычайные приключения в стране лилипутов и великанов.

1.Кольцо великанов: Одним из предметов, которые Гулливер вывез из страны великанов было «золотое кольцо, которое королева сама мне подарила, милостиво сняв его с своего мизинца и накинув мне через голову на шею, как ожерелье». Возможно ли такое?

И сколько должно весить такое колечко?

Решение. Поперечник мизинца нормального человека 1,5 см. $1,5\cdot 12=18$ см поперечник мизинца великанши. Это диаметр окружности. $18\cdot 3,14=56$ см это длина окружности. Это достаточные размеры, чтобы просунуть в них голову нормальной величины. Найдем вес этого колечка. Пусть обыкновенное колечко весит 5г, такое же колечко в стране великанов будет весит $5\cdot 1728=8640$ г.=8, 64 кг. Все расчеты сделаны верно.

2.Задачи от Жюль Верна

1. В романе Жюль Верна «Таинственный остров» описано применение теоремы о подобных треугольниках для измерения высоты плато Кругозора над уровнем моря.

«Нужно было дополнить данные вчерашних наблюдений, измерив высоту плато Кругозора над уровнем моря. Сайрес Смит захватил с собою прямую ровную жердь длиной около 12 футов – длину он определил по собственному росту, который он знал совершенно точно. Герберту Сайрес Смит поручил нести отвес, то есть гибкую лиану, к концу которой был привешен обыкновенный камень. Остановившись шагах в 20 от кромки моря и шагах в 500 от гранитного кряжа, Сайрес Смит воткнул жердь в песок и старательно выпрямил ее, добившись путем выверки отвесом, чтобы она стояла перпендикулярно к плоскости горизонта. Сделав это, Сайрес Смит отошел и лег на землю на таком расстоянии, чтобы в

поле его зрения находился и верхний конец жерди и гребень гранитной стены. Это место он отметил на песке колышком и, повернувшись к Герберту, сказал:

– Так вот, у меня тут два подобных треугольника, – один поменьше, в нем двумя сторонами будут жердь, воткнутая перпендикулярно в песок, и прямая, равная расстоянию от нижнего конца жерди до колышка, а гипотенузой – мой луч зрения; у второго треугольника сторонами явятся: отвесная линия гранитной стены, высоту которой нам нужно измерить, расстояние от колышка до подошвы стены, а в качестве гипотенузы – мой луч зрения, то есть продолжение гипотенузы первого треугольника. Основания обоих треугольников были измерены при помощи той же самой жерди, высота которой над поверхностью песка равнялась 10 футам; оказалось, что расстояние между колышком и жердью – 15 футов, а расстояние между колышком и подошвой стены – 500 футов. И на этой аспидной доске Сайрес Смит составил следующую пропорцию: $X=333$

Ответ: 333 футов составляет высота плато.

2. Один из героев Жюль Верна подсчитывал, какая часть его тела прошла более длинный путь за время кругосветных странствований – голова или ступни ног.

Решение: Ноги прошли путь $2\pi R$, где R – радиус земного шара. Верхушка же головы прошла $2\pi(R + 1,7)$, где 1,7 м – рост человека. Разность путей равна $2\pi(R + 1,7) - 2\pi R = 2\pi \cdot 1,7 \approx 10,7$ (м). Голова прошла путь на 10,7 м больше, чем ноги. Независимо от того где мы обходили земной шар на экваторе или в другом месте, наша голова пройдет большее расстояние. И это расстояние зависит только от роста человека

3 Задача от Джека Лондон «Маленькая хозяйка большого дома»

«Посреди поля возвышался стальной шест, врытый глубоко в землю. С верхушки шеста к краю поля тянулся трос, прикрепленный к трактору. Механики нажали рычаг - и мотор заработал. Машина сама двинулась вперед, описывая окружность вокруг шеста, служившего её центром.

- Чтобы окончательно усовершенствовать машину, - сказал Грэхем, - вам остаётся превратить окружность, которую она описывает, в квадрат.

- Да, на квадратном поле пропадёт при такой системе очень много земли.

Грэхем произвёл некоторые вычисления, затем заметил:

- Теряется примерно 3 акра из 10 - Не меньше». Так ли это?

$$1) S_1 = a^2 R = a/2 S_2 \text{ круга} = \pi R^2 = \pi(a/2)^2 = \pi a^2/4$$

$$2) S = a^2 - \pi a^2/4 = (1 - \pi/4) a^2 = 0,22a^2 \text{ 3) } 0,22 - 22\%$$

Мы видим, что необработанная часть квадратного поля составляет не 30%, как полагали герои американского романиста, а только около 22%. Джек Лондон не совсем правильно справился с вычислениями.

Легенда о хитроумной Дидоне

С именем Дидоны, основательницы и первой царицы Карфагена, связана задача нахождение плоской фигуры с данным периметром, которая имела бы наибольшую площадь. (Математическая формулировка задачи такова: какую форму должна иметь кривая известной длины, чтобы площадь фигуры, ограниченной этой кривой, а также заданной линией, была наибольшей?) Легенда гласит, что, вынужденная бежать из родного города, Дидона вместе со своими спутниками оказалась в Африке. Царь берберов пообещал ей дать столько земли на берегу моря, сколько она сможет охватить шкурой быка. Хитроумная Дидона разрешила шкуру на узкие полоски, связала из них длинную веревку и отмерила с ее помощью самый большой по площади участок земли, на котором впоследствии и основала Карфаген. Какую форму имел этот участок?

Решение: Ответ на этот вопрос легко следует из замечательного свойства круга, которое было хорошо известно древним грекам: из всех плоских фигур с одинаковым периметром (длиной границы) самой большой площадью обладает именно круг. Поэтому участок земли, отмеренный Дидоной имел форму полукруга с центром, расположенным на берегу моря.

Список использованных источников

1. Толстой Л.Н. «Много ли человеку земли нужно?»
2. Пушкин А.С. «Скупой рыцарь»
3. Гоголь Н.В. Статья «Об архитектуре нашего времени»
4. Джонатан Свифт «Приключения Гулливера»
5. Жюль Верн «Таинственный остров»
6. Джека Лондон «Маленькая хозяйка большого дома»

БУМАГА РАСТЕТ НА БОЛОТЕ

Хайбуллина С.И., 7 класс, МБОУ «СОШ № 27» НМР РТ,
г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель родного языка и литературы
высшей квалификационной категории,
МБОУ «СОШ № 27» НМР РТ, г. Нижнекамск,
Сибгатуллина Г.Г.

Актуальность: От решения экологических проблем зависит дальнейшее развитие цивилизации, ведь именно молодое поколение должно позаботиться о природе и сохранить ее для будущего. Поэтому данная проблема является значительной и актуальной для всего человечества.

Цель исследования: Привлечь внимание людей к ресурсосбережению, заставить задуматься над расточительностью использования природных ресурсов, а также внести посильный вклад в развитие альтернативного источника создания бумаги.

Задачи:

- 1) изучить, сколько болотного тростника растет в нашем регионе;
- 2) подсчитать сколько деревьев и других ресурсов мы сможем сохранить;
- 3) информирование общественности о результатах эксперимента.

Предмет исследования: самодельная бумага из болотного тростника.

Объект исследования: переработка болотного тростника.

Гипотеза: Я предполагаю, что мы сможем изготовить бумагу из болотного тростника.

Методы исследования: - изучение литературы и других информационных источников по теме,

- наблюдение,
- проведение опыта,
- обработка,
- анализ полученных данных.

Проектным продуктом будет: листы бумаги разного цвета и состава

Место проведения исследования: Болото, домашние условия и инвентарь.

Практическая часть

Опыт: Изготовление бумаги из болотного тростника.

Цель опыта: выяснить этапы изготовления бумаги из природного материала.

Ход опыта: Сырьем для такой бумаги служат стебли растения «Тростник» (лат. Phragmites) – многолетнее травянистое растение семейства злаковых.

Тростник растет по берегам и дельтам рек, водоёмов, встречается на болотах и в лесах - дальний родственник египетского папируса. Стебель заканчивается крупной, густой кистью-метёлкой, с тёмно-бурыми колосками.

Заготавливать тростник в качестве сырья для литья бумаги можно круглый год, даже зимой можно обнаружить в заснеженных канавах такие заросли.

Должна заметить, что процесс изготовления такой натуральной бумаги весьма трудоемкий и достаточно длительный, а также связан с химическими процессами.

Не забывайте о мерах предосторожности и правилах безопасности.

Если вы все же твердо решили заняться изготовлением тростниковой бумаги - для начала нужно найти, собрать (удобно срезать тростник секатором) и перебрать сырьё - корни растения не понадобятся - их нужно сразу отделить от стеблей, а вот листья и

пушистые метелки могут пригодиться, их нужно тоже отделить от стеблей, но выбрасывать не стоит (они тоже являются сырьем для бумаги, но других сортов).

Все жесткие сочленения на стеблях тоже необходимо удалить, нарезать стебли на кусочки по 5-10 см., сложить в большую стальную нержавеющую или эмалированную кастрюлю с крышкой, залить щелочным раствором и варить около 1 часа на медленном огне.

Щелочной раствор готовится следующим образом: гидроксид натрия, каустическая сода, едкий натр, NaOH, щелочь - это всё названия одного и того же вещества. Купить можно в магазине химреактивов.

По пропорциям раствор готовится из расчета на 5литровый объем сырья и воды - 50-100 гр. сухого вещества.

После того, как сваренное сырье остыло - его необходимо несколько раз промыть в проточной воде. На этом химическая обработка сырья завершена - цель данных манипуляций - сделать стебли мягкими, расслоить их на волокна и очистить от слизи.

Механический этап обработки сырья заключается в разделении и расщеплении разваренных стеблей на мелкие волокна с помощью киянки - деревянного молотка.

Стебли в конце этого этапа должны превратиться в "вату".

Вот примерно к такому результату нужно стремиться - это мелкие волокна слепленные в комок из которых и будет отливаться бумага.

Часть волокон можно ещё больше размельчить в блендере с водой, а часть оставить длинными - для прочности будущего бумажного листа.

Получается бумажная пульпа - волокна с водой - на ощупь у неё очень нежная консистенция.

Выливаем подготовленную пульпу в таз с водой, из которого мы будем вычерпывать бумажные листы.

На этом этапе необходимо добавить в воду заваренный крахмал для сцепления.

Крахмал естественный клей для растительной бумаги, он идеально подходит.

Такая проклейка в расчёте на 5 литров бумажной пульпы готовится по следующему рецепту: 2 чайных ложки крахмала растворить в 1 стакане холодной воды, затем вылить эту смесь в кипящую воду (тоже 1 стакан по объему), помешивая довести до кипения. Крахмал станет прозрачным, остудить.

Далее - берем подходящую нам по размерам рамку с натянутой на неё сеткой - экран для отливки бумаги - и вычерпываем плавным быстрым движением пульпу из воды на сетку, равномерно распределяя бумажный слой на сетке.

Данную рамку необходимо переместить на стол для сушки, в моем случае это сетка и после высыхания снимаем с ткани. Бумага готова!

Выводы. Для изготовления 1 тонны бумаги нужно 5,6 м³ древесины. Если учесть, что средний объем одного бревна (дерева) - 0,33 м³, то для производства 1 тонны бумаги требуется 17 деревьев.

Применение альтернативных способов добычи бумаги может сократить добычу природных ресурсов, что, несомненно, благотворно сказывается на состоянии нашей природы.

В ходе исследования мы смогли самостоятельно изготовить бумагу из болотного тростника, выяснили, что бумага, сделанная из болотного тростника, более эргономичная в части использования природных ресурсов, чем бумага, произведённая непосредственно из древесины.

Необходимо создавать моду на экологически чистую продукцию. Изделия из природной и неотбелённой бумаги тоже могут быть красивы и полезны. А окрашивать бумагу можно природными красителями.

Задачи моего исследования выполнены, цель достигнута. Гипотеза подтвердилась: мне удалось изготовить бумагу из болотного тростника.

Считаю, что эксперимент был удачным, так как мне удалось изготовить разные виды бумаги, один лист я отбелила, а один сделала декоративным высушив его вместе с сухоцветами позволяющим сделать готовую открытку или крафт бумагу для поделок. Благодаря данной работе, я научилась находить и отбирать необходимую информацию, вести наблюдения и анализировать полученные данные, а самое главное - я смогла воспитать в себе такие качества, как любознательность и терпение.

Список использованных источников

1. Гелес И. С. Древесное сырье – стратегическая основа и резерв цивилизации. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2007. 499 с.
2. Колягина Д.П. Бумага и ее роль в жизни человека // Старт в науке. – 2018. – № 4.
3. Дмитриев Н. Н. Проблемы и перспективы устойчивого развития ЦБП России в условиях глобализации // Целлюлоза, бумага и картон. 2006. № 7.
4. Журнал «Наука и жизнь» №7 – 2004 год.
5. А. И. Шапико «Секреты знакомых предметов. Бумага».
6. Тростниковая бумага своими руками//<https://www.livemaster.ru/topic/22796-trostnikovaya-bumaga-ruchnoj-raboty-master-klass>
7. <https://allforchildren.ru/why/how45.php>

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА РЕКИ КАМА

Халитов Д.В., 6 класс, МБОУ «СОШ пос. Круглое Поле»

Тукаевский муниципальный район, РТ

Научный руководитель – учитель географии высшей квалификационной категории,

МБОУ «СОШ пос. Круглое Поле»,

Тукаевский муниципальный район, РТ

Гуфранова Н.В.

Цель: исследование экологической проблемы реки Кама и программа «Питьевая вода Республики Татарстан».

Мы живем в шести километрах от красивой реки Кама, в восьми километрах от города Набережные Челны, в пятнадцати километрах от города Нижнекамска. Мы употребляем камскую воду. На берегах реки расположены множество промышленных городов и предприятий. Чистая ли вода в реке Кама?

Речная вода с каждым годом становится все более грязной. Но главная проблема в том, что в воду из промышленных стоков все больше попадают трудно удаляемые загрязнения. На берегах Камы расположены крупные промышленные центры: Пермь, Березники, Соликамск, Набережные Челны.

Реки Пермского края - самые грязные в Волжском бассейне. Были обследованы источники химического загрязнения в города Пермь, Березники, Соликамск. Отобраны более 50 проб воды рек Кама, Чусовая. Обследовались малые реки. Для оценки распределения воздушного загрязнения предприятий была проведена аэрофотосъемка г. Перми и г. Березники. В ходе водолазных работ отбирались пробы донных отложений р. Кама. Обследовались особо охраняемые территории Пермского края, фиксировались места незаконного складирования снега, вывезенного с дорог г. Перми, обследовались мусорные полигоны.

Роман Пукалов, директор природоохранных программ «Зеленого патруля», заявил: «...среди регионов Волжского водосборного бассейна Пермский край может смело занять первое – «позорное» место по остроте экологических проблем», «Вода р. Кама повсеместно характеризуется как очень загрязненная. Таких впадающих розовых речек, под условным названием «Черная», «кисельных» берегов Промканала со слоем химического ила глубиной в 1.5 метра и речушек в районе г. Березники, вода в которых представляет из себя рассолы, я еще нигде не видел».

Серьезную озабоченность экспертов вызывает ситуация со сточными водами, которые без очистки текут по малым рекам г. Соликамска. Химический состав воды реки Черная содержит в себе всю таблицу Д. Менделеева. По предварительным

предположениям, основными виновниками такой ситуации являются Соликамский металлургический завод и «Сельвинит-1». Подобный же состав вод обнаруживался «Зеленым патрулем» в г. Краснокамске в реке Ласьва, только с меньшими концентрациями.

Основные экологические проблемы реки Кама в районе Набережных Челнов связаны с загрязнением коммунальными и промышленными стоками, поступающими через притоки (Челна, Мелекеска). Источниками являются устаревшие или недостаточные очистные сооружения, ливневые стоки, приводящие к превышению концентрации загрязняющих веществ, включая аммиак.

Последние инциденты включают обнаружение пятен нефтепродуктов в районе Нижнекамска в конце 2025 года, что создает угрозу для экосистемы водохранилищ и питьевых источников.

В Каму несет свои воды и река Белая, самая крупная река нашей республики - Белая. Ее называют так за беловато-серебристый цвет воды. Так окрашивают воду растворенные в ней известковые породы. На берегах реки Белой находятся нефтяные, химические промышленные города Стерлитамак, Уфа, с которых в реку попадают: фенол, хлор, тяжелые металлы, а также отходы кальцинированной соды, ПВХ и каучука.

Воду загрязняют также кислотные дожди. Кислотные дожди возникают в результате попадания в атмосферу отработанных газов, выпускаемых металлургическими предприятиями, тепловыми электростанциями, нефтеперерабатывающими заводами, а также другими промышленными предприятиями и автомобильным транспортом. Эти газы содержат оксиды серы и азота, которые соединяются с влагой и кислородом воздуха и образуют серную и азотную кислоты. Затем эти кислоты выпадают на землю-иногда на расстоянии многих сотен километров от источника загрязнения атмосферы.

Кабинет министров РТ утвердил программу «Питьевая вода Республики Татарстан», которая является как бы очередной ступенью в улучшении качества питьевого водоснабжения жителей республики.

Что принесло выполнение мероприятий программы? Изучение подземных источников питьевой воды позволило обеспечить более 70 населенных пунктов защищенными источниками воды, подготовило к промышленному освоению многочисленные месторождения пресных подземных вод. А строительство, реконструкция водопроводного хозяйства повысили качество питьевой воды и подключило новых абонентов, снизило затраты на ремонт и эксплуатацию. По части канализационного хозяйства прогнозируется полное прекращение сбросов неочищенных сточных вод, снижение экологических платежей.

Для питья подземные источники считаются более чистыми. Во всяком случае, примеси подземных вод можно изучить и нейтрализовать.

В настоящее время на территории Татарстана разведано 29 месторождений пресных подземных вод. Потенциальные ресурсы их составляют 5460 тыс. куб. метров в сутки. На одного жителя приходится около 1,5 куб. метра в сутки пресной подземной воды. Но этого недостаточно. Потребность населения в питьевой воде измеряется в 1760 тысяч куб. метров в сутки.

Эффективные способы решения экологических проблем реки Кама: модернизация очистных сооружений, внедрение закрытых систем водоснабжения на предприятиях, снижение сбросов нефтепродуктов и очистку русла от мусора. Ключевым шагом станет федеральная программа «Оздоровление Камы» (планируется с 2025 г.), направленная на реабилитацию экосистемы: очистка водоемов и восстановление их экосистем.

Список использованных источников

1. Доклад: Тарасов Н. М., Заместитель министра Природных ресурсов Российской Федерации (г. Москва) «Состояние и проблемы сохранения природных ресурсов в бассейнах великих рек России»;
2. Доклад Смирнов Н. Г., заместитель министра транспорта РФ, руководитель Государственной службы речного флота (г. Москва) «Единая «глубоководная система европейской части России проблемы и перспективы развития»;
3. NEW.RIN.ru;
4. WWW.Priroda-rb.info;
5. Наталья ГАРБУЗОВА «Время и деньги» программа «Питьевая вода»;
6. Зульфия Султанова газета «Вечерние Челны»;
7. Роман Пукалов, директор природоохранных программ «Зеленого патруля»;
8. Славников В.Е. «Вода – колыбель жизни», М.; Инф.сб.№5, 2004;
9. Вода. – Л.; Лосев К.С. Гидрометеиздат,1998;
10. Тайсин А.С.»География. Республика Татарстан», Издательство «Магариф», 2002 г.

ЗНАКОМСТВО С ФИЗИКОЙ

Хасанов Р.Ф., 7 класс, МБОУ «Лицей-интернат №79»,

Набережные Челны

Научные руководители – учитель физики высшей квалификационной категории

МБОУ «Лицей-интернат №79», Набережные Челны,

Миргаязов Р.Р.

учитель родного языка высшей квалификационной категории
МБОУ «Лицей-интернат №79», Набережные Челны,
Гильфанова Г.Л.

Физика – это одна из самых интересных наук, потому что она объясняет всё, что происходит вокруг нас. Каждый день мы сталкиваемся с физическими явлениями, даже если не задумываемся об этом. Когда мяч падает на землю, когда чайник закипает, когда включается свет или едет автобус – во всём этом «работает» физика.

В школе физика часто кажется сложным предметом, потому что в ней много новых терминов, формул и правил. Иногда ученики не сразу понимают, зачем нужно изучать физику и как она связана с реальной жизнью. Из-за этого интерес к предмету может снижаться. Однако если посмотреть на физику не только как на учебный предмет, а как на науку об окружающем мире, она становится гораздо понятнее и интереснее.

Актуальность данной темы заключается в том, что знакомство с физикой через простые и наглядные опыты помогает лучше понять её смысл. Опыты позволяют увидеть физические явления своими глазами, а не только прочесть о них в учебнике. Благодаря экспериментам становится ясно, что физика – это не что-то далёкое, а наука, которая объясняет обычные жизненные ситуации.

Мне стало интересно узнать, можно ли познакомиться с физикой с помощью простых опытов, которые можно провести дома без специального оборудования. Такие опыты помогают лучше запомнить материал, развивают наблюдательность и учат делать выводы. Кроме того, физические эксперименты делают обучение более увлекательным и наглядным.

Цель проекта – познакомиться с физикой через проведение простых и доступных опытов и показать, что физические явления окружают нас повсюду.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить, что изучает физика и какие явления она объясняет.
2. Рассмотреть примеры физических явлений в повседневной жизни.
3. Подобрать простой и безопасный опыт для домашнего проведения.
4. Провести опыт и зафиксировать его на видео.
5. Проанализировать результаты опыта и сделать выводы.

Объект исследования – физические явления окружающего мира.

Предмет исследования – проведение и наблюдение простого физического опыта, демонстрирующего действие физических законов.

Гипотеза: если использовать простые и наглядные опыты, то физические явления станут более понятными, а изучение физики – более интересным.

В теоретической части проекта я узнал, что изучает физика, какие физические явления существуют и почему опыты играют важную роль в изучении этой науки. В практической части я самостоятельно провёл несколько простых опытов в домашних условиях. Эти опыты показали действие атмосферного давления, свойства воздуха и явление инерции.

Проведение опытов помогло мне лучше понять изучаемые темы, так как я смог увидеть физические законы своими глазами. Я убедился, что для знакомства с физикой не обязательно использовать сложное оборудование – достаточно обычных предметов и внимательного наблюдения.

В результате работы над проектом поставленная цель была достигнута, а выдвинутая гипотеза подтвердилась. Простые и наглядные опыты действительно помогают сделать физику более понятной и интересной. Я считаю, что такие эксперименты полезны для учеников, так как они повышают интерес к изучению физики и развивают познавательные навыки.

В результате работы над проектом поставленная цель была достигнута, а выдвинутая гипотеза подтвердилась. Простые и наглядные опыты действительно помогают сделать физику более понятной и интересной. Я считаю, что такие эксперименты полезны для учеников, так как они повышают интерес к изучению физики и развивают познавательные навыки.

ИЗУЧЕНИЕ СУКЦЕССИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ПРОСТЕЙШИХ В СЕННОМ РАСТВОРЕ

Ягомостев Л.В., 10 класс, Государственное учреждение образования

«Средняя школа №1»,

г. Мозыря, Республика Беларусь

Научный руководитель – учитель биологии,

Государственное учреждение образования

«Средняя школа №1»,

г. Мозыря, Республика Беларусь,

Янговская Е.А.

Сукцессия (от лат. *successio* - преемственность, наследование) - это процесс саморазвития сообщества. Экологическую сукцессию можно определить по следующим параметрам: развитие видовой структуры во времени, изменение условий среды обитания под влиянием предшествующих организмов, смена видов в экосистеме, которая контролируется сообществом, и происходящие в системе обменные процессы.

Заключительным этапом развития является формирование стабильного сообщества, длительность существования которого определяется поступлением (или отсутствием) энергии из внешней среды.[1,205]

Актуальность: Заключается в том, что получаемые в культуре простейшие гетеротрофы могут быть использованы в качестве тест-объектов контроля качества водной среды. Эти организмы можно также использовать для определения ПДК загрязняющих веществ.

Объектная область исследования: Биология.

Объект исследования: Простейшие организмы.

Предмет исследования: Сукцессионные изменения в сенном растворе.

Экспериментальные исследования требуют формулирования гипотезы. Предварительный анализ проблемы позволил выдвинуть следующую гипотезу исследования: Развитие экосистем, формируется от неустойчивого состояния к устойчивому, в соответствии с установленными теоретическими предпосылками.

Из гипотезы вытекает цель исследования:

Пронаблюдать и изучить сукцессионные изменения в сенном настое. Выявить взаимоотношения видов в сообществе.

В соответствии с проблемой, объектом, предметом и целью исследования были поставлены следующие задачи:

Собрать и систематизировать материал по теме;

Определить видовой состав встречающихся в сенном настое простейших;

Выстроить на основе полученных данных сукцессионный ряд.

Опыт с сенным настоем был поставлен 10 сентября 2025 г. Через три дня, 13 сентября 2025 г. в сосуде с настоем появилась бактериальная пленка. 20 сентября 2025 г. наблюдались признаки заплесневения. 21 сентября 2025 г. в банку была добавлена земля в количестве 100 гр. Через 2 дня просмотр проб показал наличие в отваре многочисленных бактериальных клеток, плесневого гриба, жгутиконосцев, очень много цист разного размера. 28 сентября вслед за жгутиконосцами в пробах были обнаружены первые амобы (*Amoeba proteus*). Их присутствие в пробе постепенно увеличивалось и составило в среднем 3-4 в поле зрения микроскопа. 2 октября ознаменовалось появлением ресничной инфузории *Colpoda steini* (Кольпода штейни), а так же *Paramecium caudatum* (Инфузория туфелька), *Aspidisca costata* (Аспидиска костата), относящихся к подклассу равноресничных инфузорий. Пробы для просмотра брали с поверхности, в толще воды и у дна. Объем пробы каждый раз был один и тот же и был равен 4 мл. Основная масса инфузорий находилась у дна, их количество было равно соответственно 4; 2; 6 экз. на одно поле зрения микроскопа.

Начиная с 6 октября число *C. steini* стало уменьшаться, в одном поле зрения мы насчитывали в среднем 4; 3; 1 экз. – произошло увеличение *C. steini* в толще воды. Решающим фактором для инфузорий является пища. Известно, что *C. steini* живут в среде, бедной растворенной органикой и при возрастании органики они инцистируются.

9 октября в пробах были обнаружены единичные экземпляры брюхоресничных инфузорий, принадлежащих к роду *Stylonichia*. С увеличением количества стилонихий исчезали равноресничные инфузории. К 16 октября 2025 г. число стилонихий возросло: у дна, в толще воды и на поверхности их количество было соответственно равно 4; 2; 3 экз. на одно поле зрения микроскопа.

18 октября в пробах были замечены единичные экземпляры *Vorticella* (сувоек) и *Rotifera* (коловраток).

Изучаемую микроэкосистему можно отнести к замкнутой экосистеме, в незначительной степени обменивающейся с окружающей средой. К внешнему воздействию на систему можно отнести периодическое добавление молока в качестве пищи и отстоянной водопроводной воды по мере испарения воды.

По мере минерализации мертвой органики происходит осветление воды и снижение источников энергии (пищи) для гетеротрофов, поэтому число видов будет снижаться. Через полтора месяца - в конце октября - в исследуемой нами микроэкосистеме исчезли все амёбы и жгутиконосцы, значительно снизилось количество инфузорий и коловраток.

Поставленный нами эксперимент по получению культуры простейших гетеротрофов позволил установить следующий сукцессионный ряд организмов: бактерии → жгутиконосцы → голые амёбы → равноресничные инфузории → брюхоресничные инфузории → сувойки → коловратки.

«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ»

КАМАЗ – ГОРДОСТЬ НАБЕРЕЖНЫХ ЧЕЛНОВ

Абдуллин А.Р., 1 класс, МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ЦДТТ №5»,
г. Набережные Челны

Научный руководитель – педагог высшей квалификационной категории,

МАОУ «СОШ №50», г. Набережные Челны,

Амирова М.М.

педагог дополнительного образования,

МАУДО «ЦДТТ №5», г. Набережные Челны,

Шайдуллина Л.А.

Набережные Челны - большой и современный город. Здесь живут трудолюбивые и талантливые люди, многие из которых работают на заводе КамАЗ. КамАЗ - крупнейший завод по производству грузовых автомобилей в России. Он образован в 1969 году, а уже в 1976 году был выпущен первый автомобиль.

Актуальность темы: на 1 сентября к нам в школу пришли представители КамАЗ и подарили нам подарки. КамАЗ-символ Набережных Челнов, благодаря автомобилям о городе знают не только в России, но и во всём мире. Изучение КамАЗа позволит лучше понять историю родного города. Поэтому я решил изучить какие бывают автомобили КамАЗ, где они применяются, как они устроены, а также самому сделать модель грузовика.

Гипотеза: грузовики КамАЗа стали популярными, потому что они надежные, сильные и подходят для разных условий.

Цель исследования: изучить какие бывают автомобили КамАЗ и чем они полезны.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть виды автомобилей КамАЗ
2. Узнать где применяют автомобили КамАЗ
3. Выполнить модель автомобиля КамАЗ

Объект исследования: грузовики КамАЗ

КамАЗ выпускает много разных видов автомобилей, которые используют в самых разных сферах. Одни из самых популярных- грузовые автомобили. Эти КамАЗы предназначены для перевозки различных грузов по дорогам общего пользования. Они могут быть оснащены различными кузовами.

Грузовик КамАЗ состоит из нескольких основных частей, каждая из которых выполняет свою важную функцию.

Главная часть - кабина водителя, где находятся сиденье, руль, приборная панель и органы управления. В кабине удобно и безопасно, она может быть с одним или двумя спальными местами для дальних поездок.

За кабиной располагается кузов - это место, куда загружают груз. У самосвалов кузов может подниматься, чтобы высыпать песок, щебень или землю.

Основанием всей машины служит рама, на которой закреплены все остальные детали.

Под рамой находится ходовая часть - колёса, мосты, рессоры и амортизаторы, которые обеспечивают движение по разным дорогам.

Главная «сила» автомобиля - это двигатель, который находится спереди под кабиной. Он может быть мощным дизельным мотором, позволяющим перевозить тяжёлые грузы.

Крутящий момент от двигателя передаётся через трансмиссию на колёса, чтобы грузовик ехал вперёд или назад.

Также у КамАЗа есть тормозная система, обеспечивающая безопасную остановку, и электрооборудование - фары, сигнал, аккумулятор и приборы.

Все эти элементы вместе делают КамАЗ надёжным, мощным и удобным для работы грузовиком.

Мы рассмотрели разные виды автомобилей КамАЗ и выяснили, что они действительно стали популярными, потому что они надёжные, сильные и подходят для разных условий.

Автомобили КамАЗ играют большую роль в жизни страны, потому что используются в строительстве, промышленности, сельском хозяйстве, коммунальном хозяйстве, а также в армии и спорте. Для каждой задачи есть разные виды автомобилей. Это грузовые автомобили, специальная техника, самосвалы, седельные тягачи или же спортивные автомобили. Также узнали, что автомобили КамАЗ установили различные рекорды. Это рекорды по скорости, мощности, выносливости, а также промышленные и спортивные рекорды.

Создавая модель КамАЗ, я лучше ознакомился с устройством грузовика и его основными деталями. Было интересно самому собирать модель автомобиля.

Список использованных источников

1. Официальный сайт ПАО «КАМАЗ» <https://kamaz.ru/>
2. ПАО «КАМАЗ» <https://ru.wikipedia.org/wiki/КАМАЗ>
3. Типы КамАЗ <https://kamres.ru/content/typy-kamaz/>
4. Устройство КамАЗа <https://www.opex.ru/press/articles/ustroystvo-kamaza/>

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИТБАЙКОВ НА ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

Габидуллин С.Р., 3 класс, МБОУ «Гимназия-интернат №13» НМР РТ,

г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель начальных классов

высшей квалификационной категории,

МБОУ «Гимназия-интернат №13» НМР РТ, г. Нижнекамск,

Насибуллина Р.А.

С недавних времен, а именно после окончания детского сада, я захотел питбайк. Считаю, что многие мальчики моего возраста и старше не отказались бы от него. При своем желании сказал родителям. Мой папа инспектор ГИБДД на пенсии. Он ничего не ответил, повел меня на место, где можно арендовать различный транспорт (мотоциклы, квадроциклы, питбайки и т.д.) и можно покататься. Мне дали экипировку, питбайк на мой возраст, научили как управлять.



Моё знакомство с питбайками

Я несколько раз пытался поехать, но не сразу у меня это получилось, упал. Несмотря на специальное обмундирование, было больно. Но желание отказаться не появилось. На улицах деревни, где живет мой дедушка каждый день проезжали подростки на питбайках. Тогда мне мама предложила изучить влияние использования питбайков на жизнь и здоровье.

Актуальность : нет ценнее жизни и здоровья детей.

Цель: изучить влияние использования питбайков на жизнь, здоровье детей и подростков.

Задачи:

1. Изучить правила управления питбайками.
2. Изучить статистику получения различных травм при управлении питбайками.
3. Провести опрос среди учащихся.
4. Сделать анализ опроса.
5. Провести беседу.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ литературы.
2. Опрос.
3. Анализ данных.
4. Обобщение.

История появления питбайков и их предназначение

Первые питбайки появились в середине XX века и заменили медленные и не слишком комфортные велосипеды, использовавшиеся для передвижения по пит-лайну. Пит-лайн - техническая линия - часть гоночной трассы, площадка для ремонта и обслуживания техники, участвующей в гонке. Так и возникло название pit bike - байк для технического бокса. На них передвигались во время гонок механики и другой персонал гоночных команд.

Маленькие и быстрые мотоциклы заменили медленные велосипеды в США в 50-х, 60-х годах. Первые питбайки в основном оснащались двигателем Briggs & Stratton. Мощность этого двигателя составляла всего лишь 5 л.с.

Первые питбайки, адаптированные для езды по мотокроссовым трассам появились в начале 2000-х. И сегодня термин «питбайк» означает несколько иное, чем изначально. Сегодня питбайк – это мини-мотоцикл, адаптированный для спортивных дисциплин: мотокросс, эндуро, супермото и даже фристайл – на котором выступают в серьезных спортивных соревнованиях.

Водительское удостоверение для питбайка не требовалось. Но ездить можно только на специализированных закрытых трассах и спортивных площадках.

Питбайки делятся на три больших вида: эндуро, кроссовые и универсальные. Между собой они отличаются мощностью и настройками двигателя, размером колес и комплектацией.



Питбайки эндуро Питбайк кроссовые

Универсальные. Питбайки без уклона в профессиональный спорт, предназначенные для любительского катания по бездорожью. Чаще всего по характеристикам они ближе к эндуро, только проще устроены. Объем двигателя здесь 125–150 кубов, а мощность редко превышает 15–20 л.с.

Сделав вывод, можно сказать, что по истечении времени питбайки потеряли свое предназначение.

Питбайки в России

Питбайк используется для: обучения мотоспорту; для езды по бездорожью. Особого статуса или законов для питбайков в России нет, поэтому на практике случаются правовые коллизии. Чаще всего в России питбайки продаются как спортивный инвентарь. Возрастных ограничений на управление питбайком нет ни по верхней, ни по нижней границе. Встречаются лишь рекомендации от инструкторов по возрасту, когда можно приводить ребёнка в мотоспорт. Чаще всего 9–10 лет.

Коротко о юридических нормах управления питбайком:

Садиться за руль питбайка можно с любого возраста.

Питбайк чаще всего - это спортивный инвентарь, он не относится к транспортным средствам, не подлежит регистрации в ГИБДД и не требует прав.

На питбайке, который относится к спортивному инвентарю, нельзя выезжать на дороги общего пользования.

На питбайке, который относится к транспортным средствам, можно выезжать на дороги, но только с правами, документами на мотоцикл и с соблюдением ПДД.

Чётких юридических норм штрафов для питбайка, который выехал на дорогу, нет – но инспекторы всё равно штрафуют.

Проведение опроса и результаты

Чтобы узнать, как относятся мои одноклассники их братья и сестры на питбайки провели опрос. В этом опросе участвовали и девочки, и мальчики. Их всего было 50 человек, из них 26 человек - девочки, 24 - мальчики.



Проведение опроса.

После анализа опроса мы сделали следующие выводы:

1. У 7 мальчиков 11-12 лет имеются питбайки.
2. Многие - 38 человек (в их числе и мальчики и девочки) хотели бы иметь питбайк.

3. Почти все участники опроса ответили, что неправильное использование питбайков может нанести серьезные и смертельные травмы, пару человек только ответили, что они безопасные.

4. Многие не знают с какого возраста можно управлять питбайками. 15 человек ответили, что можно управлять ими с 11 лет, 16 человек с 14 лет, 4 человека с 18 лет. Был один интересный ответ, который звучит так «Если папа разрешит, можно в любом возрасте кататься на питбайке».

Таким образом, сделали **вывод**, что питбайки очень популярный вид транспорта среди детей. Многие не отказались бы иметь его. Радует, что многие понимают, что он не безопасный. Мало кто знает с какого возраста можно управлять питбайками.

Изучение статистики аварий с участием питбайков

«Не нужно покупать смертельные игрушки, и если даже они покупаются, то должна быть экипировка, водительское удостоверение и [ездить надо] на специально отведенных площадках», – предостерегает родителей начальник ГАИ РТ Гарипов Рустем Рамилевич. Вместе с тем он отметил, что многие родители, покупающие своим детям мотоциклы, питбайки, скутеры и прочие транспортные средства, не осознают в полной мере, что это может повлечь за собой серьезные последствия.

«Питбайк, мальчик 14 лет, даже не автобус в него въехал, а он в автобус. Автобус даже среагировать не успел. В Арском районе на выходных трое ребятшек на двух питбайках совершают наезд на поезд. Не поезд въехал в них, а они в поезд – все трое в больнице с тяжкими повреждениями», – привел примеры ДТП с участием несовершеннолетних Гарипов.

Начальник ГАИ настаивает, чтобы магазины продавали мототехнику только совершеннолетним или родителям. Сейчас есть ряд магазинов, которые питбайки без экипировки не продают, подчеркнул начальник ГАИ.

По данным на 4 сентября 2025 года, в Татарстане с начала года произошло 13 ДТП с участием детей за рулем питбайков. В результате двое подростков погибли, а 12 – получили травмы различной степени тяжести [1].



В Нижнекамском районе не обошлось без ДТП с участием питбайков. Во время беседы с начальником ГАИ Нижнекамского муниципального района Ахметзяновым Ильдаром Зуфаровичем я узнал, что летом в сёлах Красный Бор и Прости а так же в городе на перекрёстке Юности-Тукая произошли ДТП, на питбайках водителями были юноши 12 и 16 лет. С сотрясением мозга и переломами ног они были отправлены в медучреждения.



Беседа с начальником ГАИ Нижнекамского муниципального района Ахметзяновым И.З.

Из этого следует, что питбайки – это небезопасные игрушки, подарки, которые родители дарят своим детям. Прошлым летом количество аварий, смертельных исходов и получения серьезных травм повысился.

При выполнении данной работы поставленная цель достигнута и задачи выполнены. Опрос и его результаты показали, что многие подростки (в том числе и девочки) хотели бы иметь питбайк, хотя все понимают, что управление ими серьезно может навредить здоровью и могут быть смертельные исходы. Также по опросу видно, что мало кто знает с какого возраста можно управлять ими. После изучения литературы можно сказать, что управлять ими можно с любого возраста с определённой экипировкой и только в определенных местах.

Изучение событий в нашей республике по данному вопросу показывает, что количество аварий при управлении питбайками возрастает с каждым годом. Родители в качестве подарка покупают их своим детям, не серьезно задумываясь о последствиях. Хотя в средствах массовой информации в течение летних каникул часто говорил о вреде этого транспорта здоровью детей.

После проведения данной работы я сделал вывод, что тратить деньги на питбайки не следует. При огромном желании можно арендовать их и кататься в специально отведенных местах под наблюдением родителей. В нашем городе такие места имеются.

Список использованных источников

1. <https://m.business-gazeta.ru/>
2. Цыпин А., Электронная аудиокнига «О "питбайках" и не только», 2019
3. <https://expert-moto.ru/articles/26-pitbikes>
4. <https://ru.ruwiki.ru/wiki/Питбайк>

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СКИММЕРА ДЛЯ СБОРА БЫТОВЫХ ОТХОДОВ НА ВОДЕ

Гиматдинова А.Р., 4 класс, МАОУ «Гимназия №77»,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов биологии,

высшей квалификационной категории,

МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,

Третьякова В.Н.

В настоящее время на территории городов и сельских поселений строятся открытые и закрытые бассейны. Использование технических средств для поддержания чистоты искусственных бассейнов помогают значительно упростить уход за водой, обеспечивая комфортные условия отдыха и высокий уровень чистоты.

В течении летнего периода наш закрытый бассейн на территории загородного дома в деревне Малая Шильна Тукаевского района также требует регулярной очистки от мусора, поэтому чтобы решить эту проблему, было решено изготовить плавающих скиммер. Это фильтрующее устройство, предназначенное для сбора мусора с поверхности воды, которое помогает содержать искусственные водоемы, бассейны и декоративные пруды в чистоте, предотвращая накопление грязи и мусора, что способствует улучшению качества воды и повышению уровня гигиены.

В ходе работы над проектом был разработан дизайн скиммера, конструкция и механизм использования.

Цель: изготовление скиммера для сбора бытовых отходов на воде.

Задачи:

1. Выяснить причины экологической безопасности на воде.
2. Изучить историю создания скиммера.
3. Создать дизайн модели скиммера.
4. Разработать план-чертеж изготовления.
5. Приобрести необходимые материалы для сборки.
6. Разработать механизм сборки скиммера из доступных материалов в домашних условиях.
7. Выполнить сборку скиммера в соответствии с разработанным чертежом.
8. Провести испытание скиммера для сбора бытового мусора в домашних условиях (в закрытом бассейне).

При выборе конструкции и технологии изготовления модели возможны различные варианты:

Вариант 1.

Изготовление скиммера из пластиковой бутылки.

Достоинства: простота конструкции, небольшой вес, долговечность, низкая цена.

Недостатки: недостаточно прочный, может выцветать на солнце, менее эстетичный.

Вариант 2.

Изготовление скиммера из пластиковых труб.

Достоинства: простота изготовления, экономичен, легкий вес, устойчивость к коррозии.

Недостатки: низкая эффективность, недолговечен, неэстетичный внешний вид.

Вариант 3.

Изготовление скиммера из пластикового ведра.

Достоинства: устойчивость к коррозии, простота конструкции, эстетичность, декоративная отделка изделия.

Недостатки: трудоемкость изделия.

Анализируя все варианты, решено выполнить третий вариант модели и, изготовить скиммер из пластикового ведра, так как он будет соответствовать своему назначению и очищать закрытый бассейн от мусора.

Скиммер состоит из: двух ведер, аквариумного насоса, поплавок из пенопласта и утяжелителей из металла. Технологический процесс сбора мусора с поверхности воды заключается в том, что, с помощью работы аквариумного насоса вода попадает в ведро и тем самым способствует поглощению бытовых отходов.

По мере наполнения скиммера она освобождается, а чистая вода, проходя через небольшие отверстия, выходит в водоем.

Он привлекает к себе своей практичностью. Простота технологии изготовления изделия, минимальные затраты времени позволяют сделать вывод об удачном выборе для осуществления проекта.

Принцип работы устройства достаточно прост:

- засоренная вода поступает в скиммер.
- плавающая заслонка разделяет верхние слои воды от нижних (очищается только засоренная вода).
- жидкость поступает в фильтр, где задерживаются
- вода проходит через отверстия и выходит, в водоем.

Примерный расчет стоимости изготовления скиммера (цены на составляющие материалы колеблются в широких пределах):

1. пластмассовое ведро (2л.) - 1 шт.-50 рублей;
2. пластмассовое ведро (2,5л) - 1 шт.-50 рублей;
3. аквариумная помпа (производительность 1400л/ч (20Вт) -1 шт.-785 рублей;
4. пенопласт (21*7*5см.) -1шт.-50 рублей;
5. лента двухсторонняя клейкая (толщина: 3 мм Длина: 10 м) -1шт.-50 рублей;
6. шайбы М8 - 3шт.- 9 рублей;
7. винт мебельный М8:50 -2 шт.-10 рублей;

Общая сумма затрат: 1004 рубля.

Стоимость модели для нас обошлась в 785 рублей, так как для работы и сборки нами были использованы имеющиеся в наличии материалы и оборудование кроме аквариумной помпы.

Проект предусматривает возможность изготовления скиммера из доступных материалов и не требующих больших физических усилий и финансовых затрат. Процесс сборки занимает непродолжительное время (около трех часов). После изготовления модели скиммера проведены испытания. Данная модель скиммера может быть рекомендована к применению для очистки различного вида водоемов.

Положительные стороны:

- цель достигнута;
- материалы общедоступны;
- технология изготовления посильна;
- дизайн соответствует назначению;
- стоимость изделия в 2 раза дешевле, чем в магазине.

Список использованных источников

1. Ведро спасает океан от мусора [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://birdymagazine.ru/all/water/seabin-ocean-clean>, свободный (дата обращения: 19.11.2025);
2. Делаем скиммер для бассейна своими руками [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://mastergrad.com/blogs/post/10830/>, свободный (дата обращения: 19.11.2025);
3. Загрязнение мирового океана [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ecoportal.info/zagryaznenie-mirovogo-okeana/>, свободный (дата обращения: 03.11.2025).
4. Загрязнение Мирового океана: причины и последствия [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.kp.ru/guide/zagryaznenie-mirovogo-okeana.html> свободный (дата обращения: 19.11.2025);

5. Скиммер для бассейна INTEX [Электронный ресурс] Режим доступа:https://www.intexcorp.ru/goods_intex_58949&utm_source=market.yandex.ru&utm_medium=cpc&utm_term=34.htm, свободный (дата обращения: 25.11.2025).

СОЗДАНИЕ 3D МОДЕЛИ КОСМОДРОМА БУДУЩЕГО «КОСМОГЕНИЙ

Давлетов И.М., 4 класс, МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ГДТДиМ №1»,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей квалификационной категории,

МАОУ «СОШ №50», г. Набережные Челны,

Нурлыгаянова Д.Н.

Человеку удалось преодолеть силу притяжения и вырваться в космическое пространство, современные телескопы позволяют учёным заглянуть даже в соседние Вселенные, но при этом космос по-прежнему хранит множество загадок. Да и изученные вопросы известны далеко не всем землянам. Изучать космос люди будут всегда. Но в будущем у них будет больше возможностей, потому что уже сейчас придумывают новые способы освоения космического пространства, создают супер приборы, в которые встраивают различные датчики и очень сложные программы, строят супер умные космические аппараты. Каждое новое изобретение умнее предыдущего, и требует от людей новых знаний и умений. А это значит, что будущие профессии, связанные с освоением космоса и его объектов, будут очень сложные. Размышляя на эту тему, мне стало интересно, а какие космические профессии будущего нужны будут на космодроме будущего? Я учусь в третьем классе, и мне легче будет думать, если я буду видеть этот космодром. А сам космодром я могу собрать из 3d моделей.

Актуальность: сегодня проектирование космических систем является актуальной задачей, поскольку позволяет учесть и решить основные проблемы, возникающие при старте ракеты-носителя с современных стационарных космодромов.

Цель работы: создание 3D макета космодрома будущего при помощи современных технологий. Для достижения цели в работе предполагалось решать следующие задачи:

- 1) Изучение моделей современных космодромов на основе анализа Интернет-ресурсов;
- 2) нахождение и выбор программы, простой и технологичной в плане построения макета;
- 3) создание 3D макета космодрома будущего.

Объектом исследования является космодром.

Я выдвинул гипотезу, что можно создать 3D макет космодрома будущего при помощи 3d моделей.

При написании данной работы мною были использованы следующие методы исследования: изучение информации по теме; анализ и обобщение собранного материала; конструирование макета.

Зачем нужны космические исследования

Благодаря изучению космического пространства можно не только в будущем организовывать полеты на другие планеты, но и улучшить жизнь на Земле. Исследования в этой области позволяют получать ценные сведения, способствующие разработке новых технологий. Кроме этого люди должны уметь защищаться от астероидов, которые могут угрожать нашей планете столкновением. Поэтому ученые постоянно наблюдают за космическими телами, изучают их пути в космическом пространстве.

Как это не удивительно, но исследования в области космоса повлияли на появление большого количества медицинских препаратов и лекарств.

С каждым годом на Земле увеличивается количество людей. При этом становится меньше жизненных ресурсов, ухудшается экология, загрязняется вода и воздух, расходуется топливо. Ученые предполагают, что людям рано или поздно придется заселять другие планеты. А это значит, что нужно будет изучать эти планеты, и даже искать общий язык с инопланетными существами, которые могут там обитать. Кроме этого, на Земле ежегодно уменьшается количество ценных полезных ископаемых. Поэтому людям в будущем рано или поздно придется добывать их на других планетах. Для этого нужно будет использовать новые технологии, создавать космические корабли с очень мощными двигателями.

Космодром - территория, на которой размещается комплекс сооружений, предназначенный для запуска космических аппаратов в космос.

Космодромы России

Космодромов в мире насчитывается более двадцати. Все они похожи по структуре и отличаются лишь некоторыми деталями.

Космодром Плесецк – расположен недалеко от Архангельска . Общая площадь космодрома составляет 176 200 гектаров. Существует космодром с 11 января 1957 года.

Байконур – первый и крупнейший в мире космодром, расположен на территории Казахстана. Официальным днём рождения космодрома считается 2 июня 1955 года. 19 августа 1960 года – запущен «Спутник-5» с собаками Белкой и Стрелкой на борту. После 17 витков вокруг Земли аппарат приземлился в заданном районе. Собаки вернулись живыми.

Космодром Свободный - 2-й испытательный космодром, расположенный в Амурской области России. Основная причина строительства космодрома Свободный - в результате распада СССР космодром Байконур оказался вне территории России.. С 2007 года фактически не функционирует.

Капустин Яр – ракетный военный полигон в Астраханской области. Полигон был создан 13 мая 1946 года для испытаний первых советских баллистических ракет. 16 марта 1962 года Капустин Яр стал космодромом. Был осуществлён запуск спутника «Космос-1».

Ясный – российский космодром, расположенный на территории Оренбургской области России. Используется для запуска космических аппаратов посредством ракет-носителей «Днепр».

Это пятый космодром России (после Байконура, Плесецка, Восточного и полигона Капустин Яр). Первый космический пуск отсюда был осуществлён 12 июля 2006 года.

Космодром Восточный – будущий российский космодром, строящийся на Дальнем Востоке в Амурской области, вблизи посёлка Углегорск. Строительство космодрома было начато в 2010 году (на базе космодрома Свободный). И связано это с расформированием космодрома Свободный. Первый в истории запуск с нового космодрома Восточный состоялся 28 апреля 2016 года. С 2018 по 2023 год с космодрома было совершено 13 успешных запусков. Запуск ракеты «Ангара-А5» после двух переносов произвели 11 апреля 2024 года. Сейчас идет третий этап строительства космодрома.

Зачем нужно исследовать Луну?

Ближайший к Земле космический объект для изучения и освоения – Луна. Люди уже много тысячелетий интересуются Луной. И уже точно известно, что на Луне есть залежи льда, почва её плодородна и на ней, создав определённые условия, можно выращивать земные растения, а в реголите, который опоясывает поверхность Луны, есть кислород и гелий -3. Луна богата полезными ископаемыми, которые на Земле постепенно исчезают. Ученые уже сейчас ведут исследования относительно добычи полезных ископаемых на Луне. Вполне возможно, что в ближайшем будущем появится такая профессия, как космический шахтер. На нашем спутнике, можно добывать гелий-3. Это очень эффективное и экологически чистое топливо. Для нас, жителей Земли, гелий - 3 настоящее спасение! Нефть и газ на планете не вечны. На сегодняшний день единственной выгодной альтернативой выступают атомные станции, но это не безопасно из-за радиации. А на Луне находится около 10 миллионов тонн гелия, которого хватит на пять тысяч лет обеспечения людей электроэнергией.

Какие есть космические профессии?

В ближайшие годы профессии, связанные с космосом будут очень востребованными, потому что люди не только активно исследуют его, но и разрабатывают всё больше новых аппаратов для этого. И некоторые из космических профессий уже можно осваивать. Например, космический психолог. Он помогает космонавтам справиться с напряжением, страхом и тревогой, которые они могут испытывать, находясь подолгу в космосе. Или менеджер космического туризма – специалист, который разрабатывает программы посещения орбитальных комплексов и космических сооружений. Инженер-космодорожник обслуживает орбитальные рейсы, контролирует запуск и движение спутников. Проектировщик жизненного цикла космических сооружений занимается сроком службы космического оборудования. Особенно его работа будет нужна при создании станций на других планетах, куда сложно доставлять материалы и запчасти. Космический биолог занимается выращиванием растений и разведением животных на космических станциях, наблюдает за их поведением. А в будущем он сможет изучать неземные растения и животных на других планетах.

Создание космодрома

Изучив информацию о важности для нас космических исследований, а так же космодромов России я решил построить космодром будущего, с которого было бы возможно отправляться на Луну отправляться в космос на дальние расстояния, проводить исследования в космической области, а так же встречать инопланетных гостей, угощать их нашей едой и устанавливать с ними межпланетные связи, проводить экскурсии для туристов, организовывать для них космические путешествия как на Луну, так и на другие планеты. После изучения литературы я приступил к созданию космодрома.

1. Создание летательного аппарата - ракеты-носителя с космическим кораблем.
2. Постройка комплекса сооружений, предназначенных для запуска космических аппаратов в космос, используя программу 3D моделирования.

Для создания модели я использовал программу Blender. Это программное обеспечение для создания и редактирования трехмерной графики. Дом, крышу я создавал из объектов – Куб, использовал модификатор – Логический.

3d печать – это процесс создания объекта на основе трехмерной цифровой модели путём последовательного наложения множества тонких слоев материала.

Для нарезки, подготовки к печати я использовал программу Cura Ultimaker.

Для печати я использовал 3d принтер. Один дом (каркас и крыша) печатался 10 часов. Ракета была напечатана по частям. Затем детали были склеены. На изготовление всех деталей ракеты ушло 16 часов. Для печати использовался филамент (пластик) двух цветов: серый, золотистый. Общее время печати 26 часов.

Свой космодром будущего я назвал «Космогений». Здесь можно мечтать, исследовать, развиваться. На космодроме все объекты – главные.

1. Летательный аппарат - ракета-носитель с космическим кораблем. Она будет состоять из трех ступеней. В первую очередь вступает в действие двигатель третьей ступени. Вторая ступень автоматически отбрасывается после того, как топливо и окислитель полностью израсходованы. Первая ступень автоматически отбрасывается после того, как топливо и окислитель полностью израсходованы. Вступает в действие двигатель второй ступени. Скорость ракеты увеличивается. Ее значение трудно переоценить. Ракета будет нужна всем, кто захочет связать свою жизнь или просто деятельность с космосом: космонавты, космические исследователи, инженеры – строители космических аппаратов и станций, космогеологи и космобиологи, космические экскурсоводы, космические шахтёры и др.

2. Космическая исследовательская обсерватория. Сооружение будет использоваться для наблюдения и слежения за различными объектами и явлениями на Земле и в космосе. В ней должны работать космоученые, космохимики.

3. Стратегический объект – лаборатория, которая изучает лунный реголит, а так же сюда будет доставляться гелий -3 с Луны на Землю, чтобы не было энергетического кризиса на земле. Луна обладает запасами гелия-3, способными обеспечить все государства электричеством на тысячи лет. Здесь нужны специалисты – реголитологи и космохимики, которые растворяют метеориты и изучают лунный грунт.

С космодрома на свои орбиты отправляются космические аппараты. Некоторые модели уже находятся в космосе. А некоторые находятся на территории космодрома, на ремонте.

На космодроме «Космогений» можно познакомиться с представителями внеземных цивилизаций и установить с ними отношения. Для этого есть специальное космокафе. В космокафе нужны специалисты по межпланетным коммуникациям, космопсихологи.

На космодроме проводятся экскурсии, вечера знакомств и отдыха. Для этого нужны экскурсоводы, которые знают всё о работе космодрома и владеют информацией о космосе, и аниматоры с особой подготовкой, чтобы они могли общаться ещё и с гостями нашей планеты.

Работая над проектом космодрома будущего «Космогений»: изучил предыдущий опыт космических исследований, изучил, какие уже есть космические профессии, разработал свою версию проникновения в космос, спроектировал 3d модели через программное обеспечение Blender и печатал на 3d принтере, рассмотрел возможные способы установления контактов с внеземными цивилизациями, спроектировал ракету,

космическую исследовательскую обсерваторию и лабораторию на базе космодрома , доказал, что при помощи 3 d модели можно наглядно и доступно представить, какие профессии нужно будет осваивать людям, чтобы работать на космодроме будущего.

Проведя такую большую работу, собрав 3D модели космодрома, я многое узнал и понял главное: и сегодня, и в будущем очень важно думать о том, как беречь, и как сберечь нашу любимую планету – Землю.

Список использованных источников

1. Как человек исследует космос. <https://asteropa.ru/kak-chelovek-issleduet-kosmos/>
2. Исследование космического пространства.
https://pikabu.ru/story/kak_daleko_zashyol_chelovek_v_osvoenii_kosmosa_5545856
3. Почему нужны космические исследования. <https://v-kosmose.com/pochemu-nuzhnyi-kosmicheskie-issledovaniya/>

ПОЛЕЗНЫЙ ПЕРЕКУС ГИМНАСТОК

Калганова С.С., 1 класс, МБОУ «Пушкинский пролицей №78»,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – преподаватель начальных классов,
первой квалификационной категории

МБОУ «Пушкинский пролицей №78», г. Набережные Челны,

Карпова С.И.

Правильное питание играет ключевую роль в формировании здоровья и физической подготовки спортсменов, особенно в детском возрасте. Гимнастика является одним из наиболее сложных видов спорта, предъявляющим высокие требования к выносливости, гибкости, силе и координации движений. Для достижения высоких результатов юные спортсменки нуждаются в сбалансированном рационе питания, обеспечивающем организм необходимыми макро- и микроэлементами, витаминами и минералами.

Гимнастки нуждаются в сбалансированном питании, включающем белки, углеводы, жиры, витамины и минералы. Белки помогают восстанавливать мышцы после тренировок, углеводы обеспечивают энергию, а жиры поддерживают здоровье кожи и волос. Витамины и минералы укрепляют иммунную систему и способствуют нормальному функционированию организма.

При выборе перекуса важно учитывать следующие критерии:

– Энергия: Продукт должен обеспечивать достаточное количество калорий для поддержания уровня активности.

– Белки: Необходимы для восстановления мышц и предотвращения травм.

- Углеводы: Источник быстрой энергии, необходимой для интенсивных тренировок.
- Витамины и минералы: Поддерживают общее состояние здоровья и иммунитет.
- Удобство употребления: Легкость приготовления и транспортабельность продукта.

Выбор правильного перекуса является важным аспектом подготовки гимнасток к соревнованиям и тренировкам. Рекомендуется употреблять продукты, богатые белком, углеводами, витаминами и минералами, такие как фрукты, орехи, йогурт, сухофрукты и творог. Важно также следить за качеством пищи и избегать переработанных продуктов с высоким содержанием сахара и жиров.

Таким образом, следуя рекомендациям по выбору полезного перекуса, гимнастки смогут поддерживать высокий уровень энергии и достигать лучших результатов в своей спортивной карьере.

Цель данной исследовательской работы – изучить полезные перекусы, подходящие для гимнасток, и предложить рекомендации по выбору продуктов питания, а также улучшить питание гимнасток школьного возраста во время перерыва между тренировками, между школой и тренировкой, разработав десерт, содержащий как можно больше белков, углеводов, минеральных веществ (магний, калий), а так же клетчатки и железа.

При изучении предмета данной работы были поставлены следующие задачи:

- изучение ассортимента и технологии процесса приготовления кулинарных блюд и десертов, на основе которых преобладают молочные продукты и их производные;
- разработать технологический процесс приготовления полезного десерта на исследуемой территории.

Методы исследования: анализ вторичной информации, органолептическая и физико-химическая оценка качества разработанного десерта

Практическая значимость работы заключается в том, что на основе проведенных исследований разработана технология приготовления десерта, обеспечивающего необходимые питательные вещества для школьниц занимающимися художественной гимнастикой.

Художественная гимнастика, представляет собой сложнокоординационные виды физической деятельности, выдвигающие свои сугубоспецифические, но при этом схожие, требования к телу и возможностям человека.

Питание является основой биологического существования организма человека, влияющей на его морфофункциональные характеристики и обеспечивающей его энергетические потребности. При занятиях большими физическими нагрузками, к которым относится как спорт, питание, помимо восполнения затрат энергии на различные процессы жизнедеятельности, элементарным путем дополнительно обеспечивается

работоспособность, процесс восстановления и адаптации организма [1, 2]. Однако практическая реализация питания спортсменов, не всегда сопровождается соблюдением основных принципов рационального и сбалансированного питания, что может таить в себе риски развития осложнений со стороны здоровья. Чаще всего алиментарно-зависимые болезни (анемия, остеопороз) развиваются у представителей таких видов спорта, в которых масса тела и внешние данные спортсмена играют важную роль. Одним из таких видов спорта является художественная гимнастика [3, 4, 5]. Проблема поддержания определённой массы тела, при сохранении эстетических критериев и без ущерба здоровью [6].

Результаты широкого эпидемиологического мониторинга состояния здоровья спортсменок художественной гимнастики школьного возраста позволяют сделать вывод о том, что имеет хронические заболевания.

Установлено, что одной из причин возникновения различных «школьных» болезней (задержка роста, анемия, кариес, болезни желудочно-кишечного тракта) более чем у 30% от общей численности гимнасток является неудовлетворительное качество питания, а так же не своевременное питание и быстрые перекусы между школой и тренировок. [6].

В школьном (7-9 лет) возрасте потребность в белке повышена. Особенно необходим животный белок, способный обеспечить высокий уровень синтеза белков тканей растущего организма. Удельный вес животного белка в рационах детей должен быть достаточно высоким: в младшем возрасте 70 – 80%, в школьном – 60 – 65% общего (суточного) количества белка.

В питании гимнасток должны учитываться качественные особенности белков. Важным в питании детей является творог. Творог это основной источник легкоусвояемого кальция. Кроме того, оно улучшает соотношение аминокислот белков всего пищевого рациона, что способствует оптимальному использованию белка для тканевого синтеза.

Важнейшее значение в питании гимнасток имеют сложные белки – фосфопротеиды, характеризующиеся наличием в своем составе фосфорных соединений. К этим жизненно необходимым в школьном возрасте белкам относятся казеин кисломолочной продукции. Вторым важным представителем сложных белков является вителлин, в котором белок находится в соединении с лецитином. Значение вителлина в детском питании заключается в том, что он играет важную роль в формировании ЦНС в качестве поставщика пластических материалов для построения нервной ткани, в том числе клеток головного мозга[4].

Белки злаков – муки, крупы, в том числе и манной, содержат мало лизина, но богаты аргинином. В связи с этим в детском питании целесообразно использовать молочные каши, в которых обеспечивается сочетание богатого лизином молока и богатой аргинином крупы.

Плоды сухофруктов – важнейший продукт питания. Ценность сухофруктов состоит

в том, что они содержат пептонизирующие ферменты, превращающие белок в растворимую форму. Это имеет большое значение в детском питании. Из сухофруктов можно готовить вкусные и полезные лакомства [7].

Углеводы являются основным материалом для образования энергии для мышечной деятельности. У гимнасток школьного возраста процесс гликолиза протекает с большей интенсивностью, чем у взрослых, в связи, с чем потребность в углеводах у них повышена. В питании детей важное значение имеют легкоусвояемые углеводы.

Углеводы являются основным материалом для образования энергии для мышечной деятельности. У детей процесс гликолиза протекает с большей интенсивностью, чем у взрослых, в связи, с чем потребность в углеводах у них повышена. В питании детей важное значение имеют легкоусвояемые углеводы.

Количество сахаров в детском питании должно составлять не менее 20% от общего количества углеводов. Вместе с тем необходимо отметить отрицательное последствие резкого преобладания в детском питании углеводов, приводящее к существенным нарушениям обмена и снижению устойчивости организма к инфекции.

Для проведения опроса был составлен лист-опрос, для гимнасток спортивного клуба «GOLDSPORT» КОТОРЫЙ НАХОДИТСЯ В ГОРОДЕ Набережные Челны, проспект Яшлек, 14 ТЦ ЭССЕН. В котором нужно было, записать все наименования блюд и пищевых продуктов, используемых при формировании основного рациона питания на неделю.

Всего было опрошено 94 гимнастки. Согласно результатам было выявлено, что большинство гимнасток не употребляют крупяные каши, а если употребляют то через силу.... Суточный набор круп должен составлять 45 г. А также превышение употребления легкоусвояемых углеводов (сахара) на 15% (норма 20-30% от общего количества углеводов).

Таким образом, пришли к выводу, что самым лучшим способом разнообразить рацион перекуса гимнасток школьного возраста, предложив к употреблению десерт на основе творога с гречневой крупой и муссом из кураги.

Десерты являются одним из самых любимых и популярных лакомств населения нашей страны. За основу десерта были взяты нестандартные сочетания продуктов для десертов. Для их правильного приготовления изучались старинные рецепты, а также новые технологии при его приготовлении. В разрабатываемом десерте используются различные ингредиенты, которые понравятся гимнастке.

Это творог – кисломолочный продукт, который получают путём сквашивания и отделения сыворотки из обезжиренного или цельного молока. Цвет творога обычно белоснежный или желтоватый, консистенция мягкая или зернистая, а вкус кисловатый.

Благодаря содержанию белков, кальция, фосфора и витаминов группы В творог улучшает пищеварение. Его употребление способствует росту мышц, укреплению костей и зубов.

Польза ежедневного употребления творога

Укрепление костей. Высокое содержание кальция помогает поддерживать плотность костей и предотвращает развитие остеопороза.

Поддержание мышечной массы. Белок в твороге способствует поддержанию и росту мышечной массы, что особенно важно для спортсменов и пожилых людей.

Снижение веса. Творог часто входит в меню диет для похудения из-за своей способности насыщать организм при относительно низкой калорийности.

Поддержка здоровья сердца. Низкий уровень жиров в обезжиренных сортах творога способствует поддержанию здорового уровня холестерина в крови.

Гречка богата белком, который легко усваивается организмом. Это особенно важно для вегетарианцев и веганов, так как белок необходим для восстановления тканей и поддержания мышечной массы.

Клетчатка способствует улучшению пищеварения, предотвращает запоры и помогает поддерживать здоровье кишечника. Магний важен для здоровья костей, мышц и нервов, а также поддерживает нормальный сердечный ритм. Для школьников гречка – отличный источник устойчивой энергии, витаминов и минералов, необходимых для умственной деятельности, концентрации и поддержания высокого уровня активности в учебе и спорте.

Курага – один из самых популярных сухофруктов.

Они содержат железо, клетчатку, калий и витамины А, С и Е. Также, благодаря высокому содержанию каротиноидов, курага может быть полезна для поддержания здоровья глаз. Например, лютеин важен для сетчатки и хрусталика. Магний и калий – важные для нормальной работы сердечно-сосудистой системы минералы, содержащиеся в кураге.

Витамины А и Е обладают антиоксидантными свойствами, защищая клетки от повреждений и замедляя процессы старения.

Так же, как и свежие абрикосы, курага содержит флавоноиды. Катехин, кверцетин и хлорогеновые кислоты, согласно исследованиям, могут помочь снизить риск ожирения, диабета 2-го типа и сердечно-сосудистых заболеваний.

А так же был выбран в виде углеводов белый натуральный шоколад. В белом шоколаде содержатся важные для здоровья и красоты кислоты, какао масла, токоферол, танин, метилксанин и витамин Е. Они улучшают внешний вид кожи, наполняют организм энергией, устраняют воспалительные процессы и благотворно влияют на кровообращение.

Экспертизу качества десерта проводили на основе определения органолептической оценкой. Органолептическую оценку мороженого проводили по следующим показателям: внешний вид, вкус, запах, цвет, структура, консистенция.

Таблица 1 - Требования к органолептическим показателям разработанного десерта

Наименование показателя	Характеристика показателя
Вкус и запах	Чистый вкус и запах, характерный для данного вида десерта, без посторонних привкусов и запахов
Консистенция	Плотная
Структура	Однородная, без ощутимых комочков жира, крупы гречневой, частичек белка и лактозы, кристаллов льда.
Цвет	Характерный цвет (серовато-коричневый) для данного вида десерта, равномерный по всей массе однослойного десерта.
Внешний вид	Порции однослойного десерта различной формы, обусловленной геометрией формирующего или дозирующего устройства, формой

Из таблицы 1 видно, что консистенция у разрабатываемого десерта плотная, структура однородная без ощутимых комочков жира, цвет характерный для данного вида мороженого.

Опытным путем нами было подобрано оптимальное соотношение компонентов разрабатываемого десерта.

На основе проведенного исследования можно сделать вывод, что для снижения или полной ликвидации хронических заболеваний школьников гимнасток необходимо четко придерживаться сбалансированного питания. Разрабатываемый десерт отвечает требованиям безопасности, имеет привлекательный вид для потребления, обладает более ценным биологическим составом и пониженным содержанием сахара, а также при приготовлении этого продукта не применялись консерванты, красители, стабилизаторы.

Список использованных источников

1. Нормы обеспечения минимальным суточным рационом питания учащихся училищ олимпийского резерва. Приказ Госкомспорта РФ № 194 от 05.03.2004 г. [Электронный ресурс] // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc; base=EXP; n=362881#0> (дата обращения 29.02.2026)
2. Борисова О. О. Питание спортсменов: зарубежный опыт и практические рекомендации: учеб.-метод. пособие // М.: Советский спорт, 2007. 132 с. 3
3. Цаллагова Р. Б., Комиссарова Е. Н., Панасюк Т. В. Здоровье как национальное достояние. СПб.: Изд-во НГУ физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, 2010. С. 16–80.
4. Цаллагова Р. Б., Антонова М. В. Обеспеченность Омега-3 полиненасыщенными жирными кислотами студентов спортивных специальностей // Материалы итоговой науч.-практ. конференции профессорско-преподавательского состава НГУ им. П. Ф. Лесгафта. СПб. 2013. С. 137.

5. Цаллагова Р. Б., Аппак Г. А., Комиссарова Е. Н. Индивидуально-типологические особенности студенток 17–18 лет, имеющих различные заболевания // Актуальные вопросы спортивной медицины и лечебной физической культуры: материалы Всерос. с международным участием науч.-практ. конференции, посвященной 80-летию кафедры спортивной медицины и технологий здоровья НГУ им. П. Ф. Лесгафта (27–28 декабря 2012 г.). СПб. 2012. С. 64–66

СОЗДАНИЕ ДЕКОРАТИВНОГО ФОНТАНА

Кинзин Э.Р., 4 класс, МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ГДТДиМ №1»,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей квалификационной категории,

МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ГДТДиМ №1»,

Нурлыгаянова Д.Н.

Прошлым летом мы с бабушкой и дедушкой отдыхали в Абхазии. Особенно меня впечатлил Новофонский 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.

История фонтанов

Фонтаном называют специфическое гидротехническое сооружение, как правило, выполняющее декоративную функцию.

Первые фонтаны возникли в Древнем Египте, о чем свидетельствуют изображения на древних надгробиях. Изначально они использовались не столько для красоты, сколько для полива выращиваемых культур и декоративных растений. Египтяне сооружали фонтаны во фруктовых садах возле дома, где они устанавливались посреди прямоугольного пруда.

Огромное значения фонтаны имели в Китае и Японии. Самый знаменитый японский сад Киото.

Но в основном, как и в Древнем мире, в эпоху Средневековья фонтаны использовались как источники водоснабжения – для полива и питья. На помощь к природным источникам пришли насосы и вместо подземных ключей на римских холмах забили фонтаны. Постепенно новые веяния в архитектуре распространялись по всей Европе.

Назначение фонтанов

Прохлада: в знойную погоду фонтан освежает воздух и даёт психологический эффект – осознание того, что рядом фонтан, придаёт бодрости.

Очищение воздуха: фонтан очищает воздух от пыли, рядом с ним даже дышится легче.

Защита от постороннего шума: звуки журчащей воды приятно заглушают посторонние раздражающие шумы.

Принцип действия на примере фонтана Герона

Со временем менялись эпохи и стили, а с ними и фонтаны, как их отражение. Но принцип работы фонтанов практически одинаков. Они работают по принципу сообщающихся сосудов. Сообщающиеся сосуды – это сосуды, соединенные ниже поверхности жидкости, так что жидкость может перетекать из одного сосуда в другой.

Геронов фонтан состоит из открытой чаши и двух герметичных сосудов расположенных под чашей. Из верхней чаши в нижнюю ёмкость идёт полностью герметичная трубка. Если налить в верхнюю чашу воды, то вода по трубке начинает стекать в нижнюю ёмкость, вытесняя оттуда воздух. Поскольку сама нижняя ёмкость полностью герметична, то воздух выталкиваемой водой по герметичной трубке передаёт воздушное

давление в среднюю чашу. Давление воздуха в средней ёмкости начинает выталкивать воду, и фонтан начинает работать.

Фонтаны современности

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.

В Лас-Вегасе (США) расположен самый большой шоколадный фонтан, высота которого более 8 метров, в нем течет 950 кг жидкого шоколада.

Один из самых масштабных фонтанов в мире – Большой каскад в Петергофе (Россия): 64 фонтана, 37 статуй, 29 барельефов и 150 мелких украшений.

Самый длинный в мире «Фонтан радуги» находится в Южной Корее – 1140 метров. Мост занесен в книгу рекордов Гиннеса. Там же находится и самый высокий внутренний фонтан, который расположен внутри универмага.

Фонтан «Дружба народов» – самый большой из каскада фонтанов на Центральной аллее ВВЦ в Москве (Россия). Состоит из 16 скульптурных фигур девушек-колхозниц в национальных костюмах, олицетворяющих 16 союзных советских республик.

Самый необычный фонтан в Праге. Он выглядит в виде скульптур двух мужчин. Фонтан реагирует на SMS, текст которого скульптуры могут написать струями воды.

Часы – фонтан в Японии. Время показывается струйками воды, чтобы оно было точным, помогает электроника (Приложение б).

Фонтан в виде яблока, расположенный в городе Алматы (Казахстан). Является символом города.

Вот такие удивительные фонтаны. Фотографии передают лишь небольшую часть их красоты и великолепия. Фонтаны можно увидеть в разных уголках нашей планеты.

Фонтаны моего города

Современный город нельзя представить без фонтана. Фонтаны – это тоже памятники архитектуры, одни из них старинные, другие совсем молодые.

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!

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%)

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.

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 . Получилось 3 чаш для фонтана разного размера.

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. После того как клей высох, необходимо покрыть будущий фонтан с помощью кисти белым цементом, предварительно замешав его с водой. 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 приступить к покраске. Тщательно прокрашиваем наш будущий фонтан акриловой краской. 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

Опыт по проведению измерения влажности воздуха в помещении

Недостаточная влажность воздуха в помещении может стать причиной многих заболеваний. Бронхи человека отличаются способностью к самоочищению. Для решения этих и многих других проблем и были созданы увлажнители. Оптимальный уровень влажности воздуха для человека, его домашних питомцев и комнатных растений составляет 40 – 60 %. В частности, во время отопительного сезона в квартирах влажность воздуха составляет, в среднем 22%. Это очень негативно отражается на здоровье людей. Одним из способов это исправить - это использовать увлажнители, к которым можно отнести и фонтаны. Они имеют не только эстетическое значение, но и практическое. Докажем это на практике.

Я измерил влажность 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 16%.

	Влажность	
	без включения фонтана	с использованием фонтана
1 день	16%	19%
2 день	14%	15%
3 день	12%	14%
Среднее значение	14%	16%

Вывод: влажность в комнате увеличивается в среднем с использованием фонтана на 2%.

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. Спышинов П.А. «Фонтаны», Госкнигоиздат архитектуры, 1950 год.
4. Википедия–свободная энциклопедия: <https://ru.wikipedia.org/wiki/фонтан>
Наши Челны: <https://nashichelny.ru/fountains>

ВЫВЕДЕНИЕ ЦЫПЛЯТ В ИНКУБАТОРЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Курсакова И.Ю., 4 класс, МБОУ «СОШ №8»,

г. Ижевск

Научный руководитель – учитель начальных классов, МБОУ «СОШ №8»,

г. Ижевск,

Рубанова Е.А.

Цель и задачи исследования

Цель: вывести цыплят из куриных яиц с помощью инкубатора в домашних условиях, не обладая специальным образованием.

Задачи:

- изучить необходимую литературу

- выполнить все необходимые действия, чтобы получилось вывести цыплят, а именно: следить за температурным режимом, влажностью, поворачивать, проветривать яйца в инкубаторе;
- изучить рацион питания и создать комфортные условия для развития птенцов;
- вырастить цыплят до переезда их к бабуле

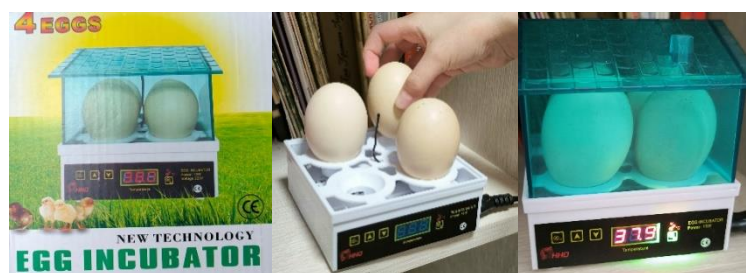
Практическая часть

Для выведения цыплят нужны специально отобранные яйца. Куры, от которых собирают яйца, должны быть здоровыми. Срок хранения яиц, предназначенных для вывода, не превышать 5 суток, при температуре не ниже 12 градусов. Фермеры нам дали отобранные и подходящие для инкубирования яйца.

В домашних хозяйствах цыплят всегда выводила курица, но сейчас в современных реалиях все больше хозяйств пользуются специальным оборудованием – инкубатором. Наш инкубатор «Умный мини-инкубатор на 4 яйца YZ9-4» (Опыты и эксперименты для детей) - пластиковый инкубатор размером 10см*10см*11см с цифровым дисплеем с ручным поворотом яиц.

Прошлой весной 17 марта в 18.00 мы заложили яйца в инкубатор (в источниках написано, что самое удобное время для закладки куриных яиц и начала инкубации вечером около 18 часов. При таком начале первые цыплята выведутся рано утром). Яйца необходимо ставить тупым концом вверх. Перед закладыванием яиц в инкубатор налили воду в гидрлоток, выставили температуру 38°C и прогрели 15 минут.

Температура воздуха для инкубации всех видов домашней птицы одинакова: от +37,3 до +38,3°C. Поэтому терморегулятор настраивают на середину этого диапазона +37,8 - +37,9°C, и именно эта температура считается идеальной.



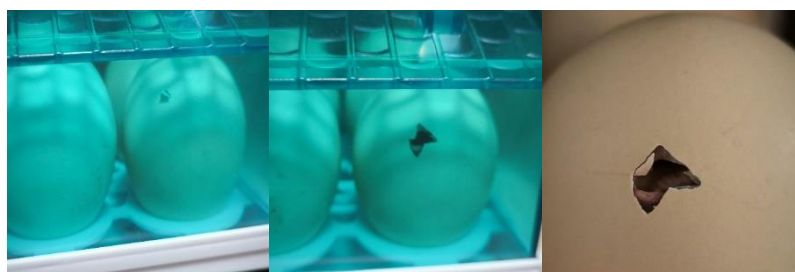
Весь период инкубирования надо поддерживать определенный уровень влажности в инкубаторе и поворачивать их.

У нас самый простой примитивный инкубатор без автоматического поворачивания яиц и без регулировки влажности. Поэтому каждый день доливали воду и 4 раза в день поворачивали яйца, то влево, то вправо. В источниках литературы написано, что надо поворачивать на 90 градусов, но размеры нашего инкубатора не позволяли это делать. Доливали воду в лоток каждый день, не зная уровень влажности.

С 12 дня мы снизили температуру до 37,3 градусов. И стали проветривать инкубатор 2 раза в день по 5 минут, начиная с 18 дня мы проветривали 2 раза в день по 20 минут. Весь этот период мы поворачивали яйца. А в 20-21 дни снизили температуру до 37, перестали поворачивать яйца и проветривали только 2 раза в день по 5 минут.

В среднем, инкубационный период у курицы длится 21 день. В нашем случае первый цыпленок вылупился на 23 день, а второй на 24 день.

Мы услышали первый писк в яйце на 20-й день, но проклева и скола скорлупы не было. И только на 22-й день на яйце появилась трещинка. Мы читали, что цыплята должны сами вылупиться, им нельзя помогать. Но цыпленок никак не мог проклюнуть себе нормальную дырочку, чтобы потом постараться выйти. Поэтому мы все-таки решили ему помочь, т.к. он все время пищал, в месте трещины аккуратно расковыряли маленькое отверстие и решили больше не трогать.



Но даже на 23 день 8 апреля он никак не мог вылупиться, поэтому утром с 9 до 10 мы сделали еще больше и больше отверстие. В итоге мы убрали всю скорлупу и вытащили цыпленка. Это чудо, что цыпленок выжил, т.к. на нем высохла пленочка, и не давала ему возможности самому выйти. После того, как мы освободили цыпленка от скорлупы, мы тепленькой водичкой очень аккуратно отмачивали на нем сухую пленку и убирали её. Нам с мамой было очень страшно, что мы можем ему навредить, у нас тряслись руки, но мы сделали это. Я назвала его «Чипа».



После вывода птенцов оставляют в инкубаторе на несколько часов, чтобы они обсохли, и после этого забирают. Но мы так не делали, т.к. в нашем маленьком инкубаторе просто нет для этого места. Далее цыплят помещают в брудер. В нашем случае для брудера мы использовали картонную коробку и инфракрасную лампу для обогрева. Дно коробки мы застелили пеленкой и полотенцем. Также мы поставили рядом настольную лампу, потому что птенцам в первые дни обязательно нужен свет.

В этот же день 8 апреля (23-й день) послышался писк во втором яйце. Здесь цыпленок сам смог себе сделать проклев. Но мы также помогли увеличить отверстие, т.к. боялись, что у него также, как у первого будет высохшая пленка. Но в ночь на 9 апреля (24-й день) с 24.00 до 01.00 он практически полностью сам смог выбраться. Но инкубатор маловат для нормального вывода цыплят, поэтому мама открыла инкубатор и помогла ему.



Он был мокрым, как и должно быть. Мы его тоже поместили в коробку под лампу с первым. Второго цыпленка я назвала «Цыпа».



Оба цыпленка были желтенькие, а, значит, в будущем это будут белые курочки или петушки.

Мы, на всякий случай, оставшиеся два яйца так и оставили в инкубаторе и ждали. Но через неделю разбили их и выкинули. Они были с умершими зародышами. Очень жаль, что они не развились и не вылупились, так как оба были черные. Мы думаем, дело в нашем упрощенном инкубаторе, где даже не отрегулируешь влажность.

Как только наши цыплята отогрелись под лампочкой, обсохли и встали на лапки, мы им дали измельченный вареный в-крутую желток и водичку. Но не просто водичку, добавили туда немного марганцовки для обеззараживания. Водичку с марганцовкой мы им сначала из шприца давали.

На второй день мы добавили им творог с кукурузной крупой. И начали давать не просто желток, а уже вместе с белком. Цыплята оказались хитрыми: они ковырялись в твороге и крупе и плохо ели, а стоило им дать измельченные яйца, они очень шустро съедали.

На четвертый день мы добавили в их рацион измельченную зелень вперемешку с яйцом.

С 5-го (12 апреля) дня мы им начали давать по совету знакомого ветеринара витамины Селен и Тривит и В12. С 10 дня (18 апреля) купили специальный корм «Солнышко», но любимым их лакомством так и остались вареные яйца.

Наши цыплята временами опускали крылья – а это признак, что они не здоровы, и нам пришлось давать и антибиотики, и противомикробные средства.

Начиная с 9 апреля (второй день жизни для Чипы и первый для Цыпы) мы начали их выпускать у меня в комнате погулять.

Наш первый Чипа был меньше размером и слабее, а второй Цыпа его обогнал, перерос и был шустрее. У Цыпы появилось черное пятнышко.



15 апреля у Чипы резко скривились пальчики, он начал ходить, заплетаясь лапками.

Причиной этого может быть режим инкубации или другое, мы так и не поняли что. Но посмотрели с мамой в интернете, как выпрямляют пальчики – приклеивают малярный скотч. Это было сложно, но мы делали несколько дней. Вроде, сначала выпрямлялись, а потом снова кривились. В итоге Чипа и с такими лапками привык и начал шустро бегать.

Утром и вечером мы меняли пеленку в коробке, меняли воду.

Когда на улице уже ярко светило весеннее солнце, мы ставили коробку с цыплятами на подоконник.



Они очень любили бегать по комнате за мной.

Когда мы брали их по очереди поить лекарствами или витаминами, Чипа как будто плакал (пищал), когда мы забирали Цыпу. И когда они подросли, Чипа также пищал, как только терял из виду Цыпу.

Постепенно цыплята росли и их нужно было перевозить из квартиры. В мае мы отвезли цыплят в Можгу к моей бабушке. Сначала они жили в теплице, т.к. там было тепло. А когда подросли, их запустили к остальным курицам.



Сначала мы думали, что это будет пара: петушок и курочка, но оказались обе курочки.

7 сентября (через 6 месяцев после появления на свет) кто-то из них уже снес первое яйцо.

В процессе работы я узнала много о жизни домашних птиц, проследила весь путь от яйца до яйца. Я доказала то, что даже в домашних условиях, не имея специального образования и каких-либо навыков, возможно вывести цыплят с помощью инкубатора. Да, из 4-х вывелись только 2, но для первого раза это очень хороший результат!

Я очень рада, что решилась на такой эксперимент, родители меня в этом поддержали и помогли, чтоб все получилось.

Список использованных источников

1. Руководство по эксплуатации инкубатора.
2. <https://inkubator-inkubator.ru/stati/poleznaya-informaziay/rukovodstvo#p8>
3. <https://glav-dacha.ru/kak-vyvesti-cyplyat-v-inkubatore-doma/>

ТАЙНЫ ЛЕСНОЙ ВОЛШЕБНИЦЫ БАБЫ ЯГИ

Молчанова С.Р., 1 класс, МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ГДТДиМ №1»,
г. Набережные Челны

Научный руководитель – педагог высшей квалификационной категории,
МАОУ «СОШ №50», г. Набережные Челны,

Амирова М.М.

Мы все любим чудеса, и дети и взрослые. А где они бывают? Конечно, в сказках. Сказки всегда несут доброту и учат нас.

Одной из самых известных русских волшебниц можно назвать Бабу Ягу. Баба Яга такой же узнаваемый символ русской культуры, как матрешка или медведь. Мне всегда был интересен этот персонаж. Почему она одна живет в темном лесу? Добрая она или злая на самом деле? И мне захотелось познакомиться с этим героем сказки поближе.

Цель исследования

Познакомиться ближе с образом Бабы Яги в русских народных сказках.

Задачи исследования.

Выяснить:

Откуда появилась образ Бабы Яги.

Значение имени Бабы Яги.

Как выглядит Баба Яга

Почему она живет в избушке на курьих ножках.

Чем занимается Баба Яга.

Проанализировать разнообразие образов Бабы Яги в сказках и выяснить, злая она или добрая.

Создать поделку с образом Бабы Яги.

Информацию будем брать из сети Интернет и из русских народных сказок, а также рассмотрим картины русских художников и посмотрим мультфильмы.

Гипотеза

Предположим, что Баба Яга очень разносторонний персонаж, который совершает не только плохие, но и хорошие поступки.

История Бабы Яги уходит корнями в далекое прошлое. Она является одним из центральных персонажей русского народного творчества, воплощением таинственного и загадочного мира магии и колдовства.

Некоторые исследователи видят в Бабе Яге образ древней богини-матери, связывая ее с женским началом и плодородием земли. Ее лесная природа символизирует связь с природой и жизнью растений.

Избушка на курьих ножках служит символом перехода между мирами, а сама Баба Яга играет роль проводника между ними.

Мы знаем, что Баба Яга – это сгорбленная старуха с длинным похожим на крючок носом, лохматыми волосами. У нее костлявые руки, острые железные зубы, скрипучий голос. Она всегда одета в лохмотья

Говорят, Баба Яга - «Костяная нога». Многие народы думали, что человеческая душа находится в стопе. У нашей бабули - стопы нет, нет и души! Значит она не живая и не мертвая.

Баба Яга живет в самом центре самого дремучего леса в избушке на курьих ножках. Она может поворачиваться вокруг себя. Вокруг избушки забор из костей с черепами, у которых горят глаза.

С ней живут черные коты, мыши, змеи, лягушки, которые помогают ей. Баба Яга общается с духами леса, земли и ветра.

Баба Яга летает в железной ступе, которую погоняет метлой, замечая свои следы.

У нее есть очень много волшебных вещей, за которыми приходят к ней герои сказок: ковер-самолет, меч-кладенец, сапоги-скороходы, волшебный клубочек.

В практической части я изготовила Бабу Ягу. Из проволоки, кусочков фольги и папье-маше создаем фигурку Бабы Яги, одеваем ее в обрезки ткани.

Для создания электрифицированной модели избушки использовала бросовый материал, светодиоды, провода и батарейку.

Работая над проектом, мы узнали, что Баба Яга в любой сказке выполняет важную роль. Если ее убрать из текста сказки, то и герой ничего не сможет.

Баба Яга подскажет, где и как найти богатырское оружие, как одолеть Кощея Бессмертного и как освободить красавицу из плена.

Свой макет создавала с большим интересом. Считаю, что цель работы достигнута, задачи выполнены.

Список использованных источников

1. Большая книга русских народных сказок / М.: Планета детства, 2003.
2. Большая книга Бабы-Яги. /М. :Оникс21 век,2004 г.
3. Аникин В. П. «К мудрости ступенька» / В. П. Аникин – М.: Детская
4. литература, 1982г. – 45с.
5. Аникин В. П. « Русская народная сказка. Пособие для учителей» /
6. В. П. Аникин – М.: Просвещение, 1977г. – 119с.
7. Лебёдушка: Русские волшебные сказки. М.: Детская литература, 1983.
8. Иванов В.В. Баба Яга//Славянская мифология. Энциклопедический словарь. – М., 1995.
9. Мифы народов мира / М.: Советская Энциклопедия, 1987.

ЛУНА - ЭТО ИНТЕРЕСНО

Нурлыгаянов К.Э., 1 класс, МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ЦДТТ №5»,
г. Набережные Челны

Научный руководитель – педагог высшей квалификационной категории,
МАОУ «СОШ №50», г. Набережные Челны

Амирова М.М.

педагог дополнительного образования, МАУДО «ЦДТТ №5»,
г. Набережные Челны,

Шайдуллина Л.А.

Как прекрасен наш мир! В нём столько интересного! Меня всегда увлекала тема космоса. Всегда нравилось смотреть познавательные телепередачи о звездах и планетах.

Часто родители читали мне книги и журналы, в которых доступно объясняется информация о различных космических объектах.

Тема моего исследовательского проекта «Луна – это интересно!». Я выбрал именно Луну, так как она является земным спутником и самое близкое к нашей планете небесное тело. Луна мне кажется большой, хотя её размеры в 80 раз меньше размеров Земли. Глядя в телескоп, я могу подробно рассмотреть ее поверхность.

Актуальность: луна, как самый яркий объект ночного неба, во все времена вызывала и вызывает у людей интерес. Луна - это очень интересный предмет для исследования.

Проблема: постоянно наблюдая за луной, оказалось, что я ничего о ней не знаю. Мне очень захотелось о ней узнать.

Цель: изучение научной информации о луне.

Задачи:

- найти информацию по заданной теме;
- изучить необходимую литературу;
- провести необходимые эксперименты;
- создать макет луны.

Гипотеза: расширение кругозора по данной теме даст мне возможность заинтересовать других одноклассников

Методы исследования: работа с текстом энциклопедий; с текстом сайтов из интернета, проведение экспериментов.

Из обзора литературы я выяснил, что Луна – это единственный спутник Земли. Она вращается вокруг нашей планеты и сопровождает ее в путешествии вокруг Солнца. Луна – это не звезда, потому что она не светит сама по себе, а лишь отражает солнечные лучи. Луна в 4 раза меньше Земли.

Она удалена от Земли на расстояние 384 400 км. Путешествие туда пешком заняло бы девять лет! На Луне атмосфера отсутствует, поэтому люди не могут там дышать. Температура на поверхности от -169°C до $+122^{\circ}\text{C}$.

Первым человеком, посмотревшим на Луну в телескоп, был Галилео Галилей - итальянский учёный. Галилео Галилей рассмотрел Луну в телескоп и сделал её описание. Он открыл лунные горы и кратеры.

12 июля 1969 года первый человек, ступил на поверхность Луны, им был американский астронавт Нил Армстронг. На Луне нет атмосферы, и поэтому никогда не бывает ветра, дождей. Следы остаются там навсегда.

Еще в древности люди заметили, что Луна все время меняет свою форму. Лунные фазы – изменения вида Луны, которые можно наблюдать с земли, вызванные её освещением со стороны Солнца.

Можно выделить 4 основных фазы Луны: Растущая, когда на небе виден серп, а если добавить палочку, получается буква «р» – растущая. Полнолуние – это когда на небе видна круглая Луна. Убывающая – стареющая Луна похожа на букву «с». Новолуние. В эту фазу на небе Луна не видна. Люди, обратив внимание на Луну, считали, что от одного новолуния до другого проходит 30 суток. Это месяц. Месяц – это период обращения Луны вокруг Земли.

В практической части я провёл опыты. Возникновение Луны можно увидеть на примере опыта, используя воду и растительное масло. В стакан с водой я добавил растительное масло, размешал, пузырьки масла похожие на осколки Земли, соединились в одно целое. Так и образовалась Луна.

Возникновение кратеров на Луне можно увидеть на примере опыта, берём муку и шарик. Бросаем его в емкость с мукой с некоторой высоты, и видим углубления, которые остаются после падения шарика похожие на кратеры.

Почему же Луна не падает на Землю и не улетает в космос? Для проведения опыта понадобились ведро, шпагат, вода. Вращая ведро с водой в вертикальной плоскости. При малой скорости вода выливалась из ведра, при большой скорости – нет. Луна удерживается Землей силой притяжения между телами.

Мы изготовили модель Луны, из туалетной бумаги, воздушного шара, клея манной крупы, белой краски и акрилового лака, гирлянды, деревянного черенка.

Изучение информации о луне расширило мои знания в области астрономии, изменило представления о спутнике Земли – Луне. Я научился определять фазы луны, узнал, сколько длится лунный месяц. Провел опыты, изготовил макет Луны.

Список использованных источников

1. Абакумова Г. М., Ананьев Г. С., Бондарёв Л. Г. Современная школьная энциклопедия География., 2008.
2. Гончарова Е.Д. Почемучка. –М.Педагогика, 1987.
3. Дроняев, Б.М., Шалаева Г.П. - Энциклопедия: Все обо всем. – М.,Слово, 2001.
4. Звонов П., //Солнечная система, 2013, №1.
5. Левитан Е.П. Планета Земля. – М.: Просвещение, 2012.
6. Шалаева Г.П. Кто есть кто в мире звезд и планет – М.: Эксмо, 2007
7. Хаббер, Хайнц. Звезды- М.:ООО ТД Мир книги,2007.
8. Янг Х., Окслейд К. Погода и небо -С-П.: Балтийская книжная компания, 2008.

9. Детская Энциклопедия «Астрономия и космос» - М.: Росмэн, 2008.

10. Большая школьная энциклопедия для дошкольника. М. Олма – Пресс, 2003.

МАГИЯ ПРИРОДЫ: ГОРЧИЦА ЗАЩИЩАЕТ ПРОДУКТЫ ОТ БАКТЕРИЙ

Нуруллина А.И., 4 класс, МБОУ «Гимназия №3»,

г. Чистополь

Научный руководитель – учитель начальных классов МБОУ «Гимназия №3»,

г. Чистополь,

Аделева А.А.

В природе много растений, которые обладают способностью бороться с микробами. Они помогали людям сохранять здоровье еще с древних времён. Изучая эти растения, учёные узнали, что в них есть особые вещества, которые могут быть полезны для нас.

Одним из таких растений является горчица, которая обладает особенными свойствами.

Цель моей работы – изучить бактерицидные свойства обычной горчицы и проверить, насколько эффективно она способна защищать продукты от микробов.

Задачи исследования:

Изучить состав и основные характеристики горчицы;

Выяснить, какие компоненты горчицы оказывают губительное действие на бактерии;

Разработать простой эксперимент, подтверждающий устойчивость продуктов к порче при контакте с горчицей;

Сделать выводы о значимости полученного результата.

Актуальность нашего исследования связана с поиском экологически чистых и безопасных способов увеличения срока хранения продуктов питания, что актуально для повседневной жизни каждой семьи.

Эксперимент длился 30 дней. В течение этого времени каждый пятый день наблюдали за состоянием яйца без открывания банки: оценивали внешний вид и отмечали появление запаха. Для сравнения параллельно хранили другое отварное яйцо в такой же банке, но без горчицы.

Через 10 дней первое яйцо оставалось практически без изменений: скорлупа сохранила первоначальный цвет и форму, запах не изменился. Яйцо в банке без горчицы уже к этому сроку начало источать неприятный запах и появлялись признаки разложения.

К концу 30-го дня яйцо, хранившееся с горчицей, по-прежнему выглядело свежим, внешний вид скорлупы был нормальным, а запах минимально отличался от обычного. В то же время яйцо в банке без горчицы было покрыто слизью и имело резкий запах гниения.

Результаты показали, что горчица способствует защите яйца от порчи, замедляя рост бактерий и предотвращая появление неприятных запахов. Это наглядно демонстрирует бактерицидное действие горчицы при хранении пищевых продуктов.

Магия природы: горчица защищает продукты от бактерий

Бактерии – это очень маленькие живые организмы, которых нельзя увидеть без микроскопа. Они живут повсюду: в воздухе, на предметах, в земле и даже на нашей коже. Некоторые бактерии полезны, например, те, что помогают нашему желудку переваривать еду. Но есть и такие, которые могут испортить продукты или вызвать болезни.

Когда мы оставляем продукты на воздухе или в тепле, вредные бактерии начинают быстро размножаться на поверхности еды. Они разрушают продукты, из-за чего появляются плохой запах, слизь или пятна плесени. Так продукты становятся несъедобными и опасными для здоровья.

Кроме бактерий, бывают и другие микробы: плесневые грибы и дрожжи. Грибы могут покрывать продукты зелёным, синим или белым налётом. Они разрушают еду, делая её непригодной для употребления. Дрожжи вызывают брожение и меняют вкус продукта.

Чтобы пища не портилась слишком быстро, раньше люди пользовались разными природными способами защиты. Например, солили или сушили еду, клали к ней травы с сильным запахом, которые отпугивают микробов. Такие методы помогают уменьшить количество вредных бактерий и грибков.

В природе существуют разные растения и вещества, которые могут убивать микробы или мешать им расти. Они называются бактерицидными. Благодаря этим свойствам некоторые продукты и природные материалы дольше сохраняются свежими без вредных добавок.

В своём исследовании я пыталась доказать, как горчица, благодаря своим бактерицидным свойствам, помогает сохранить яиц свежим дольше, чем обычно. Этот пример покажет, какие именно эффекты оказывают природные вещества на микробы и продукты.

Для проведения эксперимента было взято свежее куриное яйцо, которое предварительно отварили до готовности. После этого яйцо остудили до комнатной температуры, чтобы не повлиять на условия хранения. В чистую стеклянную банку поместили небольшое количество горчичного порошка, равномерно распределив их по дну и стенкам сосуда.

Отварное яйцо аккуратно положили внутрь банки так, чтобы оно соприкасалось с горчицей, но не было полностью покрыто ею. Затем банку плотно закрыли крышкой, чтобы внутрь не попадал воздух и мельчайшие частицы пищи или пыли. Банку установили в помещение с постоянной температурой около 20 градусов Цельсия и без прямого солнечного света.

Эксперимент длился 30 дней. В течение этого времени каждый пятый день наблюдали за состоянием яйца без открывания банки: оценивали внешний вид и отмечали появление запаха. Для сравнения параллельно хранили другое отварное яйцо в такой же банке, но без горчицы.

Через 10 дней первое яйцо оставалось практически без изменений: скорлупа сохранила первоначальный цвет и форму, запах не изменился. Яйцо в банке без горчицы уже к этому сроку начало источать неприятный запах и появлялись признаки разложения.

К концу 30-го дня яйцо, хранившееся с горчицей, по-прежнему выглядело свежим, внешний вид скорлупы был нормальным, а запах минимально отличался от обычного. В то же время яйцо в банке без горчицы было покрыто слизью и имело резкий запах гниения.

Результаты показали, что горчица способствует защите яйца от порчи, замедляя рост бактерий и предотвращая появление неприятных запахов. Это наглядно демонстрирует бактерицидное действие горчицы при хранении пищевых продуктов.

Под воздействием фитонцидов горчицы воздух внутри банки становится стерильным, что предотвращает развитие плесени и бактерий на поверхности яйца. Благодаря этому продукт сохраняет свою свежесть длительное время.

Таким образом, результаты опыта раскрывают практическое значение бактерицидных свойств горчицы и мотивируют дальнейшее изучение её химического состава, который объясняет, из-за чего именно происходят такие процессы.

В ходе проекта было проведено практическое исследование влияния горчицы на сохранность отварного яйца при хранении в закрытой банке. Эксперимент показал, что яйцо, помещённое вместе с горчичным порошком, сохраняло свежесть в течение 30 дней без признаков порчи, в то время как контрольный образец утратил свои качества значительно раньше. Это подтверждает, что бактерицидные вещества горчицы, такие как фитонциды и эфирные масла, тормозят развитие микробов и предотвращают разрушение пищевых продуктов.

Практическое применение горчицы в быту и народной медицине расширяет её значение вне кулинарии. Использование горчичных компрессов для лечения простудных заболеваний, ванночек и мазей при болях в суставах демонстрирует, как природные

вещества помогают организму бороться с микробами и воспалениями. Такие знания делают горчицу ценным природным ресурсом, доступным в домашней аптечке.

Важно, чтобы дети познакомились с бактерицидными свойствами природных продуктов, таких как горчица, на примерах простых и понятных экспериментов. Это помогает формировать у младших школьников интерес к естественным наукам и развивает сознательное отношение к питанию и здоровью. Осознание того, как природа сама создаёт средства защиты, способствует развитию ответственности за собственное благополучие и бережного отношения к окружающей среде.

Знания, полученные в рамках этого проекта, полезны не только учащимся, но и учителям и родителям, которые могут применять их для улучшения повседневной жизни и обучения. Применение природных антибактериальных средств позволяет уменьшить использование химических консервантов, сделать домашнее хранение продуктов более безопасным и экологичным.

Таким образом, исследование бактерицидных свойств горчицы на примере хранения яйца демонстрирует важность природных способов защиты пищи и здоровья. Использование таких знаний помогает сохранять продукты дольше, поддерживать здоровье и обогащает школьное образование доступной и полезной информацией. Продолжение изучения природных антимикробных средств откроет новые возможности для здорового и экологичного образа жизни.

Список использованных источников

1. Иванова Т.В., Петрова О.Н. Природоведение для начальной школы. Учебник. Москва: Просвещение, 2022 г.
2. Михайлова Н.Г. Занимательная ботаника. Книга для чтения в начальной школе. СПб.: Питер, 2023 г.
3. Романова Е.П. Мир растений и грибов. Научно-познавательные опыты. Москва: Росмэн, 2021 г.
4. Сергеева Г.М. Растения наших садов. Полезные советы для детей. Екатеринбург: Литур, 2024 г.
5. Энциклопедия юных натуралистов. Растительный мир. Москва: Белый город, 2022 г.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МУЗЫКЕ

Осипова В.В. 4 класс, МБОУ «СОШ №8», г. Ижевск
Научный руководитель – учитель начальных классов,
МБОУ «СОШ № 8», г. Ижевск,
Рубанова Е.А.

Мы живем в эпоху цифровых технологий, где искусственный интеллект (ИИ) становится неотъемлемой частью многих сфер нашей жизни.

На сегодняшний день, люди по-разному относятся к введению ИИ в большинстве профессий. Кто-то радуется облегчению рабочего процесса, автоматизации производства, но другие остаются просто без работы. Возникает множество разногласий в этом вопросе.

Применение искусственного интеллекта в музыке становится всё более популярным. Актуальность связана с тем, что ИИ решает множество проблем и упрощает работу музыкантам и музыкальным сервисам. Такие технологии могут создавать, обрабатывать, анализировать мелодию и голос, что делает процесс создания композиции более качественным и продуктивным.

Гипотеза: ИИ способен заменить музыкантов

Цель: узнать возможности искусственного интеллекта в области музыки.

Задачи:

- 1) Разобраться, что такое искусственный интеллект и нейросеть.
- 2) Узнать, как работает ИИ и как он применяется в музыке.
- 3) Создать песню про 3 «д» класс школы № 8 с помощью искусственного интеллекта.
- 4) Провести опрос среди одноклассников (какая версия песни наберет большее количество голосов) и среди профессиональных музыкантов (услышат ли они, что песня написана искусственным интеллектом)

1 Теоретические основы искусственного интеллекта в музыке

1.1 Сущность и возможности ИИ в музыке

Искусственный интеллект был создан в середине 20 века, но лишь совсем недавно, буквально в 2024 году, в мире случился технический прорыв в области искусственного интеллекта в разных видах искусства, в том числе – в музыке. Он стал общедоступен и поставил под угрозу «нужность» композиторов, поэтов, художников, исполнителей и даже ученых. Поэтому актуальность данной работы неоспорима.

Многие путают понятия «искусственный интеллект» и «нейросеть». Для начала разберемся, что же это такое.

Искусственный интеллект - это технология, которая даёт возможность компьютеру имитировать работу человеческого мозга.

Нейросеть – это конкретная программа на основе ИИ (например, всем известные голосовые помощники: Алиса, Маруся и т.д.)

Искусственный интеллект, как маленький ребенок, сначала впитывает в себя всю информацию, которую ему дают люди. Затем учится ее использовать и применяет в

различных задачах. Например, решает примеры, пишет тексты и музыку, рисует изображения, монтирует видеоролик.



Краткий обзор применения ИИ в музыке

- 1) Создание песен (нейросеть сама предлагает текст, музыку и исполняет их) и инструментальных композиций;
- 2) Замена голоса в песне на голос любимого исполнителя;
- 3) Улучшение звука и аудиообработка (удаление шумов или голоса, инструментов из любой композиции);
- 4) Распознавание и анализ музыки (например, известная нейросеть «Shazam»)

Конечно, не каждая из этих функций выполняется идеально и человек до сих пор превосходит возможности ИИ, но это направление набирает популярность в использовании.

1.2 ИИ в создании музыки

Примеры нейросетей, создающих музыку:

- 1) GPT-OPEN MuseNet,



- 2) AIVA



Но произведения создаются максимум на три минуты.

- 3) Suno



Наиболее популярная и распространенная – «Suno», именно на ее базе мы и работали.

1.3 Этические вопросы

К искусственному интеллекту можно относиться по-разному. Некоторые пользователи очень рады, что теперь можно сделать песню за считанные секунды, не прибегая к помощи композитора, поэта и даже певца. ИИ объединил в себе все три

ипостаси музыканта. А вот музыканты, особенно звукорежиссеры-аранжировщики, обеспокоены тем, что лишатся части заработка.

Действительно ли ИИ заменит музыкантов? Мы считаем, что нет. Он просто облегчит их работу в определенной степени, станет источником вдохновения.

2. Практическая часть

2.1 Создание песни:

Зашли на сайт www.suno.com;

В строке задач написали: «Песня про школу №8 на улице Берша, лучший 3 «д»»

Нейросеть предложила несколько действительно хороших версий в разных стилях.

Но ни одной идеальной, которая не требовала бы доработки, например: в песне № 1 не понравилась строчка «Книга знаний открыта на каждый урок. Зд, закаленная, как слайд-шоу» (набор несвязных слов). Попытались отредактировать слова в этой аранжировке, но оказалось, что «Suno» в ее бесплатной версии с редактированием текста не работает. Пришлось обратиться за помощью к другой нейросети – «Chat GPT». Попросили заменить конкретную строчку, нейросеть выдала множество вариантов. Выбрав понравившийся, мы вернулись в «Suno» и поставили задачу: написать песню на новый текст. Так появились варианты № 2 и № 3: интересные по музыке, но с неправильным ударением в слове «Берша». Как бы мы ни пытались указать на это, нейросеть делала по-своему.

Мы пришли к выводу, что было бы здорово скомпоновать все самое лучшее из всех версий в единое целое. Но на данный момент нейросеть (бесплатная версия) работает по принципу: «ни разу не повториться», каждый раз выдает новую аранжировку.

2.2. Анализ продукта/песни

В ходе работы мы предложили ученикам 3 «д» класса выбрать песню, которая им понравится больше всего (см. Приложение 1). Участие в голосовании приняли 15 человек. 53 % учащихся отдали голос за № 1, 40 % – за № 2 и 7 % – за № 3. Такой результат был предсказуем, он самый жизнерадостный и позитивный из всех.

Профессиональным музыкантам мы предложили послушать песню № 1 и определить, кто ее создал: человек или нейросеть. Почти единогласно все сказали, что это нейросеть (см. Приложение 2). Кому-то показалось, что текст написал человек, а кто-то наоборот именно в тексте заметил шероховатости. Один участник, имевший дело с ИИ ранее, сразу определил его по тембру. Оказывается, у него тоже есть свой голос, хотя обывателю, скорее всего, это не слышно.

Итак, мы разобрались, что такое искусственный интеллект и нейросеть, узнали, как он применяется в музыке.

Создали песню про класс 3 «д» школы № 8 с помощью искусственного интеллекта.

Провели опрос и выяснили, что наибольший отклик среди одноклассников нашла версия № 1, а профессиональные музыканты почти единогласно определили, что она сделана искусственным интеллектом.

Пришли к выводу, что на сегодняшний день работа искусственного интеллекта неидеальна и требует доработок, и в будущем он вряд ли сможет заменить музыкантов. Потому что спрос на искусственное всегда ниже, чем на настоящее, живое, подлинное. Какой бы качественный продукт ИИ не выдал, в конечном итоге это все равно слышно: «металлический» призыв в голосе исполнителя, несовершенство текстов и т.п. Следовательно, гипотеза о том, что ИИ способен заменить музыкантов, на данном этапе ошибочна.

Поставленные задачи выполнены, цель достигнута.

Список использованных источников

- 1) https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&img_url=https%3A%2F%2Flearn4joy.ru%2Fwp-content%2Fuploads%2F2023%2F10%2Fai_electronic_beats-1-.jpg&lr=44&pos=15&rpt=simage&text=искусственный%20интеллект%20композитор
2. <https://i.pinimg.com/originals/f1/a8/82/f1a8825d0d139af8bf4f469635364480.jpg>
3. <https://silicondales.com/wp-content/uploads/2018/08/light-nodes-blurry-background-amp-banner-size.jpg>
4. https://news-img.gismeteo.st/ru/2021/12/shutterstock_579287062.jpg
5. <https://it-actual.ru/media/Find-song-by-sound-logo.png>
6. https://friedreichsataxianews.com/wp-content/uploads/2016/11/shutterstock_364304918.jpg
7. <https://pic.rutubelist.ru/user/34/95/3495122a9ba5f680ad273323fc29c89e.jpg>
8. https://avatars.dzeninfra.ru/get-zen-public/271828/pub_6762d8d7211c6e181af1add2_6762da0ddcc352375a0cf760/fb
1. <https://nsportal.ru/vuz/tekhnicheskie-nauki/library/2021/05/24/iskusstvennyy-intellekt-i-muzyka>
2. <https://blog.skillfactory.ru/iskusstvennyj-intellekt/>
1. www.suno.com
2. <https://chatgpt.org/ru>

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ БУМАГИ

Раджабова М.Р., 3 класс, МБОУ Гимназия №1 имени Героя Советского

Союза А.К. Абдрахманова,

г. Агрыз

Научный руководитель – учитель высшей квалификационной категории,

Моё увлечение декоративно-прикладным искусством началось ещё в детском саду. Я каждое занятие создавала разные поделки, дарила своим родственникам. Теперь я учусь в 3 классе, на уроках технологии мы научились делать разные поделки. И я решила создать поделку в технике папье-маше, чтобы подарить своим близким на праздник.

Каждый год в школе мы собираем макулатуру. Учительница нам рассказала, что сбор и сдача макулатуры позволяют получить целых три эффекта: не загрязнять природу, сберечь деревья и получить новую продукцию, производство которой обойдется дешевле. Мне тоже захотелось понять, смогли бы мы как – то вернуть отслужившей бумаге новое применение? И так

Тема моего исследования - Вторая жизнь бумаги

Цель данного исследования вы видите на экране

Мы часто сталкиваемся с тем, что видим, как много вокруг книг, газет, тетрадей, которые отслужили своё и стали в один день не нужными. Бумага-это продукт вырубки деревьев, что так пагубно влияет на окружающую среду. Использование бумаги (макулатуры) в качестве материала для поделок позволяет «дать бумаге вторую жизнь»

Объект исследования – техника папье-маше.

Предмет исследования – технология изготовления изделий из папье-маше.

Гипотеза – подарок, созданный своими руками, ценится больше, чем купленный в магазине.

Папье-маше(франц. papier mâché) слово, буквально - жёваная бумага или рваная бумага.

Папье-маше изобрели в начале 16 века во Франции и использовали первоначально для изготовления кукол. Из папье-маше изготавливался очень широкий ассортимент изделий: табакерки, шкатулки, игрушки, маски,

Существует три технологии изготовления изделий из папье-маше.

По первой - изделие послойно склеивается на модели из маленьких кусочков мокрой бумаги на заранее приготовленной модели.

По второму методу изделия формируются из жидкой бумажной массы.

По третьему методу, - изделия склеиваются подобно фанере под давлением из пластин твердого плотного картона.

И я, автор этой исследовательской, творческой работы, изучив историю папье-маше, решила попробовать сделать небольшую поделку из папье-маше

Шаг 1.

Для начала подготовила гриб и синичку в технике папье-маше.

Из газеты создала форму гриба, отдельно ножку и шляпку, закрепила форму малярным скотчем. Затем обклеила всё салфетками и клеем ПВА. Когда детали высохли приклеила ножку гриба к шляпке с помощью клеевого пистолета. Затем раскрасила краской гуашь. Так же сделала синичку из газеты, салфеток и клея. Крылья для синички сделала из плотной бумаги. Вырезала в нужной форме, раскрасила гуашью, добавила прорисовку в виде перьев. Затем полностью раскрасила синичку.

Шаг 2.

Для подставки использовала картон, вырезанный в круглой форме.

Шаг 3.

Далее подготовила мелкие украшения: грибочки из воздушного пластилина, улитку из воздушного пластилина, гроздь рябины, сухие ветки кустарника, коробочку физалиса, шишки покрашенные красками, натуральный мох.

Шаг 4.

Собираем поделку.

На картон наклеила большой гриб, маленькие грибочки, сухие ветки, шишки и вокруг всех деталей приклеила натуральный мох. Затем на шишку приклеила синичку. На гриб приклеила улитку и коробочку физалиса. Добавила гроздь рябины для красоты.

Практическая значимость.

Насколько разнообразным может быть папье-маше и сколько всяких полезностей можно сделать при помощи этого вида рукоделия, которые порадуют и тебя и твоих знакомых. Главное - проявить фантазию и запастись терпением, ведь любые изделия ручной работы ценятся гораздо выше фабричных, потому как уникальны и производятся в большинстве случаев в единственном экземпляре. Ведь это же настоящие сувениры.

Испробовав технику папье-маше, проведя опыт, я пришла к выводу, что вторично использовать бумагу можно и нужно, так как бумага проста в применении.

Лёгкая

Изделие получается прочным, устойчивым

Частично решается проблема утилизации макулатуры.

В ходе работы я пришла к следующим выводам:

Папье –маше – удивительная технология, которая даёт вторую жизнь бумаге

Папье –маше – это поле для фантазии, нет ни одной игрушки похожей друг на друга

Технологии папье – маше просты, поделки интересны

Выполняя эту работу я получила большое удовольствие. Конечно столкнулась с небольшими трудностями, но я справилась. Я научилась новому использованию старых, ненужных газет.

Список использованных источников

1. Иванова Е.П. Поделки из папье-маше. М.: ООО «Книжный клуб семейного досуга». 2011. 64 с.
2. Лыкова И.А. Мастерилка. Детское художественное творчество. Издательский дом «Карапуз» 2008. 68 с.
3. Матюхина Ю. А., Медведева О. П. Папье-маше. Нехитрая наука бумажных шедевров. М.: Феникс. 98 с.
4. Родионова С. Папье- маше .Самая полная энциклопедия. АСТ-Пресс 2010 г.

ЖИВОЙ БЛОКНОТ «НЕВИДИМАЯ ЖИЗНЬ» (ИССЛЕДОВАНИЯ ЮНОГО НАТУРАЛИСТА)

Совина Е.А., 1 класс, МБОУ «СОШ № 16»,
г. Бугульма

Научный руководитель – учитель начальных классов первой квалификационной категории,

МБОУ «СОШ № 16», г. Бугульма,

Рыбакова С.В.

ассистент кафедры дошкольного образования,

Института психологии и образования КФУ, г. Казань,

Совина А.В.

Наше исследование направлено на то, чтобы показать другим детям, что природа вокруг нас гораздо интереснее, чем кажется на первый взгляд, за ней очень интересно наблюдать. Даже если наблюдать всё время на одном и том же месте, можно увидеть очень много новых открытий в мире природы.

Актуальность данной темы заключается в том, что современный человек всё дальше уходит от природы. Мы живем в городах, среди машин и экранов, и часто забываем, что являемся частью огромного живого мира. Мы перестали замечать, как пахнет земля после дождя, откуда берутся облака, и кто на самом деле делает воздух чистым. Но именно сейчас, когда экология планеты ухудшается, а люди всё чаще болеют, нам жизненно необходимо вновь научиться «видеть» природу. Понимание невидимой жизни и умение наблюдать за видимой помогают нам не только беречь своё здоровье, но и сохранять хрупкое равновесие на Земле. Ведь, как доказали ученые, даже самый маленький микроб

влияет на жизнь огромного океана, а каждый замеченный нами лучик солнца делает нас счастливее и спокойнее.

Цель: доказать, что даже в самом обычном месте (во дворе, в парке, на даче) существует огромный, разнообразный и скрытый от беглого взгляда мир живых существ и природных явлений, который можно «увидеть» и понять с помощью терпеливого наблюдения.

Задачи:

1. Изучить вклад учёных - натуралистов
2. Рассмотреть ценность наблюдений за невидимой жизнью природы для человека
3. Создать календарно – тематический план ситуативных наблюдений
4. Оформить живой дневник наблюдений

Гипотеза: если внимательно и регулярно наблюдать за природой (даже на одном и том же месте), можно обнаружить, что она наполнена большим количеством живых существ и интересных событий, чем кажется на первый взгляд. Мир природы, который мы обычно не замечаем в повседневной спешке, на самом деле кипит жизнью.

Проводя теоретическую часть исследования, мы выяснили:

- человек смотрит на мир, но многое в нём прячется от его глаз. Там, где мы видим просто каплю воды или старый листик на земле, на самом деле кипит настоящая, живая, невидимая жизнь. Ученые-натуралисты помогли нам разглядеть этот тайный мир и поняли главное: вся природа – и видимая, и невидимая – это один огромный дом, в котором всё связано друг с другом.

Наблюдать за природой – значит учиться читать её удивительную книгу. Когда мы смотрим на облака, слушаем птиц или рассматриваем муравья, мы становимся умнее, добрее и спокойнее. Мы понимаем, что даже самый маленький жучок или невидимый микроб делает большое и важное дело: дышит за нас, убирает мусор или помогает расти новому цветку.

А главное – наблюдая за природой, человек понимает простую истину: он не один в этом мире. Он часть большой и дружной семьи, где все нужны друг другу – от крошечной бактерии до огромного дерева и самого человека.

Во второй части исследования нами были проведены ряд ситуативных наблюдений с 2023 – 2026 года, которые фиксировались в короткометражные фильмы (видеоролики) и разработан живой блокнот наблюдений «невидимой природы», образец которого представлен ниже:

Дата и место наблюдения	Название видео – фильма и QR - code	Описание ситуативных наблюдений
<p>23 мая 2023 год</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экопарк «Озеро Харовое», г. Казань, ул. Яруллина - Казанский зоопарк «Река Замбези», ул. Хади Такташа, 120 	<p>В мире живой природы</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за утками – лысухами в дикой природе; - наблюдение за чайками в дикой природе; -наблюдение за ондатрами в дикой природе; - наблюдение за бегемотом в условиях зоопарка
<p>12 июня 2023 год</p> <p>Республика Татарстан, граница с Республикой Чувашией, деревня Большое Тябердино.</p>	<p>Инеш/Ручей, река Кубня</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за ручьём, который впадает в реку Кубня; - наблюдения за головастиками; - наблюдение за уровнем воды в ручье, в связи с работой бобров (платина и хатка); - наблюдение за певчей птицей; - наблюдение за бабочкой – голубянской, клопом и муравьём; - наблюдение за находкой – раковины моллюсков
<p>6 июля 2023 год</p> <ul style="list-style-type: none"> - Парк им. Урицкого, г. Казань; - Экопарк «Озеро Харовое», г. Казань, ул. Яруллина 	<p>Детки есть у всех</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за уткой и утятами; - наблюдение за галкой – птенцом; - наблюдение за детёнышем красноклопа (клоп – солдатик); -наблюдение за утками-лысухами – как они строят гнездо.
<p>13 июля 2023 год</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бугульминский район, село Малая Бугульма; - Кировский район города Казани. 	<p>Насекомые Татарстана</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдения за бабочкой – пестрянкой; - наблюдение за жуком – восковиком; - наблюдение за бабочкой – перламутровкой; - наблюдение за разновидностями клопов – щитников, ягодным клопом; - наблюдение за красноклопом; - наблюдение за тем, как муравей переносит на себе муравья; - наблюдение за личинкой жука кожееда; - наблюдение за пчелой, собирающей нектар; -наблюдение за ночной бабочкой – бражник.
<p>22 сентября 2023 год</p> <p>Город Бугульма, Бугульминский район село Малая Бугульма</p>	<p>Летние наблюдения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдения за стрекозой – красоткой, занесённой в Красную Книгу РФ; - наблюдения за жуком ясеневая шпанка;

		<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за кузнечиком серым; - наблюдение за кузнечиком розовым; - наблюдение за пауком сенокосцем; - наблюдение за жуком – листоедом; - наблюдение за богомолем; - наблюдение за осиным гнездом; - наблюдение за ракушкой улитки
29 октября 2023 год Республика Татарстан, граница с Республикой Чувашией, деревня Большое Тябердино.	Первый снег 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за первым осенним снегом; - наблюдение за гусями, плавающими в пруду; - наблюдение за снежным ковром; - наблюдения за снегом на растениях; - наблюдение за свойствами снега; - наблюдение за осенними деревьями.
21 января 2024 год Кировский и Приволжский районы города Казани	Кормушка и дятел 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за метель; - наблюдение за дятлом; - наблюдение за сосульками на крыше
7 апреля 2024 год, Кировский район города Казани	Голуби и песочный город 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за дождём; - наблюдение за свойствами песка; - наблюдение за тем, как едят голуби и попытка их приручить; - наблюдение за тем, как пьют голуби; - наблюдение за мхом; - наблюдение за лишайником
14 сентября 2025 год Село Малая Бугульма, Бугульминский район	Осенний фильм 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за осенним урожаем (капуста, патиссон, тыква); - наблюдение за состоянием кустарника красной смородины осенью и дерева вишни
10 января 2026 год Новостная лента города Бугульма и Бугульминского района	Живая природа Бугульминского района 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за новостной лентой города Бугульма о встречающихся в городе и районе разных видах животных

Таким образом, гипотеза о том, что, если внимательно и регулярно наблюдать за природой (даже на одном и том же месте), можно обнаружить, что она наполнена большим количеством живых существ и интересных событий, чем кажется на первый взгляд. Мир природы, который мы обычно не замечаем в повседневной спешке, на самом деле кипит жизнью, доказана.

ГРУППОВАЯ ДИНАМИКА: РОЛИ И СТАТУСЫ В ГРУППЕ

Фазылов Т.Р., 3 класс, МБОУ «СОШ №22»,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель начальных классов,

МБОУ «СОШ №22», г. Набережные Челны,

Шайхуллина Ч.А.

Каждый человек с самого детства находится в разных группах: в семье, в классе, в спортивной секции, в кружке по интересам. Когда люди объединяются для общения или общего дела, между ними постепенно складываются особые отношения. Кто-то начинает руководить, кто-то помогает, кто-то поддерживает порядок.

Все изменения, которые происходят внутри группы, называются **групповой динамикой**.

1. Что такое групповая динамика?

Групповая динамика – это процесс развития группы:

- как люди знакомятся;
- как распределяют обязанности;
- как принимают решения;
- как решают споры;
- как достигают общей цели.

Пример: Представьте, что в классе нужно подготовить проект. Сначала все обсуждают идеи. Потом выбирают тему. Затем распределяют задания. Кто-то ищет информацию, кто-то рисует плакат, кто-то готовит выступление. Так постепенно формируется структура группы – появляются роли и статусы.

2. Что такое роль в группе?

Роль – это поведение и обязанности человека в группе. Это то, какую функцию он выполняет.

Роли не назначаются официально (кроме старосты или капитана), чаще всего они складываются сами собой.

Основные роли в группе

1. Лидер

Лидер – это человек, который:

предлагает идеи;
организует работу;
помогает принять решение;
поддерживает дисциплину.

Лидер бывает разным:

Деловой лидер – отвечает за выполнение задачи.

Эмоциональный лидер – поддерживает хорошее настроение.

Важно: настоящий лидер не командует грубо, а умеет слушать и уважать других.

2. Организатор

распределяет задания;
следит за сроками;
напоминает о важных делах.

Иногда организатор и лидер – это один и тот же человек, но не всегда.

3. Исполнитель

аккуратно выполняет порученную работу;
отвечает за качество;
не отвлекается от задачи.

Без исполнителей ни одна группа не сможет закончить дело.

4. Генератор идей

придумывает необычные решения;
предлагает новые проекты;
вдохновляет других.

Иногда такие люди фантазируют слишком много, поэтому им нужна помощь организатора.

5. Миротворец

помогает решить конфликты;
поддерживает дружескую атмосферу;
заботится о том, чтобы никто не обижался.

Эта роль очень важна для сплочённости группы.

6. Критик

замечает ошибки;
задаёт уточняющие вопросы;
помогает сделать работу лучше.

Главное – чтобы критика была доброжелательной.

7. Наблюдатель

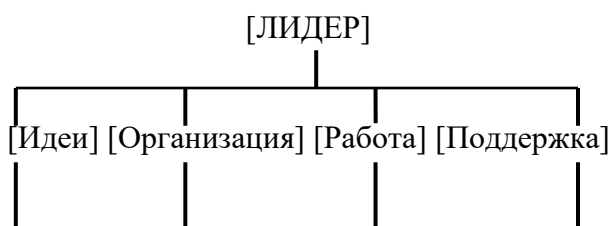
редко выступает;

внимательно слушает;

анализирует происходящее.

Иногда именно наблюдатель замечает важные детали.

Рисунок 1. Схема ролей в группе



Генератор идей
Организатор
Исполнитель
Миротворец

3. Что такое статус в группе?

Статус – это положение человека в группе, его «место» среди других.

Он показывает:

уважают ли человека;

прислушиваются ли к нему;

доверяют ли ему.

Виды статусов:

1. Высокий статус

к мнению человека прислушиваются;

его часто выбирают ответственным;

ему доверяют.

2. Средний статус

общается со всеми;

участвует в работе;

не всегда влияет на решения.

3. Низкий статус

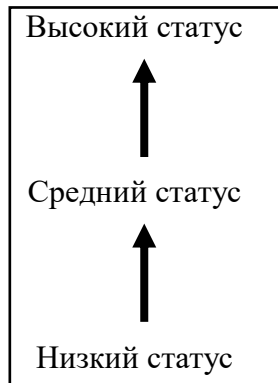
редко участвует в обсуждениях;

может чувствовать себя неуверенно;

нуждается в поддержке.

Важно помнить: статус не означает, что кто-то «лучше» или «хуже». Он может измениться со временем.

Рисунок 2. Схема статусов



Статус может повышаться, если человек:

становится ответственным;

помогает другим;

активно участвует в жизни группы.

4. Как развивается группа?

Группа проходит несколько этапов:

1. Знакомство

Все узнают друг друга, немного стесняются.

2. Обсуждение и споры

Появляются разные мнения, возможны конфликты.

3. Сотрудничество

Распределяются роли, работа становится более организованной.

4. Успешная работа

Группа действует дружно и эффективно.

Схема 1. Развитие группы

Знакомство → Споры → Сотрудничество → Успех

5. Почему важно понимать роли и статусы?

Понимание групповой динамики помогает:

лучше работать в команде

уважать разные мнения

избегать конфликтов

поддерживать одноклассников

раскрывать свои способности

Каждый человек ценен. Даже если он не лидер, его вклад может быть очень важным.

Групповая динамика – это то, как люди взаимодействуют в группе. В каждой группе есть разные роли и статусы. Они помогают распределять обязанности и налаживать общение.

Самое главное – помнить: успех зависит не только от лидера, а от каждого участника.

Когда люди уважают друг друга, помогают и работают вместе, группа становится дружной, сильной и успешной.

Список использованных источников

1. Макаренко, А.С. Педагогические сочинения: в 8 т. Т. 4. Методика организации воспитательного процесса. М.: Педагогика, 2019. 400 с.
2. Петровский, А.В. Личность. Деятельность. Коллектив. М.: Педагогика, 2021. 256 с.
3. Левин, Курт. Теория поля в социальных науках / пер. с англ.; под общ. ред. Д. А. Леонтьева. М. : Смысл, 2020. 368 с.
4. Такмен, Б.У., Дженсен, М.С. Стадии развития малых групп // Современная зарубежная социальная психология: сборник научных трудов. М.: Изд-во МГУ, 2019. С. 112–130.
5. Групповая динамика: роли и статусы в группе [Электронный ресурс]. URL: <https://pro.isoedu.ru/about/stati/grupnovaya-dinamika-rol-i-statusy-v-gruppe/>.

ГРУЗОВЫЕ МАШИНЫ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

Хузин М.Д., 4 класс, МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ЦДТТ №5»,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей квалификационной категории,

МАОУ «СОШ №50», г. Набережные Челны,

Нурлыгаянова Д.Н.,

педагог дополнительного образования, МАУДО «ЦДТТ №5», г. Набережные Челны,

Шайдуллина Л.А.

В свободное от учебы и тренировок время я провожу с папой на его работе. Он в процессе своей работы каждый день сталкивается с грузовыми автомобилями различного назначения. Когда я ему помогаю, то хочу узнать многое о грузовых автомобилях, какими они были раньше, какие сегодня, какими будут завтра и для чего они. Он мне сказал: «Сынок, выйди на улицу оглянись вокруг на магазины, дороги, дома, ты все сам поймешь». Мой интерес стал еще больше, почему так сказал папа. А потом мы с папой пошли на экскурсию в ООО «Ренавтоцентр», где я смог увидеть настоящий автопарк грузовых автомобилей .

Проблема: назначение и необходимость грузовых автомобилей в жизни людей.

Предметом исследования являются: грузовые автомобили их виды и предназначение.

Цель: исследовать значение грузовых автомобилей в жизни человека.

Задачи:

1. Изучить историю создания грузового автомобиля.
2. Изучить типы и марки автомобилей с выездом в автотранспортное предприятие.
3. Выявить роль и значение автомобиля в повседневной жизни человека.
4. Создать макет «грузовой машины будущего».

Гипотеза: если я изучу грузовые автомобили увидев их и прочитав литературу, то узнаю о их роли в нашей повседневной жизни, научусь различать разные грузовые автомобили для чего они нужны.

Методы исследования: изучение литературы, в т.ч. журналов про автомобили; поиск информации в интернете; экскурсия в автотранспортное предприятие; анкетирование, изготовление макета.

Ожидаемый результат: мое исследование поможет мне узнать, как появляются новые дома, продукты в магазине, лекарства в аптеках, дороги на улицах, как нам помогают в этом грузовые автомобили.

1.1. История появления грузовых автомобилей

История грузовых автомобилей началась 1885 году. Для Карла Бенца ознаменовался выпуском его первого автомобиля. Эта была машина с бензиновым двигателем. Машина имела 3 колеса, весила 230 кг и могла развить скорость до 16 км/ч

1.2. Виды грузовых автомобилей

Для начала мы нашли в словаре что обозначает словосочетание «грузовой автомобиль» (разг. грузовик) – автомобиль, предназначенный для перевозки грузов. Используется термин грузовая техника для обобщённого обозначения машин, созданных на базе грузового автомобиля.

Автомобильный транспорт используется для перевозки практически любого вида грузов - от самых простых до опасных. Правда, для каждого вида груза существует свой вид автомобильного транспорта.

1. Автобетоносмесители - грузовой автомобиль, оборудованный вращающейся ёмкостью для перевозки бетона.
2. Рефрижераторы - это прицепы, оборудованные холодильными установками, предназначенные для перевозки скоропортящихся грузов.
3. Изотермические фургоны - предназначены для перевозки температурозависимых грузов, ими являются скоропортящийся товар или другие грузы, требующие стабильной температуры при транспортировке.
4. Прицепы тяжеловозы для перевозки дорожной и строительной техники до

объектов строительства.

5. Автовозы - предназначен для перевозки легковых автомобилей. Вместимость напрямую зависит от длины прицепа (в среднем 8-10 автомобилей).

6. Зерновозы - предназначены для перевозки зерновых культур. Используются для перевозки злаков, семян масличных культур, солода, бобов, комбикорма, гранулированных удобрений. Высокие борта позволяют осуществить полную загрузку автомобиля.

7. Муковозы - предназначены для перевозки сыпучих веществ, таких, как мука. 8. Хлебовозы - предназначены для перевозки хлебобулочных изделий. Ему фургон для хлеба обязан своим утеплением. Грузовое пространство внутри фургона поделено на несколько отсеков. В каждой секции боковые перегородки оснащены направляющими для лотков.

1.3. Марки грузовых автомобилей

Названия автомобиля исходят из названия заводов производителей. ЗАО «МАЗ», расположенное в Минске – белорусский производитель большегрузных автомобилей, прицепов, а также троллейбусной и автобусной техники. Компания выпускает такую продукцию, как седельные тягачи, самосвалы.

БелАЗ – единственный на территории СНГ и один из крупнейших в мире производителей карьерной автомобильной техники.

«ГАЗ» – российский автомобилестроительный завод, выпускающий легковые, легкие грузовые автомобили и микроавтобусы. Завод был основан в 1932 году. Его первоначально название – «Нижегородский автомобильный завод имени В.М. Молотова». Предприятие расположено в Нижнем Новгороде.

Полное название российской автомобилестроительной компании ЗиЛ (Завод имени Лихачева) – ОАМО «Завод имени И.А. Лихачева». Основное направление деятельности компании «ЗИЛ» состоит в выпуске грузового автомобильного транспорта .

Камский Автомобильный Завод, расположенный в нашем городе был основан в 1969 году, в связи с острой потребностью СССР в тяжёлой технике и большегрузных грузовиках. Первым спроектированным и выпущенным грузовиком, стал КАМАЗ 5320, он выехал с завода в феврале 1976 года. Гоночная команда Камаз Мастер – стала безоговорочным и многократным победителем ралли Париж-Дакар. Причём с 2000-х годов, победы шли подряд.

1.4. Польза от грузовых автомобилей в наше время

Транспортные услуги сегодня пользуются очень большим спросом. Сегодня нельзя представить нашего будущего без возможности осуществлять быструю и безопасную доставку грузов различного характера. Каждый магазин, предприятие, строительная площадка зависят от того, как быстро будет осуществляться доставка строительного

материала, товара или ресурсов для производства. И сегодня такая доставка осуществляется с помощью специализированных транспортных средств.

Глава II

2.1. Анкетирование

Исследуя данную тему, мной проведена анкета среди одноклассников в котором заданы такие вопросы:

1. Для чего человеку нужен грузовой автомобиль?
2. Какие виды грузовых автомобилей нужны в повседневной жизни?
3. Как изменилась бы жизнь человека без грузового автомобиля?

И вот что мы получили.

1. Для чего человеку нужен грузовой автомобиль?

для повседневной жизни – 10 чел.

для перевозки грузов различного вида – 6 чел.

для строительства домов - 6 чел.

2. Какие виды грузовых автомобилей нужны в повседневной жизни?

Хлебовозы - 10 чел., мусоровозы – 6 чел., зерновозы – 5 чел., самосвалы – 7 чел., муковозы – 6 чел., стекловозы – 3 чел.

3. Как изменилась бы жизнь человека без грузового автомобиля?

не смогли бы вовремя кушать – 12 чел.

жить в домах -6 чел.

не было бы дорог, по которым мы ходим – 8 чел.

вокруг было бы грязно -6 чел.

Поговорив со своими одноклассниками я выяснил, что они знают мало о грузовых автомобилях.

2.2. Мной придуманная «грузовая машина будущего»

Поглощая столь необходимый для жизни кислород, автомобиль интенсивно «обогащает» воздушную среду токсичными компонентами, наносящими вред всему живому и неживому. Из-за большого количества машин города «задыхаются» в автомобильных пробках.... Поэтому я решил придумать «грузовую машину будущего»:

автомобиль будущего будет оснащен на крыше солнечными батареями для энергии, чтобы приводить в движение колеса в дневное время. Двигатель будет электрическим, с возможностью подзарядки на специальных станциях при малой солнечной отдаче

в ночное время будет работать от аккумуляторов

вместо зеркал заднего вида - 20 камер внешнего вида, так как зеркала ухудшают обтекаемость, на них всегда приходится отвлекаться

спутниковая связь, будет связь с другими машинами без помощи водителя (за счет компьютеров), чтобы не было ДТП. Автомобили будут «видеть» друг друга

тормозная система будет сама притормаживать перед машинами, пешеходами и велосипедистами, если водитель отвлечется

округление формы (каркаса), из-за меньшего сопротивления ветру произойдет экономия энергии

автоматическая коробка передач, для удобства водителю

каждые 4-6 часов работы водителя автомобиль будет напоминать тревожным сигналом о необходимости остановиться, и отдохнуть

В ходе исследования я узнал много о грузовых автомобилях, их видах и предназначениях. А также я узнал, что в 1885 году Карл Бенц создал первый автомобиль, а в 1896 году Даймлер Готтлиб изобрел грузовик с двигателем внутреннего сгорания.

Моя гипотеза о том, если я изучу грузовые автомобили увидев их и прочитав литературу, то узнаю, о их роли в нашей повседневной жизни, научусь различать разные грузовые автомобили для чего они нужны, подтвердилась.

Поставленные мною задачи: изучить историю создания грузового автомобиля, изучить типы и марки автомобилей с выездом в автотранспортное предприятие, выявить роль и значение автомобиля в повседневной жизни человека, согласно которых проводилась моя работа, помог расширить мой кругозор. Сейчас тяжело представить себе, как доставить любой груз без автомобильных перевозок. Автомобильные перевозки удобны, не требуют специальных мест и оборудования для загрузки и выгрузки грузов, везде могут проехать, одновременно могут везти различные грузы в разные места разгрузки, разные города, страны.

Во время создания моего макета «грузовая машина будущего» мне пришлось еще больше узнать - из чего состоит машина, каков его механизм, как происходит управление машиной. Исследование оказалось не только полезным, но и очень интересным. В дальнейшем я хочу продолжить изучение данной темы глубже.

Список использованных источников

1. Всё обо всём /И.Грэм, П.Стери. М.:ООО «Издательство Астрель», 2001. – 160 с.
2. Интернет-источники: www.wikipediya.ru
3. Козловская Е.А., Козловский С.А. «Дорожная безопасность», Москва Третий Рим, 2002 год
4. Плешаков А.А. «Мир вокруг нас» часть 2, Издательство «Просвещение», 2006 год, стр. 8-17
5. Сборник «Правила Дорожного Движения» ООО «Издательство «Эксмо», 2010 год

6. Усачёв А.А., Березин А.И. «Основы безопасности жизнедеятельности»,
Издательство АСТ», 1996 год, стр.6-44

«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ НАСТОЛЬНУЮ ИГРУ

Биков Ю.И., 7 класс, МБОУ «Лицей-интернат №79»,

Набережные Челны

Научный руководитель – учитель родного языка, высшей квалификационной категории,

МБОУ «Лицей-интернат №79», Набережные Челны,

Гильфанова Г.Л.

Современное информационное пространство открывает безграничные возможности для обучения, общения и творчества, но вместе с тем несёт риски: фейки, скрытые манипуляции и когнитивные ловушки атакуют сознание так же, как вирусы – тело. Защитой от этих угроз становится критическое мышление – навык, позволяющий отличать факты от мнений, проверять достоверность информации и принимать взвешенные решения.

Цель проекта – не только изучить теорию критического мышления, но и создать практический инструмент для его развития: настольную игру для одноклассников.

Задачи:

- 1) Раскрыть понятие «критическое мышление» и его составляющие.
- 2) Изучить текущий уровень развития этого навыка у одноклассников.
- 3) Проанализировать существующие игровые методы и разработать свою игру.
- 4) Провести игру в классе и проанализировать результаты.

Объект исследования: критическое мышление как навык работы с информацией.

Предмет исследования: игровые методы развития критического мышления.

Критическое мышление (термин ввёл философ Джон Дьюи) – это привычка анализировать и оценивать информацию, встраивая её в мировоззрение. Оно включает:

поиск взаимосвязей между фактами;

проверку достоверности и актуальности данных;

формирование целостной картины мира;

аргументированное отстаивание позиции.

Признаки критически мыслящего человека:

рассматривает информацию с разных сторон;

не руководствуется мнением большинства;

проверяет источники;

ищет причинно-следственные связи.

Базовый алгоритм критического мышления:

Формулирование проблемы.

Сбор информации из разных источников.

Анализ данных (достоверность, доказательства).

Выводы и прогнозирование последствий.

Принятие решения.

Почему мы ошибаемся?

По Даниэлю Канеману («Думай медленно... Решай быстро»), мозг экономит энергию, опираясь на стереотипы и прошлый опыт. Распространённые когнитивные искажения:

«Эффект ореола» – оценка на основе первого впечатления (например, красивые люди кажутся более компетентными).

Эффект конформности – следование мнению большинства ради экономии сил.

Логические уловки – подмена причинно-следственных связей («После этого – значит, из-за этого»).

Значение критического мышления:

входит в топ-5 навыков будущего (по данным Всемирного экономического форума);
снижает импульсивность и повышает уверенность в себе (исследование университета Хуачжун, Китай);

помогает распознавать манипуляции и мошенничество.

2. Практическое исследование уровня критического мышления

Для оценки исходного уровня навыка у одноклассников был проведён тест из 16 заданий. Вопросы проверяли:

способность замечать визуальные иллюзии (например, сравнение отрезков);

логику (задача про автобус и его двери);

понимание вероятности (подбрасывание монетки);

умение анализировать источники (задача про шаровую молнию);

распознавание манипуляций (задания про просьбы о деньгах в соцсетях, подозрительно дешёвые гаджеты).

Результаты теста:

1–5 правильных ответов – низкий уровень. Выбор ответов наугад, склонность к стереотипам.

5–8 правильных ответов – ниже среднего. Частичное применение логики, но ошибки из-за эмоций.

9–12 правильных ответов – хороший уровень. Способность анализировать, но не во всех ситуациях.

13–16 правильных ответов – высокий уровень. Последовательное применение критического мышления.

Анализ показал, что большинство одноклассников демонстрируют уровень ниже среднего, что подтверждает необходимость целенаправленного развития навыка.

3. Разработка и апробация настольной игры

Игра построена на решении кейсов, имитирующих реальные информационные ситуации:

- проверка новостей на фейковость;
- анализ рекламных уловок;
- разбор логических парадоксов;
- работа с противоречивыми источниками.

Механика:

- игроки получают карточки с задачами разного уровня сложности;
- за правильные ответы начисляются очки;
- специальные «ловушки» (стереотипы, эмоциональные триггеры) проверяют устойчивость к манипуляциям;
- финальный раунд – командное обсуждение сложного кейса.

Примеры заданий:

«Почему белая акула съела больше рыбы, чем синий кит?» (ответ: кит питается планктоном);

«В кармане 8 фантиков, 2 конфеты и 7 монет. Сколько фантиков останется после угощения?» (ответ: 7 – фантики от съеденных конфет);

«Где ошибка в рассуждении: „Тяжёлые предметы падают быстрее, значит, связка тяжёлого и лёгкого упадёт быстрее?»» (ответ: начальный тезис неверен).

После проведения игры среди одноклассников был проведён повторный тест. Результаты показали:

- рост среднего балла на 25 %;
- улучшение навыков проверки источников;
- повышение интереса к анализу информации.

Критическое мышление – ключевой навык XXI века, защищающий от информационных угроз и помогающий принимать осознанные решения. Созданная настольная игра доказала свою полезность: участники не только улучшили результаты тестов, но и стали чаще задавать вопросы, анализировать аргументы и обсуждать неоднозначные ситуации.

Список использованных источников

1. Неряхин Н., Пащенко Т. Критическое мышление: железная логика на все случаи жизни. - М.: Альпина Паблишер, 2022. - 192.
2. Чатфилд Т. Критическое мышление: Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение. - М.: Альпина Паблишер, 2025. – 328 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ШКОЛЬНОЙ ТЕАТРАЛЬНОЙ СТУДИИ «STAGECRAFT SCHOOL» ПО ИНОСТРАННОМУ (АНГЛИЙСКОМУ) ЯЗЫКУ

Галиев И.И., 10 класс, МБОУ «СОШ №16»,

г. Бугульма

Научный руководитель – учитель английского языка, МБОУ «СОШ №16»,

г. Бугульма

Федотова Р.Н.

Театр – это не только волшебный мир фантазии, но и серьёзный труд, а в некоторых случаях и отличная школа. А театр на английском – это импульс не только к изучению языка, познанию литературы, культуры и истории англоязычных стран, но и к раскрытию творческого потенциала своей личности и самореализации.

Театральные постановки способствуют применению знаний на практике, развивают эрудицию, память, умение выразительно читать стихи, произносить монологи и диалоги, учат рационально подходить к процессу познания. Кроме того, неотъемлемым компонентом театральной деятельности является эмоциональный настрой, позволяющий учащимся раскрепоститься и проявить себя. Знания, умения, навыки работы в коллективе. Театр – это не только волшебный мир фантазии, но и серьёзный труд, а в некоторых случаях и отличная школа. А театр на английском – это импульс не только к изучению языка, познанию литературы, культуры и истории англоязычных стран, но и к раскрытию творческого потенциала своей личности и самореализации.

Театральные постановки способствуют применению знаний на практике, развивают эрудицию, память, умение выразительно читать стихи, произносить монологи и диалоги, учат рационально подходить к процессу познания. Кроме того, неотъемлемым компонентом театральной деятельности является эмоциональный настрой, позволяющий учащимся раскрепоститься и проявить себя. Знания, умения, навыки работы в коллективе, необходимые сегодня ученику для участия в постановке спектакля, в будущем помогут ему в реальных жизненных ситуациях.

Актуальность данной темы обусловлено тем, что включение театральных техник в школьную жизнь представляет собой перспективный подход, позволяющий одновременно решить задачи по обучению языка и воспитанию всесторонне развитой личности.

Мне очень нравится смотреть различные театральные постановки, посещать театр. Как-то я заметил, что в актовом зале идет репетиция. Мне стало интересно. Оказалось, что там идет репетиция театра на английском языке. Я предложил свою помощь, так как мне тоже очень нравится весь этот процесс. Так и остался в театральной школьной студии.

Внедрение театральных форматов в образовательный процесс является эффективным инструментом формирования языковой компетентности школьников. Организация школьного театра позволяет интегрировать изучение английского языка с воспитательными целями и задачами общеобразовательной программы, создавая условия для полноценного раскрытия творческого потенциала ребёнка.

Организация школьного театра на уроках английского языка представляет собой перспективное направление развития образовательных технологий, способствующее формированию коммуникативной компетенции учащихся, развитию творческих способностей и повышению мотивации к изучению иностранного языка. Данная работа была посвящена исследованию теоретико-методологических аспектов внедрения театральных постановок в учебный процесс школы и выявлению практических рекомендаций по реализации проекта школьного театра.

Основные выводы исследования:

1. Теоретическое обоснование: Использование театральных методов способствует комплексному освоению всех видов речевой деятельности: аудированию, говорению, чтению и письму. Театральные постановки стимулируют интерес учеников к аутентичным материалам, расширяют культурологический кругозор и способствуют погружению в языковую среду.

2. Методические рекомендации:

- Подбор сценического материала осуществляется с учётом возрастных особенностей обучающихся, уровня владения языком и тематики курса.

- Важно обеспечить интеграцию учебного процесса с внеклассной деятельностью, вовлекая школьников в разнообразные формы взаимодействия с иностранным языком.

- Необходимо учитывать психолого-педагогические особенности детей разных возрастов, адаптируя задания и роли соответственно уровню подготовки каждого ученика.

3. Практический опыт: Анализ опыта работы школьных театров показал положительную динамику в формировании навыков устной речи, развитии креативности и

эмоциональной выразительности. Ученики продемонстрировали повышение самооценки, уверенности в себе и улучшение качества произношения.

Для успешного функционирования школьного театра рекомендуется:

- Регулярно проводить мастер-классы и семинары для учителей английского языка по методике организации театральных занятий.

- Использовать современные мультимедийные технологии для повышения эффективности уроков.

- Организовывать фестивали и конкурсы среди школ района или города, направленные на популяризацию театрального искусства на иностранном языке.

Таким образом, школьный театр становится важным элементом образовательного пространства, способствующим всестороннему развитию личности учащегося и достижению высоких результатов в изучении английского языка.

Список использованных источников

1. Агапова И.А. Школьный театр. Создание, организация, пьесы для постановок: 5-11 классы. – М.: ВАКО, 2006. – 272 с.
2. Белинская Е.В. Сказочные тренинги для дошкольников и младших школьников. – СПб: Речь, 2006. – 125 с.
3. Горбушина Л.А., Николаичева А.П. Выразительное чтение / Учеб. Пособие. – М.: Просвещение. – 1978. – 176 с.
4. Каришнев-Лубоцкий М.А. Театрализованные представления для детей школьного возраста. - М.: Гуманитар.изд. центр ВЛАДОС, 2005. – 280 с. 5. Основы актерского мастерства по методике З.Я.Корогодского. - М.: ВЦХТ («Я вхожу в мир искусств»), 2008. - 192 с.
6. Першин М.С. Пьесы-сказки для театра. - М.: ВЦХТ («Репертуар для детских и юношеских театров»), 2008. – 160 с.
7. Скурат Г.К. Детский психологический театр: развивающая работа с детьми и подростками. - СПб: Речь, 2007. – 144 с.
8. Аджиева Е.М. 50 сценариев классных часов / Е.М.Аджиева, Л.А. Байкова, Л.К. Гребенкина, О.В. Еремкина, Н.А. Жокина, Н.В. Мартишина. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2002. – 160 с
9. <https://www.planeta-kniga.ru/blog/funkcionalnaja-gramotnost-mladshih-shkolnikov/>

ДЕТСКИЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ В ШКОЛЕ В РАЗНЫЕ ЭПОХИ

Галимзянов А.А., 10 класс,

МБОУ «Мамаширская средняя школа»,

Кукморский район, РТ

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «Мамаширская средняя школа», Кукморский район, РТ,

Насибуллина Т.Д.

Детские объединения всегда были важной частью школьной жизни, выполняя функции социализации, воспитания и развития soft skills («гибких навыков»). В разные исторические периоды их роль, структура и идеологическая наполненность кардинально менялись. Понимание этой эволюции помогает осмыслить, как государство и общество видят идеал молодого гражданина. Сегодня, в эпоху цифровизации и индивидуализма, вопрос о том, какие объединения востребованы школьниками, каковы их цели и ценности, особенно важен для эффективной воспитательной работы.

Цель исследования: Проследить эволюцию детских объединений в российской школе в XX – начале XXI века и выявить специфику их развития в современный период на примере своей школы.

Задачи исследования:

1. Изучить исторические формы детских объединений в России
2. Проанализировать цели, методы и идеологическую основу этих объединений.
3. Исследовать современное состояние детских объединений в школе (РДШ, волонтерские отряды, спортивные клубы, медиацентры и т.д.).
4. Провести анкетирование среди учащихся для выявления их отношения и вовлеченности в деятельность школьных объединений.
5. Сравнить модели разных эпох и сделать выводы об их эффективности и востребованности.

Объект исследования: Детские и молодежные общественные объединения на базе школы.

Предмет исследования: Эволюция целей, форм организации и содержания деятельности школьных объединений в разные исторические эпохи.

Гипотеза: Современные детские объединения в школе, в отличие от пионерской организации, носят менее идеологизированный и более добровольный, проектно-ориентированный характер, что соответствует ценностям современного общества, но ставит проблему мотивации и системности участия.

Методы исследования: анализ исторических и литературных источников, сравнительно-исторический метод, анкетирование, анализ данных, обобщение.

Было проведено анонимное анкетирование 11 учащихся 8-11 классов нашей школы (выборка репрезентативна по возрасту). Цель: выявить уровень информированности, вовлечённости и мотивации к участию в школьных объединениях.

Анализ результатов анкетирования:

1. Осведомлённость: Около 70% респондентов знают о существовании в школе РДШ и волонтерского отряда, но лишь 40% могут назвать конкретные проекты, реализуемые ими.

2. Участие: Регулярно участвуют в деятельности объединений 25% опрошенных. Ещё 50% участвуют эпизодически (в конкретных акциях). 25% не участвуют никогда.

3. Мотивация: Главные мотивы для участия (по убыванию): интересное дело (45%), общение с друзьями (30%), возможность улучшить портфолио (для поступления) (15%), давление со стороны классного руководителя (10%).

4. Предпочтительные формы: Наибольший интерес вызывают разовые социальные акции (экодекант, помощь приюту), творческие мероприятия и проекты с возможностью поездки/получения грамоты.

5. Критика: Среди неучаствующих главные причины – нехватка времени из-за учёбы (60%) и убеждение, что это скучно или формально (25%).

Сравнительный анализ деятельности школьных объединений разных эпох

	Критерий	Пионерская организация (Советская эпоха)	Современные объединения (на примере РДШ/волонтеров)
1	Принцип членства	Обязательное, массовое.	Добровольное, селективное
2	Идеология	Явная, политическая (коммунизм).	Размытая, гражданско-патриотическая.
3	Основная цель	Воспитание гражданина-строителя коммунизма.	Развитие личности, социализация, полезная деятельность
4	Методы работы	Ритуалы, линейки, обязательные задания	Проекты, акции, конкурсы, квесты, флешмобы.
5	Система мотивации	Моральное поощрение (доска почёта), идеологическое.	Материальное и статусное поощрение (грамоты, гранты, поездки в лагеря), польза для портфолио.
6	Степень свободы	Минимальная, жёсткий регламент	Высокая, инициатива поощряется
7	Проблемы	Формализм, идеологическое давление	Сложности с массовым вовлечением, зависимость от лидера-взрослого

Заключение и выводы

Подтверждение гипотезы: Гипотеза подтвердилась. Современные школьные объединения действительно отличаются от пионерской организации добровольностью, прагматичной мотивацией (портфолио, навыки) и проектным подходом. Идеологический компонент присутствует (патриотизм), но он не является доминирующим и абсолютным.

Основные выводы:

1. Эволюция детских объединений отражает трансформацию политического строя и общественных ценностей: от служения идеологии (пионерия) через период дезорганизации (1990-е) к модели социального лифта и самореализации (современность).

2. Современная модель (РДШ, волонтерство) более гибкая и соответствует запросам индивидуализированного общества. Она успешно развивает soft skills (командная работа, лидерство, управление проектами).

3. Однако новая модель сталкивается с вызовами: снижение массовости (из-за добровольности), конкуренция за время ученика с учёбой и репетиторами, риск формального участия ради «галочки» в портфолио.

4. По данным нашего исследования, для повышения эффективности школьных объединений необходимо: а) делать большую информационную работу; б) делать акцент на практической, краткосрочной и яркой деятельности; в) тесно связывать успехи в объединениях с системой поощрения в школе.

Перспективы развития: Будущее за гибридными моделями, сочетающими низовые инициативы школьников с ресурсной поддержкой государства. Ключевыми станут цифровые инструменты для координации и продвижения проектов, а также создание среды, где любая детская инициатива может найти поддержку и превратиться в реальное дело.

Список использованных источников

1. Кудинов, В.А. Пионерская организация: уроки прошлого. // Педагогика. – 2013.
2. Луков, В.А. Детские и молодёжные общественные организации в России. – М., 2018.
3. Официальный сайт РДШ: <https://рдш.рф> (<https://рдш.рф/>)
4. Результаты анкетирования учащихся МБОУ "Мамаширская средняя школа", 2025 г.
5. Устав Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников».
6. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ.

МЭМЭШИР АВЫЛЫНДА ТЫЛ ХЕЗМЭТЧЭННЭРЕ. (ИНТЕРАКТИВ ПРОЕКТ)

Гараева К.Ф., 9 класс,
МБОУ «Мамаширская средняя школа», Кукморский район, РТ
Научный руководитель – учитель истории и обществознания,
высшей квалификационной категории,
МБОУ «Мамаширская средняя школа», Кукморский район, РТ,
Насибуллина Т.Д.

Сугыш көйдергән балачак... Илебездә һәр өченче малай һәм кыз баланың этисе,
Ватанны фашизм коллыгыннан саклап, яу кырында ятып калган. Әлбәттә, бүген моны - ач

калган һәм дә ятим балаларның ул чактагы хәлен – халәтен аңлавы кыен. Әлеге эш балачагы һәм яшьлеге сугыш елларына туры килгән авылдашларыбыз, туганнарыбыз турында.

Эшнең объекты: Бөек Ватан сугышы чорында Мәмәшир авылында яшәгән балалар һәм тылда хезмәт куйган авылдашлар.

Эшнең предметы: балачагы һәм яшьлекләре дәншәтле елга туры килгән авылдашларыбыз һәм әбиләребезнең хезмәте белән Бөек Жңңүгә керткән өлешләре.

Максат: тыл солдатларының сугыш елларында тылда куйган хезмәтләрен, ул вакыттагы эш шартларын өйрәнү, мәгълүматлар туплау. Эзләнү – тикшеренү эшенең бурычы:

1. Сугыш турында әдәбият уку, өйрәнү;
2. Мәмәшир авылында Бөек Ватан сугышы елларында яшәгән балаларның кичергәннәрен, язмышын ачыклау;
3. Әбиләребезнең аның туганнарыбызның сугыш чорына туры килгән яшьлекләре турында сорау;
4. Аларның 1941-1945 елларда тылда нинди хезмәт башкарганнары, нәрсә ашау һәм ничек киенүләре һ.б. турында мәгълүмат туплау;
5. Аларның күргәннәрен, аянычлы балачаклары, яшьлекләре турында эзләнү эше эшләү.

Эшне башкару методикасы

Мәктәптәге укучылардан, аларның әби-бабайларының балачагы сугыш чорына туры килгән булса, мәгълүмат бирүләре соралды, алар аша мәгълүматлар тупланды. Әбиләребез истәлекләре дә файдаланылды. Сыйныфташлар арасында анкета үткәрелде. Аның нәтижәләре йомгаклау өлешендә бирелә.

Мәктәбебездә дә бу юнәлештә зур эшләр башкарыла. Бу сугыш чоры балалары, тыл солдатлары турында музейда альбом, интерактив мультимедиа проект та төзелде.

II. Төп өлеш

1941 елның 22 июнь иртәсе тарихта онытылмас авыр истәлек калдырды. Бу көнне Германия гаскәрләре илебезгә һөжүм итте.

Мәмәшир авылы да Бөек Жңңүгә үзеннән ласкы өлеш кертте. 24 июнь үк көнне кичке 10 сәгатьтә фронтка жибәрү өчен 165 ир-егет чакырыла. 25 июньдә яңадан 40 кешене хәрби комиссариат чакыртып ала. Аңарчы хәрби хезмәт үткән запастагы солдатлар уенга (сборга) чакырыла башлый. Шул ук елның 30 маенда авылдан 12 кеше чыгып китә, шул китүдән уникале дә әйләнеп кайта алмый. Сугышка Мәмәширдән 442 кеше китә, шуның артысыннан артыгы әйләнеп кайта алмый. Авылдашларыбыз арасында сугышчан бүләккә

лаек булучылар- Дан ордены, Ватан сугышы ордены, Кызыл йолдыз, Кызыл байрак ордены белән бүләкләнүчеләр бик күп.

Тыл солдатлары

Бөек Жинүгә тыл солдатларыннан башка ирешү мөмкин булмас иде. Ир-атлар фронтка киткәч, авыл-шәһәрләрдә бөтен эш карт-карчык, хатын-кыз, балалар жылкәсенә төшә. Алар трактор да йөртә, сыер-үгез дә жигә, тимерче дә була. Шулай итеп, фронтта авыл ирләре барлык фажигане татыса, тылда сугыш авырлыгын карт-коры, хатын-кыз, бала-чага күтәрә.

Сугыш чорында «корыч атларны» иярләргә дә туры килгән әле сугыш елы балаларына. Хәтта кызларга да! Халиуллина Гөлэндәм апага сугыш башланганда 17 яшь була. Авылдагы ир – егетләр сугышка китү сәбәпле, бу кызларга иң авыр эшләренә башкарырга туры килгән. Яшь кызларны курсларда укытып, трактор йөртәргә өйрәткәннәр. Гөлэндәм апа да сугыш беткәнче тракторда эшләгән. Хайруллина Мөнәвәр Халиуллага кызына да сугыш башланганда 17 яшь була. Ул да жәй көннәрендә тракторда эшли. Сафиуллина Маһинур апа да, Гөлэндәм апа да чылбырлы тракторда да эшләгәннәр әле

Сугыш вакытында бар эш балаларга, хатын-кызларга һәм өлкән кешеләргә йөкләнә. Язгы чәчү, печән өсте һәм урып-жыю чорында кырларда эш кояш белән башлана, кояш белән бетә. Тылдагы фидакарылек фронттагы батырлыкка тиң дисәк, һич тә ялгышмабыз. Алтмышның өске ягына чыккан Абдулла Мостафин, Фәхретдин Низамов, Рамазан Нигъмәтуллин абыйлар бер караңгыдан икенчесенә тикле тубал асып, арыш чәчкәннәр. Мәмәшир халкы фронтка икмәк, бәрәнҗе, ит, сөт, яшелчә озатып торган. Ул еллар турында авылдашыбыз журналист Миңлеэхмәт Кәшәфиев менә нәрсәләр язган: «Дәһшәтле сугыш көннәрендә Мәмәширдә механизаторлар сафы тулысынча диярлек хатын-кызлардан гына тора. Авылдагы хатын-кыз тракторчылар бригадасына Яниль МТСы Шәмси Фәйзрахманованы жиберә. Бригадир Фәйзрахманова зур түземлек белән хатын-кызларны авыл хужалыгы техникасында эшләргә өйрәтә. Шәмси кызларның күңелен күтәрәргә дә сүзен таба, кирәк чагында таләпчәнлек тә күрсәтә. Янильдә тракторчылар курсы тәмамлап кайткан Жәһан апа Нигъмәтжанова бригаданың учетчысы булып эшли башлый. Ул колхозда кыр эшләренең барышы турында МТСка жәяүләп килеп һәр биш көн саен сводка бирә. Иптәшләренең берәрсе авырып киткән очракта тракторга да утыра

Мәүлидә апа Фәттахова фронтка киткән абыйсын алмаштыра. Берәздән үзе тракторчылар курсына укып кайта. «Электро» колхозында хатын-кызлар арасында беренчеләрдән булып «корыч айгыр»ны иярли. Мәүлидә үзенә яраткан һөнәрен сугыштан соң да ташламый. 1954 елда яңадан тракторчылар хәзерләү курсына укып кайта. «Электро» колхозында хатын-кызлар арасында беренчеләрдән булып ДТ-54 тракторына

утыра. Анда 1963 елга кадәр эшли. 17 яшьлек Гөлэндәм Хәлиуллина дустаны Сәгадәт Хәммәтдинованы да үзе артыннан ияртә. Гөлэндәм 8 ел трактор йөртә. 18 яшьлек Маһинур Сафиуллина механизаторлар сафына 1943 елда килә һәм ун ел дәвамында туган колхозы кырларында иген үстерә. Шул ук елда эшли башлаган һашига апа Таһирова да биш ел дәвамында үзен оста тракторчы итеп таныта».

Соңга таба сафлар тагын да ишәя. Жофар апа Латыпова механизатор һөнәрен сайлый. Мөнәвәр апа Хәлиуллина тракторларга ягулык-майлау материаллары салып тора, исәп-хисап эшләрен алып бара. Маһинур апа Мөхлисуллина ирләр өчен дә жиңел булмаган тимерчелеккә чүкеч сугарга килә. Авыл хужалыгы машиналарын ремонтлый.

Авыр сугыш елларында күп эшләр атлар белән башкарылганга күрә, аларның кадерен ук арта. Ветсанитар, атказанган колхозчы Таһура апа Зәйниева берүзе 150 ләп атка ветеринария хезмәте күрсәтә. Аларны колхозда иң намуслы кешеләр карый. Мәмәширдән дә армиягә атлар жибәрелә.

Мәмәшир халкы фронтка икмәк, бәрәңге, ит, сөт, яшелчә озатып тора. Моның белән генә чикләнмичә, ару-талу белмәс хатын-кызларыбыз эштән соң, тән утырып, жылы оекбашлар, ике бармакчалы бияләйләр, күкрәкчәләр бәйлиләр. Алар кичекмәстән сугыш кырына жибәрелә.

Сугыштагы якиннарыннан өзәлөп көткән иң кадерле әманәт – ул солдат хатлары. Авылдашларның сугыш кырындагы хәбәрләрен хатлар аша белөп торганнар. Күпме кеше тилмерөп көткән аларны. Һәр гаиләгә килгән кайгыны да, шатлыкны да бергә кичөргән авыл халкы. Хатлар арасында Үлөм кәгазе-Кара кәгазь дә читләтөп үтмәгән

Кайгылары зур булса да, тешләрен кысып түзә, жиңү өчен тормыш йөгөн жигөлөп тарталар. Аякка чабата кигән килөш, чана тартып, Кукмарадан чөчүлөк орлык ташулар, Шәмәрдәннән атлар өчен печән алып кайтулар дисөңме...

Бөек Ватан сугышы чорында Мәмәширдәге сигөз бригаданың барысын да хатын-кызлар житәкли:

берөңче бригадага - Минсылу Гыйльметдинова,

икөңчөгә– Миңнебикә Исмәгыйлова,

өчөңчөгә– Гаффәбану Мөхәммәтжанова,

дүртөңче бригадага - Бибигайшә Галимуллина,

бишөңчөгә–Хәдичә Зәкиуллина,

алтынчыга– Бәдәр Мөхлисуллина,

жидөңчөгә– Галимә Минһажөва,

сигөзөңчө бригадага Гайшә Шәяхмөтова житәкчөлөк итәләр. Төзөлөш һәм яшелчә бригадалары үзләре мөстәкыйль эшлөп китә.

Тыл солдатлары. Кайсы илнең хатын-кызы моңа түзәр икән? Безнең апалар түзде, түзде генә түгел, эштә ирләрден калышмадылар. Халыкның мәнголлек рәхмәте аларга!

«Тыл хезмәтчәннәре» интерактив мультимедиа проект

Тыл хезмәтчәннәренә карата «Тыл хезмәтчәннәре» дигән интерактив мультимедиа проект эшләнә. Ул 15 тыл хезмәтчәнә турында мәгълүматны үз эченә ала. Исемлектәге фамилия, исемнәргә сылтама куелган. Шул сылтамага басып, кирәкле шәхеснең битенә күчәргә мөмкин.



рәс.1. Титул бите

Галимуллина Миньсылу Ваккасеевна	Галимова Бибигайша Галимулловна	Халискаевска Аминя Назиевдэновна	Габдулкаева Дания Мулламулловна	Галимуллина Заккилла Галимулловна
Галимов Камил Каримович	Кадиров Габдулла Габдулкаевич	Шайхурдиев Габдулла Шайхурдиевич	Зиганшин Халитмир Зиганширович	Хисметов Мингали Халимуллович
Мусина Нурания Гайфуллинна	Мостафина Разия Рахматуллинна	Гареева Назира Миннеулловна	Галимуллина Миньсылу Ваккасеевна	Манникова Мадина Багачеевна

рәс.2. Сылтамалы исемлек

Дата и место рождения	19.04.1925г. д.Мамашир Кукморского района
Семейное положение и дети	Замужем, муж-Галимов Нафик Хаматгалимович, дети-5
Кем работала во время войны?	В 1943-1944 годы-копала окопы, валила лес; В 1944-1948 годы-работала бригадиром; В 1952-1980 годы-работала на разных работах
Награды	Медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» Медаль «Материнская слава» Медаль «Ветеран труда» Юбилейные медали в честь Великой Победы

рәс.3. Тыл хезмәтчәнә бите

Дата и место рождения	15.10.1925г. д.Мамашир Кукморского района
Семейное положение и дети	Замужем, дети-3
Кем работала во время войны?	В 1941-1959годы-работала на разных работах С 1959 года- до пенсии работала в г.Кизел Пермской области на разной работе; С 2003 года живет в с.Мамашир
Награды	Медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» Медаль «Ветеран труда» Юбилейные медали в честь Великой Победы

рәс.3. Тыл хезмәтчәнә бите

Йомгаклау

Эшкә йомгак ясап, түбәндәге нәтижәләр ясарга була:

1. Мәмәшир авылында Бөек Ватан сугышы елларында яшәгән балаларның һәм эшләгән хатын-кызларның язмышы ачыкланды, алар турында махсус әдәбият өйрәнелде;
2. Аларның 1941-1945 елларда сугыш чорында тылда нинди хезмәт башкарганнары, нәрсә ашау һәм ничек киенүләре һ.б. турында мәгълүмат тупланды;
3. Аларның күргәннәре, аянычлы балачак-яшьлекләре турында эзләнү эше эшләнелде һәм тәкъдим ителде.

Анкета нәтижәләре: музейда эшнә тәкъдим иткәнчә җаваплар нинди булды һәм минем чыгышыман соң, үзләре әби-бабайлары турында язып килгәннән соң, сорашылуучыларның җавабы түбәндәгегә үзгәрде:

Сораулар	Барлыгы	Чыгышка кадәр	Чыгыштан соң
Сугыш чоры балалары кемнәр алар?	18	8	17
Тыл солдатлары дип кемне әйтә алабыз?	18	10	18
Авылдан кемнәрне атый аласыз?	18	4	12
Сугыш чорында аларга нинди эшләр башкарырга туры килгән?	18	8	18

Бу балаларның балачаклары бөтенләй дә булмаган кебек тоела. Балачаклары түгел, яшьлекләре дә бөтенләй булмый лабаса аларның. Житмәсә, бик күбесе ятим дә үсә. Ә этиләре әсирлектә булганнарга күпме кимсетелү татырга, нахак сүз ишетергә туры килә. Югыйсә аларның сугыш кырындагы этиләре, әгәр үзләре һәлак була калса, дәүләтнең балаларын, гаиләләрен ташламаячагына чын күңелдән ышана, шуңа да үз-үзләрен аямый сугыша. Әмма алай булып чыкмады: ятим үскән балалар хаксыз рәвештә онытылды.

Ләкин без аларны онытмабыз!

Файдаланган әдәбият

1. Гаилә архивы материаллары.
2. Мәктәп музей материаллары.
3. Хәтер китабы. Издательство Книга Памяти, 1995.

«ШТИРЛИЦ» ИЗ РУССКОГО СЕЛА: О СУДЬБЕ РАЗВЕДЧИКА ИВАНА УТРОБИНА

Димитриев Р.Р., 7 класс, МАОУ «Лицей №78 им. А.С. Пушкина»,
г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель истории высшей квалификационной категории
МАОУ «Лицей №78 им. А.С. Пушкина», г. Набережные Челны,
Малахова Е.В.

В настоящее время, когда в нашей стране в 2025 году празднуется 80-летие Победы над фашистской Германией в каждом городе вспоминают героев, которые внесли свой неоценимый вклад в победу.

«Подвиг разведчика», «Щит и меч», «Семнадцать мгновений весны» – всем известны эти фильмы о советских разведчиках, которые в годы Великой Отечественной войны воевали в тылу врага. Героем еще одной такой картины вполне мог стать наш земляк - разведчик, педагог, майор в отставке Иван Утробин из села Орловка. Получилось так, что при жизни о нем были напечатаны только несколько скромных газетных заметок, поэтому люди не узнали тогда о его подвиге. Но сам Иван Иванович считал, что главная награда для

разведчика – это не людская слава, а выполненное с честью боевое задание, которое помогло хоть немного приблизить такую долгожданную Победу.

Проведенный среди учащихся МАОУ «Лицей №78 им. А.С. Пушкина» социологический опрос показал, что история подвига нашего земляка Ивана Утробина также никому неизвестна.

История подвига разведчика Ивана Утробина нас заинтересовала и стало темой нашего исследования. В ходе работы мы посетили историко-краеведческий музей, познакомились с архивными документами, посетили улицу, которая носит звание героя-разведчика.

Объект исследования: исторические факты из жизни разведчика Ивана Ивановича Утробина в годы Великой Отечественной войны.

Предмет исследования: история подвига разведчика Ивана Ивановича Утробина в годы Великой Отечественной войны.

Цель: изучить историю подвига разведчика Ивана Ивановича Утробина в годы Великой Отечественной войны.

Задачи:

1. Изучить исторические факты из биографии разведчика Ивана Ивановича Утробина.

2. Описать исторические факты о подвиге Ивана Ивановича Утробина в годы Великой Отечественной войны.

3. Выяснить сведения о жизни и трудовой деятельности Ивана Ивановича Утробина после окончания Великой Отечественной войны.

4. Познакомиться с воспоминаниями о жизни и боевом подвиге Ивана Ивановича Утробина родными и близкими ему людьми.

5. Выяснить как история подвига разведчика Ивана Ивановича Утробина раскрыта на страницах средств массовой информации и телевидения.

Методы исследования: экскурсия в Историко-краеведческий музей г. Набережные Челны, интервью с работником музея Натальей Александровной Микрюковой, краеведческий поиск архивных документов, анализ и синтез, социологический опрос, описание, обобщение.

Практическая значимость: данная работа будет иметь большое практическое значение. Собранный материал может быть использован на уроках истории, обществознания, при проведении классных часов и внеклассных мероприятий, посвященных Великой отечественной войне.

Наш челнинский край гордится героями Великой Отечественной войны, их подвиги отмечены орденами и медалями. Мы восхищаемся доблестью фронтовиков, партизан и подпольщиков. Каждый человек является участником истории. Жизнь ветеранов войны в отдельности значительна и интересна.

В ходе работы над темой мы познакомились с экспозицией в Историко-краеведческом музее города, посвященной подвигу разведчика Иван Иванович Утробин, в тылу врага - обер-лейтенанта связи немецкой армии Иоганна Вебера.

Изучив его биографию, мы выяснили основные факты его жизненного пути. На основе архивных данных описали события, которые свидетельствуют о его подвиге в годы Великой Отечественной войны и как он проник в фашистское логово и стал у немцев «своим» почти на два года. Сведения о жизни и трудовой деятельности после окончания войны говорят о том, что он получил два высших образования, работал на должностях секретаря ВЛКСМ в Брестской, Иркутской и Свердловской областях, возглавлял школы. Вернувшись на родину в город Набережные Челны, он устроился заместителем начальника жилищно-эксплуатационной конторы № 1 ПО «КАМАЗ» и преподавал историю в заочной школе молодежи. На основе воспоминаний родных и близких ему людей мы узнали, что он был скромным и о своих заслугах не любил распространяться.

В настоящее время история подвига разведчика Ивана Ивановича Утробина раскрыта на страницах средств массовой информации и телевидения.

Прошли годы. Давно уже восстала из руин и пепла наша страна. Но мы не должны забывать о подвигах людей, которые внесли свой вклад в победу над фашистской Германией и быть достойными защитниками нашей Родины.

Список использованных источников

1. Пысин М.Г. Две встречи с Иоганном Вебером // Партизанской тропой. Пермь, 1981.
2. Это было под Смоленском // Рабочий КАМАЗА. 1981. 7 мая.
3. Овчаренко А. Свой среди чужих // Светлый путь. 1977. 29 нояб.; 8, 15, 17 дек.
4. Сулейманов Г. Связой Иоганна Вебера // Рабочий КАМАЗА. 1981. 25февр.
5. Гайфутдинова Л. Разведчика из Челнов И.Утробина в годы войны звали Иоганном Вебером // Челнинские известия. 2011.11 мая.
6. Коллекция И.И.Утробина в МАУК г. Наб. Челны «Историко-краеведческий музей. Папка № 11 г.
7. Канеев Б.А. «Штирлиц» из русского села: о судьбе разведчика Ивана Утробина [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://dzen.ru/a/YyEl24xAhSMsecbC>, свободный (дата обращения:12.09.2025).

8. Разведчика из Челнов Ивана Утробина в годы войны звали Иоганном Вебером [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://chelny-izvest.ru/news/person/3165-razvedchika-iz-chelnov-ivana-utrobina-v-gody-voyny-zvali-iogannom-veberom>, свободный (дата обращения:13.09.2025).
9. Музей Историко-краеведческий 5 апр 2019 [Электронный ресурс] Режим доступа: https://vk.com/wall-186100527_127333, свободный (дата обращения:21.09.2025).
10. По паспорту - Иван Иванович Утробин [Электронный ресурс] Режим доступа:<https://m.ok.ru/profile/574506665365/statuses/69744726209941>, свободный (дата обращения:13.09.2025).
11. Советского учителя истории решили внедрить в штаб немецкой дивизии...[Электронный ресурс] Режим доступа: <https://dzen.ru/a/YcrR10Y2QHdCMK8j> свободный (дата обращения:13.09.2025).

БЕЗОБИДНО ЛИ СКВЕРНОСЛОВИЕ?

Жекина В.С., 5 класс, МБОУ «Гимназия №3»,

г. Чистополь

Научный руководитель – учитель высшей квалификационной категории,

МБОУ «Гимназия №3», г. Чистополь,

Муратова Н.А.

Современные люди все больше и больше стремятся к комфорту, одним из признаков которого является чистота. Но грязи не становится меньше. И почти никто не задумывается над тем, что окружающая среда загрязняется, оскверняется и словами, которые произносят люди. Стремясь внешне выглядеть прилично, мы не заботимся о чистоте наших мыслей и чувств, которые материализуются в словах и, исходя изнутри человека, оскверняют его. Сегодня разговаривают матом всюду: на улице, в транспорте, в кино, в учреждениях, на рынках, в местах отдыха, у себя дома и даже в школе. Ругаются женщины и мужчины, молодежь и подростки, даже дети. Как всякий в меру увлекающийся и любопытный человек, я захотела узнать, сквернословие – проблема или нормальное явление, решила провести исследование «Безобидно ли сквернословие?» и разобраться в этом вопросе.

Цель, которую я перед собой поставила в исследовании – определить влияние сквернословия на жизнь и здоровье человека.

Задачи, которые необходимо решить для реализации цели:

- выяснить, что такое сквернословие, его историческое происхождение;
- выяснить, ругаются ли матом ученики нашего класса;
- выяснить какой губительной силой является сквернословие.

Гипотеза исследования: Предположим, что наше здоровье и настроение зависит от того, какую дозу слов – добрых или негативных мы получили, и что сквернословие приносит вред здоровью человека.

1.1. Понятие сквернословия

Сквернословие – это речь, наполненная неприличными выражениями, непристойными словами, бранью. У этого явления много определений: нецензурная брань, непечатные выражения, матерщина, нецензурная лексика, лексика «телесного низа» и т. д. Но издревле матерщина в русском народе именуется сквернословием, от слова «скверна». В словаре В. Даля сказано: «Скверна – мерзость, гадость, пакость, все гнусное, противное, отвратительное, непотребное, что мерзит плотски и духовно».

1.2. О корнях сквернословия

Корни этого явления уходят в далекую языческую древность. Скверные слова были включены в заклинания, обращенные к языческим божествам. Наши предки произносили эти слова, призывая себе на помощь демонов зла. Ведьмы и колдуньи использовали сквернословие в своих наговорах, насылая проклятие. Именно с этим связан механизм влияния сквернословия на человека. Мат пробуждает в его подсознании доставшиеся ему вместе с генной памятью «психовирусы». Сквернословие на Руси примерно до середины XIX века не только не было распространено даже в деревне, но и являлось уголовно наказуемым. Позднее, сквернословящего человека подвергали публичной порке. Во времена царя Алексея Михайловича Романова услышать на улице мат было просто невозможно. И это объясняется не только скромностью и деликатностью наших предков, но и политикой, проводимой государством. По Соборному положению за использование непотребных слов налагалось жестокое наказание – вплоть до смертной казни. Потом пришли иные времена. При Петре Первом в России появились кабаки, в обычай русского народа вошло пьянство. После революции мат вошел и в лексикон политических деятелей. Перед самой перестройкой он взял еще одну, последнюю ступень. Его подхватила «интеллигенция», особенно гуманитарная. Ничто не проходит бесследно, и, произнося нецензурные слова, оскорбляя ими другого, мы в первую очередь разрушаем себя.

1.3. Как мат влияет на человека

Наверное, мало кому известно, какой губительной силой является мат. О том, как речь и слова влияют на общее состояние человека и животных, можно наглядно проследить из опыта, проведенного японскими учеными, который заключался в следующем: в течение трех месяцев крысам во время приема пищи говорились различные слова. Первую крысу хвалили и гладили по шерстке, второй, давая пищу, – говорили грубые, жестокие слова, а третьей вообще не разговаривали. По прошествии указанного времени из первой крысы

выросло большое, упитанное и миролюбивое животное, вторая крыса отличалась злобным нравом и постоянным стремлением к нападению. Третья крыса умерла.

К поразительным выводам пришел уральский ученый Геннадий Чеурин. Он утверждает, что ненормативная лексика очень активно воздействует на организм человека, со временем губя все живое. Ученые поливали зерна пшеницы разной водой: одна вода слышала только ругательные слова, а другая – только молитвы. В результате семена, которые поливали первой водой, всходили лишь в 49 случаях из 100. Те же, что поливали водой, заговоренной молитвами, прорастали в 96 случаях.

Известный психофизиолог, врач Леонид Китаев – Смык утверждает, что злоупотребление матом медленно, но верно ведет к гормональным нарушениям, особенно у женщин. Косметологи заметили, что те их клиентки, которые не могут жить без мата, больше других страдают от повышенной волосатости конечностей, у них более низкий голос. Дело в том, что мат способствует выработке мужских гормонов.

Таким образом, еще раз было доказано, что в скверном слове таится огромная разрушительная сила. И если бы человек мог видеть, какой мощный отрицательный заряд, словно ударная волна взорвавшейся бомбы, распространяется во все стороны от скверного слова, он бы никогда не произнес его.

1.4. Как же бороться со сквернословием

К сожалению, запреты проблемы никогда не решали. Люди сами говорят, что нелитературные выражения унижают человека, тогда спрашивается, зачем же они вводят их в обиход? Ведь любая хозяйка не выльет ведро помоев посреди комнаты, но разве сквернословие не является теми же помоями? Детей наказывают за нехорошие слова, а взрослых никто не наказывает, и ребенок, слыша скверное слово, ухмыляется, чтобы потом повторить это слово. Прежде всего, у самих родителей, в доме должно быть табу на использование таких слов. Они должны дать понять детям, что негативно относятся к употреблению бранных слов.

2.1. Исследования

1) Я решила провести эксперимент в домашних условиях. (Приложение 1)

В два ящика посеяла горох, регулярно поливала и наблюдала за ростом и развитием растений. При поливе гороха ящика №1 я разговаривала с растениями, употребляя только ласковые и добрые слова. С растениями из ящика № 4 я использовала бранные слова. За месяц эксперимента горох из ящика № 1 развивался нормально, а растения из ящика № 4 отстали в развитии. Вывод: ненормативная лексика влияет на общее состояние растений.

2) Я решила узнать: Кто употребляет бранные слова чаще – Взрослые? Дети? Пожилые люди? Молодые? Мужчины? Женщины? Я стала наблюдать за людьми в

магазине, в автобусе, на улице, в школе. В эксперименте приняли участие 20 детей в возрасте от 3 до 12 лет, 20 старшеклассников, 20 женщин, 20 мужчин, 20 пожилых людей в возрасте от 55 лет и старше. Дети – 6 ч.(30%), подростки –17 ч.(85%), женщины- 8 ч.(40%), мужчины – 13 ч.(65%), пожилые люди - 5 ч.(25%). Чаще всего употребляют бранные слова подростки, далее – взрослые мужчины, женщины, дети и пожилые люди. (Приложение 2)

3) Также я провела анкетирование среди учащихся нашей гимназии. Были опрошены 43 ученика 4-х классов. Целью исследования было выявить отношения учащихся к скверным словам, причины употребления ими скверных слов, а также способов борьбы со сквернословием среди учащихся. В процессе анализа данных анкет я получила следующие результаты:

1. Почему люди в своей речи используют бранные слова?(Приложение 3)

От злости -7ч.(16%)

Все так делают -13 ч.(30%)

Показать, что они крутые – 8 ч.(19%)

Недостаток воспитания -8 ч.(19%)

Большинство используют в своей речи бранные слова, потому что все так делают, из-за недостатка воспитания.

2. Частота использования бранных слов. (Приложение 4)

Редко -14 чел. (33%) Часто -17 чел.(40%) Никогда -12 чел.(28%)

Большинство опрошенных детей часто используют в своей речи бранные слова.

3. В каких ситуациях это происходит? (Приложение 5)

В разных -1 чел. (2%) В гневе -13 чел. (30%) В споре – 1 чел.(2%)

В экстремальных ситуациях (драка, оскорбление)-16 чел.(37%)

Дети используют в своей речи бранные слова в разных ситуациях, то есть где вырвется.

4. Ваше отношение к бранным словам? (Приложение 6)

Положительно – 3 чел. (7%) Отрицательно – 28 чел.(65%) Безразлично – 12 чел. (28%)

Большинство детей считаю использование бранных слов в своей речи отрицательным явлением. К сожалению, довольно высок процент безразличного отношения детей к сквернословью, наверно, поэтому молодежь так свободно и безнаказанно сквернословит.

5. Кто употребляет бранные слова. (Приложение 7) Родственники -5 чел.(12%), друзья – 10 чел.(23%), молодежь -25 чел.(58%), все -3 чел.(7%)Чаще услышать бранные слова можно от молодежи.

6. Хотели бы вы, чтобы будущие поколения употребляли скверные слова? (Приложение 8) нет - 42 чел. (98%), все равно -1 чел.(2%) Большинство не хотят, чтобы будущие поколения использовали бранные слова.

7. Что нужно сделать, чтобы люди не употребляли бранные слова в речи? (Приложение 9) наказывать – 15 чел. (35%), воспитывать – 25 чел. (58%), ничего – 3 чел.(7%)

Большинство детей считают, что для искоренения сквернословия необходимо воспитывать детей и взрослых, применять жёсткие меры.

8.Ученики считают: Скверные слова влияют на здоровье людей - 28чел.(65%),скверные слова не играют никакой роли на здоровье людей -15 чел. (35%),

Большинство детей считают, что скверные слова влияют на наше здоровье.

4) Я побеседовала с детским врачом. Меня интересовал один вопрос, влияет ли сквернословие на здоровье детей. Врач сообщила мне, что ребенка, который постоянно слышит сквернословие, покидает чувство стыда, а это ведет к деградации. Ругань отражается на интеллекте. Такие дети заметно отстают в умственном развитии. Я решила проверить данный факт, соотнесла, кто из учеников нашего класса употребляет сквернословие и как они учатся. Оказывается, учащиеся, которые ругаются матом, имеют тройки по основным предметам. По данным исследования можно сделать вывод:

Употребляя мат в разговоре с друзьями, родными, современные люди, сами того не подозревая, совершают сокровенный ритуал, призывая зло изо дня в день, из года в год на свою голову и на голову своих близких. Количество бранных слов переходит в качество. Вначале у людей появляются мелкие неприятности, затем крупные, потом возникают проблемы со здоровьем и, наконец, "ломается" сама жизнь. На основе проведенного исследования можно сделать вывод, что сквернословие, в отличие от добрых пожеланий, может нанести смертельный удар не только душе, но и здоровью, наше здоровье и настроение зависит от того, какую дозу слов – добрых или негативных – мы получили.

Список использованных источников

1. Андросова Юлия. Вирус сквернословия: Классный час для сквернословия //Школьный психолог.-2008.-№20.-С. 10-12.
2. Масару Эмото. Любовь и вода. – М.: София, 2008
3. Лекция о сквернословии. <http://oodvrs.ru>

ИСТОРИЯ В ГЕРБАХ

Закиуллина Р.Р., 10 класс, МБОУ «Мамаширская средняя школа»,

Кукморский район, РТ

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «Мамаширская средняя школа», Кукморский район, РТ,

Насибуллина Т.Д.

Актуальность: Гербы являются важной частью культурного наследия. Они отражают историю, традиции и ценности народов. Изучение гербов помогает сохранить и передать это наследие будущим поколениям, поскольку геральдика служит не только опознавательным знаком, но и носителем глубокой символики.

Цель проекта: исследовать, как символические образы, запечатлённые в гербах, отражают историко-культурное наследие и природные особенности региона.

Гипотеза: символические образы, запечатлённые в гербах, подчёркивают особенности конкретной территории, рассказывают об историко-культурных и природных достопримечательностях, а также отражают могущество и самобытность народа.

Задачи проекта:

1. Изучить историю возникновения и развития геральдики как особой области знаний, проследив эволюцию гербов от средневековых рыцарских щитов до современных государственных символов.

2. Изучить гербы различных стран и регионов для выявления общих закономерностей и уникальных черт.

3. Исследование природных особенностей территорий, чьи гербы анализируются.

4. Изучить взаимосвязь между геральдической символикой и культурными традициями населения.

Объект исследования: государственная и региональная геральдика как историко-культурное явление.

Предмет исследования: отражение историко-культурного наследия и природных особенностей территорий в символике гербов России и других стран.

Практическая значимость исследования: результаты исследования могут быть использованы на уроках истории, обществознания и краеведения, а также во внеурочных занятиях для проведения классных часов, викторин и мероприятий по патриотическому воспитанию. Материалы проекта помогут лучше понять значение гербов как носителей исторической памяти и культурных традиций.

Результаты исследований

Общие признаки и отличие гербов России, Беларуси, Китая

Гербы служат зеркалом национальной идентичности: сравнивая их, мы видим, как каждая страна находит свой собственный способ выразить свою суть через символы.

Общие черты в гербах России, Беларуси и Китая:

Символы труда и процветания: В гербе Беларуси это ярко выражено через колосья, солнце и звезду, символизирующие плодородие, мир и светлое будущее. В гербе Китая колосья риса и пшеницы, окружающие эмблему, также указывают на труд народа и изобилие. Хотя в гербе России нет прямых символов труда в таком же виде, двуглавый орел с державой и скипетром символизирует суверенитет и власть, которые обеспечивают стабильность и возможность для развития страны.

Символы государственности и единства: все три герба так или иначе отражают идею единства. В России это единство субъектов федерации, в Беларуси – суверенная территория и народ, в Китае – единство народа под руководством Коммунистической партии, символизируемое звездами и площадью Тяньаньмэнь.

Символы власти и суверенитета присутствуют во всех гербах, хотя и в разной форме: скипетр и держава у России, солнце и звезда у Беларуси, а также звезды и ворота Тяньаньмэнь у Китая, которые олицетворяют государственную власть и историческое наследие.

Социалистическое влияние (для Беларуси и Китая): Гербы Беларуси и Китая имеют явные черты, характерные для социалистической геральдики: отсутствие классического щита, акцент на символах труда, единства народа и государственности, а также использование красного цвета (у Китая). Россия, хотя и имеет двуглавого орла, также пережила период советской символики, что могло повлиять на некоторые элементы её современного герба (например, отсутствие короны на гербе РФ в целом, но её наличие на гербе как символе монархии).

Отсутствие прямого изображения правителя: ни в одном из этих гербов нет прямого изображения действующего правителя или монарха (в отличие от некоторых европейских монархий). Символика направлена на государство и народ в целом.

В чём главные отличия?

Россия – о сильной государственной власти, которая идёт из истории (царский орёл, короны).

Беларусь – о независимой стране и трудолюбивом народе (карта государства, колосья).

Китай – о революционных традициях и единстве народа под руководством партии (звезды, ворота Тяньаньмэнь, колосья риса и пшеницы).

Как они выглядят?

Герб России похож на старинный рыцарский герб со щитом и орлом. • Герб Беларуси больше похож на современную эмблему или печать с рисунком страны и растений.

Герб Китая представляет собой красный круг, в центре которого изображены ворота в Запретный город, а сверху – пять золотых звезд, обрамленных колосьями.

Как менялись со временем?

Герб России убрали в советское время, а потом вернули почти в прежнем виде.

Герб Беларуси поменяли, убрав советские символы (серп и молот), но оставив общий стиль.

Герб Китая был принят в 1950 году после образования КНР и с тех пор остается неизменным, символизируя стабильность выбранного пути.

Вывод: Государственный герб – это как короткая история страны в картинках. Россия выбрала картинку из своего царского прошлого, Беларусь – образ своей земли и труда, а Китай – символ революционного единства и народной власти. Все три герба, несмотря на свои уникальные особенности, отражают стремление к государственности, единству народа и его благополучию, хотя и через разные символические системы и исторические пути. Это показывает, что у каждой нации свой путь и свои главные ценности.

История герба России. Хронология изменений

1. Древняя Русь (X–XII вв.):

Изменение: Переход от личных «знаков собственности» князей (двузубцы и трезубцы) к христианским символам.

Особенность: Это еще не был государственный герб в современном смысле, а скорее печать правителя.

2. Эпоха Ивана III (Конец XV века):

Изменение: Впервые появляется Двуглавый орел (после брака с византийской принцессой Софьей Палеолог) и Всадник-драконоборец.

Стиль: Орел был золотым, крылья опущены вниз, клювы закрыты – он выглядел спокойным и миролюбивым.

3. Иван Грозный и первые Романовы (XVI–XVII вв.): Изменение: Между головами орла появился православный крест (символ защиты веры). Позже добавились три короны, а в лапах появились скипетр и держава.

Стиль: Крылья орла начали расправляться и подниматься вверх, символизируя рост и укрепление государства.

4. Петровская империя (XVIII – начало XX вв.):

Изменение: Орел становится черным, на его крыльях появляются гербы присоединенных земель (Казани, Сибири и др.). Добавляется цепь ордена Андрея Первозванного. Значение: Олицетворение мощи великой мировой империи и абсолютной власти монарха.

5. Временное правительство (1917 г.): Изменение: С орла снимаются все атрибуты власти: короны, скипетр и держава. Крылья снова опускаются вниз (рисунок И. Билибина).

Особенность: Символ отказа от монархии и перехода к демократическому строю, но при этом подчеркивалась неопределенность будущего страны.

6. Советский период (1918–1991 гг.):

Изменение: Полный отказ от исторического орла. Появление совершенно новой эмблемы: Серп и Молот на фоне земного шара в лучах солнца.

Символика: Идеология коммунизма, нерушимый союз рабочих и крестьян, а также стремление к мировому единству пролетариата. 7. Современная Россия (с 1993 г. по наст. время): Изменение: Возвращение к историческим корням – золотой двуглавый орел на красном геральдическом щите. Стил: Орел сохранил три короны, скипетр и державу, но его крылья «очистили» от гербов земель, что символизирует единство, независимость и современную государственность России.

Вывод: История герба России наглядно показывает, как государственные символы меняются вместе со страной. Каждый из семи этапов отражает важнейшие перемены в жизни государства: от личной власти князей через самодержавие и империю к революции, советскому периоду и возвращению к историческим корням.

Герб никогда не был статичным – он чутко реагировал на политические изменения. Когда укреплялась власть, у орла появлялись короны и регалии. Когда империя расширялась, на крыльях возникали гербы новых земель. Когда монархия пала, символы власти исчезли. А когда страна вернулась к демократическому пути, возродился и исторический золотой орел.

Таким образом, герб России – это не просто эмблема, а живая летопись страны, в которой запечатлены все ключевые события и перемены более чем тысячелетней истории. Современный герб, сохранив преемственность, символизирует единство, независимость и связь поколений.

Таким образом, подтверждено, что гербы действительно являются неотъемлемой частью историко-культурного наследия и важным символическим инструментом, который имеет огромное значение в сохранении идентичности народов и территорий. Важнейшая роль геральдики заключается в передаче исторической памяти, отражении природных

особенностей края, демонстрации культурных традиций и укреплении единства общества через визуальные образы.

Гербы способны вносить существенный вклад в патриотическое воспитание и формирование гражданской идентичности. В условиях современного мира они выступают как гибкие и эффективные носители информации, быстро адаптирующиеся к изменениям в обществе, но при этом сохраняющие преемственность поколений. Государственные и региональные гербы окружают нас повсюду: на документах, монетах, зданиях администраций, печатях и официальных бланках. Они служат не просто опознавательными знаками, а настоящими «зашифрованными посланиями» из прошлого, которые рассказывают о победах предков, их вере, труде и связи с родной землей.

Особую ценность представляет историческая преемственность геральдических символов. На примере российского герба отчетливо прослеживается, как политические изменения влияют на государственную символику. От личных княжеских знаков Рюриковичей через византийское наследие Ивана III к имперскому могуществу Петра I, затем к полному отказу от традиций в советский период и, наконец, к возвращению исторического двуглавого орла в современной России – каждый этап развития герба отражает ключевые вехи истории страны. Это наглядно демонстрирует, что герб является не просто статичным изображением, а живым организмом, чутко реагирующим на изменения в обществе и государстве.

Не менее важна и региональная геральдика. Гербы городов и областей хранят уникальную информацию о местных особенностях: природных богатствах, традиционных промыслах, исторических событиях. В них можно увидеть изображения животных и растений, характерных для данной местности, орудий труда, которыми славился край, архитектурных памятников, составляющих его гордость. Изучая гербы регионов, можно составить полное представление об их истории, географии и культуре.

Проект можно считать успешным, так как выполнены все поставленные задачи:

1. Изучена история возникновения и развития геральдики от средневековых рыцарских щитов до современных государственных символов.
2. Изучены гербы различных стран и регионов, выявлены общие закономерности и уникальные черты.
3. Проведено исследование природных особенностей территорий, доказана их связь с геральдической символикой.
4. Изучена взаимосвязь между геральдикой и культурными традициями населения.

Таким образом, цель проекта достигнута, гипотеза о том, что гербы отражают историко-культурные и природные особенности территорий, полностью подтверждена.

ФАСТФУД – ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?

Зимин Ю.Н., 7 класс, МБОУ «Лицей-интернат №79»,

Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей квалификационной категории,

МБОУ «Лицей-интернат №79», Набережные Челны,

Гильфанова Г.Л.

Фастфуд окружает нас повсюду: яркие вывески закусовых, соблазнительная реклама, удобная упаковка. Многие выбирают такую еду из-за скорости приготовления и вкуса, но задумываемся ли мы о её влиянии на здоровье? Проект посвящён ответу на вопрос: полезен ли фастфуд или он наносит вред организму?

Цель проекта: изучить влияние фастфуда на здоровье человека, сформировать у сверстников осознанное отношение к питанию.

Гипотеза: большинство людей не задумываются о том, что злоупотребление фастфудом вредно для здоровья.

Практическая значимость: результаты проекта помогут школьникам осознать вред фастфуда и сформировать принципы здорового питания.

Фастфуд – это блюда быстрого приготовления, предлагаемые специализированными заведениями. К ним относят гамбургеры, хот-доги, чипсы, картофель фри, пиццу, шаурму и т.д.

История фастфуда:

Древний Рим: существовали закусовые («термополии») с недорогой быстрой едой.

1921 год, США: появление первой сети с гамбургерами (Канзас). Блюдо стоило всего 5 центов, что сделало его популярным.

Современность: фастфуд – глобальный феномен, особенно привлекательный для молодёжи.

Научные данные о вреде фастфуда:

Шведские учёные (Стокгольмский университет) выявили высокое содержание канцерогенов в чипсах, картофеле фри и гамбургерах. Причина – нагревание углеводной пищи.

Американские диетологи связывают рост ожирения в Европе и США с привычкой перекусывать фастфудом.

Российские медики отмечают, что 99 % фастфуда содержит химические добавки. Особенно опасен фастфуд для детей: их организм хуже справляется с такой нагрузкой, возникает быстрое привыкание.

Основные риски для здоровья:

ожирение;
заболевания ЖКТ (гастрит, язва);
проблемы с кожей и волосами;
риск онкологических заболеваний;
нервные расстройства.

2. Практическая часть

Опыт 1. Определение жира в чипсах

Чипсы положили на бумажную салфетку на 20–30 минут. После удаления чипсов на салфетке остались оранжевые жирные пятна. Вывод: в чипсах содержится избыточное количество жира, что вредно для организма.

Опыт 2. Определение крахмала в чипсах

На чипсы капнули йод – пятно стало синим. Это подтверждает высокое содержание крахмала, который в больших количествах негативно влияет на обмен веществ.

Социологический опрос учащихся 7 «Б» класса (26 человек)

Вопрос 1. Отношение к фастфуду и его причины:

88 % – положительное (нравится вкус, красивая упаковка);
12 % – отрицательное (вред для здоровья).

Вопрос 2. Частота употребления фастфуда:

5 человек – часто;
12 человек – редко (когда нет другой еды);
3 человека – не употребляют.

Результаты опроса показали, что большинство детей положительно относятся к фастфуду из-за вкуса и внешнего вида, но мало задумываются о его влиянии на здоровье.

3. Плюсы и минусы фастфуда

Плюсы:

быстрота приготовления;
доступность;
привлекательный вкус и упаковка.

Минусы:

высокое содержание жиров, крахмала, канцерогенов;
наличие искусственных добавок и усилителей вкуса;

быстрое привыкание;

негативное влияние на пищеварение (из-за спешки и шума в заведениях);

риск хронических заболеваний.

Исследование подтвердило гипотезу: многие дети не осознают вред фастфуда, выбирая его из-за удобства и вкуса. Практические опыты и научные данные наглядно показали:

фастфуд содержит избыток жиров и крахмала;

в его составе много канцерогенов и химических добавок;

регулярное употребление такой пищи приводит к серьёзным проблемам со здоровьем.

Фастфуд не имеет пищевой ценности и не может считаться полезным. Его употребление следует свести к минимуму. Важно формировать культуру здорового питания через просвещение и личный пример.

Рекомендации:

заменять фастфуд свежими фруктами, овощами, цельнозерновыми продуктами;

соблюдать режим питания и не перекусывать на ходу;

рассказывать сверстникам о рисках, связанных с фастфудом.

Проект помог не только подтвердить вред фастфуда, но и привлечь внимание одноклассников к проблеме здорового образа жизни. Теперь они более осознанно подходят к выбору продуктов и понимают, что здоровье начинается с правильного питания.

Список использованных источников

1. <https://cgon.rosпотребнадзор.ru/naseleniyu/zdorovyy-obraz-zhizni/chto-takoe-zdorovoe-pitanie/>
Что такое здоровое питание?
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Здоровое_питание/

ЧТО ОБЯЗАН ЗНАТЬ И УМЕТЬ АВТОР ШКОЛЬНОГО ПРОЕКТА

Зиннатуллин Д.Р., 7 класс, МБОУ «Лицей-интернат №79»,

Набережные Челны

Научный руководитель – учитель родного языка высшей квалификационной категории,

МБОУ «Лицей-интернат №79», Набережные Челны,

Гильфанова Г.Л.

В современном образовательном процессе оформление проектных работ играет ключевую роль и очень актуально. Правильное оформление не только облегчает восприятие информации, но и демонстрирует уровень подготовки автора. Важно, чтобы работа выглядела профессионально и соответствовала установленным стандартам.

В ходе выполнения данной проектной работы нами была достигнута поставленная цель: изучены основные требования и рекомендации по оформлению проектных работ и на их основе создан буклет-памятка «Формула успешного проекта»

Для достижения цели были последовательно решены все задачи. Мы рассмотрели общие принципы оформления, изучили требования к структуре проектной работы, а также проанализировали положений двух научно-практических конференций («Ломоносовские чтения» и «Эйнштейн»), что позволило нам сопоставить различные требования и выделить универсальные стандарты оформления.

Основные структуры:

1. Титульный лист

Это «лицо» работы, первая страница, которая содержит всю необходимую формальную информацию. Грамотно оформленный титульный лист создаёт положительное первое впечатление и свидетельствует о внимательности автора к деталям. На нём обязательно указываются:

Полное наименование учебного заведения (школы, лицея, института).

Тема проекта – сформулированная точно и ёмко.

Сведения об авторе: ФИО, класс или курс, группа.

Сведения о руководителе (консультанте): ФИО, учёная степень и звание (при наличии), должность.

Место и год выполнения работы (город, год).

Титульный лист не нумеруется, но считается первой страницей.

2. Содержание (Оглавление)

Раздел, следующий за титульным листом. Это перечень всех структурных элементов работы: глав, параграфов, подпунктов – с указанием номеров страниц, на которых они начинаются. Содержание обеспечивает удобную навигацию по тексту, позволяя читателю или проверяющему быстро найти нужный раздел. Оно отражает логику построения работы и должно полностью соответствовать заголовкам в основном тексте.

3. Введение

Один из самых важных и ответственных разделов. Во введении автор должен убедительно обосновать свою работу, ответив на ключевые вопросы:

Актуальность темы: почему данная проблема важна для изучения именно сейчас? Каков её научный или практический интерес?

Цель исследования: конечный, желаемый результат работы. Формулируется обычно с помощью слов «изучить», «проанализировать», «разработать», «обосновать».

Задачи исследования: конкретные шаги, которые необходимо выполнить для достижения цели. Задачи часто соответствуют названиям глав или параграфов (например, «проанализировать литературу по теме...», «провести эксперимент...», «предложить рекомендации...»).

Объект и предмет исследования: объект – это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию. Предмет – это конкретный аспект, свойство объекта, которое непосредственно изучается в работе. Предмет уже и конкретнее объекта.

Методы исследования: инструменты, с помощью которых проводилась работа (анализ литературы, наблюдение, опрос/анкетирование, эксперимент, сравнение, моделирование и т.д.).

Гипотеза (если есть): научное предположение, которое требует проверки и доказательства в ходе исследования.

Качественно написанное введение задаёт тон всей работе и показывает, насколько чётко автор понимает, что и зачем он делает.

4. Основная часть

Основная часть делится на две крупные главы:

Теоретическая глава (анализ литературы). Здесь проводится обзор и анализ уже существующих знаний по теме исследования: научных статей, монографий, учебников, интернет-источников. Автор не просто пересказывает прочитанное, а систематизирует информацию, выявляет различные точки зрения, находит «белые пятна», которые обосновывают необходимость его собственного исследования. Эта глава демонстрирует теоретическую базу и эрудицию автора.

Практическая (исследовательская/экспериментальная) глава. В этой части описывается ход самостоятельного исследования автора: методика, этапы работы, полученные данные (результаты опросов, экспериментов, расчетов). Представленные данные обычно оформляются в виде таблиц, графиков, диаграмм. На основе анализа этих результатов формулируются выводы по главе и предлагаются конкретные решения, рекомендации или проекты.

5. Заключение

Раздел, подводящий итоги всей проделанной работы. Заключение не должно содержать новой информации.

Краткое изложение основных результатов и выводов, сделанных в каждой главе.

Оценка степени достижения цели и выполнения поставленных задач.

Самоанализ: что удалось, с какими трудностями пришлось столкнуться, какие навыки были приобретены.

Перспективы дальнейшего исследования: как можно развить тему, в каком направлении стоит двигаться, какие новые вопросы появились в ходе работы.

Заключение должно создавать впечатление законченной, целостной и результативной работы.

6. Список литературы (Библиографический список)

Обязательный раздел, содержащий упорядоченный перечень всех источников информации, которые были использованы при подготовке работы: книги, учебники, научные статьи, нормативные акты, электронные ресурсы. Список составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов или названиям источников (если автор не указан) и оформляется по строгим библиографическим правилам (ГОСТ). На все источники из списка в тексте работы должны быть ссылки.

7. Приложения

Раздел для вспомогательных материалов, которые важны для понимания работы, но слишком громоздки для включения в основную часть. В приложения выносятся:

Объёмные таблицы с исходными данными.

Копии документов, анкет, опросники.

Фотографии, иллюстрации, схемы большого формата.

Результаты расчетов, графики.

Инструкции, программы и т.д.

Каждое приложение начинается с новой страницы и имеет заголовок (например, «Приложение А. Анкета для респондентов»). На все приложения в тексте работы делаются соответствующие ссылки.

Практическая значимость нашей работы заключается в создании буклета-памятки «Формула успешного проекта». Этот буклет обобщает теоретический материал и результаты анализа практических требований, превращая их в удобное и доступное руководство для школьников. Памятка поможет учащимся быстро проверить свою работу на соответствие основным стандартам, избежать типичных ошибок и сэкономить время на оформлении, сосредоточившись на содержании исследования.

Кроме того, в процессе работы мы исследовали современные возможности нейросетей для автоматического оформления проектных работ. Нами был проведён обзор специализированных сервисов 2025–2026 годов (таких как Kamrus.ai, «Чибик», Examka.ai, WordyBot и др.), которые способны генерировать структуру, оформлять титульный лист и список литературы в соответствии с ГОСТом. Данное исследование показало, что использование искусственного интеллекта может стать эффективным помощником на

подготовительном этапе, однако итоговая ответственность за содержание и качество работы всегда остаётся за автором.

Таким образом, можно сделать вывод, что правильное, структурированное оформление играет ключевую роль в успешном представлении проекта. Оно не только облегчает восприятие информации и демонстрирует уровень подготовки автора, но и существенно влияет на оценку работы преподавателями и экспертами. Созданный нами буклет-памятка может быть рекомендован учащимся и педагогам как практическое пособие для подготовки проектных работ к школьным конференциям и конкурсам.

Список использованных источников

1. <https://workproekt.ru/>Самостоятельное написание школьных и студенческих проектных, проектно-исследовательских работ, индивидуальных проектов.
2. <https://media.foxford.ru/articles/project-work/> Проектная деятельность в школе: цели, задачи и виды

ОЖИВШАЯ ИСТОРИЯ СЕМЬИ ТУКАЯ

Камалов К.Э., 7 класс, МБОУ «Лицей-интернат №79»,

Набережные Челны

Научный руководитель – учитель родного языка высшей квалификационной категории,

МБОУ «Лицей-интернат №79», Набережные Челны,

Гильфанова Г.Л.

26 апреля 2026 года исполняется 140 лет со дня рождения великого татарского поэта, литературного критика, публициста и основоположника новой татарской литературы Габдуллы Тукая (1886-1913).

Габдулла Тукай-великий татарский поэт. Биография и творчество великого поэта многократно изучались, но в жизни Тукая есть и неизученные стороны.

Как могли выглядеть родители великого татарского поэта Габдуллы Тукая. Про них мало информации, нет ни одной фотографии в наших учебниках. Сейчас у нас есть технологии, например, нейросети, которые умеют рисовать по описанию или оживлять фотографии. Мы решили использовать это, чтобы оживить историю. Вместо того чтобы просто читать, что Тукай рано остался сиротой, мы сможем увидеть его родителей. Работая над этим проектом, мы учились работать с ИИ. Это очень актуально для любого современного человека.

В ходе выполнения нашего проекта мы достигли поставленной цели: создали с помощью нейросетей предполагаемые портреты родителей великого татарского поэта Габдуллы Тукая и его собственный образ.

Работа над проектом позволил нам не только глубже изучить биографию и творчество Габдуллы Тукая, но и овладеть современными цифровыми технологиями. Мы подтвердили нашу гипотезу о том, что нейросети являются эффективным инструментом для изучения биографии писателя, делая исторический материал более наглядным, эмоциональным и понятным для нашего поколения.

В процессе работы мы успешно решили все поставленные задачи:

1. Изучили понятие «нейросеть», её историю и принципы работы, а также широкую сферу применения в современном мире.

2. Провели исследование биографии Г. Тукая и нашли в литературных источниках уникальные описания внешности поэта, его отца (Мухамметгарифа) и матери (Мәмдуды), которые отсутствуют в школьных учебниках. В начальных и 5-6 классах мы изучали биографию Габдуллы Тукая. Однако в учебниках отсутствует информация о его родителях, и у нас возник вопрос: как выглядели родители Тукая?

Габдулла Тукай родился в Татарстане, в деревне Кушлауч недалеко от Казани. Мальчику было пять месяцев, когда умер его отец, а через три года умерла и мать. Сначала будущего поэта передали в семью деда по материнской линии. Там еще одному ребенку были не рады. «Плакал – некому было утешить, – вспоминал позже поэт, – норовил приласкаться – некому было приголубить, хотел поесть, попить – некому пожалеть – все отталкивали да отпихивали». Дед с бабушкой не раз пытались устроить мальчика в приемную семью. Сначала его забрала к себе семья из Казани. Затем Габдуллу забрал крестьянин из соседней деревни. Новая семья приняла мальчика хорошо, здесь его любили и растили как родного, обучили грамоте. Через некоторое время его отыскала сестра отца, Газиза Усманова, и увезла к себе в Уральск.

На основе прочитанных книг: «Тукай эзләреннән», «Тукай. Жизнь замечательных людей», «Габдулла Тукай» мы нашли описания родителей Габдуллы Тукая.

«Мөхәммәтгариф уртача буйлы, коңгырт чәчле, зәңгәрсү күзле, матур борынлы кеше булган. Кием-салымны да купшы кияргә яраткан. Башына кырпулы каракүл бүрек киеп, аны аз гына кыңгыр салып жибәрә торган булган». (Перевод: «Мухамметгариф был среднего роста, с темными волосами и голубыми глазами, имел красивый нос, любил носить нарядные одежды, надевал на голову каракулеву шапку набекрень») [5]

«Мәмдудә озынчарак йөзле, сызылып киткән кара кыйгач кашлы, матур кылыч борынлы, төскә-биткә чибәр, матур буй сынлы, 20нче гасыр татар кызы булган» (перевод: «У Мәмдудэ было овальное лицо с черными бровями, изящным носом, красивой, стройной фигурой. Она была татаркой 20 века») [5]

«Тукай кечерэк буйлы, ябык, сул күзэндә беленер-беленмәс кечкенә генә ак тап бар иде. Куллары унөч-ундүрт яшьлек кыз балалар кулы кебек кечкенә һәм йомшак иде. Ак чырайлы, түгәрәк йөзле, ачы, үткен телле кеше булган.» (Перевод: «Тукай был невысокого роста, с замкнутым лицом и маленьким, едва заметным белым пятнышком на левом глазу. Руки у него были маленькие и мягкие, как у девочки лет тринадцати-четырнадцати. Это был светлокожий человек с круглым лицом и острым, язвительным языком.»)

3. Проанализировали и опробовали различные современные онлайн-платформы для генерации и анимации изображений (такие как Fusion Brain, Шедеврум и др.).

Kling AI – это китайская нейросеть от компании Kuaishou для создания видео из текста или изображений, которая позволяет генерировать ролики длиной до нескольких минут с высокой степенью детализации и физически корректными движениями. Сервис предлагает функции настройки длительности, движения камеры и соотношения сторон, а также позволяет создавать видео по текстовым подсказкам, анимировать статичные изображения или задавать начало и конец ролика.

Grok – генеративный чат-бот на основе искусственного интеллекта, разработанный компанией xAI. Основанный на большой языковой модели (LLM), он был запущен в 2023 году по инициативе Илона Маска. Чат-бот известен своим «чувством юмора» и возможностью напрямую взаимодействовать с платформой X (ранее известной как Twitter). На конец марта 2025 года Grok доступен на платформах X и Telegram, а также через отдельный веб-сайт и мобильные приложения для iOS и Android. «Минусом» данной нейросети является то, что он генерирует изображения не в самом хорошем качестве.

Veo 3 – новой модели генерации видео на основе ИИ, которая создает 8-секундные видеоролики. Уже через несколько часов после ее выпуска художники и режиссеры ИИ демонстрировали шокирующе реалистичные видеоролики. Звук и диалоговые функции – это очень важно. Они могут многое изменить в мире ИИ-кино и рекламы. Также они представили новый инструмент под названием Flow, с помощью которого можно создавать полноценные сцены и сохранять согласованность действий.

Таким образом, разнообразие онлайн платформ и программ для оживления фотографий позволяет каждому найти подходящий инструмент для своих нужд.

4. Провели опрос среди одноклассников, который показал высокий интерес к использованию технологий в обучении: 75% опрошенных относятся к этому положительно, а большинство не знало, как выглядят родители Тукая и поддержало идею создания их визуальных образов. 5. На основе текстовых описаний мы сгенерировали цифровые портреты, максимально соответствующие найденным историческим свидетельствам.

Практическая значимость нашей работы заключается в том, что полученные изображения могут быть использованы на уроках литературы, истории и культуры Татарстана при изучении жизни и творчества Габдуллы Тукая. Они помогают «оживить» историю.

Современные технологии, в частности искусственный интеллект, это не просто инструмент для развлечений, а ресурс для образования и сохранения исторической памяти. В будущем мы планируем продолжить использование нейросетей для исследования других страниц нашей национальной и мировой культуры.

Список использованных источников

1. Зайцев В. П., Королев А. С. Применение нейронных сетей в обучении студентов. Вопросы психологии образования. 2018. Т. 27. № 4. – С. 35-48.
2. Иванов Д. А. Использование нейронных сетей в образовательных технологиях. Информатика и образование. 2019. № – С. 37-46.
3. Короткий Б. Е. Эффективность применения нейронных сетей в образовательном процессе. Высшее образование сегодня. 2017. № – С. 85-99.
4. Некрасов А. Ю. Использование нейронных сетей в образовательных процессах. Вестник Московского университета. Серия 12. Политические науки. 2020. № – С. 250-262.
5. Рәсулева З. Тукай эләрәннән. Казан: Тат. кит. нәшр. 1985. № – С.141.
6. Габдулла Тукай. Казан: Тат. кит. нәшр. 1977. № – С. 1-12.
7. В. Бәхтияров. Тукай турында истәлекләр.– Казан: Т 72 нәшр., 1986.- 256 бит, портр.

ВЗЛЕТАЯ ВЫШЕ ЕЛИ, НЕ ЧУВСТВУЯ ПРЕГРАД...

Килеев Л.А., 5 класс, МБОУ «СОШ №8»,

г. Ижевск

Научный руководитель – педагог высшей квалификационной категории,

МБОУ «СОШ №8», г. Ижевск,

Очигава Н.В.

В настоящее время в Удмуртии проживает более 117 тыс. людей с инвалидностью, в том числе около 6 тыс. детей – инвалидов. Поэтому большое внимание должно уделяться адаптации среды к потребностям людей с ограниченными возможностями здоровья. Рекреационные зоны и места отдыха, такие как парки и скверы, демонстрируют актуальные способности социума должны ориентироваться на потребности разных членов общества. В среде, где необходимо создание комфортных условий для всех посетителей, поскольку каждый приходит, чтобы провести время в обстановке, способствующей отдыху,

становится очевидным, что не все потребности людей с ограниченными возможностями здоровья учитываются.

Цель проекта: Создать макет парка для детей с ограниченными возможностями здоровья из конструктора «Лего».

Задачи:

1. Изучить категории детей с ограниченными возможностями здоровья.
2. Провести анализ парков города Ижевска.
3. Провести анкетирование среди родителей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья.
4. Разработать и собрать макет парка .

Каждый год, как только растает снег и до самой осени мы с семьёй с большим желанием посещаем парки. Но вот однажды с нами произошёл вот такой случай. В один из летних солнечных деньков мы , как обычно пришли в парк. Отстояв большую очередь в кассе, купили билет, почти дошли до аттракциона и готовы были сесть на него, но неожиданно нас останавливает контролёр. Показывая на моего старшего брата, говорит: «Этого молодого человека я не пущу». Мама с папой пытаются что –то объяснить , что ребёнок такой же как все, но бесполезно. Мы всей семьёй уходим из парка. После этого случая мы стали реже ходить на аттракционы. Я долго думал, почему же Илью не пустили на аттракцион. Да он не такой как все, у него очень многое не получается делать самостоятельно, у него ограниченные возможности здоровья. Не смотря на это, он очень добрый мальчик и любит разные развлечения. Илья умеет хорошо кататься на горных лыжах, на велосипеде. Любит животных и ходит заниматься на ипподром. Но чтобы у него всё это получалось, ему всегда нужна наша помощь и необходимые приспособления. Тогда я понял, что для детей с ОВЗ нужны специальные условия, так как есть дети с разным диагнозом: с нарушением опорно-двигательного аппарата (плохо действуют ноги или руки), инвалиды по зрению – не видят совсем или видят частично, глухие или слабослышащие, с нарушением умственного развития.

Ситуация в Ижевске с допуском детей с особенностями здоровья на аттракционы неоднозначна. Где-то детей-инвалидов пускают на аттракционы в присутствии родителей,

а где-то не пускают. И дело тут не в нежелании контролёров сделать жизнь детей скучной и безрадостной, а наоборот желание сохранить жизнь и здоровье ребенка. Не все дети могут спокойно переносить аттракционы. Ребёнок может внезапно запаниковать, перестать себя контролировать. Аттракционы постоянно совершенствуются. Увеличиваются скорость, высота, углы наклонов конструкций и другие параметры, в связи с чем постоянно меняются требования к безопасности аттракционов.

Парк – это место для отдыха, прогулок и культурных развлечений. Парковое искусство зародилось в Китае. В Европе парки появились только в начале XIX века.

В нашем городе Ижевске есть три больших парка: парк имени Кирова, парк имени М. Горького и парк Космонавтов. Я посетил все парки и сделал сравнительный анализ. Приложение 1. Большое количество игровых площадок и аттракционов, спортивных тренажеров, но нет условий для безбарьерного и безопасного передвижения лиц с ограниченными возможностями, плохой асфальт.

Я провёл среди 30 родителей детей - инвалидов небольшое анкетирование. Приложение 3. Проанализировав данные анкет, я пришёл к выводу, что в нашем городе в парках нет доступной среды. Аттракционы не адаптированы под людей с ОВЗ. Все родители считают, что необходимы специализированные парки. Приложение 2.

И я решил изготовить макет парка для детей с ограниченными возможностями здоровья. Для этого в течении года смотрел и покупал подходящие детали конструктора «Лего». При создании специализированного парка я изготовил городки и домики с пандусами, качель-гнездо, развивающие стенки и лабиринты, специальные качели и карусели для детей с разными возможностями.



Помимо обычных горок, турников и лесенок в ней присутствуют: массажная горка и двойная горка, многоместные качели, тренажеры, ручные экскаваторы, стол с песочницей, планшеты с оптическими иллюзиями, встроенные в поверхность детского городка металлофоны

Мой парк - это целый комплекс с адаптированными под перемещение на коляске горками, качелями, тоннелями и песочницами, приспособлениями для детей с нарушениями слуха и зрения. В некоторых из них встречаются сенсорные дорожки или тактильные поверхности, которые могут быть также интересны детям с ментальными нарушениями. Везде уложено безопасное амортизирующее покрытие, благодаря которому даже при падении ребенок не поранится. Доступность среды обеспечивается полным отсутствием бордюров. Многие элементы парка построены так, чтобы ими могли пользоваться дети на колясках, даже если это спортивные снаряды или высокий игровой комплекс.

Все его объекты инклюзивны: подходят для ребят любого возраста, вне зависимости от их физических, ментальных и сенсорных особенностей. В парке оборудовано три зоны для разных возрастов – от песочницы для детей до трех лет до высоких объектов с горками для ребят постарше. Рядом с каждой частью установлены поручни и информационный стенд, на нем есть памятка.



Мой любимый элемент – качели-гнездо, они позволяют катать ребенка с любыми двигательными нарушениями. Если дети со спастическими явлениями не могут пользоваться обычными качелями, то гнездо подходит для всех.

Все качели в парках установлены на мягких подвесках, что обеспечивает максимальную безопасность при их использовании. Помимо этого, есть объекты, которые могут быть не только развлечением, но и частью терапии. Так, для детей с ОВЗ важным элементом считаются вертушки-эксцентрики, которые направлены на развитие вестибулярного аппарата.

Вывод: идея создания инклюзивных парков достаточно новая для Ижевска, и не все к ней готовы. Иногда даже главы городов думают, что в этом нет необходимости, считая, что особенные дети никуда не ходят. Своей идеей я хочу донести до общества понимание того, что все люди разные и у всех есть свои особенности под которые должна быть адаптирована окружающая среда. Надеюсь, что мой макет не останется без внимания и в скором будущем воплотится в реальность. Если у нас в городе будут такие парки, то туда будет приходить большое количество родителей с детьми с особенностями и прекрасно проводить время.

Им бы немножечко,
Без ограничений,
Попробовать наших
С тобой развлечений!
Они бы сумели,
Они бы смогли,
Почувствовать себя
Таковыми как мы!

Список использованных источников

1. Карпенков С.Х. Концепция современного естествознания: Учебник для вузов / С.Х. Карпенков. – М.: Академический проект, 2003. – 240 с.
2. Орлов А.П. Особенности адаптации маломобильных групп граждан в городской среде / А.П. Орлов // Молодой ученый. – 2012 . – № 8. – С. 58.
3. Павленок П.Д. Технологии социальной работы в различных сферах жизнедеятельности / П.Д. Павленок. – М., 2008. – 179 с.
4. Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2015 № 1297 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда на 2011 – 2020 годы» [Электронный ресурс].
5. Фирсов М.В., Е.Г.Студенова. Теория социальной работы / Под ред. М.В. Фирсова. – М.: Академический Проект, 2010. – 512 с.

ЗНАЧЕНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ В РАССКАЗЕ-БЫЛИ «КАВКАЗСКИЙ ПЛЕННИК»

Л. Н. ТОЛСТОГО

Мальцева З.О., 10 класс, МБОУ «Гимназия №27 с татарским языком обучения

имени Хади Такташа»,

Вахитовского района города г. Казань

Научный руководитель – учитель русского языка и литературы,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «Гимназия №27 с татарским языком обучения

имени Хади Такташа»,

Вахитовского района города г. Казань,

Яруллина Г.Р.

Великое имя Льва Толстого ярко сияет в созвездии имен замечательных людей, составляющих гордость отечественной культуры, чьи судьбы прочно связаны с историей Казани.

Предметом гордости жителей нашего города является тот факт, что Казань сыграла большую роль в формировании личности писателя, заложив основу мировоззрения Толстого- мыслителя и пробудив в казалось бы ничем тогда не примечательном студенте-аристократе стремление к нравственному совершенствованию, ненависть к насилию, неприятие войны.

Лев Николаевич жил в Казани почти полтора века назад.

Примечательно, что в 2026 году будет праздноваться 198-летие со дня рождения великого писателя. Данный факт столь важен «в целях привлечения общественного

внимания к вопросам развития и укрепления межнациональной культуры и языкознания, признавая значительное влияние творческого наследия великого русского писателя Льва Николаевича Толстого на отечественную и мировую литературу, учитывая тесную связь семьи Толстых с Казань.

С 40-х годов XIX столетия Казань сильно изменилась. И все-таки это тот же город, сохранивший с далеких времен характерные особенности планировки и своеобразие архитектурного облика. Мы ходим по тем же улицам, видим дома, которые видел Лев Николаевич; потомки тех, кто знал Толстого, живут в нашем городе и сейчас.

Идут годы, сменяются поколения, но город бережно хранит память о юности Толстого. Кажется, что сама атмосфера Казани позволяет понять и почувствовать истоки неповторимости внутреннего мира великого писателя.

Рассказ-быль «Кавказский пленник» Л. Н. Толстого – одно из моих самых любимых произведений русской литературы.

В данной работе рассматривается вопрос о значении толерантности в рассказе-были «Кавказский пленник» Л.Н. Толстого. Представленный материал является результатом моей работы над темой «Значение толерантности в рассказе-были «Кавказский пленник» Л.Н. Толстого». Эта работа очень важна, так как в ней отчетливо прослеживается связь между народами, изображенными в рассказе, что особо актуально в современном мире.

Актуальность исследования: Рассказ «Кавказский пленник» Л.Н.Толстого есть образец мастерства языка, простота и ясность которого несёт читателям мысли о мире, дружбе, толерантности, необходимые в нашем мире. Основной задачей современного филологического образования в школе является формирование и развитие толерантной личности. Свою личную задачу как представителя гимназии с татарским языком обучения вижу в таком процессе обучения, который способствует развитию культурологической компетенции, основанной на высокой идее значения слова «толерантность».

Сегодня можно выделить как главное противоречие взаимосвязь между общим снижением уровня культуры речи учащихся и требованием общества воспитать языковую личность, способную анализировать информацию, содержащуюся в тексте, создавать собственное речевое высказывание и применять результаты интеллектуальной деятельности на практике.

Объект исследования: Рассказ-быль «Кавказский пленник» Л.Н. Толстого

Предмет исследования: Проявление толерантности и ее значение в рассказе-были «Кавказский пленник» Л.Н. Толстого.

Цель исследования: теоретически обосновать, охарактеризовать, определить проявление толерантности в рассказе-были «Кавказский пленник» Л.Н. Толстого.

Ведущая идея исследовательской работы – это использование текста как основы, обеспечивающей воспитание общечеловеческих ценностей, формирующихся через характеристику описания героев романа, определение проявления толерантности в рассказе-были «Кавказский пленник» Л.Н. Толстого в оценке поведения героев, раскрытии характера, мировоззрения, событий. Реализация практической направленности исследовательской работы будет проходить через анализ текста, через определение проявления толерантности, ее значение в рассказе-были «Кавказский пленник» Л.Н. Толстого.

Теоретическая база моей работы основывается на положениях ведущих ученых – историков, критиков, исследователей. Исследованию творчества Л.Н. Толстого посвящены работы Гальперина И. Р., Ломунова К.Н. и др.

Задачи исследовательской деятельности с учетом выбранной мною темы:

1. Определить толерантность важнейшим средством для выражения авторского замысла;
2. Акцентировать внимание на значении толерантности в рассказе – были через изображение поступков, взаимоотношений героев.

Решение этих задач осуществляется в процессе формирования интеллектуальной и речевой культуры.

Методы исследования: теоретический (анализ научно-методической литературы); сравнительный, исторический (метод исследования, основанный на изучении возникновения, формирования и развития объектов и поступков в хронологической последовательности).

Таким образом, работа с текстом, с одной стороны, является стимулом для обсуждения различных проблем (история, литература как искусство слова), с другой стороны, может предоставить ученику необходимые факты и языковой материал для создания своей исследовательской работы.

ТУГАН ЯГЫМДА МӘЧЕТЛӘР ТӨЗЕЛҮ ТАРИХЫ. МӨМӘШИР АВЫЛЫННАН СӘЯСИ
РЕПРЕССИЯГӘ ДУЧАР ИТЕЛГӘН МУЛЛА – МӨГАЛЛИМНӘР, ДИН ӘҤЕЛЛӘРЕ

Рамазанова И.И., 9 класс, МБОУ «Мамаширская средняя школа»,
Кукморский район, РТ

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,
высшей квалификационной категории,
МБОУ «Мамаширская средняя школа»,
Кукморский район, РТ,

Эшнең актуальлеге

Дәүләтчелеген югалткач, татар халкы авыр һәм караңгы, катлаулы тарихи шартларда кала. Милләтебезнең куәте кими, милли үзаңы, төсе тоныклана төшә. Бигрәк тә татар феодаль сыйныфының саны кими, абруе югала. Гомумән, милләт үсештән, ижтимагый тормыштан һәм мәдәнияттән читләштерелә.

Бу шартларда, XVII-XIX гасырларда татар милләте, мәдәниятең үсеше, асылда, мөселман руханилары карамагында кала. Бары алар гына, ул заманнарның бердәнбер укымышлы, белемле, зыялы сыйныфы буларак, милләтебезне саклап калучылар була. Аларны мәгърифәтчеләр буларак та беләбез. Кукмара төбәген мәгърифәтле итүчеләр арасында Мәмәшир мәгърифәтчеләре - мулла-мөгаллимнәренә дә өлеше зур.

Сәяси репрессия корбаннарын искә алу көне 30 октябрьдә. Хаксызга рәнжетелгән дин әһелләре, мулла вазыйфасын башкарган шәхесләргә бүгенге көндә искә алу бик тә урынлы.

Эшнең объекты: Төбәктә мәгариф-белем бирү барлыкка килү тарихы, белем бирүче мулла-мөгаллимнәр.

Эшнең предмети: Кукмара районы Мәмәшир авылында эшләгән мэдрәсәләр һәм аларда халыкка хезмәт күрсәткән, репрессиягә дучар ителгән мөгаллимнәр, дин әһелләре.

Эшнең максаты: Мәмәшир авылы мәгърифәтчелегенә зур өлеш керткән һәм шул ук вакытта хаксызга рәнжетелгән, репрессия корбаннары булган шәхесләр, аларның язмышы ачыкланды.

Эшнең бурычлары:

1. Авылның мәчет – мэдрәсәләре турында белешмә жыю;
2. Аларда халыкка хезмәт күрсәткән мөгаллимнәргә барлау, алар турында белешмә туплау;
3. Тарихи документларны өйрәнү;
4. Сәяси репрессия корбаны булган муллалар турында эзләнү;
5. Эзләнү-тикшеренү эше итеп туплау.

Эшнең методикасы

1. Шәхси архивларны өйрәнү;
2. Малмыж шәһәре архивынан алынган тарихи чыганаclar-документларны тикшерү;
3. Мәмәшир авылы халкынан белешмә алу, фотография, истәлекле вакыйгалар туплау;
4. Ш.Мәржани, Р.Фәхреддин хезмәтләреннән шәхесләр турында мәгълүмат алу.

Дәүләтчелеген югалтканнан соң, татар халкы һәм аның мәгарифе бөтенләй яңа тарихи шартларда кала, аның хәле аеруча катлаулана. Моның табигый нәтижәсе буларак, татар халкы тормышында дини юнәлеш өстенлек ала. Ул хәзер халыкның үзенчәлеген саклап калуның рухи шартына әверелә, бу халыкның аң тартылуын көчәйтә. XVI - XVIII гасырларда татар мәдәниятенә үсеш, асылда, мөселман руханилары карамагында булганга, мәдәни тормышка берьяклылык сыйфатлары да хас. Ул чор татар мәдәнияте, дөньявилектән читләшеп, берьяклы, бары тик дини юнәлештә генә үсеш ала. Билгеле булганча, татар мәктәпләре, асылда, мәчетләр каршында оештырыла. XVI гасыр ахырында Мәмәширдә дә мәдрәсә - мәчет булырга мөмкин. 1929елгы яңгында юкка чыккан, дин әһелләре язып барган елъязма алып барылу - шуңа дәлил була ала.

Безнең музейда XIX гасырда уку – укыту эшләре торышы турында "Сведения о числе магометанских мектебе и медресе, находящихся в Малмыжском уезде Вятской губернии за 1899 год" дигән документ саклана. Аннан күренгәнчә, ул вакытта Күкшел волостена кергән Мәмәшир авылында бер мәдрәсә булып, анда егермеләп бала укыган.

19 гасырдагы һәм 20 гасыр башындагы мәдәни һәм рухи күтәрелеш татар жәмәгатьчелегенә дә кагылмыйча калмаган. Татар халкы рухи яңарыш кичергән. Мәмәширдә дә халыкның аң – белемгә омтылышы үсә. Авыл халкына ике мәчет хезмәт күрсәткән. Кайбер чыганаclarда Мәмәширдә өч мәчет эшләгән итеп күрсәтелә. 1908 – 1910, 1916 - 1917 елларда Уфада татар телендә Диния Нәзарәте чыгарган "Мәгълүмат" журналының 1910нчыелгы 19 гыйнвар санында имам – хатыйблыкка яңа сайланган кешеләрнең исемлегенә бирелгән. Шуннан бер өзек: "... Садрислам Зыяэтдин угылы Вятка губернасы Малмыж өязе Мәмәшир авылының 2нче мәчетенә (2нче гыйнвар 1910 саны, номер 6). Чынлыкта Садрислам Зыяэтдин угылы икенче мәчетнең имам - хатыйбы булган. Авылда әле моны хәтерләүче кешеләр исән. Шуңа да карамастан, без Мәмәширдә өченче мәчет булуын да инкар итә алмыйбыз, чөнки өлкән кешеләр аны булган дип саныйлар.

Галим һәм мәгърифәтче Жамалетдин Бикташи Малмыж өязе Мәмәшир авылында туып, элек Көек авылының мәдрәсәсендә, аннан соң Мәчкәрәдә, аннан соң Чистайда укып, тиешле белем алганнан соң, Шәдче авылына мулла итеп билгеләнгән. Аны мәдрәсәләрнең киләчәгә, халыкның мәгърифәте кызыксындырган. Моның нигезендә яшә буын турында кайгырту яткан. Бикташиның "Фазаилеш – шөһүр" әсәре мәдрәсәләрдә бик яратып укылган. Бу китап мәдрәсәләрдә "Иман шарты"ннан соң дәрес китабы итеп кулланылган.

Шулай итеп, беренче мәчет, түбән оч урамына салынганлыктан, "Түбән оч мәчете" дип аталып, XIX гасырның икенче яртысында салынган. Төгәл датасы төрлечә күрсәтелә, кайбер кешеләр аны, 1850 – 1854нче, а кайберләре 1861нче елларда салынган дип исәпли. Аны, үз акчасына сәүдәгәр бай Гобәйдуллин Гыйззәтулла бай төзеткән була. Бу мәчетне

бүгөнгө көндө аның оныгы төзөклөндөрдө, иске мечет бинасы район архитектура – тарихи һәйкәлләр исемлегенә кертелгән, район карамагында тора.

Ә икенче мечет - "Тау башы мечете", исемненән үк күренгәнчә, тау башы урамына салынган була. Бу вакытта инде бай исән булмый, шунлыктан, мечетне төзөп бетерү халык жылкәсенә төшә. Мәмәширнең басу -кырлары агачлардан чистартылып беткән, а якин - тирәдәге урманнар алпавыт Волковныкы була. Дәүләт урманнары Киров өлкәсе Малмыж районына кергән Коксинша, Коксинвай авыллары янында булып, мечет өчен агачларны шуннан ташыганнар. Кемнең баласы мэдрәсәдә укыган, шул үз аты белән өч тапкыр агач алып кайтырга тиеш булган.

Бездә саклана торган "Дело ... о рассмотрении проекта на постройку деревянной мечети в деревне Мамашир Малмыжского уезда" дигән документа бу мечетнең план - проекты, урыны, шулай ук архитектор, инженер һәм губернатор кул куйган протокол – карары бирелгән. Төгәл датасы да күрсәтелгән - 1905нче ел. Ә өченче мечет, кайбер фикерләр буенча, югары оч урамына салынган булган.

Мәмәшир авылыннан сәяси репрессиягә дучар ителгән мулла – мөгәллимнәр, дин әһелләре

Габделбәр Садрислам улы Яхин

Аның турында архивтан алынган документларда менә ниләр язылган:

«...-1912 елгы мәгълүматларга караганда, Мәмәшир авылының 2нче жәмигъ мечете 1905 елда төзелгән, имам-хатыйб һәм мөгәллим Садрислам Зыяэтдин углы Яхин, вазыйфасына 4 номерлы указ 1910 елның 4 гыйнварында бирелгән.

-1916 елгы мәгълүматлар буенча Мәмәшир авылының 2 жәмигъ мечете имамы Садрислам Зыяэтдин улы 1910 елның 2 гыйнварында хатыйблыкка расланган. 1863 елда туган, 1922 елның июнендә вафат булган. Габделбәр Садрислам улы Яхин шушы ук мечеткә имам итеп 1922 елның 28 ноябрәндә расланган. №582/922”.

Габделбәр Яхин Мәмәшир мечетендә озак еллар хезмәт күрсәтә. Ләкин репрессия елларында ул да хаксызга рәнжетелүчеләр арасына элгә һәм атылуга дучар була. Аны 1937нче елда төнлә белән алып китәләр һәм 2 көннән соң хөкөм карары тормышка ашырыла – аны аталар. Улы Фоат ага, әтисе аклану турындагы документларны соңыннан, архивларда булып, үзе эзләтеп алдыра, аның язмышы турында шуңарчы берни белмиләр диярлек. Фоат ага үзе дә Мәмәширгә кайтырга теләгән иде, ләкин, сугыш ветераны, авыру һәм олы яшьтә булганлыгы аркасында, кайта алмады. Бүгөнгә көндә ул вафат инде. Ләкин, әтисе турында мәгълүматлар тапкан өчен бик зур рәхмәтләр әйтеп хат язды, туган сеңелесе артыннан да олы рәхмәтләрән җиткергән иде..

Авылыбыз халкына муллалык хезмәтә күрсәтеп, шундый аянычлы язмышка дучар булган шәхес белән без ныклабрак кызыксынып, аның нәсел тамырларын ачыклай алдык.

Габдулла Сәләхетдин улы Мәжитов

Безнең музейда XIX гасырда уку – укыту эшләре торышы турында "Сведения о числе магометанских мектебе и медресе, находящихся въ Малмыжском уезде Вятской губернии за 1899 год" дигән документ саклана дип язган идем инде. Аннан күренгәнчә, ул вакытта Күкшел волостена кергән Мәмәшир авылында егермеләп бала укыган. Аларга мулла Сәләхетдин Абдулмәжитов сабак биргән.

Бездә шулай ук Вятка губернасы Малмыж өязе Күкшел волосте Мәмәшир авылының 1 нче мәчетенә өлкән мулла вазыйфасына Абдулла Сәләхетдин улы Абдулмәжитовның мулла вазыйфасына сайлануга кагылышлы документлар да саклана. Ул вакытта бу урынга билгеләнүчеләрнең сәяси яктан тотрыклылыгы да тикшерелгән. Һәм менә шушы мулланы сайлау өчен, төрле органнардан тугыз төрдәге рөхсәт кәгазьләре алырга кирәк булган, бары тик шуннан соң гына ул үз вазыйфасына керешә алган.

Мәмәшир авылы дин эһелләре турында архивтан ревизия документларыннан жыелган мәгълүматлар буенча түбәндәгеләр билгеле:

-1865 елгы мәгълүматлар буенча Мәмәшир авылына имам-хатыйб итеп расланган 28 яшьлек Сәләхетдин Габделмәжит улы-Чистай өязе Староиваново волосте Кәләй (икенче исеме Кече Бахта) авылы кешесе. 1870-1880 елларга караган мәгълүматлар буенча, авылда ике мәдрәсә эшлэгән, берсе-жәмәгать файдалануындагы йортта, икенчесе- мулла өендә, мөгаллим Хөсәен Шәрипов 70 ир баланы, 40 кыз баланы укыткан, ә Сәләхетдин Габделмәжитов 20 ир балага һәм 10 кыз балага гыйлем биргән.

Габдулланы, хокукларыннан мәхрүм итеп, 1930 елда 5 елга төрмәгә алып китәләр, ә хатыны белән дүрт баласын Магнитогорск шәһәренә сөрәләр. Газиз балаларның -өч кыз һәм бер малайның кечеләре-бер малай һәм кыз анда үлеп кала. Габдулланы, срогы тулгач, кайтаралар. Ләкин 1937 елда тагын алып китәләр. Шуннан ул эзсез югала. Хәтта туганнары да берни белми. Чөнки беркемнән дә хәбәр алып була торган, хат языша торган заман түгел шул. Бигрәк тә «халык дошманнары» белән кем хат алышсын, аларның үтенечен кем тыңласын. Ә документлардан, Хәтер китабыннан карасак, аны 1938 елда ук Казан шәһәрендә атканнар.

Бу ике шәхестән тыш, авылда 18 дән артык кеше репрессия корбаны булган. Алар арасында авылның мөэзине дә бар.

Шулай итеп, халыкка хезмәт күрсәткән, аны белемле, динле итим, дип тырышып яшәгән шәхесләр без хаксызга рәнҗетелеп, сәяси репрессия корбаннары булганнар.

Йомгаклау

Эзләнү-тикшеренү нәтиҗәләре:

Мәмәшир авылында XVI гасыр азагында ук мәдрәсә эшлэгән булуы мөмкин;

Мәмәшир авылында халыкка 3 мәчет хезмәт күрсәткән;
Алар каршында мәдрәсәләр балаларга белем биргән;
Мәмәширдән мәгърифәтче Жамалетдин Бикташи мәдрәсәләр өчен дәрәслек язган;
Авылда тамырлары башка төбәкләрдән чыккан бик мәшһүр нәселләргә барып
тоташучы мулла-мөгаллимнәр хезмәт күрсәткән;

Алар арасыннан 20дән артык дин әһеле репрессиягә дучар ителгән, шулардан-Яхин
Габделбәр, Мәжитов Абдулла.

Шулай итеп, халыкка хезмәт күрсәткән, аны белемле, динле итим, дип тырышып
яшәгән шәхесләребез милләт хакына хаксызга рәнжетелеп, сәяси репрессия корбаннары
булганнар.

Эш барышында түбәндәгеләр башкарылды:

Мәгърифәтчелеккә зур өләш керткән хаксызга рәнжетелгән шәхесләр ачыкланды;

Авылның мәчет – мәдрәсәләре турында белешмә жыйелды;

Аларда халыкка хезмәт күрсәткән мөгаллимнәр барланды, алар турында белешмә
тупланды;

Тарихи документлар өйрәнелде;

Эзләнү-тикшеренү, проект эше итеп туланды.

Шулай итеп, эшнәң бурычлары үтәлдә, максатка ирешелде, ягъни Мәмәшир авылы
мәгърифәтчелегенә зур өләш керткән һәм шул ук вакытта хаксызга рәнжетелгән, репрессия
корбаннары булган шәхесләр, аларның язмышы ачыкланды.

Файдаланылган әдәбият

1. Бикташи Жамалетдин. Фәзаилеш-шөһүр яки саваплы гамәлләр.- Казан: «Иман» мәркәзе нәшрияты, 1994.
2. «Мәмәшир урта мәктәбе» Туган якны өйрәнү музей тарихи документлары, архив материаллары.
3. Мәржани Шиһабетдин. Мөстәфадел - әхбар фи әхвали Казан вә Болгар. - Казан, 1989.
4. Нәжип Исмәгыйль. Ж.Бикташи.Фәзаилеш – шөһүр.-Казан: Идел, 1992.
5. Фәхреддин Р. Асар.- Казан: Рухият, 2006.
6. Шәрифүллин Н. Гасырдан – гасырга, буыннан-буынга.-Казан: Милли китап, 2000.

ИСТОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ НАЗВАНИЙ ИЗВЕСТНЫХ БРЕНДОВ

Рябцева Е.И., 6 класс, ГАОУ «Адымнар – Казань»,

г. Казань

Научный руководитель – учитель английского языка,

высшей квалификационной категории,

«Бренд – это более чем реклама или маркетинг. Это все, что приходит в голову человеку относительно продукта, когда он видит его логотип или слышит название» (David F. D’Alessandro). И чтобы мы не выбрали, будь это одежда, напиток, еда или техника – «брендовые» вещи всегда будут хоть на одну ступеньку, но выше, чем обычные, даже если у них одинаковое качество.

Цель исследования: изучить историю происхождения названий брендов.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить историю возникновения бренда;
- выявить способы образования известных отечественных и зарубежных брендов;
- провести опросы среди разных категорий граждан.

Объект исследования: названия известных отечественных и зарубежных брендов.

Предмет исследования: происхождение названий известных отечественных и зарубежных брендов.

Проблема: Зачастую даже самые заядлые поклонники тех или иных брендов не задумываются о том, почему именно так их назвали. История возникновения каждого бренда разная, но все они начинались одинаково – с зарождения идеи. Покупая товары, люди не всегда задумываются о том, как все начиналось. Поэтому мы хотим посвятить свою исследовательскую работу изучению происхождения известных отечественных и зарубежных брендов.

Выводы:

- имена брендов образуются разными способами, но в большинстве случаев используются имена основателей, творческие идеи создателей и образования от существующих слов;
- потребители не всегда знают историю происхождения названия бренда, при выборе товара руководствуются рекламой или популярностью товара. Роль играет не его качество, оно почти одинаково у всех продуктов, а имидж продукта, то есть его бренд, а именно его название. Главная его цель – закрепиться в сознании потребителя.

Список использованных источников

1. 30+ российских брендов, которые вы могли считать зарубежными. <https://rb.ru/list/russian-brands/>
2. Бренд – что это такое? <https://biznes.qoon.ru/articles/brend-eto-chto-takoe>.

3. Воронина Е.Б. Способы словообразования имен международных брендов // Вестник ВятГУ. 2009. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-slovoobrazovaniya-imen-mezhdunarodnyh-brendov> (дата обращения: 04.02.2026).
4. Жили-были: 10 историй возникновения названий легендарных брендов. https://new-retail.ru/marketing/reklama/zhili_byli_10_istoriy_vozniknoveniya_nazvaniy_legendarnykh_brendov_2341/
5. При использовании материала ссылка на New Retail обязательна.
6. Электронная энциклопедия брендов. <https://brandwiki.ru/brands/history/>
7. Wikipedia – интернет-энциклопедия.

НАСЕЛЕНИЕ РИМА: ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ

Саитов Ш.Р., 5 класс, МБОУ «Гимназия №27

с татарским языком обучения имени Хади Такташа»,

г. Казань

Научный руководитель – учитель истории, МБОУ «Гимназия №27

с татарским языком обучения имени Хади Такташа»,

г. Казань,

Тазетдинова Д.Р.

Древний Рим – многовековая цивилизация, основанная на уникальной законодательной системе. Римляне впервые систематизировали нормы поведения и создали чёткую правовую иерархию, учитывающую социальный статус людей. Патриции пользовались привилегиями, плебеи боролись за права, а рабы были почти бесправны. Изучение римского права позволяет понять истоки современной юриспруденции: право собственности, наследования, защиты личности и договоров сформировались именно здесь. Хотя некоторые институты устарели, основные правовые принципы, возникшие в Риме, остаются значимыми и сегодня.

Данная тема является актуальной, так как в ходе изучения культуры Древнего Рима, мы узнаем про зарождение законов, почему эти законы требуется соблюдать и что будет, если их нарушить. Я предполагаю, что в Древнем Риме у каждого человека были свои права и обязанности в соответствии со статусом, происхождением и государство тщательно следило за этим.

1. Гражданство и его виды

Население Рима делилось на несколько групп, и права у каждой были свои. Римские граждане (квириты) считались самыми полноправными людьми. Гражданин – это человек, родившийся от римлян. Гражданство давало защиту и уважение. Сначала все граждане

делились на патрициев (знать) и плебеев (простой народ), но потом они сравнялись в правах. Латинами называли жителей областей вокруг Рима. Они были свободны, могли торговать в Риме, но не имели права голосовать на выборах. Перегрины (чужеземцы) - это жители дальних провинций. Они тоже свободные, но, чтобы судиться с римлянином, им нужен был защитник. Рабы считались не людьми, а «говорящими орудиями» – вещами, принадлежащими хозяину. У рабов не было никаких прав, их могли продать, наказать или даже убить. Если хозяин отпускал раба, тот становился вольноотпущенником, но полным гражданином не делался.

2. Права граждан Рима

Римляне говорили: "Civis Romanus sum" ("Я – римский гражданин"), и это звучало гордо, потому что за этим стоял огромный набор прав, защищавших человека. Эти права назывались Status Civitatis.

Первое, это политические права. Граждане могли участвовать в Народном собрании и голосовать за законы – это называлось право голоса. Самые уважаемые могли сами стать начальниками – консулами, преторами или сенаторами. Это называлось право на должность. Сначала эти права были только у патрициев, но плебеи добились их в упорной борьбе.

Во-вторых, они обладали личными и имущественными правами. Гражданин имел право заключать законный брак, и его дети тоже становились римлянами. Он мог владеть землёй, домом, торговать и писать завещание.

Но самое главное – право на справедливый суд. Если гражданина приговаривали к смерти, он мог сказать: «Provoco ad populum» («Взываю к народу»). Казнь сразу останавливали, и дело рассматривали заново на Народном собрании. Гражданина нельзя было пытать. Рабов же пытали и казнили без суда – это было главное отличие свободного от раба.

Важно отметить то, что женщины в Риме (даже гражданки) не голосовали и не занимали должностей, но могли владеть имуществом и наследовать его.

3. Обязанности граждан и их выполнение

Права давались не просто так: каждый гражданин должен был служить Риму.

Воинская обязанность. Все мужчины от 17 до 60 лет обязаны были служить в армии. Римские легионы были сильны тем, что солдаты защищали свой дом и землю. Уклонение от службы считалось позором.

Налоговая обязанность. Граждане платили налоги (деньги на войско и строительство). Богатые иногда за свой счет строили корабли или устраивали игры для народа.

Участие в переписи. Каждый должен был являться к чиновникам (цензорам) и сообщать, сколько у него имущества и кто в семье. От этого зависело, сколько налогов платить и в каком отряде служить.

4. Юридические последствия нарушения обязанностей

За невыполнение долга наказывали строго, чтобы другим неповадно было.

За трусость и дезертирство. Если воин бежал с поля боя, его могли казнить свои же товарищи – забивали камнями и палками. Уклониста от призыва могли продать в рабство – страшнее наказания для римлянина не было.

За неуплату налогов. Должника сначала заставляли отдать деньги. Если нечем платить, он попадал в долговое рабство к кредитору (в ранние времена). Позже долги стали отрабатывать.

За преступления. Гражданина чаще всего изгоняли из Рима, лишая имущества. Казнили граждан мечом – быстро, а рабов казнили позорно: распинали на кресте или бросали к диким зверям.

За обман и позорное поведение. Человека могли объявить «бесчестным» (инфамия). Он терял право выступать в суде и занимать должности, хотя оставался свободным.

Подводя итог, можно сказать, что жизнь в Древнем Риме была строго регламентирована. Право быть римлянином давало человеку огромные преимущества: защиту в суде, возможность влиять на политику и владеть землей. Но за это приходилось платить – службой в армии, налогами и участием в жизни города.

Наша гипотеза подтвердилась: общество было устроено как пирамида. На вершине – полноправные граждане (квириты), чуть ниже – латины и перегрины, а в основании – бесправные рабы. Государство (в лице цензоров, консулов и судей) зорко следило за тем, чтобы граждане не забывали о своем долге. Суровые наказания – от продажи в рабство до смертной казни – удерживали людей от нарушений.

Изучение римского права показывает нам, что без выполнения обязанностей невозможно иметь права, и что закон должен быть одинаково важен для всех, чтобы государство было сильным и справедливым. Многие принципы римского права (презумпция невиновности, право на защиту в суде) до сих пор лежат в основе законов современных стран.

Список использованных источников

1. Гай Саллюстий Крисп. Заговор Катилины. Москва : Наука, 1981. – 143 с.
2. Плутарх. Сравнительные жизнеописания. М.: Ладомир, 1994. – 768 с.
3. Полибий. Всеобщая история. М.: Академический проект, 2014. – 816 с.
4. Тацит К. Анналы. СПб.: Алетейя, 1993. – 384 с.

5. Тит Ливий. История Рима от основания города. Т. I–V. СПб.: Наука, 1994. – 752 с.
6. Цицерон Марк Туллий. Об обязанностях. М.: Наука, 1993. – 320 с.

САМБО – СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОЙ ЛИЧНОСТИ

Сатинов А.С., МБОУ «СОШ №2»,
Округа Муром Владимирской области
Научный руководитель – учитель английского языка,
МБОУ «СОШ №2», Округа Муром Владимирской области,
Романенко О.А.

Актуальность моей работы заключается в том, что в нынешнее время без спортивной подготовки никуда, а также занятия спортом формируют такие качества, как настойчивость, дисциплину, целеустремленность и умение работать в команде. Эти навыки полезны не только в спорте, но и в жизни в целом. Занятия самбо укрепляют здоровье и развивают не только физические качества (быстроту, силу, ловкость, выносливость), но и духовные (настойчивость, волю, самообладание, решительность). Традиция спорта является одной из национальных, базовых ценностей и характерна для культуры всех народностей России.

Цель - влияние занятия спортом на школьную жизнь ученика.

Задачи:

- 1) изучить историю единоборства самбо как вида спорта;
- 2) побеседовать с тренером моей группы;
- 3) проанализировать влияние самбо на растущий организм.

Гипотеза – занятие спортом не является препятствием для хорошей учебы в школе.

Методы исследования-анализ литературы, анкетирование.

Объект ориентирования: параллель 8 классов

Практическая значимость: данная тема может быть интересна не только учащимся, но и людям увлекающимся физической культурой в целом и в частности.

Моя гипотеза о том, что занятия самбо способствуют укреплению здоровья и развитию не только физических, но и духовных качеств личности подтвердилась. Дети, занимающиеся этим видом спорта, значительно реже страдают от простудных заболеваний. И на своем примере, как отличник с полной уверенностью хочу сказать, что спорт не является препятствием для учебы.

Самбо – это не только отличное здоровье, крепкие мышцы и знание специальных техник и приемов. Самбо – это также благородство, терпимость и взаимопомощь. Любой

вид спорта не только дисциплинирует, но формирует уверенность, мужество, упорство в труде и хорошему поведению.

ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ ТАРЛОВСКОГО ЭВАКОГОСПИТАЛЯ № 4089 В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Селеткова Е.А., 7 класс, МАОУ «Гимназия №76»,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель истории высшей квалификационной категории,

МАОУ «Гимназия №76»,

г. Набережные Челны,

Орлова В.А.

Здесь нет одной персональной судьбы, все судьбы в единую слиты

В. Высоцкий

Год защитника Отечества в 2025 году – это не просто календарная дата, а символ национального единства и патриотизма. Это выражение глубокой признательности тем, кто защищал и продолжает защищать суверенитет и безопасность нашей страны. Это год, который напоминает нам о важности исторической памяти и о непреходящей ценности мира, который защищают наши защитники Отечества своей мужественностью и самоотверженностью. «Мы должны стремиться к сохранению исторической правды о событиях тех лет, памяти о том, какой ценой досталось освобождение мира от нацизма, продвигать восприятие завоеванной в 1945 году Победы как общей ценности для всего человечества», – подчеркнул Владимир Путин в своем выступлении на неформальном саммите глав государств-участников СНГ.

Тарловский военный госпиталь представляет собой историческое место, связанное с Великой Отечественной войной. Во времена войны здесь находился эвакогоспиталь №4089, где проходили лечение тысячи солдат, получивших ранения в грудь и страдающих туберкулезом.

В нашей работе мы хотим проследить судьбу санатория - госпиталя Тарловки, входивший в состав Комсомольского района города Набережные Челны, так как он оказал неоценимую помощь раненым бойцам в годы Великой Отечественной войны.

Объект исследования: Тарловский Эвакогоспиталь № 4089.

Предмет исследования: история Тарловского Эвакогоспиталя № 4089

в годы Великой Отечественной войны.

Цель: изучение истории Тарловского Эвакогоспиталя № 4089 в годы Великой Отечественной войны.

Задачи:

1. Изучить историю строительства Стахеевских дач и открытие противотуберкулёзного санатория «Тарловка».
2. Провести работу с архивными документами и установить достоверность событий и фактов, связанных с историей Тарловского Эвакогоспиталя № 4089 в годы Великой Отечественной войны.
3. Посетить поселок Тарловка в Елабужском районе Республики Татарстан и выяснить судьбу Тарловского Эвакогоспиталя № 4089 в послевоенные годы и в наши дни.
4. Разработать буклет на тему: «История Тарловского Эвакогоспиталя № 4089 в годы Великой Отечественной войны».

Методы исследования: экскурсия в Историко-краеведческий музей г. Набережные Челны и в музей МАУДО «ГДТДиМ№1», интервью со Смирновым Алексеем Валерьевичем, педагогом-организатором музея МАУДО «ГДТДиМ №1», краеведческий поиск архивных документов, анализ и синтез, описание, обобщение.

Практическая значимость: данная работа будет иметь большое практическое значение. Собранный материал может быть использован на уроках истории, обществознания, при проведении классных часов и внеклассных мероприятий, посвященных Великой Отечественной войне.

Тарловский военный госпиталь в наши дни представляет собой историческое место, связанное с Великой Отечественной войной. Во времена войны здесь находился эвакогоспиталь №4089, где проходили лечение тысячи солдат, получивших ранения в грудь и страдающих туберкулезом. Сегодня территория бывшего госпиталя утратила свое первоначальное назначение и перестала функционировать в качестве медицинского учреждения.

В ходе проведенного исследования нами была изучена история Тарловского санатория – госпиталя в годы Великой Отечественной войны, его быт, связанный с разными эпохальными событиями нашей Родины. В ходе работы над исследованием мы посетили пос. Тарловку. К сожалению здание самого госпиталя не сохранилось, но мы смогли увидеть обелиск и памятник на кладбище. При посещении МАУК «Историко-краеведческий музей» и музея МАУ ДО «ГДТДиМ №1». нам удалось познакомиться с архивными документами и установить достоверность событий и фактов, связанных с историей Тарловскому Экогоспиталю № 4089 в годы войны, а также узнать какую деятельность осуществляли учащиеся патриотического движения «Белотроп» туристического клуба «Кама» МАУ ДО «ГЦДТ №1», которое существовало с 1980-2015 гг. и его возглавляла Любовь Григорьевна Григорович. Большую лепту в работу внесли

учащиеся школы №38. В год празднования 80-летия Великой Победы хотелось бы, чтобы учащиеся школ города Набережные Челны продолжили деятельность по увековечиванию памяти о последних свидетелях истории Тарловскому Экогоспиталю № 4089. Хочется верить, что, слова М. Джалиля «Не умрет герой – мужество останется в веках» выбитые на памятнике в Тарловке не оставят никого равнодушными. В ходе работы над темой исследования нами был разработан буклет на тему: «История Тарловского Эвакогоспиталя № 4089 в годы Великой Отечественной войны».

Список использованных источников

1. Алешков Н.П. Это в Тарловке было... - Набережные Челны. 1996. - С. 8
2. Воспоминания Форкиной (Шоркиной) Марии Дмитриевны // Книга памяти. - 1999
3. И мы, живые люди... // Знамя коммунизма. - 1988. - 13 января С.3.
4. Куда ведет «Белая тропа» // Знамя коммунизма. - 1988. - 21 февраля.
5. Обелиск в Тарловке // Знамя коммунизма. - 1988. - 8 апреля С.1.
6. Утоли мои печали // Челнинские известие. - 1999. – 4 декабря С.1.
7. Эвакуационный госпиталь № 4089 [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://otechestvort.ru/izdat/book14/gosp4089.html?ysclid=mhmifuuox99968318>, свободный (дата обращения: 20.10.2025).
8. В госпитале Тарловки бойцов лечили кумысом [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://chelny-izvest.ru/news/80-letie-pobedy/v-gospitale-tarlovki-boicov-lecili-kumysom?ysclid=mhmium28lp914696052>, свободный (дата обращения: 20.10.2025).
9. Госпитали Татарстана в годы Великой Отечественной войны [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.kremnik.ru/node/443081?ysclid=mhmixeoto0385482306>, свободный (дата обращения: 20.10.2025).
10. Ялтинский фтизиохirurg профессор Гильман [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/yaltinskiy-ftiziohirurg-professor-gilman-k-125-letiyu-so-dnya>, свободный (дата обращения: 20.10.2025).

ОТГОЛОСКИ ПОТЕРЯННОГО ДЕТСТВА В ЖИЗНИ

И ТВОРЧЕСТВЕ А.С. ПУШКИНА

Семенова К.В., 7 класс, МАОУ «Лицей №78 им. А.С. Пушкина»,
г. Набережные Челны
Научный руководитель – учитель русского языка и литературы,
высшей квалификационной категории,
МАОУ «Лицей №78 им. А.С. Пушкина»,
г. Набережные Челны,

Проблема взаимоотношений взрослых и детей является актуальной во все времена. Она затрагивает психологическое развитие ребенка, воспитание, образование и культурные особенности разных поколений.

Тема детства в истории русской литературы всегда была одной из важнейших, но есть писатели, в творчестве которых она занимает скромное место. Среди этих писателей - Александр Сергеевич Пушкин, который вычеркнул детство из своей жизни.

Его творчество отражает многие личные переживания, включая воспоминания о детстве, влиянии семьи и окружения. Данная тема вызвала у нас интерес и стала темой нашего исследования. Рассмотрим подробнее, как детские впечатления нашли отражение в произведениях Пушкина.

Объект исследования: тема детства в творчестве поэта.

Предмет исследования: причины потерянного детства в жизни и творчестве А.С. Пушкина.

Гипотеза: предположительно, отсутствие темы детства в творчестве А.С. Пушкина связано с непростыми отношениями поэта с его родителями.

Цель исследования: определить причины потерянного детства в жизни и творчестве А.С. Пушкина.

Задачи исследования:

1. Раскрыть исторические факты биографии, связанные с детством будущего поэта.
2. Выяснить роль няни Арины Родионовны в жизни и творчестве поэта.
2. Провести анализ контекстов из произведений А.С. Пушкина.
4. Раскрыть тему материнства в творчестве поэта.
5. Выяснить взгляды современников на причины потерянного детства в жизни и творчестве поэта.

Методы исследования: критический анализ научной литературы, описательный метод с применением приёмов наблюдения, интерпретации художественного текста, сравнение, обобщения.

Теоретической основой исследования являются работы В.С. Непомнящего, «Пушкин в воспоминаниях современников» и книга В.В. Вересаева «Спутники Пушкина». Практической основой исследования являются произведения А.С. Пушкина.

Практическая значимость исследования определяется тем, что материалы исследования могут быть использованы на уроках литературы, литературного краеведения, истории, истории русской культуры, стать основой спецкурса, а также быть востребованы

всеми, кто интересуется творчеством выдающегося русского поэта и писателя А.С. Пушкина.

В своей работе мы рассмотрели лишь некоторые аспекты причин, по которым тема детства недостаточно раскрыта в творчестве А. С. Пушкина и пришли к следующим выводам:

1. А.С. Пушкин не знал в детстве радости родительского очага. Родители его были в большей мере людьми публичной жизни, а не домашней, семейной.

2. Неразрешимое противоречие детства, по А.С. Пушкину, состоит в том, что детская невиновность оказывается в плену грешной жизни взрослых, несправедливые законы и беззаконие, варварские обычаи отцов и бедное образование - вся система взрослой жизни направлена против детской души.

3. Образ материнства в творчестве Пушкина не имеет ореола любви; он видит здесь лишь скуку, притеснение, обман и хитрость.

4. Каждый, кто родился в этом мире, заслуживает того, чтобы получить отца. Тем более этого достойны реальные и литературные дети А.С. Пушкина.

Таким образом, в ходе работы над данной темой выдвинутая нами гипотеза о том, что отсутствие темы детства в творчестве А.С. Пушкина связано с непростыми отношениями поэта с его родителями, подтвердилась.

Список использованных источников

1. Вересаев, В. В. Спутники Пушкина: в 2-х т. / В. В. Вересаев. – М., 1993. – Т. 1. – 412 с.
Лотман, Ю. М. Александр Сергеевич Пушкин. Биография писателя: пособие для учащихся / Ю. М. Лотман. – Л., 1981. – С. 12.
2. Непомнящий В.С. «Поэзия и судьба. Статьи и заметки о Пушкине» М., 1983. -368с.
Пушкин в воспоминаниях современников: в 2-х т. / вступ. ст. В. Э. Вацура. – 3-е изд. – СПб., 1998. – Т. 1. – 543 с.
3. Пушкин, А. С. Собрание сочинений: в 10-ти т. / А.С. Пушкин. – М.: Художественная литература, 1976. – Т. 6. – 506 с.
4. Александр Пушкин и Арина Родионовна [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://radiovera.ru/aleksandr-pushkin-i-arina-rodionovna.html>, свободный (дата обращения:16.09.2025).
5. Детство Пушкина. Мифы и реальность [Электронный ресурс] Режим доступа:https://vk.com/@club_bronnickaya-detstvo-pushkina-mify, свободный (дата обращения:17.09.2025).

6. Почему Пушкин не был близок с матерью [Электронный ресурс] Режим доступа:<https://dzen.ru/a/YLHOOfjNhEtOG6Am?ysclid=mgnsq31j4v672258969>, свободный (дата обращения:18.09.2025).

7. Вспоминал только лицей: почему Александр Пушкин вычеркнул детство из своей жизни - Читайте подробнее на FB.ru:

<https://fb.ru/post/literature/2020/5/27/214101?ysclid=mgnsze6zh2882094880>, свободный (дата обращения:18.09.2025).

УРАВНЕНИЕ НАРОДНОГО ЕДИНСТВА: ДЕМОГРАФИЯ И МНОГОНАЦИОНАЛЬНЫЙ ТАТАРСТАН НА ЯЗЫКЕ ЧИСЕЛ

Сидоров А.В., 9 класс, МБОУ «Гимназия №5»,

г. Буинск

Научный руководитель – учитель математики, физики, информатики,
первой квалификационной категории,

МБОУ «Гимназия №5», г. Буинск,

Халиков А.А.

2026 год объявлен в России Годом единства народов, а в Республике Татарстан – Годом воинской и трудовой доблести[1]. В условиях многонационального состава региона (более 130 национальностей) возникает вопрос: можно ли измерить единство народов математическими методами? Практическая значимость исследования заключается в разработке инструмента для количественной оценки межнациональной сплочённости на уровне класса, школы, района или региона. Теоретическая значимость состоит в адаптации индекса разнообразия Симпсона для оценки народного единства и создании авторской математической модели.

Теоретическое обоснование

В работе использован индекс разнообразия Симпсона (Simpson's Diversity Index), применяемый в экологии и социологии для оценки разнородности популяций. Формула индекса: $D = 1 - \sum p_i^2$, где p_i – доля каждой группы. Для интеграции демографических и исторических показателей разработана авторская формула «Индекса народного единства»: Индекс = Разнообразие × Рост × Память.

Методы и выборка

Методы сбора данных: анализ данных Всероссийской переписи населения 2002, 2010, 2021 годов; изучение архивных материалов о вкладе Татарстана в Великую Победу; анализ статистики Росстата.

Методы обработки: расчёт долей и темпов прироста населения; применение индекса Симпсона; разработка коэффициентов баланса и памяти; программирование веб-калькулятора (HTML, CSS, JavaScript, MathJax).

Характеристики выборки: население Республики Татарстан – 3,9 млн человек (2021 г.), включая представителей 130+ национальностей; исторические данные периода 1939-1945 гг.

Результаты исследования

Получены следующие результаты:

1. Индекс разнообразия Симпсона для Татарстана составил 0,547 (54,7%), что является одним из самых высоких показателей в России. Это означает 55%-ную вероятность встречи жителей разной национальности.

2. Коэффициент баланса роста двух крупнейших народов (татары +4,5%, русские +5,5% за 2002-2021 гг.) равен 0,991, что подтверждает синхронность демографического развития без доминирования одной группы над другой.

3. Авторский «Индекс народного единства» для Татарстана составил 0,49, что соответствует категории «сильное единство» (шкала: 0-0,2 – слабое, 0,2-0,4 – среднее, 0,4-0,6 – сильное, 0,6-1,0 – очень сильное).

4. Математический анализ вклада в Великую Победу: 24% населения (700 000 чел.) мобилизовано на фронт; Казанский авиационный завод производил 8 самолётов ежедневно в течение всей войны – математическое подтверждение единства народов в годы испытаний.

5. Создан интерактивный веб-калькулятор «Индекс народного единства» с функциями автоматического расчёта индекса Симпсона, оценки темпов роста, коэффициента памяти и сравнения двух территорий. Калькулятор может использоваться в образовательных целях и для социологических исследований.

Полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что математические методы позволяют объективно оценить уровень межнационального единства через измеримые демографические показатели.

Возможности практического применения результатов

Разработанная математическая модель и веб-калькулятор могут применяться:

в школьном курсе математики, обществознания и истории для изучения демографических процессов через практические расчёты;

классными руководителями для оценки сплочённости классного коллектива;

муниципальными образованиями для мониторинга межнациональных отношений;

исследователями в области социологии и демографии.

Проект демонстрирует междисциплинарный подход, объединяя математику, историю и социологию, и способствует формированию у школьников навыков работы с реальными данными и созданию практически значимых цифровых продуктов.

Список использованных источников

1. Указ Раиса Республики Татарстан от 17.10.2025 №863 «Об объявлении 2026 года в Республике Татарстан Годом воинской и трудовой доблести». Официальный портал правовой информации РТ. <https://pravo.tatarstan.ru>
2. Национальный состав Республики Татарстан по данным Всероссийской переписи населения 2021 года. Национальный акцент. <https://nazaccent.ru/regions/tatarstan/>
3. Simpson E.H. Measurement of diversity // Nature. 1949. Vol. 163. P. 688.
4. В Татарстане проживают представители более 130 национальностей. Реальное время. 2022. <https://realnoevremya.ru/news/269772>
5. Татарстан в годы Великой Отечественной войны. Википедия – свободная энциклопедия. 2021. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Татарстан>

ЖЕНЩИНЫ ВО ВЛАСТИ

Фаттахов И.А., 10 класс, МБОУ «Мамаширская средняя школа»,
Кукморский район, РТ
Научный руководитель – учитель истории и обществознания,
высшей квалификационной категории,
МБОУ «Мамаширская средняя школа»,
Кукморский район, РТ,
Насибуллина Т.Д.

Фраза "Женщина не про войну" уходит корнями в архаичные представления о ролях. Веками политика считалась "естественной" мужской территорией – пространством силы, конкуренции, давления и риска. Женщинам отводилась роль хранительниц социальных институтов: семьи, образования, здравоохранения. Они – "про людей", мужчины – "про решения". Этот расклад долгое время казался устойчивым. Цель: познакомиться с правлением женщин во власти

Задачи:

1. Познакомиться с великими правительницами стран.
2. Узнать как они пришли к власти.
3. Узнать какую политику ввели во время своего правления и какими личными качествами обладали.

Гипотеза: предположить, что личные качества женщин влияли на политику правления. Объект исследования: женщины-правительницы, вошедшие в историю.

Предмет исследования: правление и личные качества женщин-правительниц.

Современное положение женщин в политике

1) Количество женщин в парламентах разных стран (например, Швеция, Россия, США). По данным на март 2024 года, доля женщин в парламентах некоторых стран мира:

- Швеция – 46,7%.

- США – 28,4%.

- Россия – 18%.

По подсчётам Межпарламентского союза (МПС) за 2023 год, в Северной и Южной Америке женщины составили 42,5% всех депутатов, что является самым высоким показателем среди регионов мира.

Среди стран в мировом рейтинге МПС лидирует Руанда: женщины занимают 61,3% мест в парламенте, за ней следуют Куба (55,7%) и Никарагуа (53,9%).

2) Женщины-главы государств и правительств.

- Вигдис Финнбогадоуттир – первая женщина-президент, избранная в результате прямого всенародного голосования. Возглавляла Исландию около 16 лет – в 1980–1996 годах.

- Дилма Русеф – первая женщина во главе Бразилии, пост президента занимала в 2011–2016 годах.

- Пак Кын Хе – первая и пока единственная женщина-президент Южной Кореи, пришла к власти в 2013 году, но в 2016 году лишилась поста в результате процедуры импичмента.

- Майя Санду – президент Республики Молдова с декабря 2020 года, первая женщина на этом посту. Прежде чем стать президентом, Санду занимала высокопоставленные должности в правительстве: была главой минпросвещения (2012–2015) и премьер-министром (2019).

- Халла Тоумасдоуттир – президент Исландии с августа 2024 года, стала второй женщиной во главе страны после Вигдис Финнбогадоуттир.

3) Главы правительств:

- Сиримаво Бандаранаике – первая женщина, занявшая пост премьер-министра, находилась во главе Цейлона и затем Шри-Ланки почти 20 лет – в 1960–1965, 1970–1977 и 1994–2000 годах. При ней в стране национализировали иностранные нефтяные компании и провели важные экономические реформы.

- Джорджа Мелони – председатель Совета министров Италии с октября 2022 года, стала первой женщиной-премьером в истории страны.

- Инга Ругинене – премьер-министр Литвы с сентября 2025 года, третья женщина во главе правительства страны. До назначения на этот пост возглавляла министерство социальной защиты и труда.

- Харини Амарасурья – премьер-министр Шри-Ланки с сентября 2024 года, третья женщина, возглавившая правительство этой страны.

- Криструн Фростадоуттир – возглавила правительство Исландии в декабре 2024 года, самый молодой премьер-министр в истории Исландии, на момент вступления в должность ей было 36 лет.

4) Доля женщин среди министров и членов кабинета правительства.

По данным доклада структуры «ООН-женщины» «Женщины – политические лидеры 2025», в 2025 году женщины занимают 22,9% руководящих министерских постов по всему миру. Это ниже показателя 2024 года (23,3%) и представляет собой первое зафиксированное снижение доли женщин в правительствах.

Самые высокие показатели доли женщин в правительствах демонстрируют Европа и Северная Америка (31,4%), а также Латинская Америка и Карибский регион (30,4%). В то же время Центральная и Южная Азия значительно отстают – здесь женщины занимают всего 9% министерских постов.

В России, по данным сайта statbase.ru, в 2024 году доля женщин на министерских (или эквивалентных) постах составила 9,52%.

Влияние личных качеств на политику правления:

Личные качества:

- Психологическая устойчивость:

Многие историки отмечают, что женщины способны проявлять большую эмоциональную стабильность и стрессоустойчивость в сложных ситуациях, что позволяет эффективнее справляться с кризисами и сохранять контроль в условиях неопределенности.

- Коммуникативные способности:

Женщины часто демонстрируют высокий уровень коммуникативных способностей, что помогает им строить конструктивные диалоги и находить компромиссы даже в конфликтных ситуациях.

- Чувство ответственности:

Исторически известно, что многие женщины проявляли повышенное чувство ответственности за судьбы своего народа, принимая решения, направленные на долгосрочное развитие государства.

- Социальная ориентация:

Женские лидеры нередко ориентированы на социальные проблемы, уделяя внимание вопросам здравоохранения, образования и благосостояния граждан, что способствует росту популярности среди избирателей.

- Стратегическое мышление:

Некоторые исследователи подчеркивают склонность женщин мыслить глобально и стратегически, учитывая последствия принимаемых решений для будущих поколений.

Проявление личных качеств в личностях:

- Екатерина II Великая: известная своей способностью привлекать талантливых министров и проводить реформы, улучшающие положение крестьян и образованных слоев общества.

- Индра Гани: первая женщина-премьер-министр Индии, проводившая экономические реформы и укреплявшая международные связи страны.

- Ангела Меркель: успешный пример лидера Германии, продемонстрировавшего эффективное управление страной в период экономического кризиса и миграционного потока

Анализируя историю и современную практику, можно предположить, что личные качества женщин действительно оказывают значительное влияние на политический стиль и эффективность их правления. Однако важно учитывать культурные различия и специфику каждой эпохи, поскольку восприятие и оценка качеств женщин в разные времена были неоднородными.

Список использованных источников

1. Грибанова Е.С. «Путеводитель по женскому лидерству», издательство «Альпина Паблишер», 2023 г.
2. Захваткина Т. «Чего добились российские женщины-политики в XXI веке?» // Вопросы философии, №4, 2024 г.
3. Котовская Ю.Н. «Гендерные аспекты российского парламентаризма», Москва, Изд-во РУДН, 2021 г.
4. Маслова Т.Ф. «Почему женщины уходят из большой политики?», Издательский дом «Дело», 2022 г.
5. Мизулина Е. «За правое дело. Воспоминания депутата Государственной Думы», «Русич», 2022 г.
6. Нессельштраус И.В., Куренная О.А. «Женщины в истории Российского государства XVIII-XIX веков». Москва, 2018 г.

7. Соловьев А.И. «Политическое лидерство: женские стратегии достижения успеха», СПб.: Издательство Политехнического университета, 2019 г.
8. Файнхольц Э. «Феномен женских движений в современном мире», пер. с англ., М.: Весь мир, 2020 г.
9. Шульце Д. «Женские пути к успеху в публичной сфере», М.: «Астрель», 2022 г.

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА НАСЕЛЕНИЯ

Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

Шайдуллина Э.И., Алимов Д.Р., Зорина К.Р., 8 класс, МАОУ «СОШ № 50»,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель географии, высшей квалификационной категории,

МАОУ «СОШ № 50», г. Набережные Челны,

Хабибрахманова С.Д.

Актуальность демографической политики в России обусловлена тем, что сокращение численности населения при такой огромной территории создает угрозу, в первую очередь, территориальной целостности государства. Она составляет основу социально-экономической политики государства.

Нам стало интересно больше узнать о демографической ситуации в нашем городе, почему этому вопросу уделяют большое внимание со стороны руководства города и так ли важна демографическая политика в современное время.

Цель нашей работы - изучить демографическую политику населения города Набережные Челны. Задачи: 1) Изучить, что в общем представляет собой демография и демографическая политика. 2) Изучить характеристику населения по следующим направлениям:

1. Численность населения города
2. Половозрастной состав населения города
3. Национальный состав населения города
4. Уровень образования населения города
5. Процент инвалидности населения города
6. По статистическим данным построить диаграммы.

Данную работу мы посвящаем населению города Набережные Челны, ведь в этом году мы празднуем важную дату, а именно 400-летие города Набережные Челны.

Официальной датой основания города считается 1626 год, когда группа крестьян основала Чалнинский починок. Это поселение, вместе с соседним селом Бережные Челны, стало ядром будущего города.

Название города (Яр Чаллы) существует несколько версий происхождения: некоторые связывают его с неправильной интерпретацией перевода, другие – с древними тюркскими (или болгарскими) языками, в переводе с которых «Яр Чаллы» означает «красный берег». В те времена большая часть поселений находилась на мысе из красной глины, сильно выступающем в реку Каму, отчего он напоминал нос лодки. Отсюда и появились в названии «челны». К концу XIX века Набережные Челны сформировались в один из крупнейших центров хлебной торговли в Нижнем Прикамье.

Демография – вид практической деятельности по сбору данных, описанию и анализу изменений в численности, составе и воспроизводстве населения.

Демографическая политика Набережных Челнов – это комплекс мер, направленных на стабилизацию численности населения, поддержку семей и привлечение квалифицированных кадров в город. Будучи вторым по величине городом Татарстана и Челны имеют свою специфику. Вот основные направления демографической политики:

- Поддержка рождаемости и семей с детьми. Как и во всей России, в Челнах действуют федеральные программы (материнский капитал), но они дополняются региональными и городскими мерами:

Республиканские выплаты: В Татарстане предусмотрены дополнительные выплаты сельским жительницам и молодым мамам в возрасте до 25-29 лет.

Социальная ипотека: Программа Государственного жилищного фонда при Раисе РТ позволяет молодым и бюджетным семьям приобретать жилье на льготных условиях, что является мощным стимулом для создания семьи.

Развитие инфраструктуры: Строительство новых детских садов и современных школ в новых микрорайонах (например, в Замелекесье).

- Снижение смертности и охрана здоровья Город делает акцент на развитии высокотехнологичной медицины:

БСМП (Больница скорой медицинской помощи): Является крупнейшим медицинским центром, обслуживающим весь северо-восток республики, что помогает снижать смертность от сердечно-сосудистых заболеваний и травм.

Детское здравоохранение: Модернизация КДМЦ (Камского детского медицинского центра).

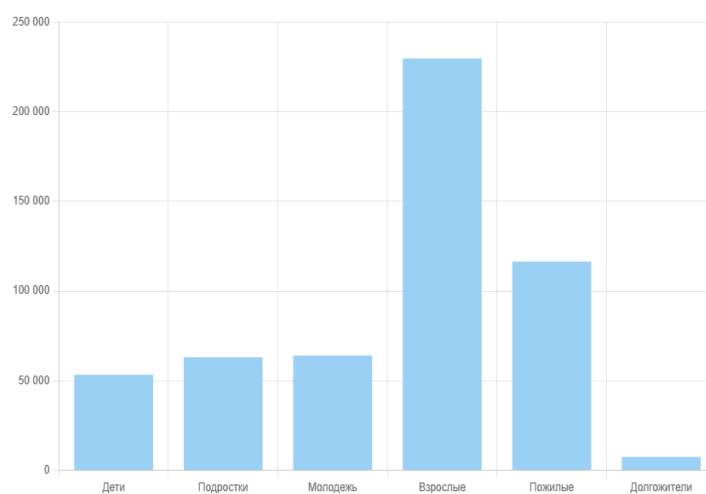
Пропаганда ЗОЖ: Челны отличаются большим количеством спортивных объектов и велодорожек, что направлено на увеличение продолжительности жизни.

- Миграционная политика. Для города характерна «маятниковая» миграция и привлечение трудовых ресурсов:

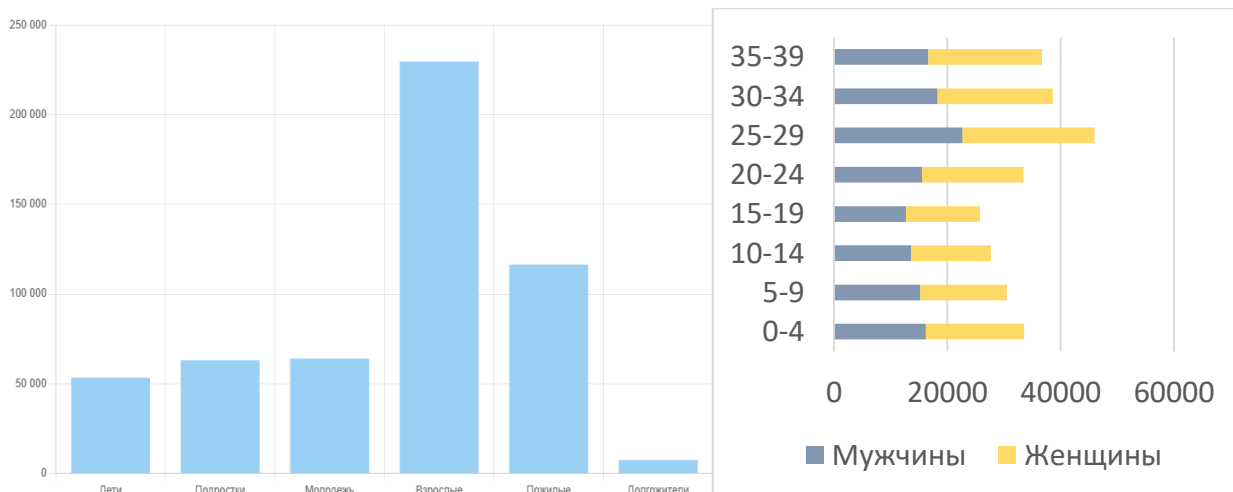
Привлечение специалистов: Поскольку Челны – это моногород, политика направлена на привлечение инженеров и рабочих для работы на КАМАЗе и в ТОСЭР (Территория опережающего социально-экономического развития).

Удержание молодежи: Создание образовательных кластеров (инженерные классы, филиалы КФУ, НГПУ) для того, чтобы выпускники учились здесь.

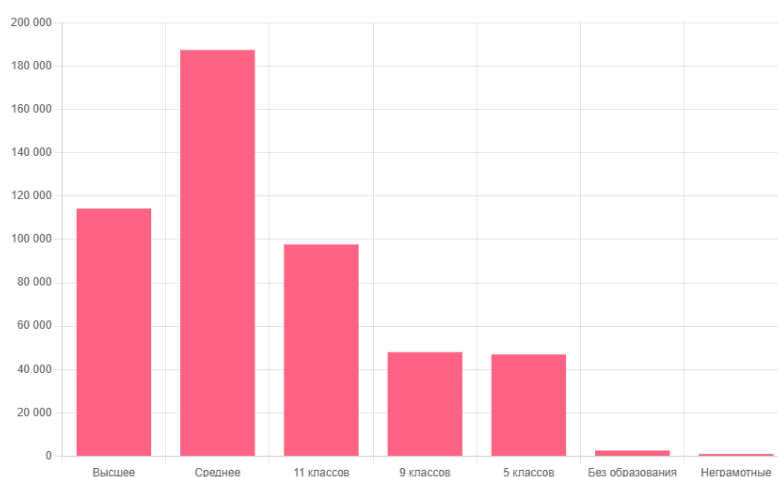
Численность населения Набережных Челнов составляет 533 839 человек, в том числе детей в возрасте до 6 лет - 53 317 человек, подростков (школьников) в возрасте от 7 до 17 лет - 63 060 человек, молодежи от 18 до 29 лет - 63 994 человека, взрослых в возрасте от 30 до 60 лет - 229 617 человек, пожилых людей от 60 лет - 116 377 человек, а долгожителей Набережных Челнов старше 80 лет - 7 474 человека (Рисунок 1. Диаграмма численности населения города).



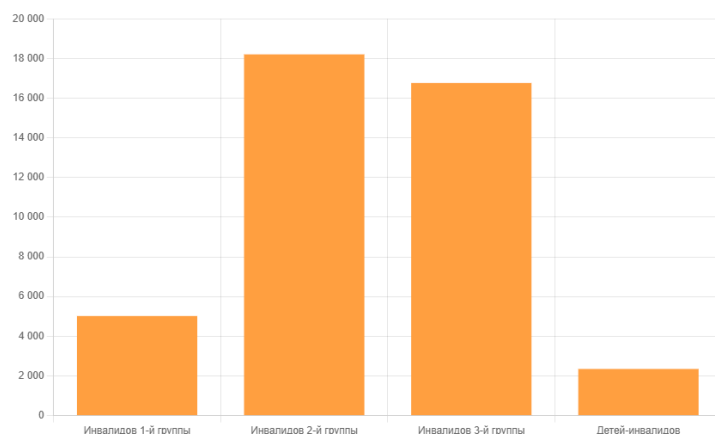
По данным на 1 января 2026 года, в Набережных Челнах постоянно проживают 236 437 мужчин (44,29%) и 297 402 женщины (55,71%). Некоторые возрастные группы и соотношение полов: 0–4 – 16 207 мужчин (6,9%) и 17 339 женщин (5,8%); 5–9 – 15 268 мужчин (6,5%) и 15 246 женщин (5,1%); 10–14 – 13 624 мужчины (5,8%) и 14 051 женщина (4,7%); 15–19 – 12 684 мужчины (5,4%) и 13 752 женщины (4,6%); 20–24 – 15 503 мужчины (6,6%) и 17 937 женщин (6,0%); 25–29 – 22 784 мужчины (9,7%) и 23 318 женщин (7,8%); 30–34 – 18 321 мужчина (7,8%) и 20 329 женщин (6,8%); 35–39 – 16 677 мужчин (7,1%) и 20 030 женщин (6,7%) (Рисунок 2. Диаграмма населения по половому и возрастному признаку).



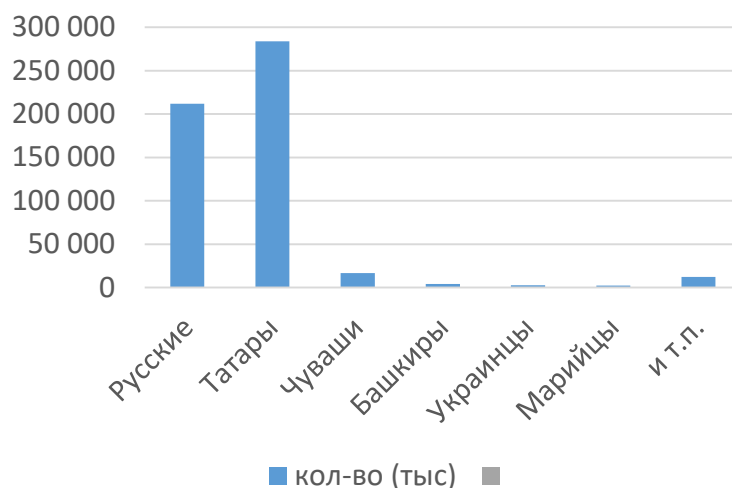
Уровень образования жителей Набережных Челнов: высшее образование имеют 21.4% (114 242 человека), неполное высшее – 2.2% (11 744 человека), среднее профессиональное – 35.1% (187 377 человек), 11 классов – 18.3% (97 693 человека), 9 классов – 9.0% (48 046 человек), 5 классов – 8.8% (46 978 человек), не имеют образования – 0.5% (2 669 человек), неграмотные – 0.2% (1 068 человек) (Рисунок 3. Диаграмма образованности населения города).



Всего на 1 февраля 2026 среди постоянных жителей Набережных Челнов инвалидность имеют 42 547 человек, что составляет 7.97% от всего населения. Инвалидов 1-й группы 5 018 (0.94%), инвалидов 2-й группы 18 204 (3.41%), инвалидов 3-й группы 16 763 (3.14%), детей-инвалидов 2 349 (0.44%) (Рисунок 4. Диаграмма по инвалидности населения города).



Национальный состав населения Naberezhnye Chelny, согласно последней переписи населения, распределён примерно следующим образом: татары – 284 002 (53.20%) человека, русские – 211 934 (39.70%) человека, чувашаи – 16 549 (3.10%) человек, другие национальности (менее 0,5% каждая) – 21 354 (4%) (Рисунок 5. Диаграмма национального состава населения города).



В ходе нашего исследования мы пришли к нескольким выводам. Во-первых, демография-это наука о населении. Мы узнали, что именно изучает демография и почему это важно. Демографическая политика - это действия властей, направленные на то, чтобы изменить или сохранить текущую численность и структуру населения в стране. Мы узнали, основные направления демографической политики.

Во-вторых, мы узнали, ситуацию с демографической политикой в Naberezhnye Chelny. Демографическая политика в Naberezhnye Chelny - это комплекс мер, направленных на стабилизацию численности населения, поддержку семей и привлечение квалифицированных кадров в город.

В-третьих, мы узнали характеристику населения и составили диаграммы по статистическим данным, которую мы нашли за последние +/- 2 года.

Демографическая политика в городе Набережные Челны изменяется в лучшую сторону, так как за последние годы город очень преобразился, стал современным, комфортным и уютным.

Список использованных источников

1. <https://bdex.ru/naselenie/respublika-tatarstan/naberejnye-chelny/>
2. Википедия
3. Энциклопедия города Набережные Челны. И.Ш. Халиков
4. Чем славны Набережные Челны? А.Г.Дубровский.

ДИЗАЙНЕРСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ БУСИН И БИСЕРА

Хабибуллина Я.С., 11 класс,

МБОУ «Гимназия №27 с татарским языком обучения им. Хади Такташа»,

г. Казань

Научный руководитель – учитель изо и технологии первой квалификационной категории,

МБОУ «Гимназия №27 с татарским языком обучения им. Хади Такташа»,

г. Казань,

Габитова Р.А.

Интерес к изготовлению изделий из бусин и бисера с каждым днем становится все более актуальным.

Мода на протяжении многих веков и лет меняется, но интерес к рукоделию не угасает и по сей день. В настоящее время большое внимание уделяется украшениям и аксессуарам, выполненным своими руками. Украшения с древних времён всегда были не только произведениями искусства, вызывающими восхищение и делающие очаровательной каждую женщину, но и знаком благополучия, богатства. Сегодня украшения часто называют бижутерией: к ним относятся кольца, браслеты, бусы, колье и т. п. Всё это можно изготовить своими руками – Hand made.

Основные задачи:

1. изучить историю возникновения бусин и бисера;
2. познакомиться с подобными технологиями изготовления изделий.
3. разработать технологическую карту для создания изделий;
4. изготовить изделия, согласно разработанной технологической карты.

В работе показывается основные этапы создания сумки из бусин.

В качестве проектного изделия были выбраны: сумка из бусин и эксклюзивные аксессуары. Основным изделием является сумка из бусин, а также подарочные комплекты

«подарок маме», «Подарок сестренке», «Подарок подруге» и новогодний комплект для себя.

Выводы: Основные цели и задачи, которые ставились в начале проекта были достигнуты. Сумка и аксессуары получились красивыми, недорогими и эксклюзивными. Все изделия выполнены качественно и аккуратно.

ЗНАМЕНИТОСТИ В МОЕЙ РОДОСЛОВНОЙ

Шарипова З.З., 8 класс, МБОУ «Мамаширская средняя школа»,

Кукморский район, РТ

Научный руководитель – учитель истории и обществознания,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «Мамаширская средняя школа»,

Кукморский район, РТ,

Насибуллина Т.Д.

Туган жир, туган туфрак, туган нигез Бу тирэн мәгънәле төшенчәләр һәркем өчен изге һәм кадерле нәрсәләргә аңлата. Кеше кайда гына булмасын, нинди генә урыннарны күреп сокланмасын, аның күңелен һәрвакыт газиз жире, туган нигезе үзенә тарта. Биредә аның эти-әнисе гомер итә, нәселдәш туганнары яши, ерак бабаларының каберләре, аларның истәлекләре саклана. Татар халкы юкка гына „Туган жирдәй жир булмас, туган илдәй ил булмас”, - дими. Үзенә туган телен, тарихын, туган жирен белеп үскән бала гына киң карашлы, тирән белемле, милли үзгән шәхес булып формалаша. Мин шундый булырга теләм.

Эзләнү – тикшеренү эшенең объекты: гаиләм тарихы, нәселем буыннары.

Эзләнү – тикшеренү эшенең предметы: минем нәселемдә мәшһүр шәхесләр.

Эшенең максаты: нәсел шәжәрәсен барлау, үз нәселемнең авыл тарихында тоткан ролен билгеләү, мәшһүр туганнарымны тәкъдим итү.

Эзләнү – тикшеренү эшенең бурычлары:

1. Авылым тарихы турында белешмә туплау;
2. Нәсел шәжәрәсендә һәр буын вәкилен барлау, белешмә туплау;
3. Шәжәрә төзү һәм тәкъдим итү;
4. Тарихи документлар белән эшләргә өйрәнү, фикерләү дәрәжәсен үстерү;
5. Туган якка, аның кешеләренә хөрмәт, алар белән горурлану хисләре уяту.

Гипотеза: Ватан тарихында булган вакыйгалар нәсел язмышына зур йогынты ясый, үз чиратында, нәсел тарихы Ватан тарихы белән тыгыз бәйләнгән.

Эзләнү – тикшеренү эшенең методикасы

Мин авылдашларым, туганнарым белән очрашып, миңа белешмә бирүләрен, фотография, истәлекле вакыйгалары белән бүлешүләрен сорадым, төрле чыганақлардан мәгълүматлар тупладым. Шулай ук мәктәп музей материаллары, архив документларыннан файдаланылды.

Безнең нәселдә, югарыда әйтеп үтелгәнчә, мәшһүр шәхесләрдән мәгърифәтче-ғалим Жамалетдин Бикташины атап үтәргә мөмкин.

Сабиржанова Рифә Фәтхрахман кызы –шагыйрә, 1996 елдан -Татарстан Язучылар берлеге әгъзасы. Шулай ук вакытта ул-уқытучы, журналист, тәнкыйтьче, ғалим.

Хәмәтғалим бабайның кызы Мөнәвәр апаның Фәймә Нигъмәтжанова исемле кызы-зур исемнәргә ирешкән туганнарымның тагын берсе.

1976 елда ана хезмәттәге уңышлары өчен «Казан фотожелатин заводы премиясе лауреаты» исеме бирелә. СССР Химия промышленности министрлығы һәм тармак профсоюзының Почет грамотасы белән бүләкләнә, Мәскәү районы Советына халык депутаты итеп сайлыйлар. Мәскәү райкомы партиясе члены да ул. Алдынгы эшче партиянең XXVI съездын яңа уңышлар белән каршылау өчен көрәшә.

Ф. Нигъмәтжанова хезмәттә ирешкән күренекле уңышлары өчен 1980 елгы СССР Дәүләт премиясенә лаек була.

Шулай итеп, минем туган апам 1976 елда ана хезмәттәге уңышлары өчен «Казан фотожелатин заводы премиясе лауреаты» исеме бирелә. СССР Химия промышленности министрлығы һәм тармак профсоюзының Почет грамотасы белән бүләкләнә, Мәскәү районы Советына халык депутаты итеп сайлыйлар, хезмәттә ирешкән күренекле уңышлары өчен 1980 елгы СССР Дәүләт премиясенә лаек була.

Йомгаклау

Кеше жирдә ни өчен яши ? Үзенең кыска гына гомере эчендә ул барысына да өлгерергә, барын да танырга, белергә, үзе эшләп калырга, сөенергә, шатланырга, кайгы-хәсрәтне жиңеп чыгарга һәм үзе турында киләчәк буынга якты истәлек калдырырга тиеш. Үзенең үткәнненә һәм тарихына хөрмәт белән караган халыкның гына киләчәге бар. Шәжәрә төзү халкыбызның иң матур гадәтләреннән берсе.

Эзләнү – тикшеренү эше барышында түбәндәге бурычлар үтәлде:

1. Авылым тарихы турында белешмә тупланды;
2. Нәсел шәжәрәсендә һәр буын вәкиле барланды, нәселемнең мәшһүр кешеләре турында белешмә тупланды;
3. Шәжәрәм төзелде һәм тәкъдим ителде;
4. Тарихи документлар белән эшләргә өйрәнелде, фикерләү дәрәжәсе үстөрелде.

Нәтижә: Ватан тарихында булган вакыйгалар нәсел язмышына зур йогынты ясый, үз чиратында, һәр нәсел тарихы Ватан тарихы белән тыгыз бәйләнгән.

Һәр буын әби-бабаларыбыз бишәр-жидешәр бала табып үстерә. Нәтижәдә, киң тармаклы, күркәм ябалдашлы мәгърур нәсел шәжәрәсе формалашкан һәм без, бүгенге буын бөреләре, ә без йөзәрләгән, әби-бабаларыбыз нәселләрен дәвам итүебездән канәгать булып яшәргә, сәламәт яшәү рәвешен алып барып, үз чиратыбызда, сәламәт буын калдырырга тиешбез.

Буыннар чылбырын өзмичә, һәр буын, гаилә тарихына үзеннән өлеш кертеп, үткәннәр белән киләчәк буыннар арасында арадашчы ролен оста башкарса, нәселнең киләчәгә өметле булачак. Шәжәрәңне, ягъни нәсел агачыңны белү, эзләү – синең дә, минем дә, безнең дә игелекле бер эшебез булсын иде.

Файдаланылган әдәбият һәм чыганаclar

1. Бикташи Жамалетдин. Фазаилеш – шөһүр яки саваплы гамәлләр – Казан: Татарстан яшьләренең «Иман» мәркәзе нәшрияты, 1994. – 112 б.
2. Гарипова Ф.Г. Татарстан гидронимнары сүзлеге. Икенче китап – Казан: Тат. кит. нәшр., 1990, - 192, 281, 319 б.
3. Гарипова Ф.Г. Татарстан микротопонимнары сүзлеге. Икенче китап. Казан: Тат. кит. нәшр., 1993–51, 73, 98 б.
4. Гарипова Ф.Г. Татарстан гидронимнары сүзлеге.- Казан: Тат. к. н., 1984 – 39 б.
5. Исмагыиль Нәжип. Жамалетдин Бикташи. Фазаилеш – шөһүр // Идел, 1992.
6. Мәктәп музейе, Малмыж шәһәре архив материаллары.
7. Шәрифиллин Н.Ш. Гасырдан – гасырга, буыннан- буынга.- Казан : Милли китап, 2000.
8. Юсупов Г.В. Введение в болгаро – татарскую эпиграфику .- Москва– Ленинград, 1960, с. 27.

«ФИЛОЛОГИЯ»

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ФАМИЛИЙ В РУССКОМ,

ТАТАРСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Ахмадиев А.Р., 8 класс, МБОУ «Гимназия №3»,

г. Чистополь Научный руководитель – учитель английского языка,

первой квалификационной категории,

МБОУ «Гимназия №3», г. Чистополь,

Гатиятова В.И.

Актуальность данной работы состоит в том, что не многие из нас задумываются о происхождении своей фамилии. Многие фамилии, которые мы слышим вокруг, нередко вызывают различные эмоции: смех, удивление, раздражение, возмущение и т.д. Особенно чувствуется разница, когда слышишь русские, татарские и иностранные фамилии. Мы порой испытываем трудности в произношении некоторых иностранных фамилий, а за рубежом кое-как выговаривают русские и татарские фамилии.

*A name - if the party had a voice
What mortal would be a Bugg by choice,
As a Hogg, a Grubb or a Chubb rejoice,
Or any such nauseous blazon?
Not to mention many a vulgar name
That would make a doorplate blush for shame
If doorplates were not so brazen.*

Thomas Hood

В связи с этим сформировалась проблема: Каково происхождение русских, татарских и английских фамилий и есть ли между ними что-нибудь общее?

Из чего определились цель и задачи исследования:

Цель – выяснить происхождение русских, татарских и английских фамилий и установить взаимосвязь между ними.

Гипотеза: Мы предполагаем, что изучая происхождение и появление русских, татарских и английских фамилий в определённый исторический период, можно узнать не только о личности, но и о культуре и истории страны в целом.

Задачи, на основе которых будет достигнута поставленная цель:

1. Изучить литературу по происхождению русских, татарских и английских фамилий.
2. Выяснить происхождение фамилий известных людей и одноклассников.

3. Провести сравнение, анализ и вывод о взаимосвязи происхождения русских, татарских и английских фамилий.

Объект данного исследования – фамилии в русском, татарском и английском языках

Предметом выступает взаимосвязь происхождения русских, татарских и английских фамилий.

Методы исследования:

1. Анализ теоретической литературы.
2. Сравнительный анализ.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования материала и результатов данного исследования на уроках английского языка, при обучении обучающихся межкультурной коммуникации, истории и литературы.

В данной работе мы подробно рассматриваем образование фамилий с точки зрения теоретического подхода.

Для начала рассмотрим русские фамилии. Большинство фамилий в русской именной формуле произошло от отчеств (по крестильному или мирскому имени одного из предков), прозвищ (по роду деятельности, месту происхождения или какой-то другой особенности предка). Русские фамилии подразделяются на 5 основных групп:

I. Отантропонимические фамилии (генеалогические, патронимические)

- Фамилии от патронима (имени или прозвища предка) в форме родительного падежа – с суффиксами –ово, -ого, -аго дурной – Дурного, хитрой – Хитрого, Живаго, Благово

II. Местные фамилии (по месту проживания)

Фамилии производные от названий местности: Керенский, Питерский, Можайский, Белинский

III. Профессионально - должностные фамилии (по роду занятий)

- Фамилии, связанные с сельскохозяйственными профессиями: Пастухов, Коровин
- с различными отраслями ремесленного производства, торговли: Кузнецов, Столяров, Шапошников, Пивоваров.

IV. Описательные фамилии, Нестандартные фамилии – без специальных суффиксов

Олейник, Кривоглаз, Дереза, Кукольник – представляют собой существительное

Толстой, Долгорукий, Бессмертный, Черных - представляют собой прилагательное

V. Заимствованные фамилии Польские, украинские, белорусские фамилии на –ский, -цкий

Грушевский, Ковалевский, Тумошевский

Что же касается татарских фамилий, следует отметить, что:

- в основу их происхождения употреблялись исконно татарские имена (н-р Алиев – Али, Булатов – Булат, Арсланов – Арслан).

- фамилии, основы которых восходят к прозвищам (Урдяков - утка, Кочерканов - крапива, Чачаков – цветок).

- Происхождение некоторых татарских фамилий было связано с профессиями (Урманчиев (лесник), Аракчиев (торговец водкой)).

- Фамилии религиозного происхождения: Рязяков – Аль Рязяк – одно из 99 имен Аллаха, в переводе означает достойный.

Рассмотрим английские фамилии. Их подразделяют на 4 группы:

1. Отантропонимические фамилии (генеалогические, патронимические) н-р, Thompson

2. Местные фамилии (по месту проживания) н-р, Scott, English,

3. Профессионально - должностные фамилии (по роду занятий) н-р, Farmer, Baker

4. Описательные фамилии (фамилии, отражающие биологические особенности человека или прозвища Little, Black)

Что касается практической части, то здесь мы исследовали происхождение наиболее распространенных русских, татарских и английских фамилий.

Среди русских фамилий рассмотрим несколько из них: Романова. В основе фамилии Романов лежит крестильное имя Роман, что в переводе с латинского языка означает «римский, римлянин.(отантропонимическая фамилия)

Кузнецова. Фамилия Кузнецов произошла от слова кузнец (именования отца по занятию).

Легасов. Исходное слово 'легас' содержит корень лег, так же как слово 'легкий', и старинный суффикс, обозначающий 'носителя признака' – ас. (фамилия описательного происхождения).

Среди татарских фамилий рассмотрим несколько из них. Багаутдинов. Фамилия Багаутдинов образована от мужского арабского имени Багаутдин, которое в переводе на русский язык означает сияние религии (происхождение от мужских имен)

Рахматуллин. Фамилия Рахматуллин была образована от мужского имени арабского происхождения Рахматулла, что означает «Аллах милостивый, милосердный».(фамилия религиозного происхождения)

Тухватуллин – башкирская и татарская фамилия, происходит от арабского имени Тухфатулла.(происхождение фамилии от мусульманских мужских имен).

Что же касается английского языка, так же рассмотрим:

Trueman – данная форма относится к группе описательных фамилий. Буквально переводится ‘правдивый человек’. Описывает моральные характеристики предка.

London – форма принадлежит к самой обширной группе – местные фамилии. Судя по фамилии, предок Джека Лондона был выходцем из Лондона или переселился в Лондон из одного из селений Англии.

O'Hara – фамилия относится к разряду отантропонимических. Образована от имени деда путем прибавления префикса O.

Рассмотрев происхождение русских и английских фамилий, можно сделать вывод о том, что большинство фамилий по происхождению являются отантропонимическими, реже встречаются фамилии описательного и профессионально-должностного происхождения.

Что же касается татарских фамилий, то они по происхождению произошли от мусульманских мужских имен.

Практика показывает, что фамилии – это важный источник информации, от умелого пользования которым зависит глубина нашего проникновения в изучаемый язык. Появление фамилий, как официального именованья, объединившего глав семьи и передававшегося по наследству, обусловлено логикой исторического развития.

В заключении следует отметить, что нами планируется продолжить изучение темы исследовательской работы с целью обогащения словарного запаса, расширения кругозора.

Список использованных источников

1. Ганжина И.М. – Словарь современных русских фамилий – М. «Издательство Астрель», «Издательство АСТ», 2001.
2. Грушко Е. А., Медведев Ю. М., Фамилии... (энциклопедия). - Москва, Айрис Пресс Рольф, 1998 г.
3. Даль В.И., Толковый словарь живого великорусского языка. - Москва, Русский язык, 1982г.
4. Калакуцкая Л. П., Склонение фамилий и личных имён в русском литературном языке. - Москва, Наука, 1984 г.
5. Мороховский А.Н. - Стилистика английского языка: Учебник. / Мороховский А. Н., Воробьева О. П., Лихошерст Н. И., Тимошенко З. В. – К.: Высшая шк., 1991. – 236 с.
6. Гумар Саттаров Муллиле «О чем говорят татарские имена?» -Казань, «Раннур», 1998.
7. Никонов В. А., Словарь русских фамилий. - Москва, Школа – Пресс, 1993 г.
8. Рыбакин А. И. Словарь английских фамилий – М.: Русский язык, 2005. – 568 с.
9. Суперанская А. В., Сулова А. В., Современные русские фамилии.- Москва, Наука, 1981 г.

СОВРЕМЕННАЯ ОБУВЬ: ПОЧЕМУ ОНА ТАК НАЗЫВАЕТСЯ?

Бушуева В.С., 8 класс, МАОУ «Гимназия №76»,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель русского языка литературы,

высшей квалификационной категории,

МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,

Ермаков А.О.

История обуви – длинный путь от простой защиты ног до элемента моды и показателя социального статуса человека. Самая ранняя обувь, появившаяся в эпоху Палеолита, представляла собой куски шкур животных, обернутые вокруг ног и закрепленные веревками. На сегодняшний день ассортимент обуви настолько велик, что невозможно точно подсчитать его количество. Каждый день на прилавках появляются новые модели, с необходимостью обозначения которых в язык проникают новые слова.

Выбор обуви – многогранный процесс. При выборе обуви современный человек обращает внимание на ее внешний вид, качество материалов и изготовления, комфорт ношения и функциональность. Могли ли какие-либо из перечисленных факторов повлиять на появление названий современной обуви?

За ответом на этот вопрос мы обратились к научной литературе, но не нашли обстоятельных исследований, посвященных истории названий обуви. Этим и будет обусловлена актуальность и научная новизна нашей работы.

Цель работы – определение принципов, на которых основано присвоение названий современной обуви.

В соответствии с поставленной целью были разработаны и последовательно решены следующие задачи:

- 1) сделать подборку наименований обуви, активно употребляющихся в современно русском языке;
- 2) классифицировать их с точки зрения происхождения;
- 3) определить, какой из факторов оказал влияние на присвоение предметам обуви названий;
- 4) сгруппировать названия предметов обуви в соответствии с повлиявшими на них факторами;
- 5) по результатам исследования составить энциклопедический словарик «Названия обуви: что них повлияло?».

Объектом исследования выступают наименования предметов обуви, предметом – факторы, повлиявшие на их появление.

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 русской лексике выделяют исконно русские и иноязычные слова. В тематической группе «Обувь» заимствования намного превышают исконные. Развитие и изменение мировой моды приводило к появлению новых предметов обуви – это обусловило заимствование русским языком уже готовых слов из разных языков-источников.

Исконно русских наименования появились в результате русского словообразования морфологическими способами: суффиксальным способом (валенки, вьетнамки, балетки); бессуффиксным способом (бурки); префиксальным способом (полуботинки).

Среди неморфологических способов – лексико-семантический способ. Новые слова появлялись в результате изменений в значении уже существующих слов (капельки, лодочки, казаки).

Один из основных факторов, повлиявших на появление слов тематической группы «Обувь», – назначение. Например, мотоботы – специализированная обувь для мотоциклистов.

В названиях обуви подчеркивали ее внешний вид и форму. Например, ичиги – вид легкой обуви, сапоги с мягким носком и внутренним жестким задником. Слово заимствовано из татарского языка, где означает ‘вышитые сапоги’.

В названиях предметов обуви нашли отражения наименования частей ног человека. Так, пуанты – женские балетные туфли, во французском языке *les pointes des pieds* означает ‘кончики пальцев’. Русское слово лапти восходит к слову лапа и буквально обозначает ‘то, что надевают на лапы’.

Небольшая группа наименований обуви связана с ее размером. Так, пинетки – легкие вязаные декоративные ботинки для детей возрастом до 1 года. Слово восходит к французскому *pinettes* (‘маленькие ботиночки’).

Несколько названий обуви связано с особенностями передвижения в ней. Например, русское название тапочек (тапок) связано с глаголом топтать.

В названиях обуви нашли отражение материал и способ ее изготовления. В старославянском языке слово сапог имело значение ‘твердая кожаная обувь’, а наименование сандалий предположительно восходит названию дерева сандал.

Свое название обувь могла получить по характерным особенностям ее деталей (фурнитуры).

Слингбэки – тип женской обуви с ремешком на щиколотке. Слово произошло от английских слов *sling* ('лямка, ремешок') и *back* ('спина, задник').

Название обуви могла получить в честь людей, представителей конкретной национальности, сословия или профессии, которые ее надевали.

Казаки – укороченные сапоги с вытянутым носком, широким голенищем, скошенным каблуком. Обувь названа так, потому что ее носили казаки.

Самая большая группа наименований – наименования, которые заимствованы из других языков и в переводе обозначают «обувь», «конкретная модель обуви». Например, бабуши – турецкие туфли. Слово есть во всех европейских языках, куда пришло из персидского языка через посредство турецкого. В языке-источнике обозначает 'обувь': *rā* – 'нога' + *rušidān* – 'покрывать'.

Обувь иногда получала свое название по имени собственному: человеку, придумавшему или популяризовавшему ее, стране или фирме-производителю. Например, название сапог веллингтонов связано с именем Артура Уэлсли, первого герцога Веллингтонского.

В названии обуви могли отразиться способы ее ношения, реже – надевания. Лоферы – ботинки без шнуровки и застежек, похожие формой на мокасины, но на каблуке. В английском языке *loafer* – 'бездельник'.

Несколько слов не попали в общую классификацию, так как имеют уникальную историю появления своего наименования. Аapresки названы так, потому что удобно носить «после лыж», т.е. в зимнее время.

Таким образом, обувь была, есть и будет важным атрибутом внешности человека. Однако принцип наименования предметов обуви с веками не претерпевает изменений и никак не зависит от того, на каком языке оно появляется. В любом случае в названии обуви закрепляется ее назначение, особенности ее внешнего вида, формы, размера, материала, специфика деталей, способ ее надевания, ношения и передвижения в ней. Обувь получала название в честь человека, придумавшего ее, страны или фирмы-производителя, а также людей, которые ее носили. Самая большая группа наименований – наименования, которые заимствованы из других языков и в переводе обозначают «обувь».

Список использованных источников

1. Кокс, К. История обуви в деталях. С античных времен до наших дней / К. Кокс. – М.: Эксмо, 2013. – 256 с.
2. Розенталь, Д.Э. Современный русский язык / Д.Э. Розенталь, И.Б. Голуб, М.А. Теленкова. – М.: Айрис-пресс, 2022. – 448 с.

3. Свиридова, М.Н. Этимологический словарь русского языка / М.Н. Свиридова. – М.: Аделант, 2014. – 512 с.
4. Лопатин, В.В. Словарь словообразовательных аффиксов современного русского языка / В.В. Лопатин, И.С. Улуханов. – М.: Азбуковник, 2016. – 812 с.
5. Энциклопедия для детей. Т. 10. Языкознание. Русский язык / Под ред. М.Д. Аксеновой. – М.: Аванта+, 1999. – 704 с.
6. Стукалова, Е. Заимствование тематической группы онимов «Одежда и обувь» в современном русском языке / Е. Стукалова // <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2020/04/27/issledovanie-zaimstvovanie-tematicheskoy-gruppy-onimov-odezhda-i-obuv-v>

КАЛЛИГРАММЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ГИЙОМА АПОЛЛИНЕРА

Залялиева А.Э., 10 класс, МБОУ «Гимназия №27с татарским языком обучения

имени Хади Такташа», г. Казань

Научный руководитель – учитель русского языка и литературы,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «Гимназия №27с татарским языком обучения

имени Хади Такташа», г. Казань,

Бикметова Р.И.

Творчество Гийома Аполлинера - одно из самых значимых и таинственных явлений европейской литературы рубежа XIX-XX веков. Его наследие поистине многогранно: поэзия, проза, театр, литературная критика. Аполлинеру принадлежит более 3000 тысяч страниц текстов, жанровое определение которых всякий раз вызывает разночтения. Прежде всего, этому способствует «включенность» поэта в культурный процесс эпохи, когда зарождаются, сменяют друг друга и одновременно существуют различные художественные течения, под значительным влиянием которых ведутся его поэтические поиски. Неслучайно Аполлинера называют «человеком-эпохой». «Своим» его считают многие: приверженцы кубизма, футуризма, драматизма, орфизма, сюрреализма.

Изучая биографию Гийома Аполлинера, мы узнали о существовании каллиграмм. Стало интересно, откуда они произошли и какое значение занимали в творчестве французского поэта, поэтому решили исследовать этот вопрос и рассмотреть значение и сущность каллиграмм на примере одного из стихотворений Аполлинера.

Цели и задачи работы: изучить биографию Гийома Аполлинера; узнать больше о происхождении и значении каллиграмм; проанализировать одну из каллиграмм Гийома

Аполлинера; познакомить одноклассников с результатами работы, организовать выставку написанных ими каллиграмм .

Аполлинер Гийом - французский поэт. Сын обедневшей польской аристократки. С 1899 жил в Париже. Лирике Аполлинера присущи мужественная искренность, трагическое ощущение жестокости жизни (цикл "Бестиарий, или Кортеж Орфея", 1911), слитое с радостью её притяжения, противостояния утратам и времени (стих. "Мост Мирабо", 1912). В книге стихов "Алкоголи. 1898-1913" (1913) - интонации народной песни, и эпический голос большого города, и призыв испить вселенную "глоткой Парижа" ("Вандемьер"), и размышление поэта о тюремной неволе (цикл стихов "В тюрьме Сантэ", в тюрьму Аполлинер попал по ложному обвинению в 1911). В творчестве Аполлинера столкнулись формалистическое экспериментаторство и новаторское развитие классической традиции. И если ныне поэт воспринимается как один из тончайших лириков 20 в. (цикл "Vitam impendere amorі" - "Жизнь посвятить любви", 1917), то прежде всего потому, что влияние модернистских школ, будь то символизм (повесть А. "Разлагающийся чародей", 1908), кубизм ("Эстетические размышления. Художники-кубисты", 1913), футуризм ("Футуристическая антитрадиция, манифест-синтез", 1913) или сюрреализм (драма "Сосцы Тиресия", пост. 1917, изд. 1918), не смогло сковать творчество Аполлинера. Основное понятие сюрреализма, сюрреальность – совмещение сна и реальности. Сюрреалисты были вдохновлены радикальной левой идеологией, однако революцию они предлагали начать со своего сознания. Сюрреальность становилась не просто самоцелью, а обдуманым методом высказывания идей, стремящихся разорвать обыденные представления. Аполлинер выходил из очередных тупиков на свою дорогу - доверия к будущему, вкуса к жизни (цикл новелл "Ересиарх и К°", 1910), гротескного осмеяния буржуазного одичания (книга иронической прозы "Поэт убиенный", 1916), к "новому" реализму ("Новый смысл и поэты", речь Аполлинера 26 ноября 1917).

Фигурные стихи, или каллиграммы, – разновидность поэтической типографики, стихи, в которых графический рисунок строк или выделенных в строках букв складывается в изображение какой-либо фигуры или предмета (монограмма, ромб и др.), проще говоря, слова стихотворения образуют рисунок. Ещё древнегреческий поэт Симмий Родосский писал стихотворения в форме яйца, секиры и крыльев, с соответствующим форме содержанием. Монахи Средневековья предпочитали крест и восьмиконечные звезды, как, например, Симеон Полоцкий в XVII веке. Рабле в XVI веке сочинил оду бутылке. Поэзия барокко любила стихи-рисунки (Катарина Регина фон Грейфенберг часто писала сонеты в форме креста); в России XVII века они были в большой моде.

Стихотворение «Заколотая горлинка и фонтан» - это лирический монолог. Поэт грустит о девушках, которые не познали счастья. Снег, солдаты, свет - все тоскует по любимой. Аполлинер не использует ни одного разделительного знака. Это создает представление о течении действительности, над которой герой стиха будто летит в пространстве и времени. Невозможно выделить что-то главное, а что-то второстепенное: главное - реальность его души, которая влияет на все, что видит он в своем взлете. Голубка, что является символом мира, жизни, а в Библии - символом Духа Святого, есть символ победы жизни над убийством. Аполлинер воспринимал войну как апокалипсис и все же надеялся на те времена, когда люди будут иметь мудрость отказаться от войны. Именно поэтому он говорил о своих стихах: «Нет, не надо искать печали в моей поэзии, а лишь саму жизнь».

Это необыкновенно красивое стихотворение, печальное и мелодичное, как струи воды, и, приглядевшись к нему внимательно, мы можем выделить некоторые закономерности подобных текстов визуальной поэзии. Прежде всего визуальная форма стихотворения является воплощением ключевого в образно-тематической композиции слова «фонтан». Но как мы уже отмечали, любое подобное изображение условно, схематично. Это - либо силуэт, либо максимально упрощенная (лишь бы предмет узнавался) схема, вобравшая наиболее характерные черты объекта.

Аполлинер, в отличие от других сюрреалистов, старался создать образы, которые бы не просто удивляли читателей своей необычностью. Все удивительные авторские ассоциации объединяются у него именно в целостный, вместительный художественный образ, который оказывает содействие глубокому, эмоциональному познанию мира. Время было снисходительным к Аполлинеру. Должным образом не оцененный современниками, он заинтересовал следующие поколения. Его поэзия дала истоки новым течениям в мировой лирике.

Создание каллиграмм, на наш взгляд, является одним из эффективных приемов работы с текстом на уроке литературы.

Каллиграмма создается учащимися в процессе коммуникации: диалога с учителем, одноклассниками, художественным текстом. В этом случае возможно формирование личностной позиции каждого участника коллектива, в котором возникает равноправный диалог, а ученик и учитель становятся единомышленниками.

Мы организовали работу над созданием каллиграмм в 8А классе нашей гимназии. Пришли к выводу, что такая работа на уроках литературы дает возможность формировать как предметные, так и метапредметные компетенции, включать в работу каждого ученика, организовывать индивидуальную, групповую, коллективную деятельность по отбору

учебного материала, формулированию проблемы, подбору аргументов, корректировке выступлений, помогает расширить представление о художественном произведении, способствует формированию читательского интереса к классическим произведениям, развитию аналитических и творческих способностей.

Список использованных источников

1. <http://modfrancelit.ru/apolliner-giyom/> «Современная французская литература» под редакцией профессора Вл. А. Лукова
2. Фундаментальная электронная библиотека «Русская литература и фольклор» (ФЭБ) <http://feb-web.ru/feb/litenc/encyclor/>
3. Гребенникова Н.С. Зарубежная литература. XX век. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2002. – 128 с.
4. Дарья Суховой. Графика современной русской поэзии. - <http://www.levin.rinet.ru/FRIENDS/SUHOVEI/disser/01.html>
5. Зарубежная литература XX века / Л.Г.Андреев, А.В.Карельский, Н.С.Павлова и др.; Под. Ред. Л.Г.Андреева. – М.: «Высшая школа», 2004. – 559 с.

РАЗИЛ ВӘЛИЕВНЕҢ «ЯШИСЕ КИЛӘ» ПОВЕСТЕНДА ФРАЗЕОЛОГИК ӘЙТЕЛМӘЛӘР

Камаева Я.Р., Хакимова А.А., 7 класс, МБОУ «СОШ №27»,

г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель родного языка и литературы,

МБОУ «СОШ №27», г. Нижнекамск,

Сибгатуллина Г.Г.

Фразеологик әйтелмәләр – халык ижаты. Аларда халыкның тапкырлыгы, сүзгә, чагыштыруларга осталыгы, жорлыгы, гомумән, тел байлыгы чагыла. Татар фразеологиясенә теге яки бу күләмдә игътибар итү XVIII йөздән башланса да, аңа беренче аңлатма бирүче Каюм Насыйри була. Бу төр әйтелмәләрне ул үзләренең төп мәгънәләреннән күчерелгән, яшерен (читләтелгән) мәгънәле сүзләр (кәлимәләр) дип атый. Татар телендә фразеологизмнарны туплау, ныклап өйрәнү XX йөздән башлана. Н.Борханова, Л.Мәхмүтова, Г.Х.Әхәтов, Н.Исәнбәт, Ф.С.Сафиуллина кебек галимнәр, аларны туплап, сүзлек итеп бастырып чыгаралар.

Фразеологик әйтелмәләр фәндә шактый өйрәнелгән, гыйльми хезмәтләр язылган, сүзлекләр төзелгән. Ләкин аерым язучыларның, шул исәптән Р.Вәлиевнең дә, эсәрләрендә фразеологик әйтелмәләрнең кулланылышы тиешенчә ныклап өйрәнелмәгән. Шуңа күрә бу эзләнү-тикшеренү эшенең темасы бүгенгә көндә актуаль.

Эшнең максаты: Р.Вәлиевнең «Яшисе килә» повестенда фразеологик әйтелмәләрнең кулланылыш дәрәжәсен өйрәнү, аларны төркемләү, стилистик кулланылышын ачыклау.

Максатка ирешү өчен түбәндәге бурычлар билгеләнде:

1. Татар теленең фразеологиясе белән танышу, фразеологизмнар турында теоретик мәгълүмат бирү.

2. Аны өйрәнүгә багышланган хезмәтләрне, сүзлекләрне барлау.

3. Р.Вәлиевнең «Яшисе килә» әсәрен укып чыгу, уку барышында фразеологик әйтелмәләрне язып алу.

4. Фразеологик сүзлекләр белән эшләү.

Эшнең төп объекты: Разил Вәлиевнең «Яшисе килә» повесте.

Эзләнү эшенең предмети: фразеологик әйтелмәләр.

Гипотеза: «Яшисе килә» әсәре татар теленең никадәр камил, матур, тел-сурәтләнү чараларынан фразеологик әйтелмәләргә бай тел икәнлеген исбатлый.

Кулланылган методлар: кирәкле әдәбиятны өйрәнү, әсәрне уку, күзәтү, сүзлекләр белән эшләү, интернетта материал эзләү, чагыштыру, анализлау.

Эзләнү эше кереш өлеш, төп өлеш, йомгаклау өлешеннән һәм кулланылган әдәбият исемлегеннән тора.

Төп өлеш 5 бүлектән тора. Аларда язучы Р.Вәлиев һәм аның «Яшисе килә» повесте турында кыскача мәгълүмат бирелә, әсәрдә, тел – сурәтләнү чарасы буларак, фразеологик әйтелмәләрнең стилистик кулланылышы ачыклана, күп мисаллар китерелеп дәлиләнә. Язучы кулланган саннар кергән һәм аерым сүзләргә нигезләнеп ясалган фразеологизмнарга, синоним, антоним, омоним фразеологик әйтелмәләргә, төрле хисләрне белдерү өчен кулланылган фразеологик ымлыкларга мисаллар китерелә, аларның кулланылыш үзенчәлекләре билгеләнә. Алга таба фразеологик әйтелмәләрне компонентлары саны буенча һәм компонентларның берләшү дәрәжәсенә карап төркемнәргә аеру үткәрелә. Әсәрдә кулланылган фразеологизмнарның рус теленә ничек тәржемә ителүе «Яшисе килә» повестенң русчага тәржемәсе нигезендә карала, чагыштыру үткәрелеп, нәтижә ясала.

Йомгаклау өлешендә эш буенча гомуми нәтижәләр чыгарыла.

Р.Вәлиев халык күңелендә күп еллар буе тупланып килгән бөтен байлыкны, фразеологик хезинәне киң файдаланган. Әсәр тел ягыннан байлыгы, эчтәлеге ягыннан тирәнлеге, образлы сурәтләнү чараларына, бигрәк тә фразеологизмнарга бай булуы белән аерылып тора.

Нәтижә: 1. Повестьта һәр фразеологизмның үз урыны бар һәм язучы моны сизеп, күреп, белеп, аларны кирәкле моментта, уңай вакытта кулланган. Алар тел-сурәтләнү чарасы буларак төрле стилистик функцияне башкаралар: образларның эчке дөньясын,

кичерешләрән, характерлы сыйфатларын ачып салалар, геройларның сөйләмен жанландыралар, образлылык өстиләр, фикерне тулырак ачарга, вакыйга - күренешләрне ачыграк чагылдырырга, идея - эчтәлекне ачуга ярдәм итәләр.

2. Әсәрдә 2-3 компоненттан торган фразеологик әйтелмәләр күп кулланылган, 4 һәм аннан да күбрәк компонентлы берәмлекләргә дә мисаллар бар. Язучы составында кеше әгъзаларын белдергән тел, авыз, кул, баш, йөз һәм шулай ук күңел, акыл, жан сүзләре булган фразеологизмнарны мул кулланган.

3. Повестьта күбрәк фразеологик ныгымалар һәм фразеологик тезмәләр кулланылган.

4. Фразеологизмнарның күбесе бер телдән икенче телгә сүзгә сүз тәржемә ителми. Мондый очракта икенче телдән шушы фразеологизмның идеясын аңлатырдай, контекстка туры килердәй параллель фразеологизм эзләп табыла.

5. Фразеологизмны кайчак бер телдән икенче телгә аерым сүз белән дә тәржемә итәләр.

Шулай итеп, әдәби әсәрләрнең телен өйрәнү безнең сүзлек байлыгын арттырырга, фразеологик әйтелмәләрне тирәнрәк үзләштерергә, мәгънәләрен яхшы белеп, дәрәс, урынлы кулланарга һәм сөйләм телен баатырга ярдәм итә.

Эзләнү эше татар теле һәм әдәбияты укытучылары һәм фразеологик әйтелмәләр белән кызыксынучы укучылар өчен кулланма була ала.

МИСНОМЕРЫ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Котенкова В.А., Цыганова К.О., 7 класс, МБОУ «Гимназия №3»,
г. Чистополь

Научный руководитель – учитель английского языка,
первой квалификационной категории,
МБОУ «Гимназия №3», г. Чистополь,
Тарасова Е.Ю.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что знание происхождения и структуры мисномеров помогает в изучении английского языка.

Объект исследования- лексика английского языка.

Предмет исследования- мисномеры в лексике английского языка.

Гипотеза исследования- знание мисномеров в английском языке позволит сделать его изучение более эффективным и позволит избежать ошибок при переводе.

Целью данной работы является изучение мисномеров, встречающихся в английском языке, подробное рассмотрение проблемы их употребления и перевода на русский язык.

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

- 1) найти и изучить информацию по теме;
- 2) найти значение слова «мисномер»;
- 2) изучить мисномеры в английском языке;
- 3) определить трудности, возникающие при переводе лексических парадоксов на русский язык;
- 4) провести опрос среди учеников, чтобы выяснить, знают ли они значение некоторых мисномеров в английском языке, проанализировать полученные результаты.

Методы исследования:

1. Теоретические: подбор и систематизация материала; исследование литературы по теме.
2. Практические: опрос, обобщение данных.

Теоретическая и практическая значимость исследования о мисномерах английской лексики состоит в том, что результаты данного исследования могут быть использованы школьниками для повышения образовательного уровня владения английским языком.

В любом языке есть слова и выражения, которые при подробном рассмотрении кажутся странными, парадоксальными или неправильными. Например, в русском языке козёл и коза одно и то же животное разного пола, а вот осёл и оса- это два разных. Часы могут идти, когда лежат, и стоять, когда висят.

В английском языке так много подобных слов и выражений, что они получили собственный термин – *misnomers*.

Мисномеры- дословно означает «неправильное название». К мисномерам, например, относятся такие слова как: *jellyfish* (медуза) или *starfish* (морская звезда) – поскольку с биологической точки зрения это не рыбы.

Мисномеры появляются в языке разными путями. Их происхождение – одна из самых интересных тем в лингвистике.

Вот несколько самых распространенных способов возникновения *misnomers* в английском языке:

1. Старое название сохранилось, тогда как сущность самой называемой вещи изменилась.

Так образовались мисномеры:

- *tin can* – консервная банка, дословно «оловянная банка», которая давно не производится из олова;
- *clothes iron* – утюг, дословно «железо для одежды», уже не производится из железа.

2. Перенос названия популярного бренда на любую продукцию такого же типа, который производит бренд. Примеры:

-слово Xerox используется для любых копируемых машин;

-слово Thermos – тоже название компании, которая производила термосы;

3. Старое название сохранилось, хотя появилась новая информация о называемой вещи, например Arabic numerals – арабские цифры, которые на самом деле индийские.

4. Название части используется вместо названия целого по принципу *pars pro toto*, что по-латыни означает «часть для целого». Например, американцы иногда называют всю Великобританию словом England.

5. Название вещи или явления основано на внешнем сходстве с другой вещью или явлением. Например, a head cheese – зельц(варёное прессованное колбасное изделие)– не имеет отношения к сыру, но напоминает сыр внешним видом.

6. Название отражает бытовое, народное понимание, а не научное. Например, a koala bear называется в английском языке медведем, так как животное похоже на медведя, но на самом деле оно относится к другому виду.

7. Вещь ассоциируется с каким-то названием, к которому на самом деле не имеет отношения. К примеру, rapana hat происходит из Эквадора, но ассоциируется с головными уборами, которые носили при строительстве Панамского канала. Indian ink – тушь – имеет китайское происхождение, но поставлялась через Индию, из-за чего, вероятно, возник этот мисномер

Давайте рассмотрим некоторые слова- мисномеры и их значение:

Titmouse – синица. Птица не имеет никакого отношения к мышам, но ее название имеет в составе слово мышь(mouse) и даже изменяется во множественном числе так же, как mice – titmice. Происхождение этого странного слова можно объяснить историческими изменениями языка и склонностью человека к упрощению сложных для произношения звуков.

Ladybird – божья коровка. Конечно, эти насекомые могут быть и мужского пола. А название ladybug связывают с Девой Марией – семь канонических точек на красных крыльях божьей коровки символизируют семь страданий, перенесенных Богородицею. Благодаря языку, неприметные жучки стали земным напоминанием для людей о вере.

Eggplant - баклажан не имеет ничего общего с яйцом (egg). Слово «баклажан», впервые записанное в 1763 году, первоначально применялось к сортам белого цвета, которые очень похожи на куриные яйца, поэтому такое и название.

Pineapple – ананас. Невооруженным взглядом здесь видно два составляющих слова – pine (сосна) и apple (яблоко). Дело в том, что ананасы в Европе раньше не росли,

и сейчас вроде бы не начали. То есть европейцы с этим фруктом совсем не были знакомы... до посещения Америки. Они увидели этот плод, но никак не могли идентифицировать его ни с одним из знакомых им фруктов. Взяли они его в руки, повертели, посмотрели поближе, и нашли этот фрукт немного похожим на... плод хвойного дерева, шишку, и назвали его сосновым яблоком, так как яблоко – это один из наиболее распространённых видов европейского фрукта.

Слово butterfly (бабочка) состоит из двух слов: butter (масло) + fly (летать). Английское слово butterfly (бабочка) появилось более 1000 лет назад. Достоверно неизвестно, что первоначально означало это слово. Встречаются удивительные, иногда даже причудливые объяснения происхождения этого слова: насекомое (муха, fly), крадущее масло (butter).

Эта версия связана со средневековым поверьем, согласно которому бабочки любили порхать вокруг маслоек для того, чтобы по ночам воровать масло. Наиболее вероятным представляется следующее объяснение происхождения английского butterfly (бабочка): оксфордский богослов Преподобный Спунер (A. W. Spooner) был рассеян и имел привычку переставлять слоги в словах.

Наличие большого количества лексических парадоксов и фразеологизмов вызывает значительные трудности при переводе на русский язык. Неправильное их восприятие приводит к искажению текста. Проблемы при переводе возникают в силу того, что этот лексический материал сохраняет национальную специфику, часто опирается на реалии, известные только одному народу. Представителю другой нации, который не обладает такими знаниями, весьма трудно догадаться об их истинном значении.

В рамках исследовательской работы будет проведен опрос, целью которого было выявить, на сколько хорошо учащиеся знают значения некоторых слов- мисномеров.

Всего в опросе приняли участие 15 человек (ученики 7 «Б» класса МОУ «Гимназия №3»). Результаты анкетирования представлены на слайде.

Анализируя результаты опроса можно сделать вывод о том, что некоторая часть учеников знакома с мисномерами и знает перевод. Другая же часть не знает и старается перевести знакомые составные части слова, когда не знают перевода. Часто встречающиеся в английском языке мисномеры ученики с легкостью переводят, потому что часто встречают в учебниках или в текстах, а те, которые встречаются реже, вызывают трудности при переводе

Целью нашей работы было более подробно изучить английские слова-мисномеры, рассмотреть их значение.

Мы считаем, что в ходе исследования цель проекта достигнута и все поставленные задачи выполнены.

Знать значение того или иного слова – это очень полезно как для расширения кругозора, так и для лингвистических и страноведческих знаний. Все это помогает нам на уроках английского языка. Теперь нам будет легче ориентироваться в изучении новых слов и преодолевать языковой барьер.

Список использованных источников

1. Современный словарь иностранных слов. Москва. Издательство «Русский язык». 1992 г. 742 с.
2. Абрамова, Н. Д. Лексические парадоксы английского языка / Н. Д. Абрамова, Г. В. Павлова / Юный ученый/ 2017/ № 1-1(10)/ С. 62-64.
3. Душенко, К. Ангелы на кончике иглы / К. Душенко / Культурология/ 2017/ № 4(83)/ С. 129-134.
4. Левицкая Т. Р., Фитерман А. М. Теория и практика перевода с английского языка на русский. М., 2006.
5. Маковский М. М. Историко-этимологический словарь современного английского языка. 2000
6. Синагатуллин И. М. Английский вокруг нас.// Иностранные языки в школе. – М., 1995, № 1.

ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ЗАПОМИНАНИЯ ТАТАРСКИХ СЛОВ И ВЫРАЖЕНИЙ

Нурмеев Д.А., 5 класс, МБОУ «СОШ №27»,
г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель татарского языка и литературы,
высшей квалификационной категории,
МБОУ «СОШ №27», г. Нижнекамск,
Александрова А.И.

Татарский язык – мой родной язык, язык предков. Поэтому очень важно изучать татарский язык и пополнять лексический запас распространённых слов и выражений. Но, изучая татарский язык, мы сталкиваемся с проблемой эффективного запоминания слов. Как же научиться быстро и эффективно запоминать новые слова на татарском языке? Какие существуют профессиональные методы запоминания новых слов? Можно ли процесс заучивания слов и фраз сделать интересным и легким? Мы решили изучить и раскрыть секреты запоминания татарских слов. Об этом и пойдет речь в нашем исследовании.

Проблема состоит в том, что ученики испытывают трудности в запоминании слов, изучая татарский язык.

Актуальность выбранной темы заключается в повышенном интересе к родному языку, но, к сожалению, уровень владения языком у многих учеников низкий, и запоминание новой лексики является большим препятствием для учащихся.

Объектом исследования являются способы запоминания татарских слов.

Предметом исследования является эффективность применения методов запоминания татарских слов.

Цель исследования: выявить эффективные способы и приёмы заучивания, запоминания татарских слов и выражений для каждого обучающегося.

Задачи:

1. Проанализировать научно-теоретическую, психолого-педагогическую и методическую литературу по проблемам развития памяти;
2. Разработать памятку способов и приемов запоминания лексики;
3. Выявить способы и приёмы запоминания слов, которые используют мои одноклассники при изучении татарского языка;
4. Определить тип личности обучающихся и, соответственно, эффективные способы и приёмы запоминания слов;
5. Определить результативность применения методов.

Гипотеза исследования: способствуют ли эффективные способы и приёмы запоминания лексики успешному овладению татарским языком?

Методы: для решения поставленных задач был использован комплекс методов: теоретические (при изучении литературы, осмыслении и обобщении результатов исследования); социологические (беседа, анкетирование); статистические методы обработки данных.

Практическая значимость исследования состоит в том, что полученные знания могут использовать учащиеся при подготовке к урокам татарского языка, а также все желающие при самостоятельном изучении татарского языка.

Существует большое количество интересных методов, которые облегчают процесс запоминания иноязычной лексики:

1. Карточки. Будет лучше, если карточки будут с картинками, т.е. с изображением значения запоминаемого слова. С одной стороны слово, его изображение и транскрипция, с другой - только перевод. Можно сделать процесс запоминания очень увлекательным, если превратить его в игру для нескольких человек по принципу лото. Кто первый правильно

назвал слово, получает карточку в свой арсенал. Игра проводится с одной группой карточек несколько раз - показывается то одна, то другая сторона.

2. Визуализация. Вы соотносите его не с его русским переводом, а с его образом, с мысленной картинкой. Такой способ хорош для запоминания однозначно переводящихся слов с одним конкретным значением. Например, запоминая слово "чэчэк" (цветок), вы повторяете "чэчэк" и мысленно представляете себе цветы. Причем будет лучше, если это будут не просто какие-то цветы, эмоционально значимые для вас - те, которые вам подарили в день рождения и т.п.

3. Бирки. Ко всем возможным предметам Вы прикрепляете бумажки со словами, обозначающими их на изучаемом языке. Встречаясь часто глазами с этими предметами и соответственно с их значениями, Вы довольно быстро их запоминаете. Если Вы обучаете ребенка, сначала нужно достаточно хорошо закрепить в его памяти звучание слова, а "бирки" использовать только для закрепления.

4. Запоминание в контексте. Запоминаемые слова нужно включить в фразу, главное, чтобы грамматически она была составлена верно.

Сэгыйтьнең дә теле бар,

Сэгатьнең дә теле бар.

Гармунның да теле бар.

Янгынның да теле бар.

Телнең төрле теле бар.

Тагын кемнең теле бар?

Этот способ хорош тем, что он не только помогает запомнить слова, но и выстраивать грамматический строй речи, а также развивает языковые способности, поскольку это уже творчество.

В этом стихотворение кроме слов, запоминается притяжательный падеж, который выражает принадлежность одного предмета кому-либо с помощью окончания –ның, -нең и имя существительное с аффиксом принадлежности 3 л. ед. ч.

5. Пассивное восприятие слов. Запишите на диск несколько десятков слов с переводом или текст, который Вам необходимо запомнить. Слушайте эту запись в любой удобный для Вас момент времени. Этот способ хорош тем, что его можно совмещать с обыденными делами, т.е. прослушивать запись, когда чистишь картошку или едешь в транспорте. После многократного прослушивания слова как бы сами запомнятся.

6. Песни. Они сопровождают нас повсюду – с рождения нам поют колыбельные, потом мы смотрим фильмы и мультфильмы, слушаем радио и везде нас сопровождает вокал различных исполнителей. Так почему бы нам не использовать эту древнюю

традицию – пение – для запоминания татарских слов. Подберите любимый мотив и напойте слова, которые вам нужно выучить.

Или просто выучите татарскую песенку наизусть и ваш словарный запас значительно увеличится!

Своё исследование я решила начать с анкетирования своих одноклассников, чтобы узнать их отношение к татарскому языку и способы заучивания лексических единиц .

В анкетировании приняли участие 15 учеников. Проанализировав ответы своих друзей, я выяснила, что только 7 участников анкеты с удовольствием учат татарский язык: 5 обучающимся он дается легко, а остальным - сложно.

У всех есть свои способы запоминания слов. В основном они делятся на три группы: первая – просто «зубрю», как стихотворение повторяю и повторяю, пока не запомню. Второй – пишу слова на листке несколько раз и повторяю про себя. Третий – запоминаю прямо на уроке – после многократного повторения за учителем, и при последующем выполнении упражнений.

В ходе проведенного мною тестирования было выявлено, что большинство моих одноклассников испытывают трудности при изучении татарского языка, потому что им трудно заучивать слова .

В ходе исследовательской работы гипотеза нашла свое подтверждение.

Эффективные способы и приёмы запоминания лексики способствуют успешному овладению татарским языком.

В результате проделанной работы я понял, что методов заучивания лексики много, но каждый ученик должен сам выбрать именно тот, который подойдет именно ему. В любом случае, помните, что какой бы метод вы не выбрали, успех будет зависеть только от вашего желания, упорства и настойчивости. Только ежедневная и упорная работа приведет к желаемому результату.

Татарский язык – удивительно богатый и мелодичный, обладающий особой выразительностью и глубиной. Его красота раскрывается в полной мере лишь тем, кто владеет им свободно, ведь именно через знание языка можно ощутить всю прелесть его звучания, проникнуться культурой и традициями народа, почувствовать гармонию и эмоциональную насыщенность каждого слова.

Список использованных источников

1. Атkinson Р. Человеческая память и процесс обучения. М.,1980
2. Зайцев В. Помогите слабым! Как развить память у первоклассника // Учительская газета. – 1998. – № 13.
3. Кулиш В. Г. Способы запоминания английских слов. – Д.; Сталкер, 2003. –304 с.

4. Обучение и развитие. Экспериментально-педагогическое исследование Под ред. Л. В. Занкова. – М., 1975. С. 75 - 77

5. <http://ru.wikipedia.org>

ИМЯ МУСЫ ДЖАЛИЛИЯ НА РАЗНЫХ ЯЗЫКАХ

Осипова К.Д., 8 класс, Ахметзянова Д.М., 9 класс,

Саутина Д.О., 10 класс, Рахимова М.И., 8 класс,

МБОУ «Гимназия №3», г. Чистополь

Научный руководитель – учитель русского языка и литературы,

первой квалификационной категории,

МБОУ «Гимназия №3», г. Чистополь,

Сабитова Н.Н.,

учитель родного (татарского) языка и литературы,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «Гимназия №3», г. Чистополь,

Шарифуллина Г.А.,

учитель английского языка,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «Гимназия №3», г. Чистополь,

Багаутдинова Г.Г.

Обновление образовательной деятельности, достижение нового качества образования тесно связано с оптимизацией методов обучения, информатизацией образования, а также с активным использованием технологий доступного открытого образования. Обновляющейся школе необходимы такие методы обучения, которые: 1) участвовали бы в формировании активной, самостоятельной и инициативной позиции обучающихся; 2) способствовали бы развитию, в первую очередь, общеучебных умений и навыков: исследовательских, рефлексивных, самооценочных и др. Центральное место среди таких методов, найденных в мировой и российской педагогической практике, занимает на сегодняшний день метод проектов. В основе метода проектов лежит идея о направленности учебно-познавательной деятельности обучающихся на результат, который образуется при решении определенной теоретически или практически значимой проблемы. Объект исследования: жизненный и творческий путь М.Джалилия на трех языках. Эзләнү объекты: татар, рус, инглиз телләрендә М.Жәлилнең тормыш юлы һәм ижаты Object of research: life journey and creative career of M. Jalil in three languages). Гипотеза: узнать, на сколько известен М. Джалиль в мире, а также читаются ли его произведения в разных

языках. Гипотеза: М.Жәлил исеме дөнья күләмендә ни дәрәжәдә билгеле һәм аның әсәрләренең төрле телләрдә укылышы ничек. Hypothesis: find out how famous M. Jalil is and if his works are read in different languages). Purpose of research: acknowledgment of a poet-patriot, M. Jalil, in different languages. Эшнең максаты: патриот шагыйрь М.Жәлильнең бөтендөньяга танылуын, әсәрләренең төрле телләрдә яңгырашын күрсәтү. Цель исследования: признание поэта-патриота, М. Джалиля, во всем мире, представление его произведений на разных языках.

Задачи: 1) показать жизненный путь поэта; 2) исследовать, на какие языки переведены его литературные труды; 3) сформировать чувство патриотизма у сверстников. Методы: поисковый, проблемный, сопоставительный.

Бурычлар: 1) шагыйрьнең тормыш юлын күрсәтү; 2) М.Жәлил исеменең төрле телләргә ничек танылуын ачыклау; 3) яшәтәшләребез арасында патриотизм хисләрен үстерү. Методлар: эзләнү, чагыштыру, проблема кую.

Research tasks: 1) to show life journey of the poet; 2) to study what languages literary works are translated into; 3) to form a sense of patriotism. Methods: searching method, comparative method, problem method).

Актуальность. Мы полагаем, что эта тема актуальна, так как имя М. Джалиля звучит гордо на каждом языке, его произведения воспитывают патриотические чувства у учащихся, его имя объединяет разные народы. Актуальлелеге. Безнең фикеребезчә, әлеге тема бик актуаль, чөнки М.Жәлил исеме һәр телдә дә горур яңгырый, әсәрләре укучылар күңелендә патриотик хисләр тәрбияли, аның исеме төрле халыкларны бурләштерә. Relevance of research. We suppose this theme is essential as the name of M. Jalil sounds proudly in every language, his pieces of work foster patriotic feelings in students, his name unites different nations.)

В начале нашего исследования мы рассмотрели жизненный путь М. Джалиля. Хочется остановиться на некоторых моментах. Иң беренче, без М.Жәлильнең тормыш юлына күзәтү ясадык. Хәзер төп моментларга тукталып үтәрбез. At the beginning of our research we have studied life journey of Musa Jalil. It would be wise to stop on some moments.

Великий сын татарского народа, поэт и герой, Муса Джалиль (Муса Мустафаевич Джалилов) родился шестым ребенком в крестьянской семье в деревне Мустафино Оренбургской губернии (ныне Оренбургская область Шарлыкский район) 15 февраля 1906 года. Татар халкының бөек улы, герой шагыйрь Муса Жәлил (Муса Мостафа улы Жәлилов) 1906 елның 15 февралендә элекке Оренбург губернасы (хәзерге Оренбург өлкәсе Шарлык районы) Мостафа авылында крестьян гаиләсендә алтынчы бала булып дөньяга килә. A great son of the tatar people, a poet and a hero Musa Jalil (Musa Mustafaevich Jalilov) was born as the

sixth child in farmer's family in the village Mustafino of the Orenburg governorate (now the Orenburg region Sharlykский district) on 15th February 1906.) Since 1927-1931 M. Jalil got education in Moscow State University at philology department. С 1927-1931 г.г. М. Джалиль получает высшее образование в Московском Государственном Университете на филологическом факультете. 1927-1931 елларда М. Жәлил Мәскәү дәүләт университетының әдәбият-сәнгать факультетында укып югары белем ала. In July 1941 M. Jalil was called up for military service. В июле 1941 года М. Джалиля призывают в армию. 1941 елның июль аенда М. Жәлил армиягә алына. В декабре 1941 года, закончив курсы, старший политрук М. Джалиль через Москву отправляется на фронт (февраль 1942 г.). 1941 елның декабрдә курсларны тәмамлагач, өлкән политрук М. Жәлил Мәскәү аша фронтка китә (февраль 1942). In December 1941 after graduating a senior political worker M. Jalil went off to war cross Moscow (February 1942). 1942 елның июнендә Волхов юнәлешендә барган канлы сугышлар вакытында, аларның часте чолганышта калып, М. Жәлил каты яраланган хәлендә дошман кулына элгә. Шул көннән патриот шагыйрьнең фашист тоткынлыгындагы газаплы һәм героик тормыш этабы башлана. В июне 1942 года во время кровопролитных боев на Волховском рубеже их часть остается в окружении, и М. Джалиль, получив серьезное ранение, попадает в руки врага. С этих дней у писателя-патриота начинается мучительный и героический этап жизни в фашистском плену. In June 1942 during a sanguinary battle in Volkhov boundary their base remained in the midst of the enemy, M. Jalil got a serious injury and fell into the enemy's hands. Since these days painful and heroic season of life of a writer-patriot in fascist captivity began.

25 августа 1944 года в Плетцензее обрывается жизнь 11 джалилевцев. 1944 нче елның 25 августында Плетцензее төрмәсендә унбер жәлилченең гомере өзелә. In August 25, 1944 Jalil and his comrades were killed in Plettsenzee.

Творчество М. Джалиля очень интересно. Произведения написаны на разные темы и в разные периоды. В процессе поиска информации у нас возникла следующая мысль: «Интересно было бы знать, на каких языках еще читают произведения поэта?» Муса Жәлилнең ижаты бик кызыклы. Әсәрләре төрле темага һәм төрле чорда ижат ителгән. Эзләнү барышында шундый фикер туды, шагыйрьнең әсәрләрен тагын нинди телләрдә укыйлар икән? Creativity of M. Jalil is very interesting. His literary works were written on different themes and in different periods. While searching a new idea has started up: «It would be interesting to know what languages also do people read his literary works at?» Жәлил татар телендә ижат иткән. Язганда ул гарәп һәм латин хәрефләрен кулланган. Джалиль писал на татарском языке. При этом он пользовался арабской и латинской графикой. Jalil wrote in Tatar. Thus, he used Arabic and Latin script. В целом, произведения поэта были переведены на

60 языков, например: французский, немецкий, турецкий, эстонский, словацкий, абхазский, киргизский, таджикский, чувашский, башкирский, калмыцкий, удмуртский, узбекский. All in all literary works of a poet were translated into 60 languages, for example: French, German, Turkish, Estonian, Slovak, Abkhaz, Kirghiz, Tadjik, Chuvash, Bashkir, Kalmyck, Udmurt, Uzbek, Ukrainian. Гомумән алганда, шагыйрьнең әсәрләре 60 телгә тәржемә ителгән, мәсәлән: французча, алманча, төрекчә, эстонча, словак, абхазча, кыргызча, тажикча, чуашча, башкортча, калмыкча, удмуртча, үзбәкчә, украинча. Таким образом, можно сделать вывод о том, что личность и творчество М. Джалиля знают и читают во многих странах. Шулай итеп, патриот шагыйрь М. Жәлилне һәм аның ижатын күп илләрдә беләләр һәм укыйлар дигән нәтижәгә килеп була. So we can make a conclusion that everyone knows and reads Jalil's personality and creative career.

Феномен личности, произведения М. Джалиля, мемориальные места, связанные с его биографией, обладают огромным потенциалом для сохранения культурного наследия общества и патриотического воспитания подрастающего поколения. Факт о том, что Муса Джалиль получил звание Героя Советского Союза, знают все. А вот есть ли какие-то музеи и памятники в местах его пребывания, наверняка, знают не все. И мы попытались собрать информацию об этом. И вот, что у нас получилось. М. Жәлил исеме, аның әсәрләре, аның тормыш юлы белән бәйлә булган мемориаль урыннар жәмгыятьтә мәдәни мирасны саклауда, үсеп килүче буынга патриотик тәрбия бирүдә зур этәргеч булып тора. Муса Жәлилнең Советлар Союзы Герое булуын бар кеше дә белә. Ә менә ул булган жирләрдә музей һәм һәйкәлләрнең барлыгын яки юклыгын күпләр белмидер, шикелле. һәм без шул турыда мәгълүмат тупларга тырыштык. Phenomenon of a personality, literary works of M. Jalil, memorial places connected with his biography possess a great potential for safekeeping of cultural heritage of society and patriotic upbringing of the younger generation. Everyone knows about the fact that M. Jalil got a rank of a Hero of the Soviet Union. And not everyone knows about museums and monuments in the places of his residences. And we tried to gather information about it. And here's what we did. 1983 нче елның 15 нче февралендә Казанның Горький урамында шагыйрьнең мемориаль музей-квартирасы ачылган. Монда шагыйрьнең тормыш юлы һәм ижаты турында сөйләүче күп кенә материаллар, кулъязмалар, фотолар, хатлар, документлар һәм китаплар сакланган. На улице Горького в Казани 15 февраля 1983 года был открыт мемориальный музей - квартира поэта. Музей-квартира Мусы Джалиля - хранилище, где сосредоточено огромное количество материалов, рассказывающих о славном жизненном и творческом пути Мусы Джалиля. Это рукописи, фотографии, письма, документы и книги. On February 15, 1983 the poet's memorial museum-apartment was opened in Gorkiy street in Kazan. The museum-apartment of M. Jalil is an archive where the great amount

of materials which tell about glorious life and creative path of M. Jalil is concentrated. They are manuscripts, photos, letters, documents and books. There is a memorial complex and the National museum of M. Jalil in the village of Mustafino of Orenburg district. В деревне Мустафино Оренбургской области есть мемориальный комплекс и Народный музей имени М. Джалиля. Оренбург өлкәсенең Мостафа авылында М.Жәлил исемендәге Халык музейе һәм мемориаль комплекс бар.

Действительно, имя М. Джалиля звучит во многих языках. Во многих уголках мира знают его имя и с удовольствием читают его произведения. Его именем названы много улиц, театров и клубов. О нем написано много произведений. Поиск информации продолжается до сих пор. События Великой Отечественной Войны остались позади. Подрастает новое поколение, которое узнает об этих событиях только из фильмов и книг. Но подвиг народа живет до сих пор и не забудется никогда. И имя Джалиля так же вечно. Мы, молодое поколение, сохраним его имя в будущем. Чыннан да, М.Жәлил исеме күп телләрдә яңгырый. Дөнъяның төрле почмакларында да аның исеме беләләр, әсәрләрен яратып укыйлар. Аның исеме күп кенә урамнар, театрлар, клублар йөртә. Аның турында шактый күп әсәрләр язылган. Эзләнү әле дә дәвам итә. Бөек Ватан сугышы вакыйгалары үткәндә кала бара. Әлеге вакыйгаларны фильм һәм китаплардан гына укып белгән яңа буын үсеп килә. Ләкин халыкның батырлыгы һаман яши һәм мәңге онытылмас. Жәлил исеме дә нәкъ шулай ук. Без, яшь буын, бу исемне киләчәккә саклап барырбыз. In fact the name of M. Jalil sounds in many languages. A lot of people know his name and read his literary works with pleasure in many parts of the world. A lot of streets, theatres and clubs were named after him. A lot of works about him were written. The search of information continues up to now. Events of the Great Patriotic War remained behind. A new generation who gets to know about these events only through films and books grows up. But the act of bravery of people lives up to now and no one forgets it. And also the name of Jalil is forever. We, a new generation, keep his name in future.

Список использованных источников

1. Ахтамзян А. А. Муса Джалиль и его соратники в сопротивлении фашизму : из "Моабитской тетради". – 2-е изд., доп. – [2015] (Казань : ПИК Идел-Пресс) .– 206, [1] с. + [8] л. фот. : портр., карты .– Автограф автора; Коллекция Р. И. Валеева.
2. Вечные люди: Фронтовики - деятели культуры Татарстана: портреты и судьбы / [авт.-сост. А. Б. Абсалямова] .– Казань : Татарское книжное издательство, 2015 .– 271 с. : ил., фотоил. – Библиогр.: с. 266-267 .
3. Бессмертен подвиг ваш: Джалиль и джалильцы : кат. выст., май 2009 г. / под ред. Г. Ш. Зимаголовой; сост. Л. П. Юревич .– Казань : Милли китап, 2010 .– 27 с. : ил. – На рус. и татар. яз.

4. Джалиль Муса Муса Джалиль. Избранное; Татарское книжное издательство - М., 1973. - 352 с.
5. Джалиль Муса. Избранное. На английском языке с параллельными русскими текстами. Москва Прогресс, 1981 г. 206 с.
6. Корольков Ю. Жизнь песня [Электронный ресурс] : жизнь и борьба поэта Мусы Джалиля / Ю. Корольков .– Электрон. текстовые дан.– М. : Политиздат, 1959 .– 71.

ИЗГЕ ЧИШМӘ

Салимова М.И., 7 класс, МБОУ «СОШ №27»,

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 куенынан чыгалар, үләннәр яисә ташлар арасынан юл яралар, кыска гына ара үтеп, инешкә, елгага коялар... Ләкин халык аларны элек-электән «изге» дип атап йөртә.

Шундый чишмәләрнең берсе Балык Бистәсе районының Тәберде Чаллысы авылында да бар. Әниемнең туган авылы, мин жәйге каникулларны үткәрәм бу авылда. Бу чишмәдән еш кына үзез 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 астынан чишмә бәрәп чыга. Шуңа күрә авыл читендә челтерәп 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 шәхесләрне барлау, алынган нәтиҗәләрне 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. Бүгөнгө көндө чишмә торышы ничек? дигән сорауларга жавап 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 күңеле аңа булган мөхәббәтен, ә хәтерә әйткән сүзләрен саклаган. Алар төрледән-төрле, каршылыклы. Әлеге каршылыктар тарихи китапларда да чагыла. Идрис Зөлмөхәммәт улы исемен Хисаметдин Мөслиминнең «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 төпләнәп калган».

Тарихи чыганаклардан 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 мәдрәсәсендә тыңлаучы булып, 15 ел буе суфыйчылык кагыйдәләрен өйрәнгән. Бу мәдрәсәләрдә 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 сосотяний крещенных татар Казанской губернии Мамадышского уезда» дигән хезмәтне өйрәнәп, Идрис хәлфә турында яңа мәгълүматлар житкерә. Бу хезмәттә Идрис хәлфәнең исеме Тәберде Чаллы авылыннан бик еракларда табиб, алдан күречү булуы турында языла. Аның исеме «изге кеше” дип олылап, зур хөрмәт белән искә алынуы әйтелә.

«Рәсәй хөкүмәте сәясәтенә каршы көрәшчә буларак аны эзәрлекләгәннәр, аңа төрле төбәкләрдә яшәргә туры килгән. XVIII йөзнең башларында булса кирәк, Казан губернаторы Идрис хәлфәне кулга алдыра һәм төрмәгә утырта. Аның турындагы риваятьләренә ишеткәч, губернатор сорау алу өчен, аны үз бүлмәсенә чакырта. Губернатор мондый сорау бирә: «Яле татар, син ничек киләчәк турында әйтә аласың?» Идрис хәлфә: «Аллаһы тәгалә көчә белән”, - дип җавап бирә. «Син миңа бу көчне нинди юл белән исбатлый аласың?»- дип сорый губернатор. «Могжиза юлы белән”,- ди хәлфә. Губернаторга ул үзен Кабан күленә алып барырга куша. Билгеле, могжизаны карарга губернатор сараендагы күп санлы чиновниклар да барарлар. Кабан күленә килгәч, Идрис хәлфә 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 хәлфәнең бармагына кидерелә. Моны үз күзе белән күргән губернатор аны ирекке жиберергә куша”.

Хәлфә 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. Хәлфә бабай аларны шул чорда ук күзаллый:

«Жыелып казан асарлар,

Бар да шуннан ашарлар...”

– ди ул, колхозлашу чорына кадәр берничә гасыр элек.

«Бөтен кырларны тимер пәрәвәз оялары чорнап алыр, күктә тимер кошлар очса, жирдә тимер атлар йөрер”, – дигән сүзләрен раслап, бүгенге көндә Чаллы төбәген электр, телефон линияләре урап алып, күк-жирендә очкыч-машиналар хәрәкәт итә. Хәлфә бабайның әйтеп калдырган сүзләре буенча, имеш, ахырмаман алдыннан:

– Биек-биек йортлар булыр. Йорт тулы жиһаз булыр, һәм дә шуның тынычлыгы булмас;

- Ахырзаман алдыннан хатын-кыз чәч белән уйнар;
- Кырда чәчәк бетәр, ә хатын-кыз чәчәк кебек йөрер;
- Чаллы белән Котлы Бөкәш авыллары бергә кушылып.

Шулай да, газиз халкының туган жиренең киләчәген күзаллап, ул:

«Тирә-ягы яу булып,

Тездән ары кан булып,

Чаллы кырым сау булып... «– дип әйтеп калдыра.

Заметки о религиозно-нравственных сосотаний крещенных татар Казанской губернии Мамадышского уезда» язмасында шулай ук Идрис хәлфәнең, нинди диндә булуына карамастан, бик күп авыруларны сикәтләндрү турында әйтәләр. «Монда да аңа ярдәмгә «Аллаһы тәгаләнең» көче килә. Бабайлар сөйләвенә караганда, Тәберде Чаллысында яшәгәндә ул авыруларга жиләк ашата һәм жиләкләрне ашаган кеше «алла рәхмәте» белән сикәтләнә. 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 түбәндәге сүзләр язылган: «1645–1710 елларда Чаллы төбәгендә мөгаллимлек иткән, ислам динен таратуда күп эшләр күрсәткән, әүлиялек 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 бәйле сәхифәләр. –Казан: 2009.
4. Гариф Н.Г. Хәлфә бабай.-Татар мөселман календаре.- Казан:1998.

ТАТАРЧА ХОККЕЙ

Самигуллин К.Р., 5 класс, МБОУ «СОШ №27»,

г. Нижнекамск

Научный руководитель – учитель татарского языка и литературы,

высшей квалификационной категории,

МБОУ «СОШ №27», г. Нижнекамск,

Александрова А.И.

Хоккей - бик мавыктыргыч, күнелле уен. Бу – батырлар уены. Юкка гына «куркаклар хоккей уйнамый» дигән гыйбарә йөрмидер. Ләкин хоккей шуның белән үзенә жәлеп итә дә!

Мин үзем дә хоккей уйнарга яратам, ләкин шулай да иң күнеллесе – яраткан командаларымның уенын карау. Мин Татарстан командаларының жанатары. «Ак барс», «Нефтехимик» командаларының уенын бик зур түземсезлек белән көтеп алам. Мин очраклы рәвештә генә «ТНВ-Планета» каналында хоккей уенының татарча трансляциясенә тап булдым. Шул көннән башлап, мин хоккейны татарча шәрехләүне генә карыйм.

Хоккейны татарча алып бару бик актуаль дип уйлыйм. Татар икәнәңне, Татарстанда яшәвәңне, үзендә татар командасы булуыңны татар телендә житкерергә кирәк. Беренчедән, бу спортны популярлаштыра, икенчедән татар теле үсешенә зур өлеш кертә.

Ләкин иң зур проблемаларның берсе - хоккей уенына караган бу терминнарның тәржемәсе аңлашылып бетми. Шушы проблеманы хәл итү максатыннан, «Татарча хоккей» дигән темага фәнни –тикшеренү эше яздым.

Фәнни эшнең максаты: хоккей спорт төренә караган терминнарның татарча тәржемәсен өйрәнү.

Бурычлар:

1. Хоккей тарихы белән танышу;
2. Уен кагыйдәләрен һәм терминнарны өйрәнү;
3. Хоккей спорт төре буенча кыска русча-татарча глоссарий төзү.

Гипотеза: хоккейны татарча шәрехләү татарча сүзлек запасын баета.

Тикшеренү объекты: татар телендә хоккей терминологиясе.

Тикшеренү предметы: татар телендә хоккей терминологиясенә язалу һәм килеп чыгу үзенчәлекләре.

Телевидениедә спорт чараларын татарча сөйләү элек тә булган, мәсәлән, көрәшне татарча алып барганнар. Берара хоккейны да татарча сөйли башлаган булганнар. Ул вакытта аны 2 кеше алып барган һәм параллель рәвештә татарча-русча барган. Әмма ул

озак дәвам итмәгән. 2018 нче елда яңадан яңартылган. Башлап жибәргән мәлдә, татар комментаторлары мәсьәләсе калкып чыккан.

Икенче мәсьәлә – татарча хоккей терминологиясе. «Татарча хоккейны» башлап жибәрүче журналист Алмаз Гафиятов бу мәсьәләне чишүне болай дип аңлата: «Шайбаны берсе шайба ди, берсе алка ди. Һәм без бу мәсьәләне бергә хәл иттек. Озак еллар телевидениедә эшләгән ветераннар, филологлар, журналистлар белән жыелып, уртақ бер фикергә килдек тә, терминнарны тупладык. Хоккейны сөйләү башта халык өчен бер кызык хәл булып тоелса да, вакыт үткәч безнең дәрәжә күтәрелде һәм безне нәкъ менә татар жанлы кешеләр карый башлады».

Татар телендә спорт атамаларын өйрәнгәннән соң, мин ясалышы ягыннан татарча хоккей терминологиясен түбәндәге төркемнәргә бүлдем:

1. Тамыр сүзләр: алка , кәшәкә, һөжүм, тәнәфес, гол.

2. Ясалма сүзләр:

-чы/-че, -лык/-лек, -даш/-дәш (-таш/-тәш), -чык/-чек , -гыч/-геч (-кыч/-кеч) ясагыч кушымчалары ярдәмендә ясалган сүзләр.

-чы/-че:

хоккей-чы (Егетләр хоккейчы өчен кирәкле төп сыйфатлар дип салкын канлылыкны, азарт, тизлек, спорт усаллыгын, түземлекне санылар);

капка-чы (Капкачы экипировкасына битне тулысынча каплай торган капкачы битлегә керә сак-чы (1973-1988 елларда Зиннәтулла Билалетдинов «Динамо» командасының сакчысы була.

һөжүм-че (Ровер – көндәшләр капкасы янында гына уйнау хокукы булган һөжүмче .

- лык/-лек:

бит-лек (мәсәлән, капкачы битлегә – вратарская маска); өр-лек (горизонталь өрлек – горизонтальная перекладина);

өс-лек (боз өслегә – поверхность льда);

киң-лек (кәшәкә сабының максималь киңлегә 3 см – максимальная ширина ручки клюшки – 3 см);

калын-лык (кәшәкәсабының калынлыгы – толщина ручки клюшки);

биек-лек (капканың биеклегә – высота ворот);

озын-лык (капканың эчке озынлыгы – внутренний размер ворот);

авыр-лык (алканың авырлыгы – масса шайбы) и др.

- даш/-дәш (-таш/-тәш) .даш/-дәш аффиксларының, исем сүз төркеменә кушылып килеп, бердәмлекне, уртаклыкны белдерүен билгели:

көндәш команда .

- чык/-чек:

мәйдан-чык, борт-чык (мәйданчык 1,20 – 1,22 м озынлыктагы, кырыйлары түгәрәкләнгән бортчык белән әйләндереп алына.

- гыч/-геч (-кыч/-кеч):

сакла-гыч (Хоккейчының саклагыч амунициясе шлем, перчаткаларны һәм шулай ук форма өстеннән киелә торган тез саклагычларны, терсәк саклагычларны, калканны һ.б. үз эченә ала .

3. Кушма сүзләр: жанатар, тимераяк,контрһөжүм.

4. Парлы сүзләр :перчатка-тозак, хөкемдар-хронометрист, хөкемдар-информатор.

5. Тезмә сүзләр: хөкемдар мәйданчыгы, каршы як капкасы, уенчы кәшәкәсе, терсәк саклагычы, уен барышы.

Килеп чыгышы ягыннан татарча хоккей терминологиясен түбәндәге төркемнәргә бүлдем:

1. Гомумтөрки сүзләр: жанатар, капка, тимераяк, битлек, сыбызгы, калкан.

2. Алынма сүзләр:

- Гарәп-фарсы алынмалары: кәшәкә, алка, шәрехләү, исәп, хөкемдар.

- Интернациональ алынмалар: тренер, пас, хоккей, спорт.

Фәнни- тикшеренү эшенең практик өлешендә мин хоккей терминнары буенча русча-татарча сүзлек төзедем. Сыйныфташларыма татарча хоккей карарга тәкъдим иттем. Аңлашылмаган терминнарның тәржемәсен мин төзегән сүзлектән карарга мөмкин иде. Минем классташларым бу экспериментта бик теләп катнаштылар. Беренче татарча тапшырудан соң аларның сүзлек запасы 8-10 татар сүзенә баеса, икенче тапшырудан соң бу сан 15-20 гә житте. Димәк, гипотеза тулысынча расланды: «татарча хоккей» татар теле үсешенә зур өлеш кертә икән.

Татар теле кайбер өлкәләргә бик үтеп кермәгән, шулар арасында спорт һәм физик культура да бар. Татар теле белән киеренке мәсьәлә булганда, хоккейны татар телендә алып бару телне үстерүдә аерым бер адым булып тора дип уйлыйм. Хоккей белән генә чикләнеп калмаска кирәк. Яшь буын көтеп алган, ил күләмендә танылган командалар уенын күрсәтергә була дип саныйм.

Спорт белән шөгыйльнергә кирәк, ул бик файдалы, ә инде спортны татар теле белән бергә үстерсәң, бу икеләтә файдалы булыр.

Кулланылган әдәбият

1. Әдәбият терминнары һәм төшенчәләр сүзлеге / Төз. Заһидуллина Д.Ф., Ибраһимов М.И., Аминев В.Р., Юсупова Н.М., Гайнуллина Г.Р. – Казан: Мәгариф, 2007.

2. Ә.Р. Мотыйгуллина «Спорт төшенчэләрен класификацияләү мәсьәләсе» – Казан: Мәгариф, 2008.
3. Н.Зыятдинов Н. «Сәламәт буын тәрбиялим дисәң», «Мәгариф», №7, 2014.

ВЫЯВЛЕНИЕ СЕМАНТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОСЛОВИЦ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА, В КОТОРЫХ ОТРАЖЕНЫ НОРМЫ ПОВЕДЕНИЯ

Федосов С.С., 7 класс, МАОУ «Гимназия №76»,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель английского языка высшей квалификационной категории,

МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,

Потапова Ю.О.

В настоящее время особый интерес для лингвистов представляет идея о взаимоотношении культуры и языка. Пословицы и поговорки являются достоянием народного фольклора. В них ярко проявляются особенности быта, жизни, истории и культуры народа. Семантический анализ пословиц английского языка позволяет выявить основные культурные особенности и ценности, характерные для англоязычного сообщества. Пословицы часто выражают моральные принципы и общепринятые представления о нормах поведения.

Актуальность данной работы заключается в том, что знание английских пословиц и поговорок обогащает словарный запас изучающих английский язык, помогает усвоить образный строй языка, развивает память, приобщает к народной мудрости и лучше отражает национально-культурные особенности страны изучаемого языка.

Объект исследования: пословицы английского языка, отражающие нормы поведения.

Предмет исследования: семантические особенности пословиц английского языка, которые отражают нормы поведения.

Гипотеза: возможно, что изучение семантических особенностей пословиц английского языка способствует лучшему пониманию жизни народа, и помогает ознакомиться с их культурой, обычаями и моральными ценностями.

Цель: выявление семантических особенностей пословиц английского языка, в которых отражены нормы поведения.

Задачи:

1. Определить значение понятий пословицы и поговорки.
2. Выяснить семантические особенности пословиц в английском языке.

3. Дать семантическую классификацию пословиц английского языка, отражающих нормы поведения.

4. Провести анкетирование среди учащихся 5-10 классов МАОУ «Гимназия №76» на тему: «Оценка важности норм поведения и семантический выбор значения пословиц».

5. Разработать сборник с английскими пословицами, в которых отражены нормы поведения.

Методы исследования: анализ и синтез, анкетирование, описание, метод сплошной выборки, классификация, сравнение, обобщение.

Теоретическая значимость: результаты работы демонстрируют национально-культурное значение пословиц в английском языке.

Практическая значимость: пословицы и поговорки могут быть использованы как иллюстративный материал на уроках английского языка для знакомства с особенностями национального характера.

Пословицы и поговорки являются достоянием народного фольклора английского народа. Семантический анализ пословиц английского языка позволяет выявить ряд важных норм поведения, принятых в англоязычной культуре и помогает лучше понять их культурные особенности.

В своей работе мы попытались исследовать пословицы, отражающие нормы поведения в английском обществе. В ходе данного исследования было выявлено, что нет точных определений пословицам и поговоркам.

В ходе исследования была произведена классификация отобранных пословиц и выделены семантические категории норм поведения: о вежливости и уважении; взаимоотношениях с людьми: ответственности; справедливости и равенстве; трудолюбии и бережливости; важности образования и знания; уважение к частной собственности и личной свободе; помощи нуждающимся.

В результате проведенного анализа английских пословиц выявлено, что пословицы обладают оценочной семантикой. Все пословицы оценивают события, выражают какую-либо житейскую мудрость или мораль. В исследуемых пословицах и поговорках выражается стремление к норме, которой, являются добродетели (справедливость, осмотрительность, смелость, вера, надежда, милосердие, терпение, трудолюбие, почитание, щедрость, честность).

В ходе проведения анкетирования среди учащихся 5-7 классов МАОУ «Гимназия №76» на тему: «Оценка важности норм поведения» было выявлено насколько учащиеся осознают значимость норм поведения.

Анкетирование показало, что наибольшее количество респондентов (15 чел.) оценивают крайне важно (5 баллов) нормы поведения «Быть вежливым и внимательным к другим», «Выполнять обещания», «Демонстрировать уважение к старшим» (13 чел.), а наименьшее количество «Соблюдать правила этикета» (8чел).

В ходе анкетирования было выявлено, что совсем неважно (1 балл) не оценил никто, а на 2 балла по нормам поведения: «Говорить правду» (1 чел.), «Быть пунктуальным» (2чел.), «Помогать нуждающимся» (1чел), «Работать над собственными ошибками» (1чел.).

Анкетирование на тему: «Выбор наиболее подходящего значения пословицы из предложенных вариантов» показало, что наибольшее количество респондентов (21чел.), выбрали подходящее значение пословице «No pain, no gain» («Без усилий невозможно достичь желаемого результата»), значение пословиц «Actions speak louder than words» («Лучше всего судить о людях по поступкам, а не словам») и «Honesty is the best policy» («Честность является лучшим способом достижения успеха») выбрали 20человек, «The early bird catches the worm» («Тот, кто встаёт рано утром, успевает сделать больше дел») выбрали 15 человек, а наименьшее количество (5чел.) выбрали значение пословице «When in Rome, do as Romans do» («Необходимо уважать местные обычаи и традиции»).

В ходе анкетирования на тему: «Семантический выбор значения пословицы» было выявлено, что наибольшее количество респондентов (22чел.), правильно подобрали слово к пословице №4, к пословицам №1 (20 чел.), №7(18 чел.), №6 (15чел.), №3 и №5(13чел) а наименьшее количество (5чел.) к пословице №8.

В результате проведенного исследования в целом, можно отметить, что выбранный нами подход обобщения и анализа английских пословиц получил своё оправдание и подтверждение целесообразности его дальнейшего использования.

Таким образом, гипотеза о том, что изучение семантических особенностей пословиц английского языка способствует лучшему пониманию жизни народа, и помогает ознакомиться с их культурой, обычаями и моральными ценностями, подтвердилась.

В ходе работы над темой нами разработан сборник с английскими пословицами, в которых отражены нормы поведения.

Список использованных источников

1. Амосова Н.Н. Основы английской фразеологии Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1963. - 208 с.
2. Аникин В.П. Мудрость народов / В.П. Аникин; сост. Ю.Э. Брегель // Вступ. ст. в сб.: Пословицы и поговорки народов Востока. М.: Издательство восточной литературы, 1961. - С. 12.

3. Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка: учеб. пособие / И.В. Арнольд. 2-е изд., перераб. М.: ФЛИНТА: Наука, 2012. 376 с.
 4. Даль В.И. Пословицы русского народа / В.И. Даль. М.: Изд-во Эксмо, 2003. - 616 с.
 5. Кунин А.В. Фразеология современного английского языка / А.В. Кунин. М.: Высшая школа, 1996. - 381с.
 6. Ляцкий Е.А. Несколько замечаний к вопросу о пословицах и поговорках / Е.А. Ляцкий: т.2, кн.3. Спб.: Изв. Отд. Рус. яз. и слов. Акад. Наук, 2010. - 76 с.
 7. Рябова, М.Т. О пословицах и поговорках / М.Т. Рябова // Вестник ТГУПБП. №4 (44). 2010.- С.155-159.
 8. Принципы классификации английских пословиц [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsiyu-klassifikatsii-angliyskih-poslovits?ysclid=micwskqgdf127338954>, (дата обращения: 15.11.25)
 9. Семантические особенности пословиц [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://studfile.net/preview/7150405/page:98/>(дата обращения: 16.11.25).
- Список использованных словарей
10. Дубровин, М.И. Английские и русские пословицы и поговорки в иллюстрациях / М.И.Дубровин. М.: Просвещение, 1993. - 349 с.
 11. Кунин, А.В. Англо-русский фразеологический словарь. 4 издание переработанное и дополненное / А.В. Кунин. М., Русский язык, 1984.
 12. Митина, И.Е. Английские пословицы и их русские эквиваленты / И.Е. Митина. СПб.: КАРО, 2003. - 336 с.
 13. Пословицы, поговорки, загадки / Сост. А.Н. Мартынова, В.В. Митрофанова. М.: Современник, 1986. -512 с.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТИХОТВОРЕНИЯ А.С. ПУШКИНА
«ВОСПОМИНАНИЯ В ЦАРСКОМ СЕЛЕ»

Чентаева У.А., 6 класс, МАОУ «Гимназия №76»,

г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель русского языка и литературы,

высшей квалификационной категории,

МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,

Ермаков А.О.

Стихотворение «Воспоминания в Царском Селе» А.С. Пушкин-лицеист подготовил для переходного экзамена, на котором 8 января 1815 года должен был присутствовать Г.Р. Державин. Выступление на экзамене молодого поэта имело успех. Стихотворение А.С.

Пушкина написано торжественным стилем. По жанру – это ода, однако в ней сильны традиции элегии и пейзажной лирики. В нем автор отразил высокий патриотический подъем, вызванный войной 1812-го года и ее победоносным окончанием.

В литературоведении стихотворение А.С. Пушкина никогда не представляло трудностей для анализа. Однако, знакомясь с научной литературой, мы не обнаружили исследований, посвященных языковым особенностям этого стихотворения. Этим и обусловлена актуальность нашей работы.

Гипотеза – идея утверждения державного величия России, преемственности между прошлым и будущим великой страны отразилась на выборе языковых средств лирического произведения.

Целью данной работы является подробный лингвистический анализ стихотворения А.С.Пушкина «Воспоминания в Царском Селе».

В процессе достижения этой цели нами была предпринята попытка решения следующих задач:

выявить назначение отдельных звуков в стихотворении;

обосновать роль лексических средств;

показать значимость использования отдельных частей речи;

обозначить роль использованных в тексте синтаксических конструкций и знаков препинания.

Основной метод исследования – анализ языковых единиц текста.

На фонетическом уровне языка А.С. Пушкин обращается к аллитерации. Повтор сонорных звуков [н], [м] и [л] в первых строфах стихотворения помогает воссоздать умиротворяющие картины пейзажа Царского Села:

Навис покров угрюмой ноци

На своде дремлющих небес;

В безмолвной тишине почили дол и роци,

В седом тумане дальний лес...

Изображение идиллического пейзажа сменяется батальными картинками, для изображения которых автор обращается к аллитерации на звуки [г] и [р], передающим грохот оружия.

В тексте стихотворения нами замечено частое употребление старославянизмов, отличающихся от исконно русских слов неполногласием (златые, брегами, град), употреблением Щ на месте русского Ч (нощи, полнощный). Историзмы (меч, стрелы, щит, кольчуги) в произведении помогают автору создать образы русских солдат как потомков

древнерусских богатырей. Наряду с архаизмами (очи, вокруг, длань, чадо, десница) и старославянизмами они придают торжественное звучание всему произведению.

В стихотворении использованы средства художественной выразительности, основанные на употреблении слова в переносном значении. К олицетворению автор прибегает, чтобы воссоздать картины природы («почили дол и рощи», «дышит ветерок»), для описания философских понятий – к метафоре («промчались... времена», «протекшие года»). Случаи употребления метонимии – например, обозначение врагов России через географическое особенности их стран (кагульский берег). Синекдоха чаще используется для описания картин сражения, когда наименование армий враждующих сторон заменяется наименованием отдельных их представителей: русский победитель, надменный галл, русский меч, росс.

Особого комментария требует употребление кратких форм имен прилагательных: «И вскоре новый век узрел / И брани новые, и ужасы военны...», «Под ними мрачна степь лежит во сне глубоком». Современное имя прилагательное в краткой форме не изменяется по падежам и в предложении выступает в роли сказуемого. Однако автор намеренно употребляет краткие прилагательные в форме согласованного определения, стремясь придать тексту оттенок старины.

Риторические вопросы, восклицания и обращения используются для привлечения внимания читателя («Где скрылись юные мечты...?», «О, страшный день! О, грозный час!», «О, дивный град!»).

В тексте «Воспоминаний в Царском Селе» встречаются несколько разновидностей инверсии:

инверсия в предложении, когда сказуемое предшествует подлежащему:
«Промчались навсегда те времена златые ...»

инверсия, при которой согласованное определение ставится после определяемого слова: «Ширяся крылами, / Над ним сидит орел младой».

инверсия дополнений, находящихся перед управляющим словом: «Летят на грозный пир; мечам добычи ищут...».

Таким образом, инверсия является средством смыслового выделения отдельных фраз.

Употребление знаков препинания в тексте полностью соответствует правилам русского языка. Особую смысловую роль играет тире внутри простого предложения: «А он – несет врагу не гибель, но спасенье / И благотворный мир земле». Его называют интонационным. Его поэт использовал и между предложениями, уже разделенными другими знаками препинания: «Сразились. – Русский победитель!». Автор как будто

стремится знаком тире подчеркнуть следствие кровопролитного сражения на Бородинском поле. Перед знаком тире остается представление о сражении, за знаком – его итог.

Таким образом, лингвистический анализ стихотворения «Воспоминания в Царском Селе» показывает, что А.С. Пушкин органично соединяет торжественность высокого стиля с лирической интонацией, используя богатый арсенал фонетических, лексических, морфологических и синтаксических приемов. Ассонанс и аллитерация помогают автору создать определенное настроение или усилить воздействие образов на читателей. Обилие старославянской лексики, устаревших слов, художественных приемов, придают тексту возвышенное звучание, а повествованию – эпический масштаб.

Список использованных источников

1. Пушкин А.С. Золотой том. Собрание сочинений. – М., 1993. – 976 с.
2. Розенталь Д.Э. Справочник по правописанию и литературной правке. – М., 2005. – 368 с.
3. Греков В.Ф., Чижов В.В. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах. – М., 2008. – 512 с.
4. Русский язык. 9-й класс. Подготовка к ОГЭ-2025: учебно-методическое пособие / Под ред. Н.А.Сениной. – Ростов н/Д, 2025. – 368 с.
5. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. – М., 2004. – 944 с.

СОДЕРЖАНИЕ

«ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

- Бучнева А.Д.**, МОУ «Лицей №4», 7 класс, г. Саратов, МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ В ЛИТЕРАТУРЕ, Научный руководитель: Давыдова Н.А. **3**
- Гайнатуллина З.Р.**, МАОУ «Гимназия №76», 7 класс, г. Набережные Челны, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРИАЛА ДЛЯ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ И УСЛОВИЯ ИХ ОПТИМАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ, Научный руководитель: Ахметова Е.Н. **7**
- Ганиева Л.Н.**, «МБОУ «Князевская СОШ с углубленным изучением отдельных предметов», 9 класс, Тукаевский район РТ, НАУЧНО ПОПУЛЯРНЫЕ ПРОЕКТЫ В ШКОЛЬНОЙ СРЕДЕ: ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ НАУКИ СРЕДИ СВЕРСТНИКОВ, Научный руководитель: Цандер Н.М. **10**
- Герасимов М.Н.**, Штыров Д.С. МБОУ ООШ №12, 9 класс, г. Бугульма, КОНИЧЕСКИЕ СЕЧЕНИЯ В МОДЕЛЯХ, ФИЗИЧЕСКИХ ОПЫТАХ, ТВОРЧЕСТВЕ, Научный руководитель: Зайнетдинова Н.С., Зайнетдинов Р.Р. **13**
- Залялиева А.Э.**, МБОУ «Гимназия №27 с татарским языком обучения имени Хади Такташа» 10 класс, Вахитовский район г. Казань, ГЕОМЕТРИЯ ГЛАЗА, Научный руководитель: Галиева Г.Р. **17**
- Катрушенко А.А.**, МАОУ «Гимназия №76», 5 класс, г. Набережные Челны, УХОД И СОДЕРЖАНИЕ АКВАРИУМНЫХ РЫБ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, Научный руководитель: Садыкова Ф.Х. **19**
- Кузнецова К.А.**, МБОУ «СОШ п. Круглое Поле», 5 класс, Тукаевский район РТ, МАСШТАБ РЕАЛЬНОСТИ, Научный руководитель: Ибрагимова З.З. **22**
- Мезрина З.С.**, МАОУ «Лицей №78 имени А.С. Пушкина», 8 класс, г. Набережные Челны, ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ФОРМЫ МИКРОКРИСТАЛЛОВ СОЛЕЙ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ($NaCl$) И МЕДНОГО КУПОРОСА($CuSO_4 \cdot 5H_2O$) ОТ УСЛОВИЙ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ, Научный руководитель: Мельникова М.Л. **23**
- Орлова Ю.Д.**, МБОУ «Гимназия №5, 8 класс, г. Буинск, ПЛАЦДАРМЫ ПОБЕДЫ: ПОДОБИЕ ТРЕУГОЛЬНИКОВ, Научный руководитель: Вилданова Э.З. **25**
- Радьков Р.А.**, МАОУ «Гимназия №76», 9 класс, г. Набережные Челны, СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗЦОВ КЕФИРА ДОМАШНЕГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, Научный руководитель: Садыкова Ф.Х. **30**
- Северин М.В.**, МАОУ «Гимназия №77», 8 класс, ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ ШУМА НА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ ВБЛИЗИ ШУМОЗАЩИТНЫХ ЭКРАНОВ, **34**

Научный руководитель: Ахметшина Л.Р.

Фатхуллина Д.И., МБОУ «Центр образования - гимназия №57 «Притяжение», 7 класс, г. Набережные Челны, ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕЛКО - И ТОНКОДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ В ВОЗДУХЕ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ «ПРАКТИКУМ» НА ТЕРРИТОРИИ МБОУ «ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ – ГИМНАЗИЯ №57 «ПРИТЯЖЕНИЕ», Научный руководитель: Макарова Н.Н. **37**

Хазов Р.Е., МОУ «Лицей №4», 7 класс, г. Саратов, РЕШЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ, Научный руководитель: Давыдова Н.А. **40**

Хайбуллина С.И., МБОУ «СОШ № 27» НМР РТ, 7 класс, г. Нижнекамск, БУМАГА РАСТЕТ НА БОЛОТЕ, Научный руководитель: Сибгатуллина Г.Г. **43**

Халитов Д.В., МБОУ «СОШ пос. Круглое Поле», 6 класс, Тукаевский муниципальный район, РТ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА РЕКИ КАМА, Научный руководитель: Гуфранова Н.В. **47**

Хасанов Р.Ф., МБОУ «Лицей-интернат №79», 7 класс, Набережные Челны, ЗНАКОМСТВО С ФИЗИКОЙ, Научные руководители: Миргаязов Р.Р., Гильфанова Г.Л. **49**

Ягомостев Л.В., Государственное учреждение образования «Средняя школа №1», 10 класс, г. Мозыря, Республика Беларусь, ИЗУЧЕНИЕ СУКЦЕССИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ПРОСТЕЙШИХ В СЕННОМ РАСТВОРЕ, Научный руководитель: Янтовская Е.А. **51**

«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ»

Абдуллин А.Р., МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ЦДТТ №5», 1 класс, г. Набережные Челны, КАМАЗ – ГОРДОСТЬ НАБЕРЕЖНЫХ ЧЕЛНОВ Научный руководитель: Амирова М.М., Шайдуллина Л.А. **54**

Габидуллин С.Р., МБОУ «Гимназия-интернат №13» НМР РТ, 3 класс, г. Нижнекамск, ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИТБАЙКОВ НА ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ, Научный руководитель: Насибуллина Р.А. **56**

Гиматдинова А.Р., МАОУ «Гимназия №77», 4 класс, г. Набережные Челны, ИЗГОТОВЛЕНИЕ СКИММЕРА ДЛЯ СБОРА БЫТОВЫХ ОТХОДОВ НА ВОДЕ, Научный руководитель: Третьякова В.Н. **61**

Давлетов И.М., МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ГДТДиМ №1», 4 класс, г. Набережные Челны, СОЗДАНИЕ 3D МОДЕЛИ КОСМОДРОМА БУДУЩЕГО «КОСМОГЕНИЙ, Научный руководитель: Нурлыгаянова Д.Н. **64**

Калганова С.С., МБОУ «Пушкинский пролией №78», 1 класс, г. Набережные Челны, ПОЛЕЗНЫЙ ПЕРЕКУС ГИМНАСТОК, Научный руководитель: Карпова С.И.	69
Кинзин Э.Р., МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ГДТДиМ №1», 4 класс, г. Набережные Челны, СОЗДАНИЕ ДЕКОРАТИВНОГО ФОНТАНА, Научный руководитель: Нурлыгаянова Д.Н.	75
Курсакова И.Ю., МБОУ «СОШ №8», 4 класс, г. Ижевск, ВЫВЕДЕНИЕ ЦЫПЛЯТ В ИНКУБАТОРЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, Научный руководитель: Рубанова Е.А.	80
Молчанова С.Р., МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ГДТДиМ №1», 1 класс, г. Набережные Челны, ТАЙНЫ ЛЕСНОЙ ВОЛШЕБНИЦЫ БАБЫ ЯГИ, Научный руководитель: Амирова М.М.	85
Нурлыгаянов К.Э., МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ЦДТТ №5», 1 класс, г. Набережные Челны, ЛУНА - ЭТО ИНТЕРЕСНО, Научный руководитель: Амирова М.М., Шайдуллина Л.А.	87
Нуруллина А.И., МБОУ «Гимназия №3», 4 класс, г. Чистополь, МАГИЯ ПРИРОДЫ: ГОРЧИЦА ЗАЩИЩАЕТ ПРОДУКТЫ ОТ БАКТЕРИЙ, Научный руководитель: Аделева А.А.	90
Осипова В.В., МБОУ «СОШ №8», 4 класс, г. Ижевск, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МУЗЫКЕ, Научный руководитель: Рубанова Е.А.	93
Раджабова М.Р., МБОУ Гимназия №1 имени Героя Советского Союза А.К. Абдрахманова, 3 класс, г. Агрыз, ВТОРАЯ ЖИЗНЬ БУМАГИ, Научный руководитель: Закирова Г.Р.	97
Совина Е.А., МБОУ «СОШ № 16», 1 класс, г. Бугульма, ЖИВОЙ БЛОКНОТ «НЕВИДИМАЯ ЖИЗНЬ» (ИССЛЕДОВАНИЯ ЮНОГО НАТУРАЛИСТА), Научный руководитель: Совина А.В.	100
Фазылов Т.Р., МБОУ «СОШ №22», 3 класс, г. Набережные Челны, ГРУППОВАЯ ДИНАМИКА: РОЛИ И СТАТУСЫ В ГРУППЕ, Научный руководитель: Шайхуллина Ч.А.	104
Хузин М.Д., МАОУ «СОШ №50», МАУДО «ЦДТТ №5», 4 класс, г. Набережные Челны, ГРУЗОВЫЕ МАШИНЫ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ, Научный руководитель: Нурлыгаянова Д.Н., Шайдуллина Л.А.	108
«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»	
Биков Ю.И., МБОУ «Лицей-интернат №79», 7 класс, Набережные Челны, РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ НАСТОЛЬНУЮ ИГРУ,	114

Научный руководитель: Гильфанова Г.Л.

Галиев И.И., МБОУ «СОШ №16», 10 класс, г. Бугульма, ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ШКОЛЬНОЙ ТЕАТРАЛЬНОЙ СТУДИИ «STAGECRAFT SCHOOL» ПО ИНОСТРАННОМУ (АНГЛИЙСКОМУ) ЯЗЫКУ, Научный руководитель: Федотова Р.Н. **117**

Галимзянов А.А., МБОУ «Мамаширская средняя школа», Кукморский район, РТ 10 класс, ДЕТСКИЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ В ШКОЛЕ В РАЗНЫЕ ЭПОХИ, Научный руководитель: Насибуллина Т.Д. **120**

Гараева К.Ф., МБОУ «Мамаширская средняя школа», 9 класс, Кукморский район, РТ, МӘМӘШИР АВЫЛЫНДА ТЫЛ ХЕЗМӘТЧӘННӘРЕ. (ИНТЕРАКТИВ ПРОЕКТ), Научный руководитель: Насибуллина Т.Д. **122**

Димитриев Р.Р., МАОУ «Лицей №78 им. А.С. Пушкина», 7 класс, г. Набережные Челны, «ШТИРЛИЦ» ИЗ РУССКОГО СЕЛА: О СУДЬБЕ РАЗВЕДЧИКА ИВАНА УТРОБИНА, Научный руководитель: Малахова Е.В. **127**

Жекина В.С., МБОУ «Гимназия №3», 5 класс, г. Чистополь, БЕЗОБИДНО ЛИ СКВЕРНОСЛОВИЕ? Научный руководитель: Муратова Н.А. **130**

Закиуллина Р.Р., МБОУ «Мамаширская средняя школа», 10 класс, Кукморский район, РТ, ИСТОРИЯ В ГЕРБАХ, Научный руководитель: Насибуллина Т.Д. **135**

Зимин Ю.Н., МБОУ «Лицей-интернат №79», 7 класс, Набережные Челны, ФАСТФУД – ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД? Научный руководитель: Гильфанова Г.Л. **140**

Зиннатуллин Д.Р., МБОУ «Лицей-интернат №79», 7 класс, Набережные Челны, ЧТО ОБЯЗАН ЗНАТЬ И УМЕТЬ АВТОР ШКОЛЬНОГО ПРОЕКТА, Научный руководитель: Гильфанова Г.Л. **142**

Камалов К.Э., МБОУ «Лицей-интернат №79», 7 класс, Набережные Челны, ОЖИВШАЯ ИСТОРИЯ СЕМЬИ ТУКАЯ, Научный руководитель: Гильфанова Г.Л. **146**

Килеев Л.А., МБОУ «СОШ №8», 5 класс, г. Ижевск, ВЗЛЕТАЯ ВЫШЕ ЕЛИ, НЕ ЧУВСТВУЯ ПРЕГРАД..., Научный руководитель: Очигава Н.В. **149**

Мальцева З.О., МБОУ «Гимназия №27 с татарским языком обучения имени Хади Такташа», 10 класс, Вахитовского района города г. Казань ЗНАЧЕНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ В РАССКАЗЕ-БЫЛИ «КАВКАЗСКИЙ ПЛЕННИК» Л.Н. ТОЛСТОГО, Научный руководитель: Яруллина Г.Р. **153**

Рамазанова И.И., МБОУ «Мамаширская средняя школа», 9 класс, Кукморский район, РТ, ТУГАН ЯГЫМДА МӘЧЕТЛӘР ТӨЗЕЛҮ ТАРИХЫ. МӘМӘШИР АВЫЛЫННАН СӘЯСИ РЕПРЕССИЯГӘ ДУЧАР ИТЕЛГӘН МУЛЛА – МӨГАЛЛИМНӘР, ДИН ӘҤЕЛЛӘРЕ, Научный руководитель: Насибуллина Т.Д. **155**

- Рябцева Е.И.**, ГАОУ «Адымнар – Казань», 6 класс, г. Казань, ИСТОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ НАЗВАНИЙ ИЗВЕСТНЫХ БРЕНДОВ, Научный руководитель: Максюткина В.Л. **160**
- Сайтов Ш.Р.**, 5 класс, МБОУ «Гимназия №27 с татарским языком обучения имени Хади Такташа», г. Казань, НАСЕЛЕНИЕ РИМА: ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ, Научный руководитель: Тазетдинова Д.Р. **162**
- Сатинов А.С.**, МБОУ «СОШ №2», Округа Муром Владимирской области, САМБО – СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОЙ ЛИЧНОСТИ, Научный руководитель: Романенко О.А. **165**
- Селеткова Е.А.**, МАОУ «Гимназия №76», 7 класс, г. Набережные Челны, ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ ТАРЛОВСКОГО ЭВАКОГОСПИТАЛЯ № 4089 В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ, Научный руководитель: Орлова В.А. **166**
- Семенова К.В.**, МАОУ «Лицей №78 им. А.С. Пушкина», 7 класс, г. Набережные Челны, ОТГОЛОСКИ ПОТЕРЯННОГО ДЕТСТВА В ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВЕ А.С. ПУШКИНА, Научный руководитель: Ниофитова М.А. **168**
- Сидоров А.В.**, МБОУ «Гимназия №5», 9 класс, г. Буинск, УРАВНЕНИЕ НАРОДНОГО ЕДИНСТВА: ДЕМОГРАФИЯ И МНОГОНАЦИОНАЛЬНЫЙ ТАТАРСТАН НА ЯЗЫКЕ ЧИСЕЛ, Научный руководитель: Халиков А.А. **171**
- Фаттахов И.А.**, МБОУ «Мамаширская средняя школа», 10 класс, Кукморский район, РТ, ЖЕНЩИНЫ ВО ВЛАСТИ, Научный руководитель: Насибуллина Т.Д. **173**
- Шайдуллина Э.И., Алимов Д.Р., Зорина К.Р.**, МАОУ «СОШ № 50», 8 класс, г. Набережные Челны, ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА НАСЕЛЕНИЯ Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ, Научный руководитель: Хабибрахманова С.Д. **177**
- Хабибуллина Я.С.**, МБОУ «Гимназия №27 с татарским языком обучения им. Хади Такташа», 11 класс, г. Казань, ДИЗАЙНЕРСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ БУСИН И БИСЕРА, Научный руководитель: Габитова Р.А. **182**
- Шарипова З.З.**, МБОУ «Мамаширская средняя школа», 8 класс, Кукморский район, РТ, ЗНАМЕНИТОСТИ В МОЕЙ РОДОСЛОВНОЙ, Научный руководитель: Насибуллина Т.Д. **183**

«ФИЛОЛОГИЯ»

- Ахмадиев А.Р.**, МБОУ «Гимназия №3», 8 класс, г. Чистополь, ПРОИСХОЖДЕНИЕ ФАМИЛИЙ В РУССКОМ, ТАТАРСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ, Научный руководитель: Гатиятова В.И. **186**
- Бушуева В.С.**, 8 класс, МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны, СОВРЕМЕННАЯ ОБУВЬ: ПОЧЕМУ ОНА ТАК НАЗЫВАЕТСЯ?, Научный **190**

руководитель: Ермаков А.О.

- Залялиева А.Э.**, МБОУ «Гимназия №27с татарским языком обучения имени Хади Такташа», 10 класс, г. Казань, КАЛЛИГРАММЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ГИЙОМА АПОЛЛИНЕРА, Научный руководитель: Бикметова Р.И. **193**
- Камаева Я.Р., Хакимова А.А.**, МБОУ «СОШ №27», 7 класс, г. Нижнекамск, **196**
РАЗИЛ ВӘЛИЕВНЕҢ «ЯШИСЕ КИЛӘ» ПОВЕСТЕНДА ФРАЗЕОЛОГИК
ӘЙТЕЛМӘЛӘР, Научный руководитель: Сибгатуллина Г.Г.
- Котенкова В.А., Цыганова К.О.**, МБОУ «Гимназия №3», 7 класс, г. Чистополь, **198**
МИСНОМЕРЫ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ, Научный руководитель: Тарасова Е.Ю.
- Нурмеев Д.А.**, МБОУ «СОШ №27», 5 класс, г. Нижнекамск, **202**
ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ЗАПОМИНАНИЯ ТАТАРСКИХ СЛОВ И ВЫРАЖЕНИЙ, Научный
руководитель: Александрова А.И.
- Осипова К.Д., Ахметзянова Д.М., Саутина Д.О., Рахимова М.И.**, 8,9,10 класс, **206**
МБОУ «Гимназия №3», г. Чистополь, ИМЯ МУСЫ ДЖАЛИЛИЯ НА РАЗНЫХ
ЯЗЫКАХ, Научный руководитель: Сабитова Н.Н., Шарифуллина Г.А.,
Багаутдинова Г.Г.
- Салимова М.И.**, МБОУ «СОШ №27», 7 класс, г. Нижнекамск, **211**
ИЗГЕ ЧИШМӘ, Научный руководитель: Александрова А.И.
- Самигуллин К.Р.**, МБОУ «СОШ №27», 5 класс, г. Нижнекамск, **215**
ТАТАРЧА ХОККЕЙ, Научный руководитель: Александрова А.И.
- Федосов С.С.**, МАОУ «Гимназия №76», 7 класс, г. Набережные Челны **218**
ВЫЯВЛЕНИЕ СЕМАНТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОСЛОВИЦ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА, В КОТОРЫХ ОТРАЖЕНЫ НОРМЫ ПОВЕДЕНИЯ,
Научный руководитель: Потапова Ю.О.
- Чентаева У.А.**, 6 класс, МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны, **221**
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТИХОТВОРЕНИЯ А.С. ПУШКИНА
«ВОСПОМИНАНИЯ В ЦАРСКОМ СЕЛЕ», Научный руководитель: Ермаков А.О.