

Совет директоров профессиональных образовательных организаций
Самарской области
государственное бюджетное учреждение дополнительного
профессионального образования Самарской области
Центр профессионального образования
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области
«Губернский колледж города Похвистнево»

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
Областного конкурса индивидуальных
проектов обучающихся общеобразовательных
и профессиональных образовательных
организаций

«В профессию через науку и творчество»

***Похвистнево,
16 апреля 2026 года***

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр</i>
Секция № 1. Педагогическое направление (педагогика, психология, теория и методика обучения и воспитания)	5
<i>Зыбанова Ангелина, ГБПОУ «ГКП»</i> Сочинение как средство развития творческих способностей младших школьников	5
<i>Кутузова Алёна, ГБПОУ «ГКП»</i> Игры-путешествия как средство развития речи детей дошкольного возраста	8
<i>Видманова Дарья, ГБОУ СОШ №1 города Похвистнево,</i> Характер: наследственность или воспитание?	11
<i>Попова Полина, ГБОУ СОШ №1 города Похвистнево,</i> Влияние социальных сетей на формирование личности подростка	14
<i>Аверина Анастасия, ГБПОУ «ГКП»,</i> Фото-кейс как форма развития речи дошкольников	17
<i>Нечаева Анастасия, ГБОУ СОШ №3 г.Похвистнево</i> Конфликт глазами подростка	20
<i>Захаров Егор, ГБПОУ «ГКП»</i> Дидактическая игра как средство формирования навыков выразительного чтения у младших школьников	24
<i>Тихонова Анастасия, ГБПОУ «ГКП»</i> Применение интерактивных методов и средств на уроках математике для развития познавательного интереса младших школьников	27
<i>Кузнецова Виктория, ГБПОУ «ГКП»</i> Игровые технологии как средство развития внимания младших школьников на уроках русского языка	30
<i>Хорева Олеся, ГБПОУ «ГКП»</i> Здоровьесберегающие технологии как средство формирования культуры здорового образа жизни	35
Секция № 2. Техническое направление (математика, информатика, информатика, информационное и программное обеспечение, строительство, электроэнергетика, машиностроение)	39
<i>Кочергин Максим, ГБОУ СОШ им. Н.Т.Кукушкина с. Савруха</i> Решение задач с экономическим содержанием	39
<i>Рускина София, ГБОУ СОШ им. Н.С.Доровского с.Подбельск,</i> Ветрогенератор как альтернативный источник энергии	43
<i>Полякова Дарья, ГБОУ СОШ им.Н.С.Доровского с.Подбельск,</i> Финансовые пирамиды в цифрах и фактах	45
<i>Хусаинов Радэль, ГБОУ СОШ с. Новое Усманово,</i> 3D-дизайн предмета в Blender: от идеи к виртуальному прототипу	48
<i>Яхин Дамир Рустамович, ГБОУ СОШ им. Н.С.Доровского с.Подбельск,</i> Гидравлический пресс	52
<i>Спиридонова Екатерина, ГБОУ СОШ № 3, г. Похвистнево</i> Математика в годы Великой Отечественной войны	54
<i>Постникова Варвара Александровна, ГБОУ СОШ №2 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы</i> Математика на передовой: как точные науки помогают спасти жизни	59
<i>Плигина Юлия, ГБОУ гимназияим.С.В.Байменова города Похвистнево,</i> Бизнес-план: от идеи до реализации	62
<i>Сиротенко Валентина, ГБОУ гимназияим.С.В.Байменова города Похвистнево,</i> Самозанятость	64

<i>Третьякова Мария, ГБПОУ «ГКП»</i> Интернет мошенничество среди пенсионеров	67
Секция №3. Гуманитарное направление (русский язык, литература, история, иностранный язык, философия)	71
<i>Бодяжин Николай Александрович, ГБОУ гимназия им. С.В.Байменова города Похвистнево</i> История семьи. Педагогическая династия	71
<i>Ганичкина Светлана Михайловна, ГБОУ гимназия им. С.В.Байменова города Похвистнево</i> Почетный земляк земли Похвистневской А.Г. Назейкин	74
<i>Шахвалова Софья Александровна, ГБОУ СОШ №3 г. Похвистнево</i> Осторожно, говорящая одежда!	77
<i>Борова Карина Денисовна, ГБОУ СОШ №3 г. Похвистнево</i> Влияние латинского языка на английский язык	80
<i>Мартьянова Любовь Егоровна, ГБОУ СОШ им. П.В. Кравцова с. Старопохвистнево</i> Отражение национальных черт в трагедии А.С. Пушкина «Борис Годунов» и хронике У. Шекспира «Генрих IV»	83
<i>Костина Юлиана Александровна, ГБОУ СОШ №2 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы</i> Освоение фразовых глаголов английского языка как шаг в педагогическую профессию	86
<i>Коханенкова Софья, ГБОУ СОШ им. П.В. Кравцова с. Старопохвистнево</i> Топонимика и ономастика села Старопохвистнево	88
<i>Сиротова Яна, ГБОУ СОШ им. П.В. Кравцова с. Старопохвистнево</i> Сохранение языка – сохранение нации	91
<i>Тырсына Полина, ГБОУ СОШ им. П.В. Кравцова с. Старопохвистнево</i> Действующие лица истории в рассказе "Пара гнедых" В.Ф. Тендрякова	96
Секция № 4. Медицина и основы ЗОЖ	98
<i>Якупова Алеся, ГБПОУ «ГКП»</i> Роль медицинской сестры в организации ухода за пациентом с В12 дефицитной анемией	98
<i>Яхин Ислам, ГБПОУ «ГКП»</i> Участие среднего медицинского персонала в реабилитационных мероприятиях пациентов после тиреотомии	101
<i>Степанова Анастасия, ГБПОУ «ГКП»</i> Эргономика в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала	105
<i>Шишкина Кристина, ГБПОУ «ГКП»</i> Проблемы запоминания или как улучшить память студента?	106
<i>Атаева Василина, ГБПОУ «ГКП»</i> Роль медицинской сестры в профилактике гастрита в подростковом возрасте	109
<i>Галкина Полина, ГБПОУ «ГКП»</i> Аспекты сестринской деятельности в повышении уровня информированности населения о профилактике дефицита калия и магния в организме	112
<i>Сапугольцева Варвара, ГБПОУ «ГКП»</i> Аспекты сестринской деятельности при профилактическом консультировании пациентов пожилого и старческого возраста	115
Секция № 5. Естественно-научное (биология, химия, экология, физика)	118
<i>Кириллов Павел, ГБОУ СОШ № 3</i> «Твёрдая жидкость»: экспериментальное изучение свойств неньютоновских жидкостей	118
<i>Плотникова Гельназ, ГБПОУ «ГКП»</i> Влияние почвы на высадку лука	121

<i>Дусева Ирина, ГБОУ СОШ №1 города Похвистнево</i> Теплопроводность в быту и технике	124
<i>Карпова Ульяна, ГБОУ СОШ №1</i> Закон сохранения импульса: ключ к решению сложных задач по физике в 9 и 11 классах	126
<i>Панасенко Олеся Дмитриевна, ГБОУ СОШ им. Н.С. Доровского с. Подбельск</i> Муцин улитки – чудо в косметологии и медицине	130
<i>Максимцова Злата Игоревна, ГБОУ СОШ №2 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы</i> От крема своими руками к профессии косметолога: исследование состава и свойств увлажняющих средств для рук	132
<i>Вытрицких Лада Павловна, ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево</i> Безопасность на железнодорожном транспорте	135
<i>Белякова Аделина, ГБПОУ «ГКП»</i> Кофе - вред или польза?	139

Секция №1. Педагогическая (педагогика, психология, теория и методика обучения и воспитания)

Сочинение как средство развития творческих способностей младших школьников

*Зыбанова Ангелина, ГБПОУ «ГКП»,
научный руководитель: Данилова Н.Ю.*

Согласно требованиям ФГОС НОО младший школьник должен освоить «способы решения проблем творческого и поискового характера...». Но, как показывает практика, у большинства учащихся слабо развиты творческие способности. Поэтому нами обозначена проблема исследования: поиск эффективных средств развития творческих способностей младших школьников, учитывая ограниченность существующих педагогических подходов и методов.

Одним из эффективных средств формирования творческих способностей младших школьников является сочинение. Именно поэтому объектом исследования является процесс развития творческих способностей, а предметом исследования: приемы развития творческих способностей в процессе написания сочинений.

Целью исследования является выявление возможностей сочинения как одного из средств развития творческих способностей младших школьников. В соответствии с целью исследования были поставлены следующие задачи: определить психолого-педагогическую сущность понятия «творческие способности» и основные условия эффективного развития творческих способностей младших школьников, выявить результативные методы и приемы развития творческих способностей при написании сочинений, на основании анализа педагогического опыта и частично апробировать систему занятий по развитию творческих способностей младших школьников.

Гипотеза такова: развитие творческих способностей младших школьников на уроках русского языка будет эффективным, если обеспечивается включение младших школьников в творческую

деятельность, осуществляется выбор разнообразных форм и приёмов развития творческих способностей.

В рамках выполнения первой задачи автор определил психолого-педагогическую сущность понятия «творческие способности», которое рассматривается как комплекс индивидуальных качеств личности, которые позволяют ей генерировать новые идеи, находить нестандартные решения проблем и создавать оригинальные продукты. Также автором были выделены основные условия эффективного развития творческих способностей младших школьников; они следующие: создание благоприятного психологического климата, использование игровых методов, развитие ассоциативного мышления, разнообразие форм работы и др.

Изучив теоретическую часть и педагогический опыт учителей начальных классов по написанию сочинений, автор выбрал следующие методы и приемы для апробации: метод цепочки идей («Ассоциации»), метод «Что, если?», игра «Подбери синонимы» и др.

Метод цепочки идей заключается в следующем: для начала автор предлагает рассмотреть картину и задаёт вопросы, чтобы углубиться в детали изображения (Опишите выражение лица девочки. Она улыбается или задумалась? Как вы думаете, ей грустно или радостно? Как вы это поняли? Представьте запахи, которые ощущаете, как бы находясь в этой комнате. Возникают ли вкусовые ассоциации?) Далее педагог предлагает каждому ребенку называть первые слова, которые приходят на ум при взгляде на картину (радость, лето, солнце, свежесть, красота). Следующий - объединение ассоциаций в единый текст, направленный на передачу чувств и впечатлений от картины, для чего автор просит найти то общее, что объединяет девочку и персики в данной картине (Девочка и персики похожи своей свежестью, мягкостью и нежностью цвета.) Затем учитель спрашивает, насколько ярко проявляется молодость и свежесть обеих фигур? И последний вопрос обобщает ассоциативный ряд (Можно ли сопоставить мягкие контуры девушки и нежную кожу фруктов? Почему?)

Метод «Что, если?» также является действенным в развитии творческих способностей обучающихся. Автор предлагает рассмотреть картину внимательнее. Обращает внимание на девочку, персики, интерьер комнаты, освещение и общую атмосферу. Задаёт вопросы (Что, если девочка с персиками оказалась бы волшебницей? Что, если персики бы вдруг заговорили? Что, если бы настенные часы остановились навсегда И др.) Автор предлагает представить, как изменится ситуация, если один из вопросов станет реальностью, детально описать происходящее, создавая яркую картинку в своем воображении («Девочка неожиданно взмахнула рукой, и комната преобразилась: мебель стала золотистой, цветы распустились, а воздух наполнился магическим сиянием. Теперь девочка свободно перемещала предметы взглядом и заставляла персики парить в воздухе». «Если бы часы остановились навсегда, то комната словно окаменела, будто попала в плен мгновения. Всё стало неподвижным: солнце зависло высоко в небе, воздух загустел, а голоса затихли. Только глаза девочки продолжали искриться любопытством, наблюдая за всем»).

Также автор частично апробировал составленное интерактивное методическое пособие, которое можно использовать учителю начальных классов при подготовке к написанию сочинений по картине. Его задания также направлены на развитие творческого воображения.

По результатам проведения автором уроков можно сказать, что у Алины К. повысилась оригинальность изложения: ранее её тексты были шаблонными и стандартизированными, теперь же появились элементы новизны и фантазии. (Так, один из её последних рассказов начинается так: «Утро началось неожиданно: томительное ощущение постепенно заполнило сознание героя. Тело пробуждалось медленно, чувствуя лёгкое покалывание, будто тысячи иголок одновременно проникли сквозь кожу».)

Таким образом, автор считает, что гипотеза нашла свое подтверждение.

Игры-путешествия как средство развития речи детей дошкольного возраста

Кутузова Алена, ГБПОУ «ГКП»,

научный руководитель: Норматова Е. В.

Актуальность темы «Игры-путешествия как средство развития речи детей дошкольного возраста» определяется рядом факторов: *1. Важность речевого развития:* речь играет ключевую роль в общем развитии ребенка. Чем богаче и разнообразнее речь ребенка, тем легче ему общаться, учиться и понимать окружающую действительность. Сегодня отмечается дефицит качественного взаимодействия детей с взрослыми, что негативно сказывается на речевом развитии многих детей; *2. Эффективность игровых методов:* игровая деятельность является естественной формой познания для детей дошкольного возраста. Именно в игре дети свободно проявляют свою фантазию, эмоции и желания, приобретая новые знания и навыки. Игры-путешествия позволяют развить ключевые элементы речи: увеличение словарного запаса, правильное употребление грамматических конструкций, развитие связной речи; *3. Тенденции современной педагогики:* сегодня наблюдается тенденция перехода от традиционных форм обучения к интерактивным, творческим и индивидуальным подходам. Игры-путешествия соответствуют этому направлению, позволяя каждому ребенку проявлять инициативу и получать удовольствие от процесса познания.

Цель работы: теоретически обосновать и частично апробировать игры-путешествия как средства комплексного развития речи детей дошкольного возраста.

Новизна и оригинальность представленного материала проявляются в следующих аспектах:

Новизна:

- 1. Фокусировка на играх-путешествиях:* традиционные исследования чаще рассматривают общие игры, тогда как наша работа сосредоточена конкретно на путешествиях как средстве развития речи.

2. *Комплексный подход*: проект рассматривает игры-путешествия одновременно с точки зрения их влияния на разные компоненты речи (словарь, грамматику, умение составлять связные рассказы).
3. *Создание оригинальной методики*: проект разрабатывает картотеку игр-путешествий, ориентированную на русский детский сад, учитывая культурные и национальные особенности русской семьи и окружения.

Оригинальность проявляется в: 1) акценте на взаимодействие взрослого и ребенка. Особенностью нашей методики является активная позиция взрослого в игре, сопровождающая ребенка в виртуальном путешествии и стимулирующая разговорную активность; 2) учёте индивидуального подхода: каждый ребёнок получает возможность проявить себя в рамках предлагаемой модели, исходя из своего уровня развития и интересов.

Научная ценность проекта состоит в анализе конкретных механизмов воздействия игр на разные аспекты речевого развития (слухоречевую память, словарный запас, грамматику). *Практическая ценность* проявляется в разработке и частичной апробации картотеки игр-путешествий, которая может быть использована в реальной практике воспитателями и родителями для обогащения словарного запаса и улучшения качества речи дошкольников.

Значимость прикладного характера работы состоит в разработке методических рекомендаций для родителей по организации игр, способствующих развитию речи, и является инструментом диагностики уровня речевого развития детей, полезный для контроля и оценки прогресса. В процессе реализации проекта автор приобрел навыки использования творческих методов обучения (игровой подход), работы с разными категориями детей, разработки собственного оригинального продукта, применения диагностических процедур. Таким образом, участие в данном проекте существенно обогащает профессиональный багаж автора, готовит его к решению реальных задач в будущей профессиональной деятельности.

Разработка и реализации проекта проходила в несколько этапов. На *первом* этапе: *подготовка к игре-путешествию*. Через беседу с детьми была определена тематика путешествия, соответствующая возрасту и интересам

детей; совместно с детьми распланирован маршрут путешествия и распределены роли среди детей; ознакомление с правилами поведения в путешествии; выбран материал и оборудование (карты, атрибуты персонажей, картинки, игрушки); создана атмосфера ожидания и предвкушения приключения. На *втором* этапе: *начала путешествия* были использованы сказочные сюжеты для начала путешествия с целью формирования положительного настроения у детей. Интеграция познавательных элементов в игру введена через постановку проблемных ситуаций, требующих решения. Посредством вопросов и заданий было привлечено внимание к окружающей среде и простимулировано желание активно участвовать в игровом процессе. На *третьем* этапе: *основной этап путешествия* для активизации мыслительной деятельности детей были проведены сюжетно-ролевые игры с элементами квестов и загадок. Применение дидактических игр и упражнений, направленных на расширение словарного запаса и совершенствование грамматического строя речи способствовало совершенствованию навыков общения и взаимодействия. Для развития воображения и творческих способностей были использованы задания на составление рассказов, пересказ известных произведений и придумывание собственных историй. На заключительном этапе через совместное обсуждение впечатлений были подведены итоги путешествия, Награждены активные участники символическими призами. Для того, чтобы поддержать положительные эмоции и желание продолжить участие в подобных мероприятиях, было предложено рассказать о своем опыте другим участникам группы.

Реализованный проект показал высокую эффективность игр-путешествий в развитии речи дошкольников. Дети, регулярно участвующие в таких мероприятиях, демонстрировали значительное улучшение следующих показателей: расширение активного словаря, улучшение грамматического строя речи, повышение способности формулировать собственные высказывания, развитие интереса к чтению книг и рассказыванию историй.

Анализ результатов педагогического эксперимента подтвердил гипотезу о положительном влиянии игр-путешествий на уровень речевого развития детей

дошкольного возраста. Игры-путешествия представляют собой эффективный инструмент комплексного воздействия на развитие речи детей младшего школьного возраста. Организация таких мероприятий требует учета возрастных особенностей воспитанников, творческого подхода педагогов и систематичности проводимых занятий.

Список литературы

1. Алехина, С.В. Развитие речи детей дошкольного возраста в играх и упражнениях / С.В. Алехина. – Москва : Академия, 2019. – 224 с.
2. Бондаренко, А.К. Дидактические игры в детском саду / А.К. Бондаренко. – Москва : Просвещение, 2018. – 160 с.
3. Давыдова, О.И. Организация сюжетно-ролевых игр в детском саду / О.И. Давыдова. – Москва : Аркти, 2020. – 176 с.
4. Киселёва, Л.С. Театральные технологии в дошкольном образовании / Л.С. Киселёва. – Москва : Перспектива, 2020. – 208 с.
5. 624 с.
6. Попова, Л.П. Игры и упражнения для развития речи детей / Л.П. Попова. – Москва : ТЦ Сфера, 2019. – 144 с.
7. Чиркова, Н.Ю. Игротерапия в детском саду / Н.Ю. Чиркова. – Волгоград : Учитель, 2019. – 128 с.

Характер: наследственность или воспитание?

*Видманова Дарья, ГБОУ СОШ №1 города Похвистнево,
научный руководитель: Шишкина Е.В.*

Каждый человек – это уникальная личность со своими взглядами на жизнь, своим отношением к окружающим и к себе самому. Характер – сложный набор индивидуальных характеристик, который формируется, развивается в течение всей жизни. **Характер влияет на поведение и поступки человека, зная характер ребенка, можно в некоторой степени предугадать, как в том или ином случае он будет себя вести.**

Общее понятие характер – это совокупность устойчивых черт личности, определяющих отношение человека к людям, к работе и т.д. Есть положительные и отрицательные черты. Положительные - чуткость, общительность, правдивость. Отрицательные - черствость, лживость, пассивность. Например, если человек, в стрессовой ситуации недостаточно вежлив, то это еще не означает, что грубость – его свойство его характера. Ведь даже у веселых людей бывают грустные дни или моменты, но от этого они не становятся нытиками и пессимистами.

Характер формируется на протяжении всей жизни. Впервые годы мы копируем поведение, привычки, ценности близких людей. Лет с 12-14 начинает проявляться наша индивидуальность. У старшеклассников основные черты характера уже сложились. В дальнейшем происходит их закрепление, развитие, но возможна и трансформация под воздействием внешних факторов: культуры, окружения и много другого. У взрослого человека не останавливается формирование характерных черт, но происходит закрепление тех свойств, которые способствуют достижению успехов в жизни.

Психологи считают, что характер складывается исходя из темперамента человека, который в свою очередь, и представляет собой генетически обусловленные свойства человека.

Выделяют 4 типа темперамента: сангвиник, холерик, флегматик и меланхолик. Каждому типу свойственны определенные манеры поведения, например, меланхолики медлительны, быстро утомляются, а сангвиникам характерны общительность, активность.

Темперамент ребенка оказывает значительное влияние на его взаимоотношения с одноклассниками, а также на атмосферу в школьном коллективе. Мною было проведено тестирование на определение типа темперамента, среди 15 учащихся нашего класса в рамках проекта. На основе результатов можно сделать вывод

7 % детей указали, что им легко заводить друзей, активно участвовать в общении и проявлять инициативу, что характерно для сангвиников. Часть

школьников 3 % предпочитают избегать конфликтов, и наблюдать за ситуацией со стороны, что указывает на наличие черт флегматического темперамента. Также стоит отметить присутствие детей с повышенной чувствительностью и склонностью к переживаниям, характерной для меланхоликов 2 %. Есть школьники, холерики, которые стремятся к лидерству 3 %.

Наследственность проявляется в развитии личности. Как показывают исследования физиологов развитие личности на две трети зависит от природных способностей, а на треть – от окружения и воспитания. От генов зависит на 50 % уровень интеллекта и на 28-49 % степень выраженности у ребенка уверенности в себе.

На наследственность влияют: **Коммуникабельность**- это способность формировать и поддерживать контакты в различных сферах жизни.

Существует три главных момента коммуникабельности:

- **Активное слушание.** Умение слушать не только слова, но и чувства, стоящие за ними. Пример: вместо того чтобы перебивать собеседника и навязывать свою точку зрения, активный слушатель задает уточняющие вопросы, и показывает, что действительно понимает и сопереживает.

- **Эмпатия.** Способность поставить себя на место другого человека, понять его чувства и переживания.

- **Разрешение конфликтов.** Умение понимать причины конфликтов, учитывать интересы всех сторон и находить компромиссные решения.

Ещё на наследственность влияют

Агрессивность — это склонность личности действовать враждебно, воспринимать поведение человека как агрессию.

Самооценка – это как человек оценивает себя. Свои возможности, свои поступки.

Воспитание — это процесс формирования личности, который начинается с рождения человека. Строгое воспитание приводит ребенка к пугливости и застенчивости, а отсутствие ведет к возбудимости и неустойчивости.

Ваш характер может влиять на качество жизни. У оптимистов качество жизни выше, у пессимистов – ниже. Уровень тестостерона может играть определённую роль в вашей личности. Если у вас повышенный уровень тестостерона, то вы склонны получать удовольствие от того, что других людей не устраивает. Это может привести к тому, что вы будете намеренно злить окружающих только ради собственного удовольствия.

Мной был проведен социологический опрос среди сверстников. На основе результатов опроса можно сделать вывод: **Влияние наследственности и воспитания взаимосвязано.** Каждый человек развивается по-своему, и «доля» влияния наследственности и среды у каждого своя.

Основы характера закладываются в раннем возрасте. На это влияет прежде всего семья. Не забывайте, что и в осознанном возрасте мы можем корректировать характер через самоконтроль и самодисциплину, чтобы добиваться успехов и достигать поставленных целей.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ

1. Левитов Н. Д. Психология характера, изд. З.М. «Просвещение» 1969 г. 424 с., 3-е изд., исп. и доп. - Москва
2. https://studopedia.ru/3_105329_ponyatie-o-haraktere.html
3. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. (Психологическое исследование) М., «Просвещение», 1968 г, 464 с.

Влияние социальных сетей на формирование личности подростка

*Попова Полина, ГБОУ СОШ №1 города Похвистнево,
научный руководитель: Шишкина Е.В.*

Компьютер и интернет стали неотъемлемой частью жизни современного человека. Особенно это касается подростков, которые проводят всё больше времени в социальных сетях.

Социальные сети дают возможность общаться на расстоянии с друзьями и родственниками, находить новых знакомых, обсуждать различные

события и получать большое количество информации в короткие сроки. Это, безусловно, важное и полезное изобретение. Однако пользоваться ими необходимо разумно.

Чаще всего именно подростки сталкиваются с зависимостью от социальных сетей. Их влияние на формирование личности является неоднозначным, поэтому важно рассмотреть как положительные, так и отрицательные стороны.

Цель моей работы — выяснить, как социальные сети влияют на подростков.

Социальная сеть — это онлайн-платформа, предназначенная для общения, поиска друзей, объединения в группы по интересам и проведения свободного времени.

Благодаря социальным сетям люди могут общаться, находясь в разных точках мира. Для этого нужен только интернет и устройство, такое как телефон или компьютер.

Сегодня социальные сети стали частью повседневной жизни. Люди используют их для общения, развлечений, работы и самовыражения.

Существует множество популярных социальных сетей. Например, «Одноклассники» используются для поиска знакомых и общения с ними.

Telegram — это современный мессенджер, который позволяет обмениваться сообщениями, звонить и создавать группы и каналы.

«ВКонтакте» является одной из крупнейших социальных сетей, где можно общаться, слушать музыку, смотреть видео и участвовать в различных сообществах.

Все эти платформы активно используются подростками и играют важную роль в их жизни.

Социальные сети имеют ряд положительных сторон.

Во-первых, подростки могут находить друзей, в том числе из других городов, и общаться с ними. Иногда им легче поделиться своими переживаниями в интернете, чем в реальной жизни.

Во-вторых, социальные сети дают возможность самореализации. Подростки могут выражать своё мнение, делиться интересным контентом, участвовать в обсуждениях.

Также социальные сети помогают в обучении. С их помощью можно смотреть обучающие видео, читать статьи, изучать новые темы. Подростки могут обмениваться учебными материалами и помогать друг другу.

Таким образом, при правильном использовании социальные сети способствуют развитию личности.

Однако социальные сети могут оказывать и негативное влияние.

Подростки часто начинают слишком много времени проводить в интернете, что приводит к зависимости. Это мешает учебе, общению с близкими и развитию других интересов.

Также возникает проблема снижения самооценки. Подростки сравнивают себя с другими и начинают чувствовать неуверенность.

Кроме того, ухудшаются навыки живого общения, так как большая часть взаимодействия происходит в интернете.

Существуют и другие опасности: кибербуллинг, мошенничество и доступ к нежелательной информации.

Также длительное пребывание в социальных сетях может негативно влиять на здоровье — ухудшается зрение, нарушается сон, снижается физическая активность.

В рамках моей работы было проведено анкетирование среди подростков. Результаты показали, что все участники зарегистрированы в социальных сетях и активно ими пользуются. Большинство проводит в них от 30 до 40 минут за один раз.

При этом многие понимают, что чрезмерное использование может негативно повлиять на здоровье и учебу.

Анализ результатов показал, что социальные сети имеют двойственное влияние: они помогают в общении и развитии, но могут вызывать зависимость.

Чтобы снизить негативное влияние социальных сетей, необходимо соблюдать определённые рекомендации.

Важно ограничивать время, проводимое в интернете, уделять больше внимания реальной жизни, общению с друзьями и семьей.

Также необходимо находить полезные занятия вне интернета, например, спорт, чтение или творчество.

В заключение можно сказать, что социальные сети играют важную роль в жизни подростков.

Они помогают общаться, развиваться и получать новые знания. Однако при чрезмерном использовании они могут вызывать зависимость и негативно влиять на здоровье и психику.

Таким образом, нельзя однозначно сказать, что социальные сети — это только хорошо или только плохо. Всё зависит от того, как человек их использует.

Поэтому важно соблюдать меру и помнить, что реальная жизнь должна оставаться на первом месте.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ

1. Виды социальных сетей. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

<https://studfiles.net/preview/5773553/page:3/>

2. Рекомендации для подростков при работе с социальными сетями.

[Электронный ресурс]. - Режим доступа:

<https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2014/03/20/podrostok-i-sotsialnye-seti>

Фото-кейс как форма развития речи дошкольников

Аверина Анастасия, ГБПОУ «ГКП»,

научный руководитель: Норматова Е. В.

Развитие речи является одним из важнейших аспектов формирования ребенка-дошкольника. Оно включает освоение грамматики родного языка, расширение активного словаря, развитие связной речи и умения выражать мысли

ясно и последовательно. Одним из эффективных методов развития речи является использование фотографий и изображений в процессе занятий с детьми.

Цель проекта заключается в изучении влияния фото-кейсов на формирование и развитие речи детей дошкольного возраста. Объект исследования - речь детей старшего дошкольного возраста, предмет исследования - эффективность фото-кейсов в развитии речи. Продуктом проекта является лепбук: набор специально подобранных фотографий, организованных по темам, подходящий для использования в занятиях с детьми разного возраста.

Разговорная речь формируется постепенно. Сначала дети осваивают простейшие звуки и слоги, затем переходят к словам и коротким предложениям. Постепенно расширяется активный словарь, совершенствуются грамматические конструкции предложений, развивается способность к построению рассказов и пересказов.

Процесс освоения ребенком устной речи проходит несколько этапов: подготовительный этап: восприятие звуков речи, подражание звукам взрослых; преддошкольный этап: появление первых слов и простых предложений; дошкольный этап: активное пополнение словарного запаса, усложнение структуры предложений, развитие диалогической формы общения.

Для успешного овладения речью важно создать условия, способствующие развитию коммуникативных способностей ребенка. Среди множества методик и приемов выделяется метод фото-кейсов.

Использование фотографий в работе с детьми имеет ряд преимуществ: наглядность: ребенок видит реальные предметы и ситуации, что облегчает понимание и запоминание новых слов и понятий; доступность: фотографии легко подобрать и организовать занятие практически в любых условиях; эмоциональная вовлеченность: яркие образы вызывают интерес и желание поделиться впечатлениями.

Таким образом, фото-кейсы представляют собой удобный инструмент для педагогов и родителей, позволяющий эффективно развивать речь ребенка.

Разработка и реализации проекта проходила в несколько этапов: *подбор тематического материала*: первый этап работы включал подбор фотографий,

соответствующих возрасту и интересам детей. Важно было выбрать разнообразные сюжеты, отражающие разные стороны жизни и окружающей среды. Например, изображения природы, животных, бытовых предметов, профессий и действий. Второй этап: *организация занятий*. Занятия проводились в игровой форме. Дети рассматривали фотографии, называли изображенные объекты, пытались составить небольшие рассказы или описания увиденного. Педагог задавал наводящие вопросы, стимулируя детей к самостоятельному высказыванию.

Например, фотография яблока вызвала следующий диалог:

Педагог: Что это?

Ребенок: Яблоко!

Педагог: Какое оно?

Ребенок: Красивое, круглое...

Педагог: А какого цвета яблоко?

Ребенок: Зеленое... красное...

Подобные занятия позволяют активизировать пассивный словарь ребенка, способствуют формированию правильного произношения и закреплению полученных знаний.

Проект реализовывался в течение месяца. Были зафиксированы положительные изменения в уровне развития речи участников группы:

- Увеличился объем активного словаря.
- Улучшилось качество построения предложений.
- Повысилась уверенность в общении.

Эти показатели подтверждают гипотезу о положительном влиянии фото-кейсов на развитие речи дошкольников.

Реализованный проект подтвердил предположение о высокой эффективности метода фото-кейсов в формировании и развитии речи детей старшего дошкольного возраста. Использование наглядных материалов позволяет сделать процесс обучения интересным и увлекательным, способствует лучшему усвоению нового материала и повышению уровня речевого развития.

Практически полученные результаты демонстрируют перспективность дальнейшего внедрения фото-кейсов в образовательный процесс детских садов и семейных воспитательных мероприятий.

Список литературы

1. Алексеева, М.М., Яшина Б.И. Методика развития речи и обучения родному языку дошкольников / Учеб.-методич. пособ. для студентов пед. вузов и колледжей. – Москва : Академия, 2019. – 400 с.
2. Венгер, Л.А. Психология детского творчества // Дошкольное воспитание. – 2020. – № 5. – С. 25–30.
3. Гербова, В.В. Развитие речи в детском саду. Старшая группа / Книга для воспитателей детского сада. – Москва : Мозаика-Синтез, 2020. – 112 с.
4. Петрова, Е.А. Развитие познавательной активности дошкольников средствами фотометода // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2020. – Т. 38. – С. 123–131.
5. Швайко, Г.С. Игры и игровые упражнения для развития речи дошкольников. – Москва : Айрис-пресс, 2020. – 144 с.

Конфликт глазами подростка

*Нечаева Анастасия , ГБОУ СОШ №3 г.Похвистнево
Научный руководитель: Гилязова Г.Х.*

Актуальность: конфликты в подростковом возрасте становятся основным инструментом общения и самопознания. В этот период перестраиваются ранее сформированные психологические структуры и закладываются основы сознательного поведения. Конфликты помогают подростку: отстаивать интересы, формировать мировоззрение и самооценку, понимать свои личные границы. Однако они также имеют и негативное влияние на внутренний мир человека, поэтому нужно уметь правильно выходить из конфликтных ситуаций. Понимание того, как подросток видит

конфликт, поможет взрослым и сверстникам находить точки соприкосновения.

Цель работы: выявить отношение подростков к конфликтным ситуациям.

Конфликт – это психологический термин, означающий столкновение интересов двух или более сторон, а также острый способ разрешения возникающих противоречий.

Конфликты – это *своеобразный тренажёр для психики* при чём довольно эффективный. Нельзя сказать однозначно и точно, что конфликты – это хорошо или плохо, поскольку их влияние на человека зависит от того, как он из них выходит.

Психологи считают, что *личность формируется, преодолевая кризисы*. *Конфликт же выступает в роли катализатора*, который разрушает привычное равновесие и заставляет психику искать новые способы адаптации. Однако развивает личность не сам факт наличия конфликта, а способ его преодоления.

Умея конструктивно выходить из конфликта, человек получает от него пользу:

- познаёт себя
- развивает свой социальный интеллект.
- осваивает навык переговоров.
- становится эмоционально устойчивым.

Однако если не знать, как правильно выходить из конфликтов, то они могут оказывать и негативное влияние:

- может снижаться самооценка
- может развиваться хронический стресс
- формируется такая черта характера, как агрессивность.

Подростковый возраст – это период формирования взрослого человека из ребёнка, период интенсивного психологического и социального становления. В это время все эмоции становятся ярче, человек получает много опыта, но пока что не умеет оперировать им, ведь только учится.

Сравнивая себя с другими, человек осознаёт, что он уже не ребёнок, а взрослая и самостоятельная личность. Он начинает мыслить, как взрослый, но все его поступки ещё продиктованы его детской сущностью.

Теоретический анализ позволил установить, что конфликт в подростковом возрасте является не просто случайным столкновением, а закономерным и необходимым элементом процесса взросления. Он выполняет двойственную функцию: выступая с одной стороны как источник стресса, с другой – как важнейший инструмент формирования отдельной личности и отработки социальных навыков. Помимо этого, было выявлено, что поведение подростка принципиально различается в конфликтах с родителями и друзьями, что обусловлено разными целями: в семье он борется за автономию, а среди сверстников – за признание обществом и сохранение социального статуса.

Конфликт для подростка — это не просто ссора, это - способ заявить о себе в обществе; отстоять свои ценности и убеждения, перестроить отношения, обозначить собственные личные границы; перестроить отношения; сепарироваться от родителей и доказать свою значимость в среде сверстников; понять себя и других.

Для того, чтобы перевести теорию в реальность, я создала опрос в Google Forms, целью которого было узнать, как подростки относятся к конфликтам на самом деле. В данном опросе участвовали 17 человек в возрасте от 11 до 19 лет. Были опрошены мои друзья, одноклассники и знакомые

1 вопрос: *как часто у вас возникают конфликты?*

Судя по ответам респондентов, можно смело сказать, что конфликты не являются их повседневной рутинной, большая часть опрошенных ответили, что сталкиваются с конфликтами довольно редко.

2 вопрос: *с кем у вас чаще происходят конфликты?*

Большая часть его конфликтов приходится на родителей и друзей.

3 вопрос: *кто обычно является инициатором конфликта?*

Подавляющее большинство опрошенных считают, что конфликты всегда начинается их собеседник, а не они сами.

5 вопрос: *что обычно становится причиной конфликта?*

Большая часть опрошенных считают, что обычно причиной конфликтов являются разные точки зрения.

6 вопрос : *как вы обычно ведёте себя в процессе конфликта?*

вывод, что в процессе конфликтов подростки чаще всего нервничают, но умеренно

7 вопрос: *какого способа выхода из конфликтных ситуаций вы придерживаетесь?*

Большее половины оппонентов предпочитают находить компромисс, чтобы разрешить конфликт.

8 вопрос: *как меняются ваши взаимоотношения с людьми после конфликтов?*

Большинство подростков, среди опрошенных, общаются после конфликта, как ни в чём не бывало. Второй по популярности вариант: подростки считают, что конфликт улучшает взаимоотношения.

Этот исследовательский проект может стать для подростка важным инструментом, потому что он говорит с ним на понятном языке о том, что его по-настоящему волнует. Он помогает разглядеть за хаосом ссор и обид взросление и формирование личности. **Подросток получает простое объяснение своих действий и поведения:** его агрессия дома — это борьба за самостоятельность, а осторожность с друзьями — не слабость, а мудрая тактика сохранения отношений.

Узнав, что большинство сверстников видят причиной ссор просто разные взгляды, а не злой умысел, подросток может научиться не давить в споре, а объяснять свою позицию. Осознав, что почти все автоматически винят в конфликте другого, он может сделать первый шаг к самоанализу и задаться вопросом, какую роль в ссоре сыграл он. Так подросток сможет научиться управлять ситуацией.

Вывод: конфликт - не тупик или катастрофа, а сложный, но необходимый диалог, через который строится личность.

Литература:

1. Эльконин Д. Б. «К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте»
2. Выготский Л. С. «Педология подростка»
3. Кон И. С. «Психология ранней юности» и «Дружба»
4. Фельдштейн Д. И. «Психология взросления: структурно-содержательные характеристики процесса развития личности»
5. Божович Л. И. «Личность и ее формирование в детском возрасте»
6. Петровская Л. А. «О понятийной схеме социально-психологического анализа конфликта»
7. Гришина Н. В. «Психология конфликта»
8. Реан А. А. «Психология подростка»
9. Кле М. «Психология подростка: психосексуальное развитие»
10. Райгородский Д. Я. «Практическая психодиагностика. Методики и тесты».

Формирование навыка выразительного чтения у младших школьников посредством дидактической игры

Захаров Егор, ГБПОУ «ГКП»,

научный руководитель: Данилова Н.Ю.

Одна из важнейших целей обучения в начальной школе – формирование у детей навыка выразительного чтения, являющегося фундаментом всего последующего образования. Каждая деятельность школьника базируется на чтении – правильном, осознанном, выразительном, быстром. Поэтому, овладение учеником высокой техникой чтения, повышение уровня литературного развития младших школьников – важная задача, стоящая перед учителем.

Несмотря на современные достижения отечественной методики обучению чтению многие обучающиеся начальной школы значительно

отстают в нормативном чтении. Причиной этому является отсутствие единого мнения по поводу выбора эффективных приемов обучения чтению, что является проблемой исследования.

Именно поэтому объектом исследования является процесс формирования навыка выразительного чтения у младшего школьников, а предметом исследования являются приемы формирования навыков выразительного чтения у младших школьников посредством дидактической игры.

Целью исследования является определение результативных приемов формирования навыка выразительного чтения у младших школьников. Для достижения цели поставлены следующие задачи: раскрыть сущность понятий «выразительное чтение» и «дидактическая игра», на основе анализа методической литературы охарактеризовать дидактическую игру как средство формирования навыка выразительного чтения, выделить приёмы его формирования, частично апробировать систему работы по формированию навыка выразительного чтения.

На основании представленных задач была определена гипотеза исследования: дидактические игры окажут влияние на формирование навыка выразительного чтения у младших школьников, если используемые методические приемы обучения будут нацелены на формирование выразительного чтения; при организации и проведении дидактических игр будут учитываться возрастные и индивидуальные особенности детей.

В рамках выполнения первой задачи автор раскрыл сущность понятий «выразительное чтение» и «дидактическая игра», определил их сущность и ключевые компоненты. В рамках выполнения второй задачи автор охарактеризовал дидактическую игру как средство формирования навыка выразительного чтения, выделил приёмы формирования навыков выразительного чтения у детей: образцовое чтение учителя, эмоциональное восприятие содержания произведения, работа над дикцией и артикуляцией и др.

В период педагогической практики автор на уроке литературного чтения апробировал дидактическую игру «Театр эмоций», цель которой - развитие

умения выражать и распознавать эмоции, улучшение навыков актёрского мастерства посредством работы с художественным текстом. Обучающимся необходимо было прочитать скороговорку с указанной эмоцией, передавая замысел. Автор обращал внимание на артикуляцию и дикцию обучающихся, давал рекомендации и делал замечания в рамках апробации приема работы над дикцией и артикуляцией. Так, например, Павлу С. досталась карточка с эмоцией спокойствия. Павел прочитал скороговорку запинаясь, используя быстрый темп. Автор задал вопрос ученику:

- Как ты думаешь, передал ли ты эмоцию спокойствия? Затем автор задает вопрос всему классу, в том числе и Павлу: - Как мы можем передать эмоцию спокойствия? Автор рекомендовал ученику для начала принять расслабленную позу и слегка улыбнуться. Это делается для того, чтобы ученик почувствовал состояние спокойствия.

Благодаря данной игре автор развивал умение выражать и распознавать эмоции, что способствовало формированию навыков выразительного чтения.

С целью апробации приемов развития творческого воображения автор использовал игру «Волшебный текст». Цель - развитие воображения, креативности и способности воспринимать текст с разных точек зрения в процессе творческой деятельности. Суть игры — придумать альтернативное развитие событий какого-либо произведения, которое отличается от оригинального текста, тем самым реализуя прием «Что было бы, если...», который развивает критическое мышление и гибкость восприятия. В процессе обсуждения сюжета автор предложил поменять характер героев, изменить обстоятельства, поменять концовку рассказа, а кому-то предложил добавить в сюжет новых героев.

В одной из пяти групп в которой наблюдались пассивные ученики, автор провел индивидуальную работу с группой и задал наводящие вопросы, которые помогли активизировать обсуждение, например, такие: «Как бы изменился сюжет, если бы Федя делал уроки в будущем?», «Кто бы ему помогал?», «Хотели бы вы очутиться в будущем, где кругом ходят роботы?» и др.

С целью формирования навыка выразительного чтения у младших школьников была разработана и частично апробирована картотека дидактических игр в рамках формирования навыка выразительного чтения «Мастерская выразительного слова», в которой представлены примеры дидактических игр для урока литературного чтения и которая учитывала индивидуальные и возрастные особенности обучающихся. Картотека представлена в электронном и бумажном вариантах. В процессе будущих педагогических практик автор планирует ее систематически пополнять.

В результате проведения уроков с использованием дидактических игр автор может отметить, что произошли небольшие качественные изменения в речи двух учеников (Павел С. стал точнее передавать эмоции героев произведений, со слов учителя Артем при публичных выступлениях стал стесняться немного меньше).

Таким образом мы считаем, что гипотеза нашла свое подтверждение: дидактические игры оказывают действенное влияние на формирование навыка выразительного чтения у младших школьников.

Применение интерактивных методов и средств на уроках математике для развития познавательного интереса младших школьников

Тихонова Анастасия, ГБПОУ «ГКП»

научный руководитель: Москаленко А.В.,

Актуальность. С развитием общества изменяются и приоритеты в образовании. Современный подход к обучению должен ориентировать на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработке у обучаемых социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения.

Основные методические инновации связаны сегодня с применением интерактивных методов обучения. Только недавно в процесс обучения мы

начинали внедрять активные методы обучения. А сегодня многие основные методические инновации связаны уже с применением интерактивных методов обучения.

Основными составляющими интерактивных уроков являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняются учащимися. Важное отличие интерактивных упражнений и заданий от обычных в том, что, выполняя их учащиеся не только и не столько закрепляют уже изученный материал, сколько изучают новый. Учащиеся легче вникают, понимают и запоминают материал, который они изучали посредством активного вовлечения в учебный процесс. Исходя из этого, основные методические инновации связаны сегодня с применением именно интерактивных технологий.

Объект исследования: является процесс развития познавательного интереса на уроках математики в начальной школе.

Предмет исследования: интерактивных методы обучения на уроках математики в начальных классах.

Цель исследования: определение степени эффективности применения интерактивных методов обучения на уроках математики для развития познавательного интереса у младших школьников.

Для достижения цели поставлены следующие **задачи:**

1. Изучить теоретические основы интерактивных методов обучения.
2. Проанализировать особенности применения интерактивных методов на уроках математики.
3. Определить роль интерактивных методов в развитии познавательного интереса у младших школьников.
4. Разработать методические рекомендации для педагогов по эффективному использованию интерактивных методов на уроках математики.

Гипотеза. Развитие познавательного интереса на уроках математике в начальных классах будет результативнее, если будут использоваться разнообразные интерактивные методы обучения и систематическое их использование.

Эффективность использования интерактивных средств обучения во многом зависит от подготовленности учителя к уроку.

При отборе интерактивных средств следует придерживаться следующих рекомендаций: не нагружать слайд большим объёмом информации; не размещать на слайде много картинок (не более двух); рекомендуется выбирать размер шрифта 24–28 пунктов; стиль по всей презентации должен быть одинаковый; цвета, использованные в презентации, должны быть правильно подобранными (наличие контраста); анимацию можно использовать не чаще одного раза в 5 минут; необходимо выполнить синхронизирование текста со слайдами; использование музыки в презентации нежелательно, так как смысловой нагрузки она не имеет, но может отвлекать учеников от основной информации.

На уроках математики с помощью слайдов, созданных в программе PowerPoint, может осуществляться демонстрация примеров, задач на доске, цепочек для устного счета, могут быть организованы математические разминки и самопроверка младших школьников.

Основываясь на классификацию О. Б. Воронковой, мы предлагаем использовать на уроке математики следующие интерактивные средства обучения:

1. Электронный учебник (электронные библиотеки, электронные пособия).

2. Развивающие компьютерные игры позволяют внести игровой элемент в обучение, сделать его более интересным и увлекательным. При выборе компьютерных игр для младших школьников следует придерживаться следующих рекомендаций: лучше выбирать логические игры и игры-симуляторы, преимущество данных видов игр заключается в их направленности на развитие логики, мышления, памяти, внимания, а также небольшой продолжительности по времени. уровень сложности должен устанавливаться в зависимости от способностей школьников, а также от их текущего состояния. по времени игра должна длиться 10–15 минут.

3. Видеофрагменты. При использовании такого средства как видеофрагмент необходимо следовать следующим рекомендациям: – к каждому эпизоду составить схему; – составить комплекс заданий по использованным видеофрагментам, чтобы повысить уровень усвоения материала; – чередовать видеофрагменты с текстовой частью; – видеофрагменты продолжительностью больше 20 минут использовать в качестве основной части урока.

4. Средства дистанционного обучения. Наиболее часто используемыми являются порталы «Учи.ру», «ЯКласс», «Яндекс.Учебник». Непрерывная работа с данными ресурсами должна длиться не более 15 минут. По истечении данного времени необходим перерыв или смена формы работы

Следует отметить, что именно в начальной школе существует острая необходимость в наглядности на всем протяжении обучения, поскольку оно является важным средством развития более сложных форм конкретного мышления и формирования математических понятий. Интерактивные средства обучения позволяют не только обеспечить наглядность на уроке, но и повысить мыслительную деятельность младших школьников на уроке, а также сформировать познавательный интерес.

Список источников:

1. Айтбаева, Б. М. Технология применения инноватики при работе с учебным текстом / Б. М. Айтбаева, А. М. Мауленова, К. Д. Сатибекова // Кронос. – 2021. – № 6. – С. 57–61.

2. Алмазова, И. Г. Современные технологии начального образования: учебное пособие / И. Г. Алмазова, Е. В. Долгошеева, С. Н. Числова. – Елец : ЕГУ им. И. А. Бунина, 2019. – 94 с. – ISBN 978-5-00151-207-3.

Игровые технологии как средство развития внимания младших школьников на уроках русского языка

*Кузнецова Виктория, ГБПОУ «ГКП»
научный руководитель: Ткаченко Л.В.,*

Актуальность. В современном образовательном контексте проблема развития внимания у детей младшего школьного возраста приобретает особую значимость. Высокая динамика жизни, увеличение информационной нагрузки, широкое использование цифровых устройств приводят к росту числа обучающихся, испытывающих трудности с концентрацией, устойчивостью и переключением внимания. Согласно требованиям ФГОС НОО, достижение метапредметных и личностных результатов невозможно без сформированности познавательных процессов, среди которых внимание занимает ключевое положение. Как справедливо отмечал К.Д. Ушинский, внимание — это «дверь, через которую проходит все, что только входит в душу человека из внешнего мира». Именно в начальной школе, где происходит становление учебной деятельности, развитие внимания становится одной из центральных педагогических задач.

Объект исследования: процесс формирования и развития внимания младших школьников.

Предмет исследования: особенности развития внимания детей младшего школьного возраста, формы, методы и средства развития качеств внимания в процессе обучения.

Цель исследования: поиск эффективных педагогических условий, обеспечивающих развитие внимания младших школьников.

Развитие внимания младших школьников в процессе обучения определяется систематической целенаправленной работой учителя. Развитие свойств внимания будет успешным, если: выявлены причины невнимательности обучающихся; учтены индивидуальные и возрастные особенности развития внимания; разработана и реализуется в процессе обучения система специальных упражнений, игр и дидактических материалов.

Внимание в психолого-педагогической науке рассматривается как психический процесс, заключающийся в направленности и сосредоточенности сознания на определённом объекте, действии или явлении при одновременном отвлечении от других. К основным

характеристикам внимания относятся: направленность, концентрация, устойчивость, распределение, переключаемость, объём, интенсивность и контроль.

Для младшего школьного возраста характерен постепенный переход от непроизвольного внимания (реакция на яркое, новое, неожиданное) к произвольному (осознанное усилие, удержание фокуса на задаче). В 1–2 классах дети часто отвлекаются, им трудно выделять существенные признаки объектов, мыслительная деятельность носит наглядно-образный характер. Однако к 3–4 классу при грамотной педагогической поддержке значительно улучшаются концентрация, устойчивость, объём и переключаемость внимания.

В опытно-экспериментальной работе приняли участие учащиеся 2-го класса. На констатирующем этапе была проведена диагностика уровня развития внимания с использованием трёх методик:

«Расставь цифры» (на внимание и концентрацию). Ученикам предлагался лист со случайно расположенными цифрами от 1 до 20. За 2 минуты необходимо было последовательно соединить их стрелочками. Результаты показали, что часть детей действовала спокойно и точно, другие испытывали волнение, пропускали цифры, ошибались в последовательности.

«Запретные фигуры» (на переключаемость и произвольность). На доске были изображены круг, треугольник, квадрат и прямоугольник. Квадрат был объявлен «запрещённой фигурой»: его нельзя было называть вслух. Большинство учеников справились с заданием, однако несколько детей продолжали произносить слово «квадрат», что свидетельствовало о трудностях произвольного контроля.

«Найди букву» (на объём и устойчивость внимания). За 3 минуты на карточке с хаотично расположенными буквами требовалось подчеркнуть все буквы «О». Результаты продемонстрировали значительный разброс: одни ученики обнаружили большинство нужных букв без ошибок, другие торопились, подчёркивали не те буквы или пропускали искомые знаки.

Полученные данные подтвердили необходимость систематической работы по развитию внимания. На формирующем этапе на внеурочном занятии «Умники и умницы» был реализован комплекс упражнений, направленных на развитие различных свойств внимания: упражнения на концентрацию и устойчивость (безошибочное переписывание строк, расшифровка слов, поиск словарных слов среди букв); упражнения на развитие слухового внимания (решение арифметических задач на слух, счёт с помехой, запоминание текста при одновременном постукивании); упражнение «Летает — не летает» (на переключение и контроль); упражнение «Что пропало? Что прибавилось?» (на наблюдательность); игра «Птица — не птица» (на избирательность внимания)

Особую эффективность показали задания с элементами соревнования и самопроверки. Например, упражнение «Счёт с помехой» (ребёнок называет числа от 1 до 20 и одновременно записывает их в обратном порядке) позволило не только диагностировать, но и тренировать распределение внимания.

Повторная диагностика после формирующего этапа показала положительную динамику по всем показателям: увеличилась средняя скорость выполнения задания «Расставь цифры»; уменьшилось количество ошибок при работе с «запрещённой фигурой»; вырос объём внимания (количество правильно найденных букв за 3 минуты).

Наиболее значительные изменения произошли в устойчивости и переключаемости внимания. Ученики, которые ранее быстро утомлялись и отвлекались, стали дольше удерживать концентрацию на задании. Это подтверждает гипотезу о том, что систематическое включение специальных упражнений в учебный процесс (в том числе во внеурочную деятельность) способствует эффективному развитию внимания младших школьников.

Практические рекомендации для педагогов

На основе проведённого исследования сформулированы следующие рекомендации по развитию внимания младших школьников:

Учитывать возрастные особенности: чередовать виды деятельности (не более 7–10 минут на одном виде работы), использовать яркий наглядный материал, включать игровые моменты.

Проводить диагностику внимания 2–3 раза в год, чтобы отслеживать динамику и корректировать работу.

Ежедневно включать в урок упражнения на развитие внимания (3–5 минут): корректурные пробы, графические диктанты, таблицы Шульте, нахождение отличий.

Использовать групповые и парные формы работы («Внимательный сосед», «Проверь себя»).

Развивать произвольность через постановку целей (что делаем? зачем? как проверим?).

Применять упражнения на слуховое внимание (арифметические задачи на слух, «испорченный телефон», счёт с помехой).

Привлекать родителей: давать рекомендации по играм и упражнениям для домашнего выполнения («Муха», «Корректор», «Опиши предмет»).

Внимание является основополагающим психическим процессом, определяющим успешность учебной деятельности младшего школьника. Результаты опытно-экспериментальной работы подтвердили, что систематическое применение специально подобранных упражнений, игр и заданий с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей позволяет значительно повысить уровень концентрации, устойчивости, объёма и переключения внимания. Развитие внимания должно стать не эпизодической, а постоянной линией работы учителя начальных классов, как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

Список источников:

Выготский Л.С. История развития высших психических функций. — М.: Эксмо-Пресс, 2020.

Гальперин П.Я. К проблеме внимания // Психология внимания / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романовой. — М.: ЧеРо, 2022.

Праведникова И.И. Нейрокурс для активизации умственных способностей: 7–8 лет. — М.: Феникс, 2022.

Здоровьесберегающие технологии как средство формирования культуры здорового образа жизни

*Хорева Олеся, ГБПОУ «ГКП»
научный руководитель: Ткаченко Л.В.,*

Актуальность. С развитием общества изменяются и приоритеты в образовании. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования ставит перед педагогом задачу не только дать знания, но и сохранить здоровье учащихся. Современный подход к обучению должен ориентировать на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработке у обучаемых социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения.

Основные методические инновации связаны сегодня с применением здоровьесберегающих технологий. Только недавно в процесс обучения мы начинали внедрять отдельные физкультминутки и гигиенические требования. А сегодня многие основные методические инновации связаны уже с применением системных здоровьесберегающих технологий, направленных на формирование культуры здорового образа жизни.

Основными составляющими здоровьесберегающего урока являются специальные упражнения и приёмы, которые выполняются учащимися в течение всего урока. Важное отличие здоровьесберегающих технологий от эпизодических физкультминуток в том, что, выполняя их, учащиеся не только и не столько снимают усталость, сколько формируют осознанное отношение к своему здоровью. Учащиеся легче вникают, понимают и запоминают материал, когда урок построен с учётом их физиологических

особенностей, с чередованием видов деятельности и включением двигательных пауз. Исходя из этого, основные методические инновации связаны сегодня с применением именно здоровьесберегающих технологий.

Объект исследования: является процесс формирования культуры здорового образа жизни у младших школьников на уроках в начальной школе.

Предмет исследования: здоровьесберегающие технологии на уроках в начальных классах.

Цель исследования: определение степени эффективности применения здоровьесберегающих технологий на уроках в начальной школе для формирования культуры здорового образа жизни у младших школьников.

Формирование культуры здорового образа жизни на уроках в начальных классах будет результативнее, если будут использоваться разнообразные здоровьесберегающие технологии (нейрогимнастика, гимнастика для глаз, динамические паузы с учебным содержанием, пальчиковая гимнастика, рефлексия с психологической разгрузкой) и систематическое их применение в структуре каждого урока.

Эффективность использования здоровьесберегающих технологий во многом зависит от подготовленности учителя к уроку.

При отборе здоровьесберегающих приёмов следует придерживаться следующих рекомендаций: не перегружать урок большим количеством новых упражнений (вводить постепенно); каждое упражнение должно занимать не более 1 минуты; стиль проведения по всему уроку должен быть единым; упражнения должны быть связаны с темой урока (осмысленная двигательная активность); гимнастику для глаз проводить после напряжённой зрительной работы; анимацию и яркие движущиеся объекты на доске использовать не чаще одного раза в 5 минут, чтобы не переутомлять зрение; использование музыки на уроке допустимо только для физкультминуток или рефлексии, но не на протяжении всего урока.

На уроках с помощью здоровьесберегающих приёмов может осуществляться смена видов деятельности через каждые 7–10 минут, снятие зрительного утомления через гимнастику для глаз, подготовка руки к письму через пальчиковую гимнастику, а также рефлексия с психологической разгрузкой в конце урока.

Основываясь на анализе педагогического опыта и собственной практической деятельности, мы предлагаем использовать на каждом уроке следующие здоровьесберегающие технологии:

Нейрогимнастика (упражнения на развитие межполушарного взаимодействия). Выполняется в начале урока, длительность 40–60 секунд. Позволяет быстро включить детей в работу, сократить время «раскачки» с 5–7 минут до 1–2 минут.

Гимнастика для глаз позволяет снять зрительное утомление и восстановить аккомодацию. Проводится через 15–20 минут интенсивной зрительной работы, длительность 50–60 секунд.

Динамические паузы с учебным содержанием позволяют совместить двигательную активность с повторением учебного материала. Пример – игра «Живые примеры» на уроке математики: учитель называет пример, если ответ чётный – дети приседают, если нечётный – поднимают руки вверх. Длительность 1 минута. Дети двигаются осмысленно, закрепляя материал.

Пальчиковая гимнастика проводится перед любой письменной работой. Длительность 30 секунд. Результат: почерк становится увереннее, дети меньше устают при письме.

Рефлексия с психологической разгрузкой проводится в конце урока. Длительность 30 секунд. Позволяет снять напряжение, снизить тревожность, завершить урок на позитивной ноте.

Следует отметить, что именно в начальной школе существует острая необходимость в смене видов деятельности на всём протяжении обучения, поскольку младший школьник не может концентрировать внимание дольше 7–10 минут. Здоровьесберегающие технологии позволяют не только

сохранить здоровье детей, но и повысить их учебную активность, а также сформировать устойчивую культуру здорового образа жизни.

Результативность применения предложенной системы (апробация в 3-м классе в течение трёх месяцев) показала:

1. снижение жалоб на усталость к 4-му уроку с 65% до 28% (-37%);
2. снижение жалоб на головную боль с 40% до 12% (-28%);
3. повышение доли детей с высоким уровнем культуры ЗОЖ с 24% до 68% (+44%);
4. увеличение числа детей, делающих зарядку для глаз дома, с 8% до 54% (+46%);
5. снижение обращаемости по поводу простудных заболеваний на 30%.

Список источников:

1. Смирнов, Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе / Н.К. Смирнов. – 3-е изд., перераб. – М.: АРКТИ, 2022. – 320 с.
2. Ларькова, Е.А. Формирование культуры здоровья младших школьников в условиях цифровой образовательной среды / Е.А. Ларькова // Начальная школа. – 2023. – № 4. – С. 110–115.
3. Федосеева, Т.В. Культура здоровья младшего школьника: диагностика и технологии формирования / Т.В. Федосеева. – СПб.: Детство-Пресс, 2025. – 144 с.
4. Соколова, Е.В. Дневничок здоровья: из опыта работы / Е.В. Соколова // Педсовет. – 2024. – № 2. – С. 45–48.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (обновлённая редакция). – М.: Просвещение, 2024. – 96 с.

**Секция № 2. Техническое направление (математика,
информатика, информатика, информационное и программное
обеспечение, строительство, электроэнергетика, машиностроение)**

Решение задач с экономическим содержанием

*Кочергин Максим, ГБОУ СОШ им. Н.Т.Кукушкина
с. Савруха Похвистневского района
Самарской области,
научный руководитель: Ятманкина Г.М.*

Краткое содержание: Данный проект посвящен изучению математических методов расчета банковских вкладов и кредитных обязательств. В работе рассматриваются различные схемы начисления процентов и способы погашения задолженности, актуальные для современного финансового рынка. Основное внимание уделяется решению задач на вклады и кредиты и разработке практического пособия, которое поможет лучше разобраться в принятии экономических решений.

Проблема: Низкий уровень финансовой грамотности и сложности при самостоятельном расчете реальной стоимости кредитов или доходности депозитов.

Актуальность: В современном мире банковская система, кредитование и инвестиционная деятельность активно развиваются. Каждый человек сталкивается с необходимостью планирования семейного бюджета, выбора выгодного вклада или оформления кредита. Однако, многие люди не понимают принципов работы банковской системы и становятся жертвами невыгодных условий или финансовых махинаций. Одной из задач изучения предмета «Математика» является умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Поэтому, в материалы итоговой аттестации включены задачи реальной математики. В экзаменационных материалах ЕГЭ профильного уровня есть задача №16, в содержание которой речь идет о банковских операциях, связанных с

финансами, а именно эта задача может быть на проценты, часть долгов и др. Сложность заключается в том, что необходимо рассчитать проценты или часть на длительном промежутке времени, поэтому данная задача не является прямой аналогией стандартных задач на проценты. Умение решать такие задачи - актуальная тема, так как такие задачи имеют практическую направленность и встречаются в жизненных ситуациях.

Цель: изучить методы решения экономических задач, встречающихся в ЕГЭ, и создать практическое руководство для подготовки к заданию №16. Для достижения поставленной цели необходимо последовательно решить ряд исследовательских и практических задач.

1. Провести детальный анализ теоретических основ начисления простых и сложных процентов.
2. Исследовать математические модели различных способов погашения кредитов, включая аннуитетную и дифференцированную схемы, для выявления их преимуществ и недостатков.
3. Разработать алгоритмы решения прикладных задач, в том числе задач повышенной сложности на оптимизацию выплат, и систематизировать полученные результаты в виде наглядного практического руководства.

Практическая значимость проекта состоит в возможности использования разработанных материалов как в образовательном процессе, так и в повседневной жизни для принятия обоснованных финансовых решений.

История развития экономических задач. С древних времен люди пытаются решить экономические вопросы, чтобы как-то улучшить свое благополучие. Человечество стремилось к цивилизации. Большинство считает, экономике примерно столько лет, сколько и первому человеку. Поэтому можно смело утверждать, что возраст экономики – это возраст первого человека, о котором нам известно. Только благодаря истории и изысканиям представителей исторических научных кругов мы можем доподлинно определить это значение. История экономики начинается с времен, когда человечество впервые озадачилось вопросом – какова же цель их действий, и каковы способы и средства их достижения.

С XVI века стали рождаться первые экономические школы. Вот они и повысили уровень развития экономики или хозяйственных отношений, что в принципе одно и то же. В настоящее время, когда активизировались банковские операции вкладов и кредитов, развивается предпринимательская деятельность и даже умение распределять семейный бюджет, требуются определенные экономические навыки. Поэтому у нас появилась потребность разобраться в таких расчетах.

Этапы решения задач: Для начала определим, что такое задача:

1. Задача – это требование или вопрос, на который надо найти ответ, опираясь или учитывая те условия, которые в ней указаны.

2. Любая задача состоит из трёх частей: условие, объект, требование (вопрос) задачи.

3. Приступая к решению какой-либо задачи, надо её внимательно изучить, установить, в чем состоят её требования, каковы условия, исходя из которых надо её решать. Всё это называется анализом задачи.

Сам процесс решения имеет следующие особенности:

1. Анализ сводится к установлению вида, к которому относится задача.

2. Поиск решения состоит в составлении последовательности шагов решения задач этого вида.

3. Само решение стандартной задачи состоит в применении этой общей программы к её условиям.

Задачи экономического содержания невозможно решить без подготовки, без знания того, как вообще устроены задачи на кредиты.

Типы задач: Задачи экономического содержания можно разделить на три

типа: 1. Кредиты.

2. Вклады.

3. Производственные и бытовые задачи.

Рассмотрим подробнее решение задач каждого типа из открытого банка ФИПИ. **Кредиты.** Кредит - это финансовая сделка, в результате

которой кредитор (банк или другое финансовое учреждение) представляет на определенный срок деньги заемщику. За пользование деньгами заемщик, кроме погашения основного долга выплачивает кредитору также проценты.

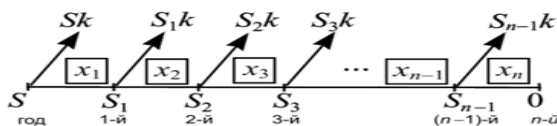
Разделение погашающих платежей на две части - погашение долга и погашение процентных денег - принципиально важно, так как от этого зависят уплачиваемые налоги.

Существуют две основные схемы погашения кредитов: **дифференцированная** (разными платежами, убывающими в арифметической прогрессии); _____ **аннуитетная** (равными платежами).

При дифференцированной схеме ежемесячный платеж включает в себя постоянную сумму для погашения основного долга по кредиту, к которой прибавляются проценты на оставшуюся часть долга. При этом регулярные платежи заемщика оказываются различными. Методика расчета платежей в этом случае базируется на применение арифметической прогрессии. Процентный платеж за пользование кредитом обычно вычисляется «вперед»: для первого месяца процентный платеж рассчитывается на всю величину долга, а в каждый следующий месяц – на остаток долга.

Решение задач по дифференцированной схеме выплат имеет следующую схему:

В соответствии с условием задачи и схемой получаем цепочку равенств:



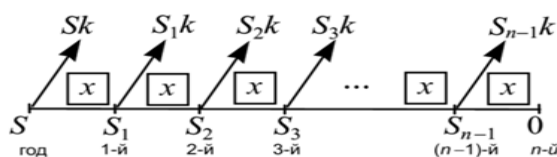
$S_1 = S - \frac{S}{n} = S \cdot \frac{n-1}{n},$	$x_1 = S \cdot k - S_1 = S \cdot k - S \cdot \frac{n-1}{n},$
$S_2 = S - 2 \cdot \frac{S}{n} = S \cdot \frac{n-2}{n},$	$x_2 = S_1 \cdot k - S_2 = S \cdot \frac{n-1}{n} \cdot k - S \cdot \frac{n-2}{n},$
$S_3 = S - 3 \cdot \frac{S}{n} = S \cdot \frac{n-3}{n},$	$x_3 = S_2 \cdot k - S_3 = S \cdot \frac{n-2}{n} \cdot k - S \cdot \frac{n-3}{n},$
.....	
$S_n = S - (n-1) \cdot \frac{S}{n} = \frac{S}{n},$	$x_n = S_{n-1} \cdot k = \frac{S}{n} \cdot k.$

$$\begin{aligned}
 &\text{Суммируя все выплаты, получаем } x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n = \\
 &= S \cdot k - S \cdot \frac{n-1}{n} + S \cdot \frac{n-1}{n} \cdot k - S \cdot \frac{n-2}{n} + S \cdot \frac{n-2}{n} \cdot k - S \cdot \frac{n-3}{n} + \dots + \frac{S}{n} \cdot k = \\
 &= S \cdot k + S \cdot (k-1) \left(\frac{n-1}{n} + \frac{n-2}{n} + \dots + \frac{1}{n} \right).
 \end{aligned}$$

сумма арифметической прогрессии

Получаем формулу $x_1 + x_2 + \dots + x_n = S \cdot k + S \cdot (k-1) \cdot \frac{n-1}{2}.$

При аннуитетной схеме заемщику удобно, когда сумма ежемесячного (ежегодного) платежа фиксируется на весь срок кредитования.



В соответствии с нарисованной схемой получаем цепочку равенств:

$$\begin{aligned}
 S_1 &= S \cdot k - x, \\
 S_2 &= S_1 \cdot k - x = (S \cdot k - x) \cdot k - x = S \cdot k^2 - x \cdot k - x, \\
 S_3 &= S_2 \cdot k - x = (S \cdot k^2 - x \cdot k - x) \cdot k - x = S \cdot k^3 - x \cdot k^2 - x \cdot k - x, \\
 &\dots\dots\dots \\
 S_n &= S_{n-1} \cdot k - x = S \cdot k^n - x \cdot k^{n-1} - x \cdot k^{n-2} - \dots - x \cdot k - x = \\
 &= S \cdot k^n - x(\underbrace{k^{n-1} + k^{n-2} + \dots + k + 1}_{\text{сумма геометрической прогрессии}}) = 0.
 \end{aligned}$$

Получаем уравнение $\left[S \cdot k^n - x \cdot \frac{k^n - 1}{k - 1} = 0 \right]$. Отсюда $x = S \cdot \frac{k^n(k - 1)}{k^n - 1}$

и общая сумма выплат равна $nx = S_n \cdot \frac{k^n(k - 1)}{k^n - 1}$.

Таким образом, решение задач с экономическим содержанием на кредиты основывается на схемах, рассмотренные выше. Задачи на вклады решаются с применением формул сложных процентов $A + A \frac{P}{100} = A(1 + \frac{P}{100})$

Ветрогенератор как альтернативный источник энергии

Русскина София,

ГБОУ СОШ им.Н.С.Доровского с.Подбельск,

научный руководитель: Душаева. М.Н

В настоящее время наблюдается повышенный интерес использования нетрадиционных возобновляемых источников энергии – энергии ветра. Энергия ветра - экологически чистый источник энергии. Постоянно и повсюду на земле дуют ветры - от легкого ветерка, несущего желанную прохладу в летний зной, до могучих ураганов, приносящих неисчислимый урон и разрушения. Ветры, дующие на просторах нашей страны, могли бы легко удовлетворить все ее потребности в электроэнергии.

Ветры всегда влияли на человеческую цивилизацию. Ветры бывают полезными для человека. Благодаря парусным суднам, которые двигались за

счет ветра, люди получили возможность преодолевать большие расстояния по морям и океанам. Воздушные шары, также движимые с использованием силы ветра, впервые позволили отправляться в воздушные путешествия, а современные летательные аппараты используют ветер для увеличения подъемной силы и экономии топлива. Однако ветры бывают и небезопасны: так, их турбулентные колебания могут вызвать потерю контроля над самолетом; быстрые ветры, а также вызванные ими большие волны на крупных водоемах часто приводят к разрушению искусственных построек, а в некоторых случаях ветры увеличивают масштабы пожара.

Ветер является практически неисчерпаемым источником, и потому может служить реальной основой устойчивого развития человечества.

Электроэнергия стала жизненно необходимым ресурсом, обойтись без которого с каждым днем становится труднее. При этом существуют целые регионы, куда до сих пор не проведены линии электропередач. В основном, это труднодоступные, малонаселенные районы, Крайний Север и прочие экзотические участки страны. Электроснабжение в этих участках нерентабельно по ряду причин.

Решение проблемы найдено достаточно давно. Используются дизельные или бензиновые электростанции, обеспечивающие энергией, но неудобные из-за необходимости подвоза топлива. Также следует сказать, что запасы органического топлива, такого как нефть, природный газ, каменный уголь, резко сокращаются, а также использование их в электроэнергетике приносит огромный ущерб окружающей среде. По оценкам специалистов, при настоящем использовании угля, его хватит приблизительно на 400-500 лет, а нефти и газа около 100 лет. Ввиду этого, **человечеству необходимо освоить регенеративные источники энергии.** Одним из таких источников является энергия ветра, присутствующая повсеместно и ничем не ограниченная

Проект ветрогенератора демонстрирует эффективную и экологически чистую альтернативу традиционным источникам энергии. Ветер является возобновляемым ресурсом, не истощается и доступен во

многих регионах, что делает ветряную энергию перспективным направлением для устойчивого развития. Использование ветрогенераторов позволяет сократить выбросы парниковых газов, уменьшить зависимость от ископаемого топлива и повысить энергетическую безопасность.

Технически ветрогенераторы просты в эксплуатации и способны производить электроэнергию в течение длительного времени с минимальными затратами на обслуживание. Кроме того, развитие технологий способствует снижению стоимости оборудования и повышению эффективности преобразования энергии ветра в электричество.

Таким образом, внедрение ветрогенераторов способствует экологическому балансу и экономии ресурсов, что особенно актуально в условиях глобального изменения климата и растущих энергетических потребностей. Проект подтверждает, что ветроэнергетика является надежным и перспективным элементом современной энергетической системы.

- Материалы Википедии
- Лабейш В.Г. - Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии 2003 г.
- Безруких П. П., Безруких П.П. (мл) Ветроэнергетика. Вымыслы и Факты. Ответы на 100 вопросов.

Финансовые пирамиды в цифрах и фактах

Полякова Дарья,

ГБОУ СОШ им.Н.С.Доровского с.Подбельск,

научный руководитель: Гречушкина О.М.

В последние годы всё больше внимания привлекает тема так называемых финансовых пирамид. Их становится всё больше, и многие из них тщательно маскируют свои аферы.

Финансовая пирамида — это схема, где доходы участников формируются не за счёт вложений в прибыльные активы, а за счёт притока новых вкладчиков. Как отмечают эксперты, такие структуры часто основаны

на выпуске ценных бумаг, удобных для массового распространения. Главное отличие пирамиды от реального бизнеса — источник выплат: если выплаты превышают реальную прибавочную стоимость деятельности, то перед нами пирамидальная схема.

Название «пирамида» отражает её суть: многочисленные вкладчики внизу обеспечивают доход небольшой верхушке, а каждый новый участник верит, что окажется выше в структуре.

Меня заинтересовали вопросы: можно ли распознать финансовую пирамиду и реально ли в ней получить сверхприбыль?

Впервые схема «пирамиды» появилась в США в 1919 году благодаря Чарльзу Понти, эмигранту из Италии. После неудачных попыток создать прибыльный бизнес он основал фирму The Securities Exchange Company и предложил вкладчикам невероятную прибыль — 45% каждые 90 дней. Такие доходы выглядели намного привлекательнее других инвестиций, поэтому многие американцы вложились. Первоначально проценты выплачивались, что лишь усилило доверие и приток новых вкладчиков. Вскоре выяснилось, что компания не инвестировала средства, а выплачивала проценты за счёт денег новых вкладчиков — классическая финансовая пирамида.

В дореволюционной России тоже встречались подобные приёмы. Предприниматели рекламировали, например, велосипеды за десять рублей вместо 50, предлагая выслать условия покупки бесплатно. Заинтересованные люди просили прислать условия, но дело обычно заканчивалось обманом.

В СССР появлялись «денежные игры по почте». Людям предлагали отправить по рублю пяти адресатам, затем разослать такие же письма по пяти адресам, вычеркнув первый и вписав свой. Обещали, что по мере распространения писем все будут присылать деньги, и каждый в итоге получит большую сумму. На практике выигрывали только организаторы: рост числа участников был экспоненциальным, и вскоре не находилось достаточного числа новых участников, чтобы платить поздним участникам.

В 1990-х годах в России идея пирамид получила широкое распространение. Компании вроде МММ, «Русский Дом Селенга», АО «Русская недвижимость», «Тутти», «Иваспорт», «Властелина» и другие применяли те же приёмы и обманули более миллиона доверчивых людей в РФ и других странах СНГ. В отличие от прежних случаев, большинство вкладчиков потеряли свои сбережения полностью и безвозвратно.

Из-за невозможности постоянного притока новых вкладчиков ресурсы финансовой пирамиды рано или поздно иссякают. Уже через полгода после запуска такая структура существенно теряет способность обеспечивать высокие выплаты: вероятность получения обещанных сумм уменьшается, тогда как обязательства нарастают в геометрической прогрессии. В условиях сокращающихся выплат участники начинают беспокоиться; под влиянием слухов, пессимистичных прогнозов и паники основание пирамиды «шатается».

В эпоху индустриализации и быстрого развития технологий появляются и всё более изощрённые способы мошенничества. Организации, строящие схемы обмана, постоянно совершенствуют методы привлечения людей и увеличения числа участников, а интернет служит им важным инструментом.

Стоит ли вступать в финансовую пирамиду? Статистика и математические исследования указывают, что свыше 90% участников в итоге пожалуют о своём решении. Новые пирамиды будут появляться всё чаще, а их создатели будут придумывать всё более хитрые способы скрыть истинное положение дел. Приглядная реклама может быть заманчивой, но не следует забывать о базовых математических принципах, лежащих в основе таких схем, и о тех последствиях, к которым они приводят. Длительно существовать с высоким доходом финансовая пирамида не может, как не может обеспечить и значительной выгоды для большинства участников. Пирамида рассчитана на обогащение организатора; участники, как правило, получают крошечные суммы.

Участие в такой схеме — пустая трата времени, сил и чаще всего денег.

Любая финансовая пирамида обречена на провал!!!

1. В.Н. Болховитинов, Б.И. Колтовой, «Твое свободное время», 1980 г.
2. А.А. Колосов, «Книга для внеклассного чтения по математике», 1993 г.
3. Я.И. Перельман, «Живая математика», 1974 г.
4. <http://www.telejob.ru>
5. <http://superbabki.net/>
6. <https://aidcash.net/>

3D-дизайн предмета в Blender: от идеи к виртуальному прототипу

*Хусаинов Радэль, ГБОУ СОШ с. Новое Усманово,
научный руководитель: Гаврилова И.А*

Аннотация

Цель исследования состояла в изучении процесса трехмерного моделирования объекта в среде Blender путем создания реалистичного меча для игрового персонажа. Исследование включало изучение базовых принципов моделирования, текстурирования и рендеринга в Blender. Результатом стала высоко детализированная модель меча, пригодная для использования в игровой индустрии.

Выбор темы для проекта обоснован ее востребованностью на рынке и возможностью развивать как технические, так и творческие навыки. Проект позволяет создать продукт с практической ценностью, адаптированный под личные или профессиональные интересы.

Цель работы:

1. Приобретение навыков работы с 3D программой.
2. Создать собственную 3D модель, используя изученные технологии и инструменты, и представить результаты работы.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Изучить теоретические основы 3D-моделирования, рассмотреть основные типы и методы создания трёхмерных объектов.
2. Проанализировать рынок программного обеспечения для 3D-дизайна, выявить преимущества и особенности среды Blender.
3. Освоить базовые инструменты Blender: моделирование, текстурирование, настройка материалов и рендеринг.
4. Разработать и реализовать собственный проект — создать высокодетализированную 3D-модель меча, пройдя все этапы производства.
5. Оценить практическую значимость полученных навыков и возможности их применения в будущем.

Объект исследования: программное обеспечение для создания 3D-моделей и его возможности.

Предмет исследования: технология создания 3D-моделей средствами Blender.

Практическая значимость исследования заключается в приобретении навыков создания 3D-моделей, которые отражают свойства объекта в действительности. В дальнейшем возможно использование созданных трёхмерных объектов в тематических презентациях и видеофильмах. Проект, связанный с 3D-дизайном и моделированием в Blender, имеет прямую связь с приоритетными направлениями и критическими технологиями развития науки и технологий в Российской Федерации и Самарской области. Это обусловлено ролью 3D-моделирования как инструмента цифровизации, ускорения инноваций и решения практических задач в различных отраслях. **Технологии создания отечественных средств производства и научного приборостроения.** 3D-моделирование лежит в основе аддитивного производства (3D-печати), которое позволяет создавать сложные детали и прототипы из отечественных материалов, снижая зависимость от импорта.

Важные этапы в развитии 3D-моделирования:

- В 80-е XX века рынок увидел появление первых коммерческих программ для 3D-моделирования.

- В 90-е появление алгоритмов рендеринга, в частности, трассировки лучей (от англ. Ray tracing), позволило значительно повысить реалистичность создаваемых изображений.
- В 2000-е Появление программного обеспечения с поддержкой физически корректного рендеринга (PBR), что вывело качество 3D-визуализации на новый уровень.

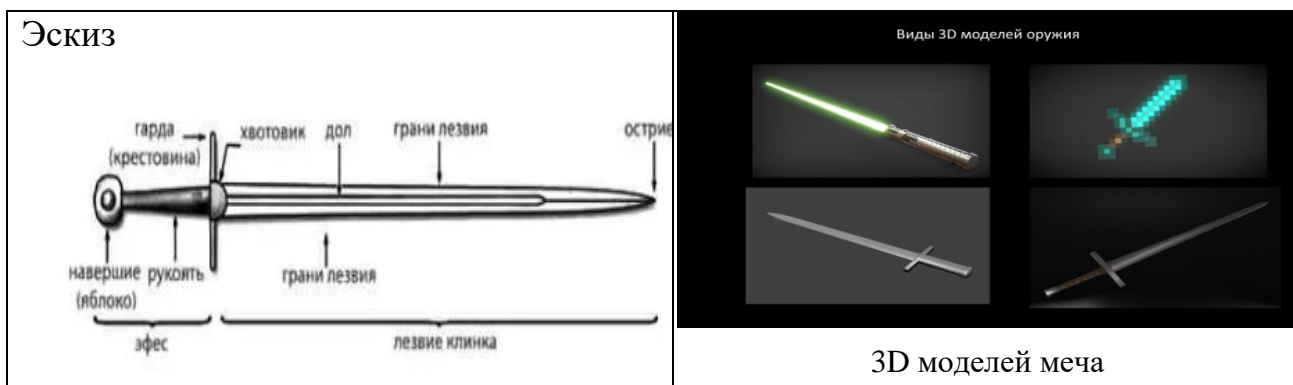
В нынешнее время 3D-моделирование опирается на сложные алгоритмы и методы для создания реалистичных объектов. В последние годы, растёт популярность дополненной и виртуальной реальности, которые открывают перед 3D-графикой новые возможности и сферы применения.

Его применение охватывает самые разные сферы, от разработки игр и создания фильмов до проектирования архитектурных сооружений.

Благодаря развитию программного обеспечения и увеличению вычислительной мощности компьютеров, эта технология становится все более доступной и позволяет создавать впечатляющие и реалистичные 3D-объекты.

Практическая работа История меча.

В мировой истории происхождение меча скрыто под непроницаемой толщей веков. Уже с глубокой древности известны мечи всевозможных форм: короткие и длинные, широкие и узкие, прямые и кривые, легкие и тяжелые, двуручные. В бронзовом веке мечи изготавливали из бронзы, в железном - соответственно из железа. Меч состоит из следующих частей: клинок, рукоять, навершие и гарда. Совокупность рукояти, гарды и навершия называется эфесом.



Символика меча в монументальной скульптуре : В монументальной скульптуре России меч часто становится центральным элементом памятников, посвящённых подвигу народа (например, монументы «*Тыл — фронту*», «*Родина-мать зовёт!*», «*Воин-освободитель*»).

Разработка 3д модели Для успешной работы в среде 3D-моделирования необходимо понимать базовую терминологию:

Вершина — точка в трёхмерном пространстве, определяющая координаты объекта.

- **Ребро** — линия, соединяющая две вершины.
- **Грань** — плоская поверхность, ограниченная рёбрами (чаще всего треугольник или четырёхугольник).
- **Меш (Mesh)** — совокупность вершин, рёбер и граней, образующая полигональную сетку модели.
- **Модификаторы** — инструменты, позволяющие автоматически изменять геометрию объекта (например, сглаживание, изгиб, массив).
- **Референс** — вспомогательное изображение (рисунок, фотография), используемое в качестве образца для моделирования.
- **Трассировка лучей (Ray tracing)** — технология рендеринга, симулирующая распространение лучей света для достижения фотореалистичного результата.

Для того, чтобы приступить к рисованию, нужно накопить достаточно референсов. Референс — рисунок или фотография, которые изучают художник или дизайнер, перед тем, как начать эскиз. Референс — это пример того, на что нацелен конечный результат.

Первый этап эскизирования — набросок. Необходимо сделать несколько набросков в любой технике. Наброски помогают определиться с образом и композицией фигуры. Этап эскизирования не занимает много времени у художника, но существенно облегчает работу в дальнейшем.



Результаты исследования подтверждают, что освоение полного цикла создания 3D-модели — от идеи и анализа до финального рендера и экспорта — является необходимым и эффективным решением для формирования профессиональных компетенций в области 3D-дизайна. Полученные знания и навыки могут быть применены в разнообразных индустриальных и креативных сферах, способствуя внедрению цифровых технологий в процессы проектирования и производства.

Список литературы

1. Sky pro – [Электронный ресурс] - <https://sky.pro/wiki/profession/chto-takoe-3d-modelirovanie-i-zachem-ono-nuzhno/>
2. 1. Иванов С.В. Основы 3D-моделирования в Blender // Труды по компьютерной графике. – 2019. – № 3. – С. 34–42.
3. 2. Петрова А.Н. Визуализация объектов в виртуальной среде Blender // Современные технологии в дизайне. – 2020. – № 7. – С. 58–65.
4. 3. Смирнов Д.М. Разработка прототипов изделий средствами 3D-графики // Известия технических университетов. – 2018. – Т. 24, № 2. – С. 120–127.

Гидравлический пресс

*Яхин Дамир, ГБОУ СОШ им.Н.С.Доровского с.Подбельск,
научный руководитель: Душаева. М.Н*

Изучение физических явлений возможно только при возможности наглядного их наблюдения. Продемонстрировать многие физические

закономерности удобно с помощью опытов. Лабораторные работы – наиболее насыщенный практикой урок, однако проведение экспериментов украсит любой урок на многих этапах.

Эксперименты по физике можно подразделить на:

- Демонстрационные. Такие эксперименты более сложные и требуют владения экспериментальной техникой на высоком уровне. Нередко в такой форме ставятся и эксперименты, для проведения которых требуется время.

- Массовые. Такое проведение опытов позволяет выполнить работу всем ученикам класса в парах или учебных группах.

Проведение экспериментов повышает интерес к предмету у учеников, делает материал более запоминающимся, дает яркий образ изучаемого явления. Проведение лабораторных работ способствует формированию у учеников аналитического склада ума, стимулирует развитие мышления, способствует активному поиску знаний. Поэтому лабораторное оборудование необходимо для успешного преподавания физики.

Пресс гидравлический служит для изучения устройства и действия пресса гидравлического. Модель может быть использована на уроках физики в 7 классе при изучении темы «Гидравлический пресс».

Модель гидравлического пресса для кабинета физики стоит в пределах 5000 - 6445 рублей. Для общеобразовательной школы это большая сумма.

Оборудование в кабинет физике на поставляется более 20 лет.

В связи с этим изготовление моделей физических приборов очень актуально в настоящий момент, по крайней мере, для нашей школы.

Очень часто в нашей повседневной жизни мы сталкиваемся с необходимостью поднимать и перемещать различные предметы. Можете ли вы поднять груз массой 5 кг? А 10 кг? Наверное, можете. А если масса груза будет составлять 200 кг? Как показывает практика, человеческие возможности не безграничны. И тогда приходится использовать «маленькие хитрости», чтобы

увеличить силу человеческого воздействия. Это устройство называется гидравлическая машина или гидравлический пресс. Гидравлический пресс позволяет получить большой выигрыш в силе, прикладывая незначительные усилия.

Математика в годы Великой Отечественной войны

Спиридонова Екатерина Олеговна,

ГБОУ СОШ №3 г. Похвистнево,

научный руководитель: Мастерова М. В.

Прошло уже более 80 лет со дня Победы в Великой Отечественной войне. Страна заплатила неисчислимую цену за свободу и независимость: миллионы жизней, разрушенные города и сёла, невероятные страдания и лишения. Несмотря ни на что, советский народ выстоял и победил.

Значительный вклад в эту Победу внесли учёные, в частности, математики.

Сразу с началом войны они открыли свой, невидимый фронт борьбы в научно-исследовательских институтах, лабораториях и конструкторских бюро, чтобы дать армии самое совершенное оружие и технологии.

До сих пор отсутствует обобщающий труд, который бы в полной мере показал, как много математика дала фронту, как исследования учёных помогали совершенствовать оружие Победы. Этот пробел необходимо восполнить, пока жива память об этих людях и их трудах.

Важно помнить, что подвиг народа в той войне не ограничивается полем боя. Основы Победы ковались и в тылу, где руками рабочих, разумом инженеров и учёных создавалась и непрерывно улучшалась военная техника.

Математика на защите Отечества

Вклад математиков в Победу измеряется не только их научными достижениями, но и личным участием в боях. Оставив привычную работу, многие из них встали на защиту Родины: возводили оборонительные рубежи, сражались в регулярных частях, народном ополчении и партизанских отрядах.

Они проявили мужество и выполнили свой долг, но страна при этом понесла невосполнимые потери, лишившись талантливой молодёжи, которая

могла бы стать гордостью отечественной науки. Каждый вуз потерял молодых учёных, подававших большие надежды. Так, Московский университет потерял блестящих математиков Г.М. Бавли, М.В. Бебутова, Н.В. Веденисова, В.Н. Засухина и многих других, чей научный путь был трагически прерван войной.

Помимо мобилизованных в первые дни войны, 213 человек с мехмата МГУ вступили в 8-ю Краснопресненскую дивизию народного ополчения. Они были зачислены в 975-й артиллерийский полк и после краткого обучения в августе заняли оборону на ржевско-вяземском направлении.

На фронт добровольцем ушёл член-корреспондент АН А.А. Ляпунов. Выдающийся геометр академик А.В. Погорелов, будучи слушателем Академии им. Жуковского, участвовал в боевых вылетах. Академик Ю.В. Линник, известный специалист в области теории чисел, воевал как артиллерист на Пулковских высотах.

Доктор физико-математических наук И.С. Бровиков прошёл путь от Москвы до Чехословакии, был награждён орденом Красной Звезды. Студент Н.В. Метельский был подпольщиком и партизанским связным, а затем освобождал Белоруссию и Польшу, получив ранения и боевые награды.

Доцент И.В. Баранова была удостоена медали «За доблестный труд в ВОВ». А.И. Бородин прошёл войну зенитчиком, командиром, воевал в морской пехоте, работал в штабах флотилий. Преподаватель С.А. Дагбашян, получив тяжёлое ранение и лишившись ноги, вернулся с орденом Отечественной войны.

С.Ф. Рубанов защищал блокадный Ленинград, был ранен и награждён орденами. Учитель математики А.С. Пчелко ушёл добровольцем в ополчение. Доцент В.Я. Саннинский воевал с 1942 по 1946 год, был награждён орденом и медалью «За оборону Сталинграда». Даже при плохом здоровье математик С.Е. Ляпин занял пост начальника штаба в системе ПВО.

Наряду с известными именами, были миллионы тех, кто безвестно отдал жизнь за Родину. Среди них — и признанные учёные, и начинающие математики, учителя, студенты. Невозможно представить, каких высот достигла бы наша наука, не понеси она этих страшных потерь.

Математики в народном ополчении

С началом войны повсеместно записывались в народное ополчение. В него вступали почти все студенты, аспиранты, большинство преподаватели, включая тех, кто был освобождён от службы по здоровью (некоторых позже вернули ввиду их научной ценности).

В начале октября 1941 года 8-я Краснопресненская дивизия была переброшена под Ельню, где с марша вступила в бой, задержав врага на несколько критических дней. Это стоило жизни примерно трети ополченцев дивизии. Среди погибших были талантливые молодые учёные: А.И. Герчиков, М.Е. Глезерман, В.Н. Засухин и другие, чья потеря была тяжелейшим ударом для науки.

Академик Г.Г. Черный, бывший в тех боях наводчиком орудия, вспоминал, как 5 октября полк отбивал яростные атаки. При отходе под огнём уцелели лишь два орудия, расчётами которых командовали мехматовцы. Они успешно атаковали крупную вражескую колонну, вызвав в ней хаос, и вели бой до последнего снаряда.

Студентки, пройдя курсы медсестёр, направлялись на фронт и в госпитали. Многие откликнулись на призыв М. Расковой, став лётчицами и штурманами 46-го гвардейского полка ночных бомбардировщиков, летавших на лёгких «У-2». Пять выпускниц мехмата — Е. Руднева, Е. Пасько, Р. Гашева, А. Зубкова, Е. Рябова — стали Героями Советского Союза. Ещё одной Героиней была Л. Ратушная.

Математические задачи для фронта

Помимо ратного подвига, неоценим вклад математиков, использовавших свои специальные знания для решения военных задач. В современной войне, ставшей соревнованием разума и точного расчёта, это имело критическое значение. Все достижения науки, включая математику, были поставлены на службу фронту. Создание нового оружия от атомного до ракетного, требовало не только физических открытий, но и сложнейших математических моделей и расчётов.

Математика в артиллерии

Математика была нужна непосредственно в бою. Артиллерия как род войск не могла существовать без точных расчётов. Ещё Платон отмечал необходимость геометрии для военного дела. Над проблемами артиллерийских систем работали М.В. Остроградский и П.Л. Чебышёв, а в годы войны их исследования потребовали развития.

Возникли срочные задачи по пристрелке для новых орудий, стрельбе с самолёта, бомбометанию. Для тихоходных ночных бомбардировщиков («У-2») срочно создавались специальные таблицы бомбометания, которых ранее не было.

Академик А.Н. Колмогоров решил важнейшую задачу повышения вероятности попадания при торпедной атаке за счёт искусственного рассеивания, а позже его методы применили в зенитной артиллерии. Член-корреспондент АН СССР Н.Г. Четаев решил проблему кучности и устойчивости снарядов в полёте, рассчитав оптимальную крутизну нарезки стволов. Профессор С.В. Бахвалов разработал теорию приборов управления огнём, а профессор Х.А. Рахматулин решил задачу устойчивости аэростатов заграждения.

Молодые учёные А.А. Космодемьянский и Л.П. Смирнов проводили расчёты для первых реактивных снарядов «катюш». Благодаря математическим расчётам в СССР была создана каска оптимальной формы с наилучшей защитой.

Математика в авиации

Развитие авиации требовало сложных математических расчётов для увеличения скорости, манёвренности и надёжности. Основоположник аэродинамики Н.Е. Жуковский и его школа (С.А. Чаплыгин, М.В. Келдыш, В.В. Голубев, М.А. Лаврентьев) заложили научную основу для создания превосходных советских самолётов — истребителей Яковлева и Лавочкина, штурмовиков Ильюшина, бомбардировщиков Петлякова.

Математика в военно-морском деле

Большую роль сыграло развитие номографии — науки о составлении специальных расчетных чертежей (номограмм), упрощавших вычисления. Номографическое бюро под руководством Н.А. Глаголева создавало номограммы для флота и ПВО.

Выдающийся математик А.Н. Крылов разработал «таблицы непотопляемости», позволявшие рассчитать, как затопление определённых отсеков повлияет на остойчивость корабля. Это спасло множество кораблей и жизней. Учёные также с помощью теории вероятностей определяли оптимальные размеры конвоев для минимизации потерь. В блокадном Ленинграде Я.И. Перельман читал лекции разведчикам и партизанам об ориентировании на местности без приборов.

Статистика в военном производстве

Масштабы войны были колоссальны: только на Курской дуге были израсходованы миллионы снарядов и патронов. Ещё одной важнейшей задачей математиков стала организация производства для повышения его эффективности и качества продукции, особенно после ухода на фронт квалифицированных рабочих, которых заменили женщины и подростки.

Остро встала проблема статистического контроля качества массовой продукции. Задача состояла в том, чтобы по испытанию малой партии изделий судить о качестве всей. Основы этих методов заложил ещё М.В. Остроградский, а в годы войны их развивали А.Н. Колмогоров, В.И. Романовский и их ученики.

Были внедрены методы текущего контроля: периодически проверялись несколько свежизготовленных деталей; если параметры выходили за допуск, станок переналаживали. Это предотвращало выпуск брака. Известен случай на одном заводе, где подростки делали много бракованных деталей для авиаприборов. Математики предложили рассортировать их по размерам на 6 групп, что позволило собрать годные приборы из ранее забракованных деталей.

Заключение

Проведённое исследование подтвердило выдвинутую гипотезу: вклад математиков и математической науки в Победу в Великой Отечественной войне был огромен и многогранен.

Этот вклад включает как личное мужество учёных, преподавателей и студентов на фронте и в ополчении, так и их титанический интеллектуальный труд в тылу. Благодаря их работе были решены критически важные задачи в артиллерии, авиации, флоте, создано более совершенное оружие, налажено массовое производство. Научные разработки военных лет заложили фундамент для послевоенных прорывов, включая создание атомного щита и выход в космос.

Победа стала историческим рубежом, а героизм военных лет получил продолжение в восстановлении страны и превращении её в могущественную державу. Во всём этом — неопределимая роль и величие научной мысли, в частности, математики.

Математика на передовой: как точные науки помогают спасти жизни

Постникова Варвара, ГБОУ СОШ №2 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы

Научный руководитель: Постникова С.Г.

Введение: от стереотипа к точным расчетам

Профессию спасателя традиционно связывают с физической выносливостью и мгновенной реакцией. Однако современные чрезвычайные ситуации – масштабные пожары, техногенные аварии, химические выбросы – требуют не только мужества, но и высокого интеллектуального уровня подготовки. Математика выступает фундаментальным инструментом, переводящим действия из области интуиции в сферу точного планирования. Актуальность исследования обусловлена противоречием между реальной необходимостью математических знаний в работе спасателей и низкой информированностью общества об этом факте. Цель работы – доказать системную и критическую роль математики в деятельности МЧС. Гипотеза подтверждается тем, что от качества расчетов напрямую зависят успех операции и сохранение жизней.

Эмпирическое исследование: разрыв в восприятии

Для проверки гипотезы было проведено анкетирование 50 учащихся 8-х классов. Результаты выявили четкую диспропорцию: 95% респондентов признают высокую социальную значимость профессии, но лишь 30% уверены, что она требует глубоких знаний математики (45% считают их эпизодическими, 25% – почти бесполезными). 85% школьников никогда не задумывались о связи точных наук с работой спасателя. При этом практическая задача на расчет площади лесного пожара и прогноза его распространения за 3 часа была решена верно 60–75% участников, что указывает на наличие базовых навыков, но отсутствие осознанной профессиональной проекции. Данные наглядно подтверждают необходимость профориентационной работы, демонстрирующей практическую значимость школьной программы.

Математика в сценариях ЧС: от теории к практике

Теоретические положения были верифицированы через моделирование шести типовых ситуаций, охватывающих ключевые темы 8 класса:

- **Тушение пожара на складе** (40×20 м, интенсивность $0,15$ л/с·м²). Расчет площади и расхода воды показал необходимость подачи 120 л/с. Учет снижения эффективности на 15% каждые 10 мин выявил падение расхода до $\sim 86,7$ л/с через 20 мин, что требует оперативной ротации сил или увеличения подачи.

- **Химическая авария (выброс хлора)**. Моделирование зоны заражения в виде полукруга ($R=1,5$ км) дало площадь $\sim 3,53$ км². Точный расчет позволяет избежать паники и рационально распределить ресурсы эвакуации.

- **Ликвидация газового фонтана**. Применение формулы давления $P=F/S$ при диаметре скважины $0,2$ м и силе $125\ 600$ Н показало необходимость создания давления 4 МПа. Увеличение диаметра в $1,5$ раза снижает давление в $2,25$ раза, что напрямую влияет на выбор оборудования.

- **Прогноз распространения пожара**. Квадратичная модель $S(t)=0,3t+0,05t^2$ доказала, что площадь 5 км² будет достигнута за ~ 7 ч 26 мин,

тогда как линейная модель давала 10 ч. Учет ускорения критически важен для раннего выделения ресурсов.

- **Оптимизация маршрута поиска.** Использование координат и графов позволило выбрать кратчайшую последовательность обследования участков, экономя время в условиях дефицита ресурсов.

- **Разлив нефти.** Линейная зависимость радиуса зоны риска от скорости истечения ($R=50+10v$) показала, что рост скорости с 3 до 5 м/с увеличивает площадь риска на ~56%, что требует динамического мониторинга.

Анализ подтверждает: без владения геометрией, алгеброй и основами моделирования спасатель не способен принимать взвешенные тактические решения.

Образовательный и методический потенциал

Важным практическим итогом исследования стала разработка трех тематических подборок прикладных задач (более 40 заданий), готовых к внедрению в школьную практику. Приложение 1 («Квадратные уравнения») включает расчеты времени падения грузов, размеров противопожарных водоемов и оптимальных параметров ограждений. Приложение 2 («Вычисление площадей») содержит задачи на определение зон затопления, обрушений, площадей водяных завес и составных фигур полигонов поиска. Приложение 3 («Вероятности событий») демонстрирует применение теории вероятностей для оценки надежности оборудования, вероятности ложных вызовов и рисков повторных обрушений. Материалы позволяют учителю наглядно показать трансформацию абстрактных формул в инструменты спасения, что повышает учебную мотивацию и формирует осознанный профессиональный выбор.

Заключение

Проведенное исследование полностью подтвердило выдвинутую гипотезу. Математика интегрирована во все ключевые этапы работы спасателя: от прогнозирования рисков и расчета сил до оценки зон поражения и оптимизации маршрутов. Ошибка в расчетах может стоить времени, ресурсов или человеческих жизней, поэтому математическая

грамотность становится профессиональным императивом. Разрыв между реальной практикой МЧС и общественным восприятием профессии преодолевается через образование. Внедрение прикладных задач в школьную программу не только повышает качество усвоения материала, но и формирует уважение к интеллектуальной составляющей героических профессий. Математика перестает быть «сухой дисциплиной» и становится языком безопасности, прогнозирования и спасения. Представленные материалы готовы к использованию педагогами и школьниками как эффективный инструмент профориентации и демонстрации практической значимости точных наук.

Бизнес-план: от идеи до реализации

*Плигина Юлия,
ГБОУ гимназия им. С.В. Байменова города Похвистнево,
научный руководитель: Малкина Т.Н.*

Бизнес-план – это детальный и структурированный документ, описывающий все ключевые аспекты будущего или существующего бизнеса. А так же это необходимый инструмент для любого предпринимателя, который хочет успешно запустить и развивать свой бизнес. Он помогает не только привлечь финансирование, но и структурировать свои мысли, проанализировать рынок, разработать стратегию и управлять бизнесом более эффективно.

Актуальность проекта: умение разрабатывать бизнес-план является важным навыком для любого предпринимателя. Данный проект позволит получить практический опыт создания бизнес-плана и повысить свои шансы на успех в будущем.

Проблема: многие, хотят создать свой бизнес, но не знают, как правильно составить свой бизнес план или же боятся, получится у них или нет, страх того, что вдруг никто не заинтересуется моим бизнесом или же какая большая конкуренция.

Цель проекта: Разработать бизнес-план для открытия спортивной студии для занятий, который будет являться руководством к действию для успешного запуска и развития бизнеса.

При составлении бизнес-плана необходимо соблюдать следующие принципы:

- **Научность** — использование достоверных данных и методов анализа.
- **Системность** — рассмотрение предприятия как единого целого.
- **Гибкость (маневренность)** — возможность корректировки плана при изменении условий.
- **Точность** — реалистичные прогнозы и расчёты.
- **Непрерывность** — постоянный мониторинг и актуализация плана.

[Бизнес-план спортивной студии: пошаговая инструкция.](#)

Шаг 1: Сформулируйте идею и цель проекта.

Опишите, что вы хотите открыть и зачем. Укажите: формат (групповые/персональные занятия), направление (ОФП, йога, танцы и т.д.), целевая аудитория, уникальность.

Шаг 2: Проведите анализ рынка.

Изучите: спрос, наличие конкуренции, целевую аудиторию. Используйте: Яндекс.Карты (чтобы найти конкурентов), соцсети (отзывы, цены), опросы.

Шаг 3: Определите формат и услуги.

Составьте перечень услуг и тарифы. Дополнительно: продажа воды, бандажей, спортивной одежды, консультации по питанию (бесплатно или за отдельную плату)

Шаг 4: Выберите место и рассчитайте аренду.

Критерии: проходимость, парковка, близость к жилым домам или офисам. Площадь: 50–80 м² (для студии на 10–15 человек).

Шаг 5: Составьте план расходов (стартовые и ежемесячные).

Шаг 6: Составьте план доходов.

Шаг 7: Рассчитайте прибыль и срок окупаемости.

Шаг 8: Разработайте маркетинговую стратегию.

Шаг 9: Оформите юридические аспекты.

Шаг 10: Сделайте SWOT-анализ.

Шаг 11: Составьте резюме проекта (в начало бизнес-плана).

Исходя из проведенного исследования и экономического подсчета, можно сказать, что открытие спортивной студии будет рентабельно и окупит затраты в течение чуть больше года.

Также плюсом данного вида предпринимательской деятельности является его востребованность.

Интернет-ресурсы

1. <https://prcs.ru/biznes>
2. <https://www.beboss.ru/bplans/biznes-plan-gym?ysclid=mnskucun>
3. <https://expertcc.ru/upload/iblock/c12/c12fab98cb630c62cbcbaf93f88adbf1.pdf?ysclid=mnskdppwwr983975161>
4. <https://goincome.ru/wp-content/uploads/2023/12/goincome.ru-business-plan-finess.pdf?ysclid=mnskecav77827433203>

Самозанятость

Сиротенко Валентина,

ГБОУ гимназия им. С.В. Байменова города Похвистнево,

научный руководитель: Малкина Т.Н.

Самозанятость стала одним из ключевых трендов XXI века. Она позволяет человеку самостоятельно определять график работы, выбирать клиентов, регулировать объём нагрузки и совмещать несколько видов деятельности. Особенно актуальна самозанятость для молодёжи, которая стремится к независимости, хочет реализовать свои навыки и интересы, а также ищет возможности для гибкого заработка.

Самозанятость представляет собой гибрид между предпринимательством и фрилансом. С одной стороны, человек работает на

себя, самостоятельно определяет график, объём работы, стоимость услуг. С другой — он не обязан вести бухгалтерию, сдавать отчётность, платить обязательные страховые взносы, как это требуется от ИП.

Самозанятые могут работать практически в любой сфере, где доход формируется от личного труда. Закон не ограничивает количество направлений деятельности, что позволяет человеку совмещать несколько профессий.

Практическая часть исследования направлена на изучение отношения населения к самозанятости, выявление уровня информированности о налоговом режиме НПД, анализ мотивации людей, рассматривающих самозанятость как форму занятости, а также расчёт реального дохода самозанятого специалиста на примере конкретной профессии.

Для получения объективных данных был проведён опрос среди жителей города Похвистнево, а также учащихся старших классов. Всего в исследовании приняли участие 50 человек в возрасте от 16 до 45 лет. Опрос проводился в форме анонимной анкеты, включающей как закрытые, так и открытые вопросы.

Метод проведения: онлайн-анкета (GoogleForms); устный опрос среди учащихся 10–11 классов.

Большинство респондентов знакомы с понятием самозанятости, что говорит о высокой информированности населения. Однако почти треть опрошенных не имеют чёткого представления о том, кто такие самозанятые и как работает НПД.

Половина респондентов готовы рассматривать самозанятость как вариант будущей деятельности. Это говорит о высокой привлекательности формата, особенно среди молодёжи.

Наибольший интерес вызывают сферы, связанные с услугами и творчеством. Это объясняется низким порогом входа и возможностью быстро начать зарабатывать.

Свобода и независимость — ключевые факторы, привлекающие людей к самозанятости.

Главные страхи связаны с финансовой нестабильностью и отсутствием гарантий.

Большинство респондентов считают самозанятость перспективной, что подтверждает актуальность темы исследования

Анализ данных показывает, что самозанятость воспринимается населением как современная, удобная и перспективная форма занятости. Особенно высокий интерес наблюдается среди молодёжи, которая ценит свободу, гибкость и возможность самостоятельно управлять своим временем.

В ходе выполнения индивидуального проекта была подробно изучена тема самозанятости как одной из наиболее динамично развивающихся форм трудовой деятельности в современной России. Анализ теоретических материалов показал, что самозанятость представляет собой удобный, гибкий и доступный способ получения дохода, позволяющий гражданам самостоятельно организовывать свою работу, выбирать сферу деятельности и управлять собственным временем. Введение налогового режима «Налог на профессиональный доход» значительно упростило процесс легализации труда и сделало самозанятость привлекательной для миллионов людей.

Список литературы.

1. Конституция Российской Федерации.
 2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая).
 3. Федеральный закон № 422-ФЗ от 27.11.2018 «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима “Налог на профессиональный доход”».
 4. Бабич А. М., Павлова Л. Н. «Финансы: учебник для вузов». — М.: Юрайт, 2020.
 5. Официальное приложение ФНС России «Мой налог».
- Информационные материалы.

Интернет мошенничество среди пенсионеров

*Третьякова Мария, ГБПОУ «ГКП»
научный руководитель: Норматова Е.В.*

В современную эпоху цифровых технологий пенсионеры становятся самой уязвимой категорией пользователей интернета. Активное освоение ими социальных сетей, мессенджеров и онлайн-банкинга привлекло внимание мошенников, которые разрабатывают все более изощренные способы обмана. Низкий уровень цифровой грамотности в сочетании с психологическими особенностями пожилого возраста приводит к тому, что пенсионеры не только теряют свои сбережения, но и получают тяжелую психологическую травму.

Особую остроту проблеме придает ее системный характер. Финансовые потери — лишь верхушка айсберга. Для пенсионера, живущего на фиксированный доход, утрата сбережений означает катастрофу: вынужденный отказ от лекарств, медицинских услуг, ухудшение качества питания. Более 90% пострадавших переживают тяжелейший психологический шок, приводящий к депрессиям, тревожным расстройствам и социальной самоизоляции. Это создает дополнительную нагрузку на систему здравоохранения и социальной защиты, требуя от государства все больших ресурсов для помощи пострадавшим.

Не менее важно, что мошеннические схемы постоянно эволюционируют, используя новейшие технологии и актуальные социальные темы. Традиционные формы просвещения оказываются неэффективными против адаптивных методов социальной инженерии и технических уловок. Это требует создания комплексной системы защиты, сочетающей непрерывное образование, технологические решения и межведомственное взаимодействие. Решение проблемы интернет-мошенничества в отношении пенсионеров сегодня — это не только вопрос финансовой безопасности, но и сохранения социального здоровья нации.

Объектом исследования является интернет мошенничество, так как он выступает в качестве социально правового феномена, представляющий

угрозу для различных групп населения в цифровой среде, а **предметом исследования** выступают конкретные способы, схемы совершения интернет мошенничества, направленные именно на пенсионеров

Цель исследования: Изучить явление интернет-мошенничества в отношении пенсионеров и разработать эффективные меры защиты и профилактики. **Задачи:** 1) Исследовать масштабы проблемы и классифицировать основные схемы мошенничества; 2) Выявить причины уязвимости пожилых людей перед киберпреступниками; 3) Провести анкетирование среди пенсионеров для оценки их осведомленности о рисках; 4) Разработать практические рекомендации и памятки для пенсионеров и их родственников.

Гипотеза: защита пенсионеров от интернет мошенничества может стать эффективнее если: разрабатывать как можно больше комплексных мер, повышать цифровую грамотность и создание системы психологической поддержки.

Для проведения исследования был разработан специализированный инструментарий, включающий детальную анкету, охватывающую различные аспекты цифровой активности пенсионеров и их знания о кибербезопасности. Целью моей анкеты является оценки цифровой грамотности пенсионеров в сфере интернета.

Анкета состоит из демографического блока который включает в себя вопросы касающиеся возраста, образования и места проживания; из уровня цифровой активности; опыт столкновения с мошенничеством; знание конкретных схем мошенничества; и практические навыки безопасности.

Для обеспечения репрезентативности результатов исследования была сформирована выборка, охватывающая различные регионы России и различные социально-демографические группы пенсионеров:

- Период проведения: октябрь-ноябрь 2025 года
- Город проведения анкетирования: Похвистнево.
- Количество респондентов: 200 человек.
- Возрастные группы: 60-65 лет (35%), 66-70 лет (40%), 71-75 лет (25%)

- Пол: 65% женщины, 35% мужчины

Для сбора данных использовались различные методы, обеспечивающие максимальный охват целевой аудитории и снижающие вероятность систематических ошибок, а именно:

-Личное анкетирование (Проводилось в отделениях социальной защиты, что обеспечило доступ к пенсионерам, получающим социальные услуги и, следовательно, более уязвимым к различным видам мошенничества.)

-Онлайн-опрос (Проводился через группы для пенсионеров в социальных сетях, что позволило охватить более активных пользователей интернета)

После сбора данных был проведен тщательный анализ полученных результатов, включающий статистическую обработку, выявление корреляций и интерпретацию полученных данных:

Большинство респондентов ежедневно пользуются интернетом(68%). Основной целью использования является общение в соцсетях и мессенджерах(31%). В мошенничестве пенсионеры чаще всего сталкивались с подозрительными звонками(44%). А также большинство знают официальные номера банков (29%).

Проведенное исследование выявило критический разрыв между активным использованием цифровых технологий пенсионерами и их недостаточной осведомленностью о рисках. Только 35% респондентов демонстрируют адекватный уровень цифровой грамотности, в то время как 65% находятся в зоне риска.

Полученные данные подтверждают необходимость срочных мер по повышению цифровой грамотности и созданию эффективной системы поддержки пожилых пользователей. Родственники играют важную роль в обеспечении безопасности пенсионеров в цифровой среде. Рекомендую установить и настроить антивирусное ПО, разбирать новые схемы мошенничества, тренироваться на примерах объяснять принципы работы банковских сервисов. Создавайте атмосферу доверия, не ругайте их за

ошибки, поощряйте вопросы о цифровой безопасности, будьте доступны для консультаций.

Эффективность предлагаемых мер должна оцениваться на основе следующих критериев:

- Снижение числа успешных мошеннических атак на 40% в течение года
- Увеличение уровня цифровой грамотности пенсионеров до 60%
- Создание системы оперативного реагирования на новые схемы мошенничества
- Формирование сети волонтеров для помощи пожилым в цифровых вопросах.

В ходе исследования была изучена проблема интернет-мошенничества в отношении пенсионеров, проанализированы статистические данные и основные схемы обмана. Проведено практическое исследование уровня цифровой грамотности пожилых людей, выявлены наиболее уязвимые категории и факторы риска.

Была достигнута главная цель проекта - разработан комплекс практических мер защиты пенсионеров от кибермошенничества, включающий:

- Памятку по цифровой безопасности
- Рекомендации для родственников
- Предложения для государственных учреждений

Полученные данные подтвердили первоначальную гипотезу о том, что низкий уровень цифровой грамотности пенсионеров делает их особенно уязвимыми перед современными схемами мошенничества. В заключение можно с уверенностью сказать, что Интернет мошенничество это все еще проблема для всех нас, но благодаря эффективным мерам и цифровой грамотности мы можем предотвратить мошенничество в интернете.

История семьи. Педагогическая династия

Бодяжин Роман,

ГБОУ гимназия им.С.В.Байменова города Похвистнево,

научный руководитель: Малкина Т.Н.

Изучать свою семью полезно, чтобы лучше понимать свои корни и то, что для семьи важно. Когда несколько родственников выбирают одну и ту же профессию, особенно такую значимую, как учитель, это говорит о сложившихся традициях. История нашей педагогической династии — это конкретный пример того, как любовь к своему делу и ответственность передаются от родителей к детям. Такой опыт важен для сохранения памяти и для моего собственного выбора в будущем.

Основателем педагогической династии является Спасский Василий Александрович. О нём сведений сохранилось мало, но известно, что он был священником и преподавал математику в церковно приходской школе в республике Коми вместе со своей женой.

Многодетная семья Бодяжиных – крестьяне, родом из села Малый Толкай Похвистневского района Самарской области. В жизни обычной крестьянской семьи нашли отражения события истории нашей страны в 20 веке. В 1930 году в процессе коллективизации и раскулачивания семья Бодяжиных была выслана на спецпоселение в республику Коми, где позже Семён (мой прапрадед, старший из сыновей) познакомиться со своей будущей женой Верой Геннадиевной Спасской. До высылки Семён Ильич окончил с отличием Подбельское педагогическое училище, а в 1941 году литературный факультет Сыктывкарского педагогического института с отличием. 4 июля 1942 года Семен Ильич был мобилизован в ряды Рабоче-крестьянской Красной Армии.

С 1946 года работал в школе №1, а с 1955 по 1974 годы в школе №5 учителем русского языка и литературы, завучем. Заслуженный учитель РСФСР.

Бодяжина (Спасская) Вера Геннадиевна, работала в школе рабочей молодёжи учителем биологии и воспитателем в пансионате для детей-инвалидов города Похвистнево.

Бодяжин Николай Ильич 1919 года рождения, окончил Сыктывкарский педагогический институт по направлению «физика», участник Великой Отечественной войны, награжден орденом Отечественной войны II степени, медалями «За отвагу», «За боевые заслуги». После войны работал в школе №1, а с 1958 по 1978 годы учителем физики в школе №5. Заслуженный учитель РСФСР.

Его жена, Бодяжина Надежда Дмитриевна, учитель русского языка и литературы в школе №49 (железнодорожная школа). Андреева (Бодяжина) Александра Ильинична 1915 года рождения (сестра Семёна Ильича), учитель химии в Куйбышеве, школа №46. Золотых (Бодяжина) Ольга Ильинична 1903 года рождения (сестра Семёна Ильича), учитель русского языка и литературы в г. Уфа. 1925-1957 гг.

Вера Ильинична Бодяжина родилась 27 сентября 1905 года в селе Малый Толкай ныне Похвистневского района Самарской области. После окончания 1-го Московского медицинского института осталась работать на кафедре акушерства и гинекологии. Была ассистентом, а затем доцентом кафедры. С декабря 1939 года находилась на службе в РККА. Участник Великой Отечественной войны, работала в эвакогоспитале (ЭГ-3276), окончила службу в звании капитана медицинской службы.

В 1952 году защитила докторскую диссертацию на тему «Влияние кислородного голодания на некоторые стадии развития плаценты и плода». В 1956—1961 годах В. И. Бодяжина — профессор кафедры акушерства и гинекологии 1-го Московского медицинского института им. И. М. Сеченова. С 1961 года до выхода на заслуженный отдых В. И. Бодяжина работала заместителем директора по научной работе Всесоюзного НИИ акушерства и

гинекологии (ныне Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В. И. Кулакова) Министерства здравоохранения СССР.

На протяжении многих лет Вера Ильинична являлась редактором журнала «Акушерство и гинекология». Была автором многочисленных статей в Большой медицинской энциклопедии и Большой советской энциклопедии. Заслуженный деятель науки РСФСР (15.05.1967).

Крашенинникова Зинаида Семёновна 1942 года рождения (старшая дочь Семёна Ильича). Окончила Куйбышевский плановый институт в 1967 году, специальность «Планирование промышленности». Преподавала в строительном техникуме. Стаж 47 лет. Мартьянова (Бодяжина) Нина Семеновна, учитель математики 1971-2012 гг. в Самарской школе №127, Отличник народного просвещения. Мартьянов Юрий Александрович, учитель математики 1971-1987 гг., Заслуженный учитель РСФСР. Работал директором школы №27 и начальником Красноглинского Районного отдела народного образования г. Самара до 2007 г.

Бодяжин Николай Александрович, в 2000 году окончил гимназию города Похвистнево, поступил в Самарский государственный педагогический университет на исторический факультет, который окончил в 2005 году. С 2009 по 2025 года работал в ГБОУ гимназии им. С.В. Байменова учителем истории и обществознания. В данный момент работает в школе им. П.В. Кравцова села Старопохвистнево Похвистневского района.

Выбор профессии учителя представителями нашей педагогической династии был и остается осознанным и закономерным. Представители учительских династий внесли и вносят огромный вклад в дело развития образования.

Из поколения в поколение члены моей семьи как эстафету передавали гордое знамя учительской профессии. Они преподавали разные дисциплины, но их объединяют профессионализм, стремление к творчеству и желание отдавать сердце детям.

Кроме того, эта работа - это способ выразить огромную благодарность не просто отдельным людям, а целой семье, посвятившей жизнь воспитанию, образованию, педагогике, науке и просвещению. Рассказ о педагогической династии - лишний повод задуматься о том, что Учитель - это больше, чем просто профессия, это великая миссия, вечная и гуманистическая!

Список литературы.

1. Архив семьи: фото, грамоты, награды.
2. Сайт Министерства просвещения
https://edu.gov.ru/god_pedagoga_i_nastavnika

Почётный земляк земли Похвистневской А.Г.Назейкин

Ганичкина Светлана,

ГБОУ гимназия им.С.В.Байменова города Похвистнево,

научный руководитель: Малкина Т.Н.

Исследовательская работа посвящена изучению жизни и деятельности Анатолия Георгиевича Назейкина - почётного гражданина и выдающегося земляка города Похвистнево Самарской области, чья биография неразрывно связана с развитием родного города и всей отрасли связи России. В условиях, когда школьники зачастую мало знают о своих знаменитых земляках, обращение к истории конкретных личностей позволяет не только расширить кругозор, но и сформировать у подрастающего поколения чувство гордости за родной край, уважение к труду и активной гражданской позиции. Актуальность темы обусловлена необходимостью сохранения памяти о людях, чей вклад стал основой для процветания малой родины, а также укреплением связи поколений и развитием интереса к краеведению. Проблема исследования заключается в недостаточной осведомлённости учащихся о вкладе местных деятелей в развитие региона, что снижает мотивацию к изучению истории родного края. Гипотеза работы: деятельность А. Г. Назейкина оказала значительное влияние на социально-экономическое и культурное развитие Похвистнево и заслуживает широкого освещения в общественном сознании.

Цель исследования - изучить основные этапы жизненного пути А. Г. Назейкина, выявить ключевые достижения и вклад в развитие региона. Для достижения цели были поставлены задачи: собрать и систематизировать сведения о биографии А. Г. Назейкина; раскрыть основные направления его работы в отрасли связи и профсоюзном движении; описать ключевые факты о наградах и общественном признании; показать конкретные примеры поддержки Похвистнево и его учреждений. Объектом исследования стал жизненный путь Анатолия Георгиевича Назейкина, а предметом - его профессиональная, общественная и благотворительная деятельность, а также отражение этой деятельности в развитии города. В работе использовались методы анализа архивных и опубликованных материалов, изучения официальных сайтов, публикаций в СМИ и социальных сетях, а также обобщение и систематизация данных. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования материалов на уроках истории, краеведения, для проведения классных часов, школьных конференций и музейных экспозиций.

Анатолий Георгиевич Назейкин родился 12 января 1946 года в Похвистнево в многодетной семье. Его детство прошло в трудных послевоенных условиях, что сформировало в нём целеустремлённость, работоспособность и уважение к труду. Учёба в школе №5 (ныне гимназия им. С. В. Байменова) заложила основы знаний и коллективизма. После окончания девяти классов он поступил в техническое училище в Куйбышеве, получил специальность помощника машиниста и работал в Красноярске. В 1965 году поступил на заочно-вечернее отделение профильного вуза в Новосибирске, затем перевёлся на очное отделение в Омск.

В 1975 году Назейкин пришёл в почтовую отрасль, где проявил себя как талантливый руководитель: был главным инженером, затем начальником Красноярского прижелезнодорожного почтамта. Расширил производственную базу, сделал предприятие одним из лучших в отрасли. В 30 с небольшим лет стал председателем крайкома профсоюза работников связи, затем начальником Красноярского краевого управления связи. С 1990 года -

председатель Федерации профсоюзов работников связи СССР, затем РФ. Отличался пунктуальностью, энергией, активной реализацией социального партнёрства.

Анатолий Георгиевич известен своей отзывчивостью, готовностью помочь каждому, кто обратится к нему за поддержкой. Ведёт активный образ жизни, занимается спортом, не забывает родной город. Среди его наград: орден «За заслуги перед Отечеством» IV степени, орден Дружбы, орден Александра Невского (вручён Президентом РФ), медали «За освоение целинных земель», «За трудовую доблесть», звание «Почётный гражданин г. о. Похвистнево».

Особого внимания заслуживает вклад А. Г. Назейкина в развитие родного города. Он реализовал множество проектов: ремонт здания почтамта, благоустройство скверов, поддержка образовательных учреждений (гимназия им. С. В. Байменова), спортивных объектов (спортивные площадки, тренажёры), участие в патриотических инициативах (памятники), поддержка социальных учреждений (детский сад «Крепыш»), реализация проекта «Умный город». Его деятельность не ограничивается финансовой помощью: Анатолий Георгиевич лично участвует в жизни города, встречается с земляками, поддерживает инициативы по сохранению исторической памяти и развитию городской среды.

Особое место в моей работе занимает личная встреча с Анатолием Георгиевичем, состоявшаяся 6 сентября 2019 года в День города Похвистнево. В этот день после встречи с сотрудниками почты все участники мероприятия направились к памятнику, посвящённому Анатолию Георгиевичу, где проходило общее фотографирование. В это время я возвращалась из школы и, заметив среди собравшихся людей свою маму - начальника Похвистневского почтамта, подошла к ней. Мама познакомила меня с Анатолием Георгиевичем, и мы втроём сфотографировались. После этого Анатолий Георгиевич подарил мне свою визитку, и этот жест, а также само общение произвели на меня яркое впечатление, позволив увидеть в почётном земляке открытого, искреннего человека, по-настоящему любящего свою малую родину.

В городе бережно сохраняется память о Почётном земляке: организованы музейные экспозиции, выставки, «Парта Героя» в гимназии, стенды в почтамте, посвящённые Назейкину. Он лично передал материалы для экспозиций. История города складывается из судеб людей с активной гражданской позицией. Пример А. Г. Назейкина показывает: успех и общественная значимость неразрывно связаны с осознанием своих корней и ответственностью перед родным краем.

Исследование показало, что профессиональный успех Анатолия Георгиевича Назейкина на федеральном уровне неразрывно связан с его заботой о родном городе. Изучение жизни выдающихся земляков формирует у школьников уважение к труду и активную гражданскую позицию, а обращение к истории малой родины через конкретные личности укрепляет чувство принадлежности к своему краю.

Интернет-ресурсы

1. https://profsvyazy.ru/index.php/about_rus/руководство/34-about/chiefs/3-shef (Профсоюз работников связи России)
2. <https://www.mk.ru/social/2025/02/19/chelovek-truda-anatoliy-nazeykin-otmechaet-professionalnyy-yubiley.html> («Человек труда» Анатолий Назейкин отмечает профессиональный юбилей)
3. <https://museum.samgd.ru/mo/pohvistnevo/citizens/260181/> (музей истории Самарского края)

Осторожно, говорящая одежда!

*Шахвалова Софья, ГБОУ СОШ 1 города Похвистнево,
научный руководитель: Тихе Н. А.*

Тема «Осторожно, говорящая одежда!» актуальна на сегодняшний день, так как многие люди, в большинстве подростки, носят одежду с английскими надписями, это сейчас очень модно. Вещи с надписью стали неотъемлемой частью гардероба современного человека. Но к надписям на одежде следует относиться настороженно. Проблема заключается в том, что

большое количество людей не знают, что означает та или иная надпись на одежде, какой смысл несёт надпись. Объектом моей исследовательской работы являются англоязычные надписи на одежде, а предметом является та информация, которую несут надписи на одежде.

Надписи на одежде существовали уже много веков назад. И самые ранние знакомы нам по истории Древней Греции. Первые надписи на сандалиях были у древнегреческих девушек и означали «Следуй за мной». Уже там мы находим вышивки на поясах, которые говорят нам об именах владельца или находим имена на ювелирных украшениях. Затем их можно заметить на множестве итальянских и немецких портретов конца XV и XVI веков, надписи вплетены в орнамент мужских рубашек, в корсажи женских платьев, где обычно написаны на латыни или девизы знатного рода, или имена владельцев этих портретов или нарядов. А если говорить о периоде более современном, то надписи украшали форму рабочих, указывая их статус на рабочем месте.

Также идея писать что-либо на одежде тесно связана с возникновением политических лозунгов. Лозунги выражают ценности и задачи людей, выступающих с протестом, объединяют часто не знакомых друг с другом участников, выражают позицию человека. В наши дни выразить свои мысли или принципы тоже можно на одежде, только чаще всего это не связано с политикой. С начала 50-х годов стали открываться «двери запада», откуда начали просачиваться модные тенденции. В этот период начали появляться так называемые стилисты, удивляющие внешним видом. Уже в 60-х годах на футболках печатались изображения и делались разные надписи.

Существует несколько функций надписей на одежде.

Первая функция - проявление оригинальности. Несомненно, главной задачей надписей на одежде является демонстрация уникальности и индивидуальности их владельца.

Вторая функция - выражение смелости. Отмечено, что чем более вызывающий рисунок или текст присутствует на футболке, тем больше внимания он привлекает.

Третья функция - развлечение. Забавные надписи способны вызвать позитивные эмоции, располагая окружающих к владельцу и делая его центром внимания.

Бесспорно, личное дело каждого человека, во что ему одеваться. Однако, большинство людей, не подозревают, с какими текстами они выходят в свет. Большинство подростков не придают особого значения надписям на их одежде, которые в свою очередь могут содержать грамматические и орфографические ошибки или просто набор бессмысленных слов и фраз, иногда обидную и нецензурную лексику. Надпись на одежде – это не просто декоративный элемент, это коммуникативное средство, имеющее разнообразное смысловое содержание.

После эксперимента мною выдвинутая гипотеза: исследуя содержание английских надписей на футболках, подростки будут серьезнее подходить к выбору одежды с надписями на иностранном языке. Мы отвечаем за информацию, которую несём на себе, становясь её носителями в массы, и крайне неосмотрительно надеяться на то, что все вокруг не понимают, что написано на вашей одежде.

Рекомендации по выбору одежды с надписью на иностранном (английском) языке:

- Переведите англоязычную надпись до того, как приобретете одежду.
- Не выбирайте одежду с надписями, которые могут дискредитировать вас в глазах общественности и друзей.
- Если вы грамотный носитель своего языка, то относитесь уважительно к другому языку, соответственно не выбирайте одежду с орфографическими или грамматическими ошибками.
- Культурный человек не позволит себе ходить в майке с бессмысленным набором слов.

- Культурный человек сохраняет лояльность, терпение и выдержку во всем, поэтому не станет своей надписью унижать и оскорблять кого-либо! Культурный человек - позитивен, поэтому надпись не должна быть злобной или гадкой!

- Соблюдайте «дресс-код» для посещения разных видов общественных мероприятий и заведений.

- Вы - не рекламный баннер! Не надевайте одежду с рекламой.

- Если ваши надписи вызывают добрую улыбку, повышают настроение или напоминают о важности вашего существования, тогда используйте весь спектр своей фантазии для выбора идеи! - Пусть ваша одежда и аксессуары станут внешним проявлением вашего внутреннего богатства!

-Ведь в человеке должно быть все прекрасно: и лицо, и одежда, и душа, и мысли...

Список используемых источников и литературы:

1. Аракин В.Д. История английского языка.- М., Высшая школа , 2006
2. Блохина В. Всемирная история костюма, моды и стиля.- Минск, 2009 г.
3. Борисова Л.М. Из истории английских слов (Книга для учащихся старших классов.- М. (Просвещение, 2003.)

Влияние латинского языка на английский язык

*Борова Карина,
ГБОУ СОШ№1 города Похвистнево,
научный руководитель: Байбекова Г.Р.*

Влияние латинского языка на английский не было единовременным событием. Оно происходило в несколько этапов, каждый из которых оставил свой слой в лексике.

Первая волна (I-V вв. н.э.): контакты на континенте. Ещё до переселения германских племён (англов, саксов и ютов) в Британию они торговали с Римской империей. Оттуда пришли такие слова, как:

wine (лат. *vinum*); cheese (лат. *caseus*); street (лат. *strata via*); wall (лат. *vallum*)

Вторая волна (VI-VII вв.): христианизация Англии. Когда в Британию прибыли миссионеры из Рима, латынь стала языком церкви и образования. Примеры: bishop (епископ) — от *episcopus*; monastery (монастырь); devil (дьявол) — от *diabolus*.

Третья волна (XV-XVI вв.): Эпоха Возрождения. В это время учёные и писатели целенаправленно создавали новые английские слова на основе латинских корней, чтобы передать сложные научные и философские понятия. Например: genius (гений); radius (радиус); formula (формула); species (вид).

Вывод по разделу: Понимание этих трёх волн показывает, что латынь была не просто «соседом» английского языка, а постоянным источником пополнения словарного запаса на протяжении полутора тысяч лет.

Существует два основных путей заимствования:

Устный: через живое общение простых людей (торговля, армия).

Письменный: через книги, законы, церковные тексты.

Важным процессом также является калькирование. Это не прямое заимствование звучания слова, а буквальный перевод его частей. Например, латинское *omnipotens* (*omni* = всё + *potens* = могущий) превратилось в английское *almighty* (*all* = всё + *mighty* = могущественный). Другой пример: *conscience* (от лат. *conscientia*) — «со-знание». Благодаря калькам латынь повлияла даже на структуру английских слов.

Латынь и английский относятся к разным типам языков по своей структуре:

Латынь: синтетический язык. Окончания слов меняются, показывая, какая часть речи на что влияет. Поэтому порядок слов может быть почти любым, но чаще всего использовалась схема **SOV (Subject-Object-Verb): Подлежащее — Дополнение — Сказуемое** (например, *Servus dominum audit* — Раб господина слушает).

Английский: аналитический язык. Окончания почти исчезли, а роль связки выполняют предлоги и строгий порядок слов: **SVO (Subject-Verb-Object):** *The slave listens to the master.*

Парадокс влияния: Несмотря на разницу в строе, латынь сильно повлияла на письменный стиль английского языка. Это влияние называют **латинизацией синтаксиса.**

В средние века и эпоху Возрождения образованные люди считали латинский период идеалом красноречия. Он строился так:

Длинное вступление с причастными оборотами.

Множество уточнений.

Глагол-сказуемое в самом конце, который «закрывает» смысл фразы.

Этот стиль перекочевал в английскую литературу, науку и юриспруденцию. Хотя в современной разговорной речи так никто не говорит, в документах и академических текстах до сих пор можно встретить этот «латинский след»:

«Having considered all the evidence presented by the prosecution, and having found it to be both substantial and credible, the jury hereby finds the defendant guilty.»

Здесь все вводные обороты стоят перед главным глаголом *finds* — это прямое наследие латинского синтаксиса.

В заключение можно сказать, что поставленная цель достигнута: влияние латинского языка на английский проанализировано и подтверждено конкретными примерами. В ходе работы я выяснила, что латынь обогатила английскую лексику в науке, медицине, юриспруденции и быту, повлияла на синтаксис (периодическая структура предложений) и фонетику (изменение звуков при заимствовании). Моя гипотеза оказалась верной: латынь, являясь «мёртвым» языком, стала фундаментом для значительной части современного английского.

Список используемой литературы

1.Амосова, Н. Н. Этимологические основы словарного состава современного английского языка / Н. Н. Амосова. — М. : Издательство литературы на иностранных языках, 1956. — 218 с. (Классический труд, в котором подробно разобраны хронологические слои латинских заимствований, на которые вы опирались в §1.1)

2.Беляева, Н. И. Влияние латинского языка на этимологию слов в английском, немецком, французском и русском языках : учеб. пособие / Н. И. Беляева, Е. С. Беляева ; Моск. гос. акад. физ. культуры. — Малаховка, 2008. — 36 с. (Пособие, рассматривающее общие механизмы влияния латыни на европейские языки, включая английский) .

3.Бородина, М. А. Латинский язык в современном мире / М. А. Бородина, В. С. Горбунова // Молодой ученый. — 2015. — № 12. — С. 10-15. (Статья, подтверждающая актуальность изучения латыни и её роль сегодня, что важно для вашей главы о практической части) .

4.Семериков, С. О. Модели семантических изменений как результат влияния латинских заимствований на английский язык и литературу : выпускная квалификационная работа / С. О. Семериков ; УрГПУ. — Екатеринбург, 2018. — 78 с. (Исследование о том, как латынь меняла значения слов, что перекликается с вашей задачей №2) .

Отражение национальных черт в трагедии А.С. Пушкина «Борис Годунов» и хронике У. Шекспира «Генрих IV»

*Мартьянова Любовь,
ГБОУ СОШ им. П.В. Кравцова с. Старопохвистнево
научный руководитель: Мартьянова Н.В.*

В 2025 году исполнилось 200 лет большому историческому полотну А.С.Пушкина трагедии «Борис Годунов». Обратившись к художественному тексту драмы, критическим статьям, неожиданно для себя мы выяснили, что на создание этого произведения Пушкина подтолкнуло творчество У.Шекспира.

Исходя из этого, мы предположили: если художественное произведение принадлежит перу национального поэта, то в форме произведения отразятся национальные черты.

Каждый из авторов изобразил важнейшую эпоху становления государственности, следовательно, в каждом мы сможем отыскать главные черты менталитета, присущего, например, англичанам или русским.

Существует предположение, что менталитет народа зависит от местности, где он живет. Для русских, по мнению ученых, характерны следующие черты: душевная мягкость, робость, культ природы, мечтательность, созерцательность, томление и уныние, противоречивость, полярность чувств и настроений. Эти черты мы находим в главных героях – Борисе Годунове и Лжедмитрии. Образ Генриха и Лжедмитрия, как показало сравнение, близки к народу (стремление избежать жертв, жизнь среди простого люда и знание его бед). Борис Годунов представлен истинным самодержцем, для которого власть и государство важнее чаяний народа.

Сравнивая структуры драм, можно прийти к следующим выводам.

В обеих драмах присутствует и стихотворная форма выражения, и прозаическая. Так, в трагедии Шекспира, «презренной» прозой говорит Фальстаф, представитель низших слоев, ни у короля Генриха. У А.С.Пушкина, напротив, прозы меньше и встречается она как среди «толпы», так и в словах самого Бориса Годунова (возможно, что таким образом автор указывает на нецарское происхождение героя).

Таким образом, мы видим, что драма у Шекспира – «скупая» летопись прошедших времен, у Пушкина – документированное **поэтическое** повествование о Смутном времени. Подтвердить это поможет исследование средств художественной выразительности обеих драм.

Из таблицы видно, что произведение А.С.Пушкина отличается мелодичностью и большей эмоциональностью от драмы У.Шекспира. Все это характерные признаки русской речи. Причем в языке Пушкина эмоционально-окрашенных слов больше, что придает особую эмоциональность и силу речи героя. Также Александр Сергеевич вводит большое количество религиозной

лексики. Это объясняется особенностями менталитета русского человека, включающего глубокую духовную веру. Что касается тропов, то Шекспир отдает предпочтение эпитетам и сравнениям, а Пушкин использует в большом количестве метафоры и олицетворения.

При сопоставлении образов Генриха IV и Самозванца можно отметить, что Пушкин, в отличие от Шекспира, не стремится к документальной точности, для поэта важнее показать внутренний мир драмы.

Например, Лжедмитрий в пушкинской драме, победив, приказывает «жалеть русскую кровь» (кстати, такая же фраза была сказана в свое время и Генрихом IV, жалевшим о пролитии «французской» крови). Поэт нашел много общего с английским монархом в характере «царя», но не Бориса, а Самозванца. Подобно ему (Генриху) он храбр, великодушен, хвастлив, подобно ему равнодушен к религии – оба они из политических соображений отрекаются от своей веры, оба любят удовольствия и войну, оба увлекаются несбыточными замыслами.

Исходя из вышесказанного, мы можем утверждать, что «Борис Годунов» и «Генрих IV» близки по внутреннему содержанию: оба автора задумываются о предназначении власти и об отношении к ней народа. Но в то же время Пушкин утверждает: «Россия никогда ничего не имела общего с остальной Европой;<...> история ее требует другой мысли, другой формулы»

Мы исследовали исторические основы произведений, структурное построение текста, употребление средств художественной выразительности и нашли подтверждение нашей гипотезе. Драма А.С.Пушкина оказалась мелодичнее, поэтичнее, глубже (в философском понимании) драмы У.Шекспира. Александру Сергеевичу удалось показать основные черты русского характера, воплощенные в образах Бориса Годунова, Лжедмитрия (вера в Бога, семейственность, широта взгляда, способность к жестким решениям, при этом испытывая тяжелейшие душевные муки, гуманность и человеколюбие). Герои Шекспира отличаются сдержанностью, рассудительностью, логичностью, приверженностью канонам государственности.

Список литературы

1. Белинский В.Г. Сочинения Александра Пушкина, статья Х. М.: Детская литература, 1969.
2. Городецкий Б.П. Трагедия А.С. Пушкина «Борис Годунов». Л.: Просвещение, 1969.
3. Исмаилова С.Т. Энциклопедия для детей: Т. 5, ч. 1 (История России и её ближайших соседей). – М.: Аванта +, 1995.
4. Пашков Б.Г. Русь – Россия – Российская империя. Хроника правлений и событий 862 – 1917 гг. – 2-е издание. М.: ЦентрКом, 1997.
5. Путилов Б.Н. Древняя Русь в лицах: Боги, герои, люди. – Спб.: Азбука, 2000.
6. Филиппова Н.Ф. «Борис Годунов» А.С. Пушкина. М.: Просвещение, 1984.
7. С.Бонди. О Пушкине. М. Худож. Лит. 1978.
8. Ю.М.Лотман. Александр Сергеевич Пушкин. Л. 1983.
9. Н.И.Надеждин. Литература. Критика. Эстетика. М., 1972

Освоение фразовых глаголов английского языка как шаг в педагогическую профессию

*Костина Юлиана, ГБОУ СОШ №2 «ОЦ» с. Кинель- Черкассы,
научный руководитель: Пупынина Ю.В.*

В ходе изучения английского языка учащиеся сталкиваются с таким явлением как фразовые глаголы. Такие глаголы являются важной частью языка. Фразовых глаголов в английском насчитывается около 5000. Конечно, не все они употребляются в речи, для общения необходимо знать всего 200-300 наиболее часто используемых, но их лексическое значение не складывается из значений глагола и предлога или глагола и наречия, или глагола с наречием и предлогом. Фразовый глагол имеет своё уникальное значение, что и является трудностью при их запоминании и обучении использованию в речи

Исследовательская работа по теме «**Освоение фразовых глаголов английского языка как шаг в педагогическую профессию**» посвящена изучению данного языкового явления, которое вызывает трудности для тех, кто учит английский язык.

В работе изучена история возникновения фразовых глаголов, в ходе которой выделены две теории. Общая теория опирается на работы американского филолога Джорджа Керма (George Oliver Curme). Он предложил концепцию, которая объясняет постепенный переход неотделяемой приставки в отделяемую, то есть такую приставку, которая может отделяться от корня и передвигаться внутри предложения, в том числе и занимать заглагольную позицию. И другой взгляд на происхождение фразовых глаголов – теория Стефана Тима. В соответствии с этой теорией глагол двигался в сторону позиции перед дополнением, а не приставка гуляла по предложению.

В настоящее время можно выделить **3 типа фразовых глаголов:**

с наречием (например, out, off, down),

с предлогом (например, on, for, about)

с наречием и с предлогом (например, down with, forward to).

В зависимости от их вида может меняться форма слова после самих послелогов.

В работе представлены различные способы, позволяющие эффективнее запоминать значение фразовых глаголов в английском языке. Например, учить по контексту; группировать по предлогам или по глаголу; группировать по темам; практиковаться в заданиях; визуализация и ассоциации; соединение образов; метод физических действий, техника ежедневного дневника; мультимодальное запоминание; метод ежедневной тренировки

В приложении к исследованию содержится банк заданий, который помогает педагогу тренировать этот вид глаголов на запоминания фразовых глаголов могут быть использованы учителями английского языка на уроках и во внеурочной деятельности.

Данное исследование имеет профессиональную направленность, так как его результаты (банк заданий, рекомендации по эффективному запоминанию) могут быть использованы учителями английского языка в урочной и внеурочной деятельности, а также служат основой для подготовки к будущей педагогической деятельности.

Список литературы

Расторгуева Т.А. История английского языка. Учебник для вузов. — М.: АСТ, 2001. — 352

Список интернет- источников.

- <https://rsmo.ru/>
- <https://dzen.ru/a/aSiSN-zslGw4X7M>
- https://ru.wikipedia.org/wiki/Фразовый_глагол
- <https://www.britannica.com/biography/George-O-Curme>
- <https://multiurok.ru/files/zadanie-po-otrabotke-frazovykh-glagolov-angliiskog.html>
- <https://langformula.ru/exercises/english-phrasal-verbs/>
- <https://s-english.ru/uprazhneniya/phrasal-verbs>
- <https://engxam.com/handbook/phrasal-verbs-exercises-c1-advanced-cae/>
- https://gym1530.mskobr.ru/files/trenazher_frazovye_glagoly_7_-8_-sigova_e_e_sigov_e_a.pdf
- <https://skysmart.ru/articles/english/frazovye-glagoly-v-angliiskom-yazyke>
- <https://lingvofon.club/tools/english/phrasal-verbs-test>
- <https://poliglot16.ru/frazovye-glagoly/>
- <https://skyeng.ru/exercises/phrasal-verbs/>
- <https://onlinetestpad.com/ru/test/2285785-frazovye-glagoly>

Топонимика и ономастика села Старопохвистнево

*Коханенкова Софья,
ГБОУ СОШ им. П.В. Кравцова с. Старопохвистнево
научный руководитель: Мартьянова Н.В.*

В настоящее время история родного края является одной из самых популярных тем для изучения, так как, перефразируя известную мысль, не зная прошлого – не узнаешь будущего, к тому же знания о прошлом своей страны, города, села позволяют почувствовать свою принадлежность к истории, позволяет почувствовать связь поколений, укрепляет чувство гордости за свою Родину.

Мы тоже заинтересовались историей нашего села. Основой нашей работы послужила **гипотеза** о том, что Старопохвистнево является исконно нерусским селом, скорее всего оно было основано на каком либо древнем поселении татар, чуваш или мордвы, а основу населения составляют люди, в основном, приехавшие из других мест, об этом, как мы считаем, будут указывать их фамилии, также о смешанном типе поселения будут говорить различные гидронимы и топонимы.

Таким образом, в своей работе мы выбрали два направления:

1. топонимика села;
2. ономастика села.

Исходя из этого, **объектом** нашего исследования являются топонимические и гидронимические названия, существующие в селе Старопохвистнево, а так же фамилии наших односельчан, выявление их происхождение.

Целью исследования является выявление и анализ топонимов, гидронимов села, а так же исследование значений фамилий и разделение их на группы в зависимости от происхождения, значения и т.д.

Мы считаем, что наша работа является **актуальной**, потому что

1. знание истории родного села важно для каждого гражданина;
2. знание того, что означает твоя фамилия и то место, где ты живешь, укрепляет патриотические чувства, формирует активную гражданскую позицию, самосознание человека;
3. в ходе опроса жителей села, мы выяснили, что многие не знают ни причин названия тех или иных мест, улиц, а так же что обозначает их фамилия и каково ее происхождение.

Новизна исследования состоит в том, практически никто не занимался, до настоящего времени, исследованием именно села, как такового, его топонимики и ономастики, в основном всех интересовала история существования села как «прародителя» города.

В результате работы над проектом мы выявили, что в названии улиц, рек, самого села отражается история освоения волжских земель. История нашего села, его топонимика доказывает, что издревле эти земли населяли кочевые племена татар, о чем свидетельствует старое название села и сохранившиеся названия рек Кутлугуш, Каранга, Таранка. В тоже время обилие русских названий: Копейка, Садовая и т.д. говорит о том, что, начиная с XVIII века, происходит «обрусение» поволжских земель, о чем и свидетельствует топонимика села.

Проведенное исследование фамилий села также подтвердило нашу гипотезу о том, что основную часть населения составляет смешанное население из татар, чуваш, мордвы и русских. Исходя из того, что коренным населением являются татары, мордва и чуваша, мы выяснили из анализа фамилий, что они составляют около 30% всех фамилий села. Часть фамилий имеют немецкое (Гаммершмидт), белорусское (Кадовба) и другое происхождение, выявить значение которых является сложной задачей, на данном этапе неразрешимой. Основная часть фамилий представляет собой открестильные имена; имена, образованные от названия профессий; имена, образованные от различных черт наружности или характера человека.

Перспектива. Выполняя работу, мы познакомились с работами многих исследователей топонимики, ономастики, лексического строя языка. Данное исследование позволило более углубленно изучить историю родного края, узнать происхождение и значение собственных имен и фамилий. Работу над данным исследованием мы планируем продолжить, исследовав не только существующие в настоящее время фамилии, но и те, которые характерны были ранее, например, в XIX веке.

Сохранение языка – сохранение нации

Сиротова Яна,

ГБОУ СОШ им. П.В. Кравцова с. Старопохвистнево

Научный руководитель: Мартьянова Н.В.

В конце XX века люди по всему миру начали замечать, насколько важно для выживания человечества природное разнообразие. В то же самое время они начали обращать внимание и на исчезновение языков и говорить об угрозе их утраты.

Большой части языков мира грозит серьезная опасность исчезновения в ближайшие десятилетия. По наиболее осторожным оценкам, половина, а по наиболее пессимистическим прогнозам—до 95% языков могут исчезнуть к концу нынешнего века.

Я предположила, что для каждого государства важно сохранение языковой идентификации народов, населяющих эту территорию, поэтому должна существовать законодательная база по данной проблеме.

Целью исследования является изучение законодательных мер, существующих на международном, федеральном, субъектном уровне, поддерживающих жизнеспособность языков народов, населяющих РФ через выявление причин исчезновения языков на планете, как глобального явления.

Вопрос о национально-культурном развитии народов в общем контексте исследований вопросов развития наций и национальных отношений, как известно, рассматривался исторически, иногда приобретая дискуссионный характер. Роль национально-культурного компонента осмысливалась в трудах многих ученых, например Н.А. Бердяева «Судьба России».

Наиболее фундаментальной работой по данной проблеме на сегодня является исследование К. Замятина «Как и зачем сохранять языки народов России».

Сложность определения количества языков, прежде всего связана с проблемой разграничения между языком и диалектом. Не все языковые формы мира еще так хорошо описаны, чтобы можно было бы оценить, является ли каждая из них отдельным языком или же только диалектом. Если принять более широкое определение языка, то число языков мира может легко достичь количества, например, в 10тысяч. По наиболее осторожным оценкам, половина, а по наиболее пессимистическим прогнозам—до 95% языков могут исчезнуть к концу нынешнего века.

Международное сообщество прилагает определенные усилия по защите языков меньшинств. Такие усилия фиксируются в политических соглашениях. Таковыми являются, например, Всеобщая декларация языковых прав человека, принятая ЮНЕСКО в 1996 году, или Декларация ООН о правах коренных народов от 2007 года. Декларация языковых прав человека основана на представлении о том, что языковые права — это часть прав человека.

Кроме того, существуют международные договоры (часто они называются конвенциями), которые устанавливают стандарты в рамках международного права. В Европе следует в первую очередь назвать две конвенции Совета Европы: Рамочная Конвенция о защите национальных меньшинств 1995 года и Европейская Хартия региональных языков или языков меньшинств 1992 года. Языковые вопросы являются одними из центральных в Рамочной Конвенции. Присоединяясь к ней, государства обязуются соблюдать право представителей меньшинств получать и передавать информацию на языке меньшинства.

Защитой Хартии пользуются только языки, традиционно используемые гражданами стран-участников. Таким образом, языки мигрантов не входят в сферу применения Хартии.

Российская Федерация присоединилась к странам, подписавшим Хартию, однако, не ратифицировала её. Российские эксперты приводят разные обоснования такой задержки. В первую очередь, это

несоответствие терминологии Хартии и законодательства каждой из стран.

На всех этапах исторического развития Россия оставалась и остается многоязычной. Территория ее менялась в границах, однако вопрос - каким образом народы могут вместе построить такое общество, в котором каждый чувствовал бы себя как дома – всегда был одним из главных.

Для достижения используется большое количество инструментов. Так Конституция РФ закрепляет право каждого на пользование родным языком, на свободный выбор языка общения, воспитания, обучения и творчества.

Российская Федерация гарантирует права коренных малочисленных народов в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами Российской Федерации (статья 69). Республики вправе устанавливать свои государственные языки. В органах государственной власти, органах местного самоуправления, государственных учреждениях республик они употребляются наряду с государственным языком Российской Федерации.

Закон о языках народов России 2002 года также гарантирует равноправие языков народов Российской Федерации совокупность прав народов и личности на сохранение и всестороннее развитие родного языка, свободу выбора и использования языка общения. Российская Федерация гарантирует всем ее народам независимо от их численности равные права на сохранение и всестороннее развитие родного языка, свободу выбора и использования языка общения.

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» 2012 года гарантирует получение образования на государственном языке Российской Федерации, а также выбор языка обучения и воспитания в пределах возможностей, предоставляемых системой образования.

Таким образом, на законодательном уровне Правительство РФ уделяет максимально возможное внимание сохранению и поддержке развития национальных языков и языков малочисленных народов РФ. Однако, на мой взгляд, важно понимать, что возрождение не может быть таким проектом, который заканчивается, когда приняты определенные меры по улучшению ситуации языка. Поэтому языковое возрождение надо рассматривать как постоянную часть деятельности носителей исчезающих языков — как непрерывную заботу о языке и языковом сообществе и их развитие.

С 1990-х годов в Самарской области проводится целенаправленная поддержка этнокультурного движения в регионе. В настоящее время в области ежегодно проводится более 200 мероприятий, десятки семинаров, конференций, круглых столов. Активно развивается фольклорное движение: в 1990-е годы в области было от силы 7-10 национальных творческих коллективов, а сегодня их уже более 100, из которых половина удостоены высокого звания «Народный самодеятельный коллектив».

В 2012 году в Самарской области были созданы 18 местных и 4 региональных общественных объединения, в том числе - 16 местных и 3 региональных национально-культурных автономии.

Так же сегодня в Самарской области с разной периодичностью издается 10 национальных газет. Областным правительством поддерживаются этнические газеты, издающиеся на языке народов Поволжья и учредителями которых являются национально-культурные общественные объединения. Трансляция, распространение информации на языке народов Поволжья, согласитесь, это также своеобразная поддержка языка. По количеству этнических изданий Самарская область на первом месте в Приволжском Федеральном округе.

Таким образом, можно утверждать, что рассматриваемый вопрос далек от разрешения и, на наш взгляд, останется актуальным еще долго.

На уровне законодательства можно утверждать, что язык, как общественное явление, защищается и сохраняется как на международном, так и федеральном и субъектном уровнях (при этом учитываются права и малочисленных народностей РФ).

Однако, я уверена, что никто не может возродить язык, кроме самого языкового сообщества. Никто не может начать использовать язык вместо его простых носителей. Если они не готовы предпринять усилия ради будущего своего языка — говорить на нем, если они его знают, или же учить его, если не знают — прогнозы относительно языкового возрождения остаются неблагоприятными.

Используемая литература

1. <http://samtatnews.ru/author/admin>
2. http://www.unesco.org/culture/files-languges/broch2008_ru.pdf
3. Государственная программа Самарской области "Укрепление единства российской нации и этнокультурное развитие народов Самарской области (2014 - 2020 годы)", <http://docs.cntd.ru/document/464006961>
4. Доклад Российской Федерации о выполнении положений Рамочной конвенции о защите национальных меньшинств в рамках третьего цикла мониторинга.
http://www.coe.int/t/dghl/monitoring/minorities/3_FCNDocs/PDF
5. Закон о языках народов российской федерации в ред. Федеральных законов от 24.07.1998 N 126-ФЗ, от 11.12.2002 N 165-ФЗ, от 02.07.2013 N 185-ФЗ, от 12.03.2014 N 29-ФЗ) <http://base.consultant.ru>
6. К. Замятин и др. «Как и зачем сохранять языки народов России», Хельсинки, 2012
7. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) (с поправками от 30 декабря 2008 г., 5 февраля, 21 июля 2014 г.) Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/>
8. Указ Президента РФ от 19 декабря 2012 г. N 1666 "О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года" Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/70284810/#ixzz3znUTv4zd>

Действующие лица истории в рассказе "Пара гнедых" В.Ф.

Тендрякова

*Тырзина Полина,
ГБОУ СОШ им. П.В. Кравцова с. Старопохвистнево
Научный руководитель: Мартьянова Н.В.*

Всем известно выражение: «Человек, не зная прошлого, не узнает будущего». С этим утверждением нельзя не согласиться. Мы, ученики, познаем прошлое на уроках истории, но в этом году на уроке литературы мы познакомились с рассказом В.Ф.Тендрякова «Пара гнедых». Здесь меня поразило не только стечение страшных обстоятельств, но и то, как писателю удалось документально точно и, в тоже время, очень художественно донести смысл, результаты всеобщей коллективизации.

После повторного чтения рассказа я **предположила**, что в произведении нашли отражения реальные действующие лица, но проверить верность гипотезы без проведения анализа произведения и знания некоторых исторических данных было сложно.

Я считаю, что работа является **актуальной**, поскольку рассказ позволяет задуматься не только о прошлом, но и о будущем, подумать о том, каким человеком ты хочешь стать, что в себе необходимо возвращать, а что искоренять.

Заранее ссылаясь на давность событий и трезвость своих суждений, Тендряков готовит читателя к серьезности и актуальности проблем его произведения. Художественное пространство рассказа замкнутое, лишь через диалог и героев и упоминания о некоем городе мы узнаем и о существовании "другого" мира, и о проводимой массовой коллективизации в стране. Сам же поселок не имеет названия, что, думаю, является символом-образом всей России, где все древние устои перевернуты.

Тендряков в "Паре гнедых" сталкивает три типа крестьянства. Первый -

успевший еще при царской власти создать крепкое хозяйство. Представителем этого слоя крестьянства является Антон Коробов, имеющий ко всему прочему и пару "божественных" гнедых, цены которым на селе никто не знал.

Второй тип - те, кому не удалось стать крепким хозяином ни при Романовых, ни при НЭПе, и только теперь появилась возможность стать "первым человеком". Принадлежит к этому типу Мирон Богаткин, который использует данный шанс в полной мере. Он прекрасно понимает, что ни дом, ни добротная утварь не смогут его сделать хозяином земли, а потому и не нужно ему "чужого". Единственно необходимым для него является лошадь, а остальное этот, без сомнения, трудолюбивый человек сделает сам. Так и произошло, получив роскошный подарок - пару гнедых ("презренный металл не осквернил эту небывалую сделку"), Мирон с энтузиазмом продолжает обустраивать свой быт.

Автор с умыслом "сталкивает" Коробова и Богаткина. Оба этих героя составляют тип истинного крестьянина, только "воспаленное время" коллективизации не позволяет ему продолжить начатое. Судьбы героев различны, возможно, автор пытается показать два выхода для людей, способных по-настоящему трудиться на земле: либо стать пролетарием без прошлого, чтобы "отдать своих коней, зато чужих брать, дом свой... забыть, чтобы других из домов выселять!" (1;263), либо "костьми лечь", защищая нажитое.

Последний тип - те, кто, будучи бедными, вовсе не стремятся выбраться из нищеты, эти люди не привыкли трудиться, скорее, их можно назвать скоморохами, шутами, "божьими птицами". К сожалению, именно они и останутся на деревне главными хозяевами. Этот тип русского крестьянина раскрывает образ Акульки.

Автор выстраивает свое произведение так, что все коренные изменения в российской глубинке предстают в самый тяжелый, губительный момент, заставляющий сделать свой выбор, который зачастую граничит с жизнью и смертью. Исторические события передаются через восприятие героя-

рассказчика, Володи Тенкова, но всё же, в рассказе четко прослеживается авторская позиция. Это связано с тем, что рассказчик - Володя Тенков - и автор - Владимир Тендряков - одно и то же лицо.

Таким образом, три основных образа рассказа, если и не являются реальными действующими лицами, но при этом несут в себе обобщенный образ крестьянства, переживавший в середине 30-х годов XX века коренной перелом. Моя гипотеза подтвердилась частично. Я убедилась, автор и рассказчик – одно лицо, автор вспоминает о реальных событиях по прошествии нескольких десятков лет. Образы Коробова, Богаткина, Акули являются собирательными.

Использованная литература

1. Иванова Н. Потаенный Тендряков // Юность. 1989, №9 ..
2. Тендряков В.Ф. Хлеб для собаки. - М., 1990. С. 7-25, Москва, Просвещение.
3. Тендряков В.Ф. Люди или нелюди: Повести и рассказы. - М., 1990. С. 256-277.
4. Томашевский Ю. Сегодня и вчера, предисловие к изданию «Тендряков В.Ф. Хлеб для собаки» - М., 1990. С. 3-6, Москва, Просвещение.

Секция № 4. Медицина и основы ЗОЖ

Роль медицинской сестры в организации ухода за пациентом с В12 дефицитной анемией

Якупова Алеся ГБПОУ СО

«Губернский колледж города Похвистнево»

Руководитель: Лыскина Л.С.

Актуальность данной темы обусловлена ростом заболеваемости В12-дефицитной анемией, которая, несомненно, представляет собой серьезную проблему для системы здравоохранения. А медицинская сестра находясь в постоянном контакте с больным занимает ключевую позицию в организации ухода. Поэтому оптимизация сестринского процесса при этом заболевании –

не просто актуальная задача, а стратегическое требование для повышения качества медицинской помощи.

В соответствии с актуальностью проблемы была определена **цель исследования** связанная с составлением методических рекомендаций для участковых медицинских сестер по организации ухода за пациентом с В12-дефицитной анемией.

Объектом нашего исследования – является организация сестринского ухода. **Предметом** – конкретная роль участковой медсестры в этом процессе.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить сущность В12-дефицитной анемии.
2. Выявить причины и симптомы заболевания.
3. Проанализировать современные методы диагностики и лечения.
4. Определить стандарты оказания помощи.
5. Разработать и описать роль медсестры на всех этапах ухода.
6. Обобщить теоретические выводы.
7. Провести и описать практическое исследование.
8. Проанализировать полученные данные.
9. Сформулировать итоговые выводы и рекомендации.

Гипотеза исследования: использование составленных методических рекомендаций по организации ухода за пациентом с В12 дефицитной анемией оптимизирует профессиональную деятельность участковых медицинских сестер.

В12-дефицитная анемия – это патологическое состояние, при котором в организме наблюдается дефицит витамина В12, что приводит к нарушению процесса кроветворения и снижению количества эритроцитов. Данное состояние приводит к нарушению нормального процесса эритропоэза, что в конечном итоге вызывает развитие анемического синдрома. Это вызывает анемию, характеризующуюся бледностью кожи, слабостью, утомляемостью и другими симптомами.

Самыми распространенными признаками В12-дефицитной анемии являются: **Анемический синдром.** Бледность кожи, иногда с желтушным оттенком, общая слабость, повышенная утомляемость, одышка при незначительной физической нагрузке. **Поражение желудочно-кишечного тракта.** Нарушение аппетита, потеря массы тела, снижение желудочной секреции и развитие атрофического гастрита. **Поражение периферической нервной системы.** Нарушение образования миелина.

Основа стартового лечения В12-дефицитной анемии – инъекционное введение препаратов витамина В12. Это необходимо для быстрого устранения дефицита, восстановления нормального кроветворения и предотвращения прогрессирования неврологических осложнений.

В профилактике В12-дефицитной анемии лежат профилактические мероприятия, выделяют 2 вида – первичная и вторичная.

Цель первичной профилактики – предупреждение развития дефицита витамина В12 у здоровых лиц из групп риска.

Цель вторичной профилактики – предотвращение рецидива заболевания и прогрессирования осложнений (особенно неврологических) у пациентов с уже установленным диагнозом или неустранимой причиной дефицита.

Таким образом, теоретическое исследование убедительно доказывает, что качественно организованный сестринский уход является неотъемлемой и критически важной частью комплексного ведения пациента с В12-дефицитной анемией. Он напрямую влияет на эффективность лечения, предотвращение инвалидизирующих осложнений, улучшение качества жизни пациента и успех всего лечебного процесса.

В результате опытно-экспериментальное исследование были получены следующие выводы: пациенты связывают дефицит в первую очередь с питанием, не осознавая ключевую роль нарушений всасывания; большинство пациентов не получают полных разъяснений о хроническом характере болезни и необходимости пожизненного лечения; значительная часть пациентов нерегулярно соблюдает диету, пренебрегает

поддерживающими инъекциями В12 и не проходит плановый лабораторный контроль.

В ходе опытно-экспериментальное исследование нами были составлены методические рекомендации для медицинских работников, использование которых могло бы повлиять на качество проводимой работы с населением по профилактике В12-дефицитной анемии.

Для подтверждения эффективности проведенных мероприятий и доказательства гипотезы, на этапе контрольного эксперимента нами было проведено анкетирование медицинских сестер терапевтического отделения относительно качества составленного методического материала и возможности его применения в практической деятельности

Согласно данным, полученным в ходе анкетирования терапевтических медицинских сестер считает, что составленный методический материал подходит для организации работы по профилактике В12-дефицитной анемии.

Полученные на контрольном этапе положительные отзывы о проведенной работе, как с медицинскими сестрами лечебного учреждения, так и с пациентами, подтвердили значимость заявленной темы и правильную постановку задач, направленных на достижение цели исследования.

Таким образом, выдвинутая гипотеза об оптимизации профессиональной деятельности медицинских сестер терапевтического отделения при использовании составленных методических материалов по профилактике В12-дефицитной анемией, доказана; задачи решены, цель достигнута.

Участие среднего медицинского персонала в реабилитационных мероприятиях пациентов после тиреоидэктомии

Автор: Яхин Ислам

Научный руководитель: Лыскина Л.С.

Заболевания щитовидной железы занимают одно из ведущих мест среди эндокринных патологий, широко распространены, особенно среди

женщин. Тиреоидэктомия — эффективный метод лечения, но требует комплексного сестринского ухода для профилактики осложнений и поддержания качества жизни.

Однако послеоперационный период сопровождается риском осложнений и требует особого сестринского ухода. Повышение профессиональных знаний среднего медицинского персонала и разработка методических материалов для пациентов и их родственников способствуют улучшению качества жизни после операции.

Цель: повышение уровня профессиональных знаний среднего медицинского персонала по вопросам обеспечения оптимального качества жизни пациентов после тиреоидэктомии и разработка методического материала.

Объект: процессы и состояния, возникающие в организме пациента после тиреоидэктомии.

Предмет: аспекты сестринского ухода за пациентом после тиреоидэктомии.

- Хирургическое лечение: резекция, гемитиреоидэктомия, субтотальная и тотальная тиреоидэктомия.
- Показания к операции: крупные узлы, сдавление органов, злокачественные опухоли

Этапы послеоперационного периода: наблюдение, коррекция терапии, профилактика осложнений.

Сестринский уход включает: мониторинг состояния, выполнение врачебных назначений, обучение пациента и родственников, психологическую поддержку, организацию питания и режима.

Важны навыки лимфодренажного массажа, контроля за приёмом гормонов, профилактики осложнений.

Для решения целей и задач исследовательской работы, направленных на изучение аспектов профессиональной деятельности среднего медицинского персонала терапевтического отделения поликлиники в повышении качества жизни пациентов с заболеванием

щитовидной железы, нами были проанализированы статистические данные заболеваемости щитовидной железы, состоящих на диспансерном учёте, а также был проведен опрос пациентов и анкетирование медицинских работников в терапевтическом отделении поликлиники ГБУЗ СО «Похвистневская ЦРБ». В ГБУЗ СО «Похвистневская ЦРБ» отмечается рост числа пациентов с заболеваниями щитовидной железы (с 177 в 2023 г. до 229 в 2025 г.).

Для определения основных проблем возникающих у пациентов в послеоперационном периоде был проведен опрос с помощью <<Анкета по оценке качества сестринского ухода за пациентами, перенесшими тиреоидэктомию>> составленная самостоятельно.

Результаты анкетирования:

Преобладают женщины (90% случаев). Основные проблемы после операции: охриплость голоса (60%), повышение температуры (80%), нерегулярный приём гормонов (40%). 50% пациентов не получали психологическую поддержку. 60% не удовлетворены сестринским уходом. 100% нуждаются в методических рекомендациях.

На констатирующем этапе было проведено анкетирование медицинских сестер с помощью «Анкета для медсестер по качеству организации сестринского ухода за пациентами после тиреоидэктомии», составленная самостоятельно.

Результаты анкетирования:

80% готовят пациентов к операции, 100% осуществляют послеоперационный уход. 90% информируют о рисках осложнений. 60% проводят профилактику осложнений. 50% оказывают психологическую поддержку. 90% владеют техникой лимфодренажного массажа. 100% нуждаются в методических материалах.

Так как были получены данные, свидетельствующие о потребности среднего медицинского персонала в создании методических рекомендаций по аспектам профессиональной деятельности среднего медицинского персонала

эндокринологического кабинета поликлиники в обеспечении оптимального качества жизни пациентов с заболеванием щитовидной железы.

На основании полученных данных нами был составлен план мероприятий: анализ теоретических источников, методических рекомендаций, составление методического материала (методических рекомендаций, памяток, брошюр) для среднего медицинского персонала и пациентов, апробация на практике.

Проведены теоретические занятия и апробация материалов.

После их внедрения уровень профессиональных знаний сестёр и удовлетворённость пациентов значительно выросли (до 100% по ключевым показателям).

Цель работы достигнута: разработаны и апробированы методические рекомендации для среднего медицинского персонала и пациентов после тиреоидэктомии.

Библиографический список

1. Белоконев В. И., Пушкин С. Ю., Ковалева З. В., Чемидронов С. Н., Беззубов А. Р., Галстян Н. Э. Пути освоения безопасной техники тиреоидэктомии при заболеваниях щитовидной и околощитовидных желёз. Журнал «Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова», 2022, №6.
2. Браверман, Л. И. Болезни щитовидной железы. — М.: Медицина, 2020.
3. Древаль, А. В. Заболевания щитовидной железы и беременность. — М.: Медицина, 2020.
4. Иванова, В. Заболевания щитовидной железы . — М.: Газетный мир, 2020.
5. Ильин, В. Ф. Болезни щитовидной железы. Эффективные методы лечения и профилактики. — М.: Вектор, 2021.
6. Кроненберг, Г. М. Заболевания щитовидной железы. — М.: Рид Элсивер, 2021.
7. Майстренко Н. А., Ромащенко П. Н., Криволапов Д. С. Интраоперационный нейромониторинг при традиционных и малоинвазивных операциях на щитовидной железе. Sciences of Europe, 2020, №9.

8. Милюкова, И. В. Болезни щитовидной железы. Лечение без ошибок. — Москва: СИНТЕГ, 2020.
9. Пинский, С. Б. Диагностика заболеваний щитовидной железы / С. Б. Пинский. — М.: Медицина, 2019.
10. Петунина Н. А., Трухина Л. В. Болезни щитовидной железы. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
11. Петунина, Н. А. Болезни щитовидной железы. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
- 12.

Эргономика в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала

Степанова Анастасия, ГБПОУ «ГКП»

научный руководитель: Баландина Анастасия Владимировна

Перед современной медициной остро стоит важная задача обеспечения комфортных и безопасных условий пребывания как для пациентов, так и для сотрудников медицинских учреждений. Именно эта цель выражается понятием «безопасная больничная среда».

Основной целью данного проекта было проведение глубокого анализа факторов рабочей обстановки и влияния их на состояние здоровья сотрудников средних медицинских профессий, находящихся непосредственно в стенах стационарных лечебных заведений. Исследование включало разработку специальных мер, направленных на улучшение существующих эргономичных характеристик их рабочих мест, чтобы сделать трудовые условия оптимальными для выполнения повседневных обязанностей.

Ключевое положение проекта заключается в утверждении выдвинутой гипотезы: внедрение базовых эргономических норм в рабочую деятельность значительно повышает эффективность работы среднего медицинского персонала. Эта идея была доказана путём проведения комплексных

исследований и детального рассмотрения всех аспектов трудовой деятельности указанных категорий медицинских работников.

Таким образом, представленная работа обладает высоким уровнем практической значимости и направлена именно на тот контингент сотрудников медицинских организаций, который ежедневно сталкивается с большим объёмом ежедневных рутинных операций и находится в тесном контакте с пациентами. Полученные результаты были презентованы медицинским работникам среднего звена, которым была предоставлена возможность оценить качество предложенных рекомендаций и оценить их применимость в реальной практике повседневной медицинской деятельности. Проведённая оценка показала высокую степень удовлетворённости результатами исследования и готовность использовать полученные рекомендации в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

Список источников

1. Богуш Е.А. Внедрение принципов эргономики и биомеханики в работе медицинского персонала / Богуш Е.А., Меркулова С.М., Митрохина Л.А., Бушкина С.Н. / Самара, 2019. – С. 19-20.
2. Балыкова И.Д. Причины боли в спине и ее связь с соблюдением правил эргономики средним медицинским персоналом в стационаре / Балыкова И.Д. / Санкт-Петербург, 2023 г. – С. 531-532.
3. Чалых Э.В. Уровень информированности ухаживающего персонала о медицинской эргономике / Чалых Э.В. / Курск, 2023 г. – С. 163-165.
4. Малкова Т.Ю. Эргономика при перемещении пациентов / Малкова Т.Ю., Рыжик В.М., Пилютина В.М., Шереметова Т.В. / Санкт – Петербург, Москва – Краснодар, 2020 г. – С. 287.
5. И.А.Ефимова Как правильно и безопасно перемещать больного / И.А.Ефимова // Основа движения, 29 мая 2021 г. – Режим доступа: <https://osnovad.ru/articles/reabilitatsiya/kak-pravilno-i-bezopasno-peremeshchat-bolnogo> (Дата обращения: 06.03.25).

Проблемы запоминания или как улучшить память студента?

Шишкина Кристина, ГБПОУ «ГКП»

научный руководитель: Баландина Анастасия Владимировна

Память — это способность человека сохранять, хранить и воспроизводить информацию, полученную из опыта или обучения. Существует множество типов памяти, которые различаются по своему характеру, объему, продолжительности и способу запоминания информации.

Мы выявили, что существуют различные типы памяти:

долговременная память отвечает за хранение информации на длительный срок — от нескольких дней до всей жизни;

кратковременная память хранит информацию на короткий срок — от нескольких секунд до нескольких минут;

оперативная память отвечает за хранение и манипуляцию информацией в процессе выполнения различных задач;

двигательная память отвечает за хранение и воспроизведение двигательных программ, то есть последовательностей мышечных сокращений, необходимых для выполнения определенных действий;

образная память отвечает за хранение и воспроизведение образов;

основная функция эмоциональной памяти заключается в хранении и воспроизведении эмоций, связанных с определенными событиями или объектами;

словесно-логическая память отвечает за хранение и воспроизведение информации, связанной с языком и логикой.

Проблемы с памятью могут возникать из-за нарушений в работе головного мозга, заболеваний внутренних органов или неблагоприятного воздействия внешних факторов. Симптомы, при которых стоит обратиться к врачу, включают провалы в памяти, трудности с концентрацией, беспокойство из-за ложных воспоминаний и т.д.

Используя эффективные методы запоминания, можно значительно улучшить свои способности к памяти. Хорошая память — это навык, который требует регулярной тренировки.

Вот несколько правил, которые могут помочь в улучшении памяти:

- ✓ Осмысленное запоминание. Оно основывается на понимании логических связей между частями информации.
- ✓ Повторение. Долговечность запоминания во многом зависит от повторений, которые должны быть разнообразными.
- ✓ Систематизация материала. Упорядоченный материал легче запоминается и дольше сохраняется в памяти.
- ✓ Эмоциональное восприятие. Интересный материал, вызывающий эмоции, способствует улучшению памяти.

Плюсы иметь хорошую память:

1. Помогает сориентироваться в информационном хаосе;
2. Без памяти не выучить язык и не сдать экзамены;
3. Меняется структура мозга;
4. Защита от возрастных изменений.

Мы решили помочь одному из студентов моей группы. Мы с ним провели беседу, поделились методами запоминания, объяснили почему же важно иметь развитую память и где она ему пригодится в дальнейшем. И результат нас поразило. Например, раньше юноша не придавал особого значения к заучиванию стихотворений для пар литературы, мало выходил к доске, не совсем хорошо писал самостоятельные работы, и это связано не только с проблемами запоминания материала, чтобы в дальнейшем использовать его на практике, а также присутствовала частичка лени и невнимательности. После наших бесед и наших рекомендаций, мы вместе увидели прогресс в учёбе. Юноша стал более точно изучать материал на паре, стал чаще выходить к доске, стал учить стихотворения по литературе, прибавилось много хороших оценок, это повлияло на будущую сдачу экзаменов, половина из которых прошла удачно. В этой проделанной работе нам помогли не только наши рекомендации, но и упорный труд студента. Он стал отвечать лекции, опираясь на метод ассоциации, подготовился к экзамену при помощи метода интервального повторения.

Список источников

1. Виды памяти у человека: какие бывают типы человеческой памяти [Электронный ресурс]/Национальная академия дополнительного профессионального образования Москва (НАДПО). – Режим доступа: <https://nadpo.ru/academy/blog/vidy-pamyati-u-cheloveka-v-psihologii/>. (Дата обращения: 29.03.25)
2. Шестаков, Проблемы с памятью у молодых людей [Электронный ресурс]/А. Л. Шестаков. – МедАструм, 28.05.2023. – Режим доступа: https://medastrum.ru/poleznaya-informatsiya/problemy_s_pamyatyu. (Дата обращения: 29.03.25)
3. Сорокина-Чеченёва, П. К. Виды памяти человека и способы запоминания информации [Электронный ресурс]/П. К. Сорокина-Чеченёва. – Блог, 11.12.2022. – Режим доступа: <https://www.b17.ru/blog/354456/?ysclid=m9gyduv19y619375564>. (Дата обращения: 29.03.25)
4. В помощь студенту: различные способы запоминания информации [Электронный ресурс]/Disshelp, 2021. – Режим доступа: <https://disshelp.ru/blog/v-pomoshh-studentu-razlichnye-sposoby-zapominaniya-informatsii/>. (Дата обращения: 29.03.25)
5. Зачем тренировать память, и как это правильно делать? [Электронный ресурс]/Блог Викиум, 23.01.2021. – Режим доступа: <https://blog.wikium.ru/zachem-trenirovat-pamyat-i-kak-eto-pravilno-delat.html>. (Дата обращения: 04.04.25)

Роль медицинской сестры в профилактике гастритов в подростковом возрасте

Атаева Василина, ГБПОУ «ГКП»

научный руководитель: Скворцова Анна Николаевна

Подростковый возраст является важным этапом развития организма, характеризующимся интенсивными физиологическими изменениями,

эмоциональной нестабильностью и формированием привычек, влияющих на здоровье в будущем.

Одним из наиболее распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта среди подростков является гастрит. Пик заболеваемости приходится на возраст 15–17 лет, когда частота выявления достигает 35–40 случаев на 1000 подростков. При этом у девочек заболевание диагностируется примерно в 1,5 раза чаще, чем у мальчиков.

Цель: составление методических рекомендаций для медицинской сестры по профилактике гастритов в подростковом возрасте.

Задачи:

1. Рассмотреть понятие гастрита и его особенности.
2. Изучить факторы риска, способствующие развитию данного заболевания в подростковом возрасте.
3. Определить основные направления и уровни профилактики (первичная, вторичная) гастритов.
4. Определить обязанности и функции медицинской сестры в рамках профилактической работы.
5. Анализ результатов анкетирования.
6. Изготовление буклета с рекомендациями для профилактики гастрита.

Гипотеза: составленный методический материал оптимизируют роль медицинской сестры в профилактике гастритов в подростковом возрасте

Объект исследования: профилактическая деятельность медицинской сестры в подростковой среде.

Предмет исследования: методы, формы и содержание работы медицинской сестры по первичной и вторичной профилактике гастритов у подростков.

При проведении исследования применялись следующие **методы:** анализ литературы и Интернет-ресурсов, анкетирование.

Среди обучающихся 512 группы Губернского колледжа г. Похвистнево был проведен анонимный опрос исследование направленный на выявление факторов риска и профилактика гастрита.

После проведения анкетирования и анализа ответов было выявлено :

- отсутствие режима питания у подростков
- замена полноценного приема пищи перекусом
- присутствие таких симптомов , как боль или дискомфорт в верхней части живота и так далее
- часто употребление вредных продуктов для желудка
- неосведомленность о таком заболевании ,как гастрит и его основных причинах
- регулярный стресс

Все эти ответы являются факторами риска развития гастрита в подростковом возрасте. На основе этих данных, мною было принято разработать методический материал в виде буклета с полезной информацией для профилактики гастрита в подростковом возрасте и в доступной форме.

Далее я решила провести занятие у студентов второго курса, где рассказала о ключевых моментах данного заболевания, факторах риска развития и первых симптомов, при появлении которых стоит немедленно обратиться к специалистам для того, чтобы острый гастрит не перешел в хроническую форму. После этого раздала им буклеты и дала время для изучения данной информации.

Проведенное исследование позволило всесторонне изучить роль медицинской сестры в профилактике гастрита у подростков и подтвердить гипотезу о том, что систематическая, многокомпонентная и индивидуально ориентированная сестринская деятельность является ключевым фактором в формировании здоровьесберегающего поведения данной возрастной группы.

Библиографический список

1.Скворцов В.В., Байманкулов С.С. Проблема гастрита у подростков // Медицинская сестра. – 2023. – № 5. – С. 40-44.

2. Иванюк Е.С., Куценко В.П. Гастрит и язва по календарю, можно ли избежать обострения заболевания // Вопросы профилактики. – 2024. – Т. 26, № 7. – С. 19-25. –
3. Воробьева А.В. Особенности течения хронического гастродуоденита у подростков (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронный журнал. – 2018.
4. Бельмер С.В., Корниенко Е.А., Волынец Г.В. и др. Диагностика и лечение хеликобактерной инфекции у подростков . Рекомендации общества детских гастроэнтерологов // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2021. – № 193(9). – С. 119–127.
- 5.Обуховец, Т. П. Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи : учеб. пособие / Т. П. Обуховец, О. В. Чернова. – Ростов н/Д : Феникс, 2021. – 473 с.
6. Островская, И. В. Основы сестринского дела : учебник / И. В. Островская, Н. В. Широкова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 320 с.
7. Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. Р. Ф. Морозовой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 552 с.
8. Баранов, А. А. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание / А. А. Баранов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 896 с.
9. <https://gemotest.ru/info/spravochnik/zabolevaniya/gastrit/>

**Аспекты сестринской деятельности в повышении уровня
информированности населения о профилактике
дефицита калия и магния в организме**

*Галкина Полина Евгеньевна, ГБПОУ ГГКП»
научный руководитель: Кромская Н.Ф.*

В современном обществе здоровый образ жизни и сбалансированное питание становятся всё более актуальными. Люди всё чаще обращают внимание на калорийность, белки, жиры и углеводы в своём рационе. Однако мало кто задумывается о значении микро- и макроэлементов, которые

незаменимы для биохимических процессов организма. Микро- и макроэлементы необходимы для свёртывания крови, мышечных сокращений и формирования органов и тканей. Они поступают только с пищей и являются ключевыми компонентами здорового питания. Даже незначительные отклонения в их балансе могут негативно сказаться на самочувствии.

Особенно опасен недостаток калия и магния, который может привести к судорогам, спастическим сокращениям кишечника, повышенному тонуусу матки, остеопорозу, риску тромбообразования, нарушению сердечного ритма, хроническому чувству усталости, симптомам тревожных или депрессивных расстройств и другим нервно-психическим нарушениям.

Дефицит калия и магния может быть вызван рядом различных факторов, например, употреблением алкоголя, хроническим недоеданием, нарушениями в работе желудочно-кишечного тракта, парентеральным питанием, беременностью и лактацией, гиперфункцией щитовидной железы, приёмом гормональных препаратов, высокими физическими нагрузками, частым посещением саун и бань или проживанием в регионах с жарким климатом. Это серьёзная проблема, требующая внимания медицинских работников. Однако эта тема часто остаётся вне поля зрения среднего медицинского персонала. В результате чего ежегодно увеличивается количество обращений пациентов со специфическими жалобами, на которые медицинские работники зачастую не обращают внимания.

Но не только медицинский персонал должен уделять внимание данной проблеме, само население должно обратиться лицом к этому вопросу и перестать игнорировать симптомы дефицита калия и магния.

Поэтому целью исследования стало составление необходимого информационно-методического материала для среднего медицинского персонала, использование которого позволит информировать население о профилактике дефицита калия и магния и снизит риск развития серьёзных заболеваний.

Анализ теоретического материала позволил дать определение понятию «Дефицит магния и калия»; выявить факторы, способствующие риску

развития дефицита; определить наиболее эффективные способы повышения уровня информированности населения о значимости профилактики дефицита калия и магния.

Группа участников-пациентов в опытно-экспериментальном исследовании ответила на вопросы анкеты, которая была составлена по материалам профильных информационных источников. Так было выявлено, что 60% участников имеют те или иные признаки дефицита калия и магния, но никогда не обращались за помощью в медицинские учреждения, посчитав это просто возрастными изменениями, ослаблением организма и т.д.

Средний медицинский персонал, отвечая на вопросы анкеты, указал, что с подобными жалобами пациенты обращаются редко, решая вопрос самостоятельно и прибегая к услугам аптек, которые продают лекарственные препараты, направленные на ликвидацию дефицита магния в первую очередь. Это широко известные препараты, такие как Аспаркам, Панангин, Кудесан, Магнерот и т.д.

На основании результатов полученного материала далее были определены мероприятия, связанные с информированностью населения о значимости профилактики дефицита калия и магния в организме и составление **необходимого** информационно-методического материала для среднего медицинского персонала:

- **Проведение образовательных программ** о роли калия и магния в поддержании здоровья человека.
- **Распространение информации** о рекомендуемом потреблении калия и магния. Для взрослых норма калия — около 4,7 г в день, а магния — 310–420 мг в зависимости от пола и возраста.
- **Предоставление рекомендаций** по питанию, чтобы обеспечить организм необходимым количеством калия и магния.
- **Предупреждение** о том, что употребление алкоголя, кофеина и соли может привести к потере калия и магния, поэтому нужно потреблять эти продукты умеренно.

- **Рекомендация** хотя бы раз в год проходить осмотр у врача-кардиолога и профилактическое обследование.

Для проведения данных мероприятий был составлен информационно-методический материал, в котором рассказано о значимости калия для клеток сердца; представлен перечень продуктов, содержащих калий и магний; охарактеризованы признаки, свидетельствующие об избытке и дефиците калия и магния и т.д. Составленный материал был представлен участникам исследования (среднему медицинскому персоналу) для оценки качества и возможности применения при работе с населением.

Было отмечено, что рекомендуемые мероприятия и материал для них доступны к пониманию, могут использоваться как на занятиях в Школах здоровья, так и при консультациях в отделении профилактики.

Аспекты сестринской деятельности при профилактическом консультировании пациентов пожилого и старческого возраста

Сапугольцева Варвара Олеговна, ГБПОУ «ГКП»

Научный руководитель: Кромская Н.Ф.

В последние годы произошла смена представлений об успешном старении. Если ранее успешное старение ассоциировалось исключительно с отсутствием болезни, хорошим физическим и когнитивным статусом, самостоятельностью и социальной поддержкой, то современное понимание успешного старения значительно шире и включает психологическое, физическое и социальное здоровье, удовлетворенность жизнью, финансовую стабильность, внешний вид, деятельность, чувство юмора, духовность.

С людьми пожилого и старческого возраста взаимодействуют различные службы, в том числе, медицинские. Медицинский персонал должен знать закономерности изменений организма человека, связанные со старением, уметь рано распознавать гериатрические проблемы и обладать навыками профилактического консультирования по их предупреждению и замедлению прогрессирования. **Профилактическое консультирование пациентов пожилого и старческого возраста-** это процесс

информирования и обучения пациента для повышения его приверженности к выполнению врачебных назначений и формирования поведенческих навыков, способствующих снижению риска заболевания (при отсутствии заболеваний) и осложнений заболеваний (при их наличии).

К сожалению, на проблему консультирования этой возрастной группы пациентов обратили внимание не так давно. Это привело к наличию дефицита профессиональных знаний не только среди врачебного, но и сестринского персонала школ для пациентов в отделении (кабинете) медицинской профилактики, центре здоровья и т.д.

Поэтому целью проводимого исследования стало изучение данной проблемы среди сестринского персонала и составление методического материала для по организации профилактического консультирования пациентов пожилого и старческого возраста.

Физические и психологические особенности пациентов пожилого и старческого возраста, влияющие на организацию взаимодействия со средним медицинским персоналом, стали объектом исследования; в качестве предмета исследования были обозначены аспекты сестринской деятельности при профилактическом консультировании пациентов данной возрастной группы.

В теоретической главе были изучены вопросы периодизации возраста, понятие о пожилom и старческом возрасте, особенности старческой астении, аспекты сестринской деятельности при организации лечебно-диагностического процесса. Также в данной главе был проведен анализ Методических рекомендаций для проведения профилактического консультирования граждан пожилого и старческого возраста с учетом выявленных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний и старческой астении, а также с учетом возрастных особенностей для предупреждения развития и прогрессирования гериатрических синдромов, таких как старческая астения, саркопения, недостаточность питания, когнитивные нарушения, сенсорные дефициты, недержание мочи, падения и др.

Результаты теоретического исследования на опытно-экспериментальном этапе дали возможность составить опросник для среднего медицинского персонала и пациентов из данной возрастной группы. Результаты обработки данных позволили определить наличие явного дефицита профессиональных знаний о гериатрическом синдроме, старческой астении и ее признаках, особенностях анкетирования лиц пожилого и старческого возраста в целом и применении Шкалы «Возраст не помеха» и т.д. Что же касается пациентов, то с их стороны была определена неоднозначность суждений относительно внимания со стороны врачебного и сестринского персонала, учета их физических и когнитивных особенностей и т.д.

На основании полученных результатов с группой участников-медицинских сестер отделения профилактики и терапевтического отделения были проведены мероприятия, включающие в себя знакомство с Методическими рекомендациями для проведения профилактического консультирования граждан пожилого и старческого возраста с учетом выявленных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний и старческой астении, а также с учетом возрастных особенностей для предупреждения развития и прогрессирования гериатрических синдромов; применение на практике Шкалы «Возраст не помеха»; изучение методических рекомендаций по теме «Профилактика геронтологического эйджизма» и т.д.

Представленный сестринскому персоналу методический материал дал возможность узнать особенности консультирования пациентов при сенсорном дефиците, вероятной старческой астении, наличии факторов риска ХНИЗ и т.д. Приведем в качестве примера некоторые советы среднему медицинскому персоналу при организации профилактического консультирования: постепенно подходите к наиболее волнующим вопросам; внимательно слушайте и умейте помолчать-это даст возможность понаблюдать за пациентом и собраться с мыслями; говорите медленно, переспрашивайте; просите, чтобы пациент повторил данные вами

рекомендации; будьте снисходительны к образу жизни пациента; информируйте о его заболевании, потому что это даст возможность многое объяснить и получить положительный результат и т.д.

Результатом проведенного исследования стало составление методического материала, использование которого поможет среднему медицинскому персоналу обеспечить эффективный процесс профилактического консультирования пациентов пожилого и старческого возраста.

Секция № 5. Естественно-научное (биология, химия, экология, физика)

«Твёрдая жидкость»: экспериментальное изучение свойств неньютоновских жидкостей

*Кириллов Павел, ГБОУ СОШ № 3,
научный руководитель: Морозова Т. Н.*

Большинство людей привыкли к чёткому разделению веществ на жидкости и твёрдые тела. Однако существуют материалы, которые ведут себя «парадоксально»: при быстром ударе они становятся твёрдыми, а при медленном воздействии растекаются как обычная вода. Эти вещества называются **неньютоновскими жидкостями**.

Актуальность работы связана с тем, что неньютоновские жидкости широко применяются в современной технике, медицине и даже в повседневной жизни (кетчуп, зубная паста, кровь, моторные масла). Понимание их свойств помогает создавать новые материалы — от «жидких бронежилетов» до «умных» амортизаторов.

Цель исследования: получить неньютоновские жидкости в лабораторных (домашних) условиях и экспериментально изучить зависимость их свойств от скорости воздействия.

Гипотеза: неньютоновская жидкость при быстром механическом воздействии проявляет свойства твёрдого тела, а при медленном — обычной жидкости.

Все жидкости обладают **вязкостью** — способностью сопротивляться течению. Для обычных (ньютоновских) жидкостей вязкость постоянна и не зависит от того, быстро или медленно они текут. Закон вязкого трения для них был открыт Исааком Ньютоном. Однако существует большая группа жидкостей, для которых это правило не работает. Их называют **неньютоновскими**. Вязкость таких жидкостей изменяется в зависимости от скорости деформации (скорости сдвига

В данной работе основное внимание уделено дилатантной жидкости, так как её эффект наиболее нагляден и демонстративен.

Для проведения экспериментов были приготовлены два образца.

Образец №1 (дилатантная жидкость). Смесь кукурузного крахмала и воды в пропорции 2:1 (200 г крахмала, 100 мл воды). Консистенция — густая сметана.

Образец №2 (псевдопластичная неньютоновская жидкость). «Умный пластилин» (хендгам) из 100 г клея ПВА и 1 флакона тетрабората натрия с добавлением красителя.

Методика экспериментов:

Опыт 1: медленное и быстрое погружение пальца в жидкость.

Опыт 2: попытка скатать шарик и наблюдение за его «растеканием».

Опыт 3: сбрасывание пакетов с неньютоновской жидкостью и водой (с сырым яйцом внутри) с одинаковой высоты.

Результаты экспериментов

Опыт 1. При медленном погружении пальца в крахмальную смесь палец легко проникал внутрь. При резком ударе по поверхности палец отскакивал, а поверхность оказывалась твёрдой и упругой.

Опыт 2. «Умный пластилин» при быстром сжатии в кулаке формировал твёрдый шарик, который через несколько секунд (в отсутствие нагрузки) начинал растекаться лужицей.

Опыт 3. Пакет с водой и яйцом при ударе о пол разорвался, яйцо разбилось. Пакет с крахмальной смесью и яйцом не порвался, яйцо осталось

целым — ударная энергия была поглощена за счёт затвердевания неньютоновской жидкости.

Все эксперименты полностью подтвердили гипотезу.

Полученные результаты можно объяснить с точки зрения поведения частиц. В дилатантной жидкости (крахмал + вода) частицы крахмала упакованы не плотно. При медленном движении вода действует как смазка, и частицы скользят друг относительно друга. При резком ударе частицы крахмала не успевают раздвинуться, происходит их «клинование», вода перестаёт быть смазкой, и система ведёт себя как твёрдое тело.

Для «умного пластилина» механизм иной: длинные полимерные молекулы клея ПВА сшиты тетраборатом натрия, и при быстром растяжении или сжатии они «запутываются», создавая временную сетку жёсткости.

Уникальные свойства этих жидкостей находят практическое применение:

Защитная экипировка: на основе дилатантных жидкостей разрабатываются бронежилеты и шлемы, которые мягкие в обычном состоянии, но мгновенно твердеют при ударе пули или осколка.

Автомобильная промышленность: «умные» амортизаторы, меняющие жёсткость в зависимости от скорости движения.

Медицина: кровь — важнейшая неньютоновская жидкость; понимание её свойств помогает лечить заболевания сосудов.

Бытовая химия и пищевая промышленность: кетчуп, майонез, шампуни, зубная паста специально создаются как неньютоновские жидкости для удобства использования.

В ходе выполнения исследовательской работы была достигнута поставленная цель и полностью подтверждена гипотеза.

Основные выводы:

1. Неньютоновские жидкости могут быть успешно получены в домашних условиях из доступных компонентов (крахмал, вода, клей ПВА, тетраборат натрия).

2. Экспериментально доказано, что вязкость неньютоновской жидкости резко возрастает с увеличением скорости деформации: при быстром ударе она ведёт себя как твёрдое тело, при медленном — как жидкость.

3. Данный эффект объясняется механическими взаимодействиями между частицами, которые при резкой нагрузке не успевают перестроиться.

4. Знание свойств неньютоновских жидкостей необходимо для понимания многих бытовых и промышленных процессов, а также для развития новых технологий.

Таким образом, «твёрдая жидкость» — не парадокс, а удивительное свойство материи, которое можно наблюдать и изучать даже в школьной лаборатории.

Влияние почвы на высадку лука

*Плотникова Гельназ, ГБПОУ «ГКП»,
Научный руководитель Паторов В.Б.*

Лук репчатый требователен к почве, и культура предъявляет определённые требования к условиям выращивания. Эти вопросы изучены в научной литературе, например, в статьях и диссертациях (Научная статья Гефке И.В. и Жарковой С.В. - «Особенности агрофизических свойств почвы при возделывании лука репчатого»; **Диссертация Мастяева И.С.**- «Оценка исходного материала для селекции и совершенствование элементов технологии возделывания лука репчатого в условиях Предгорной зоны Ставропольского края»; **Диссертация Гринберга Е.Г. и др.** - «Выращивание лука репчатого в однолетней культуре в северной лесостепи Тюменской области»);

Некоторые требования лука к условиям выращивания:

• **Влажность почвы.** При недостатке влаги лук развивается слабо и преждевременно заканчивает рост, луковицы получаются мелкие, урожаи низкие.

•**Свет.** Недостаток света действует отрицательно на развитие лука, поэтому под репчатый лук следует отводить открытые, хорошо освещаемые участки.

•**Питание.** Лук требует для своего развития значительных запасов питательных веществ в почве, поэтому успешная культура в большинстве случаев возможна лишь при хорошей заправке почвы удобрениями.

•**Рыхление.** Особенно лук нуждается в рыхлении почвы после поливов.

•**Разокучивание луковиц.** Когда луковички достигнут среднего размера, отгребают землю от них (разокучивают) — это помогает им расти более крупными и быстрее созревать.

Роль питательных веществ, влажность, структуры:

Питательные вещества:

• **Почва обеспечивает растения питательными веществами** (азот, фосфор, калий и микроэлементы). **Усвоение питательных веществ** растениями может происходить только тогда, когда они присутствуют в доступной для растений форме.

Влажность:

Влажность почвы определяет поток питательных веществ:

• **Слишком сухая почва** — питательные вещества задерживаются в почве.

• **Слишком влажная почва** — питательные вещества могут вымываться. Этот процесс называется выщелачиванием питательных веществ.

• **Идеальная влажность** — равномерное высвобождение питательных веществ.

Структура:

• **Структура почвы** — способ объединения частиц почвы в агрегаты. Хорошо структурированная почва легко пропускает воду и воздух, удерживает влагу и питательные вещества.

Проведены опыты по изучению разных аспектов выращивания лука: посева и посадки, режимов полива и внесения удобрений.

• **Исследование влияния способа посадки репчатого лука на его урожайность.** Проведено на примере лука сорта «Лимонный». В опыте луковицы для посадки разрезали пополам или оставили целыми, сажали на расстоянии 20×20 см. Результаты показали, что уже на шестой день после посадки перо лука на опытном участке было заметно выше, чем на контрольном.

• **Исследование потребностей растений лука во влаге.** Установлено, что особенно требователен лук к почвенной влаге в первые две недели после посева, в течение двух-трёх недель после всходов, в период активного образования листьев и отрастания корневой системы.

• **Эксперимент по определению урожайности репчатого лука при использовании подкормки комплексным минеральным удобрением и при подкормке природного происхождения.** Проведён на примере лука-севка сорта «ШтутгартенРизен». Результаты показали, что подкормка увеличивает урожайность репчатого лука по сравнению с грядкой, на которой подкормка отсутствовала. Наилучший результат даёт комплексное химическое удобрение.

Рекомендация по выбору почв для посева лука:

Для посева лука подходят рыхлые плодородные почвы с нейтральной или слабокислой реакцией, хорошей воздухопроницаемостью и достаточным содержанием органики. Тяжёлые глинистые почвы необходимо разрыхлять, добавляя песок и перегной.

Вывод:

Таким образом, из опытов видно, что для лучшего выращивания лука является земля. Но, конечно же, так же важная вода и влага, с помощью этих факторов перья зеленого лука будут сочнее и зеленее.

Теплопроводность в быту и технике

*Дусева Ирина,
ГБОУ СОШ №1 города Похвистнево
научный руководитель: Филиппова А.Ю.*

Тепло это одна из фундаментальных форм энергии, которая определяет комфорт нашей жизни, работу множества устройств. Мы постоянно сталкиваемся с процессами нагревания и охлаждения, но часто не можем объяснить как они происходят.

Дно кастрюль и сковородок выполняют из материалов с высокой теплопроводностью. Радиаторы в наших домах выполнены из металлов чтобы эффективно передавать тепло от горячей воды воздуху в помещении. В электронике используется специальная термопаста с высокой теплопроводностью. Паста наносится между процессором и радиатором для отвода излишнего тепла и предотвращения перегрева. Так же используются теплообменники в системах охлаждения двигателей, они эффективно отводят тепло от одной среды и передают другой. Конвекция применяется в климатической технике, в холодильниках испарители (охлаждающие элементы) обычно расположен сверху. Так же конвекция применяется в обогревателях, для охлаждения двигателей в автомобилях и ядерных реакторов (что критически важно). Благодаря конвекции происходит терморегуляция в космических аппаратах, охлаждение электроники. В природе благодаря конвекции возникают глобальные океанические течения и атмосферные явления.

Излучение используется в солнечной энергетике. Наиболее известный пример – это солнечные батареи или фотопанели, которые преобразуют энергию солнечного излучения непосредственно в электричество. Также существуют солнечные коллекторы, которые поглощают тепловое излучение Солнца для нагрева воды или воздуха.

В основе инфракрасных обогревателей лежит тепловое излучение. Они широко используются для отопления помещений, уличных площадок, для

сушки материалов. Обогреватель генерирует тепло в виде инфракрасных волн, которые практически не нагревают воздух, а проходят сквозь него и поглощаются поверхностями (пол, стены, мебель, одежда людей). Нагретые предметы затем сами отдают тепло воздуху путем конвекции, благодаря чему температура окружающей среды повышается. Этот метод является более эффективным и комфортным по сравнению с обычными конвективными обогревателями.

Это глобально важно для сохранения невозобновляемых ресурсов. Большая часть энергии в мире производится за счет сжигания угля, нефти и газа. Экономя тепло и электричество, мы уменьшаем их потребление, снижаем вредные выбросы и получаем экономическую выгоду. До 40% коммунальных платежей в доме составляют расходы на отопление и горячую воду. Из-за конвекции холодный воздух через щели в окнах и дверях проникает в дом, создавая сквозняки. Теплый воздух таким же образом выходит наружу. Для герметизации устанавливают современные окна с уплотнителями, утепляют входные двери. Это блокирует неконтролируемые конвекционные потоки воздуха между улицей и помещением. Из-за свойств конвекции нагретые стены и предметы в доме излучают инфракрасные волны наружу, особенно в сторону холодных окон. Летом же, наоборот, солнечные лучи через окна нагревают помещение. Для работы с излучением используют окна с энергосберегающим стеклом (i-стекло). На поверхность этого стекла нанесено особое покрытие, которое отражает тепловое излучение на улицу зимой, и не пускает жару летом. Так же используют фольгированные материалы. За радиатором крепят отражающий экран из фольги на утеплитель. Он отражает инфракрасные лучи от стены обратно в комнату, не давая теплу уходить в наружную стену. Энергосберегающая техника так же умное применение теплопередачи. Например: холодильник класса A+++ имеет усиленную теплоизоляцию, тем самым борется с теплопроводностью. У этих холодильников эффективные теплообменники, и точная система управления, которая меньше выделяет тепло в комнату. В космическом вакууме нет среды для конвекции и

теплопроводности. Единственный возможный в вакууме вид теплопередачи - излучение. Космонавты станции согреваются от солнечного излучения. Скафандр и корпус станции поглощают это тепло. Внутри станции много оборудования, которое выделяет тепло. Что бы избавиться от лишнего тепла, на МКС используют огромные радиаторы. Они нагреваются от внутренних систем и излучают избыточное тепло прямо в космическое пространство. В космосе излучение главный способ теплопередач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Перышкин А. В. Физика. 8 класс. – М.: Дрофа, 2019 – глава 1 «Тепловые явления»
2. Михеев М. А. Основы теплопередачи – М.: Государственное энергетическое издательство, 1949 – Гл. 1, 2, 6, 7
3. Электронный образовательный ресурс «Виды теплопередачи» // Инфоурок. - URL: <https://infourok.ru/urok-po-fizike-na-temu-vidv-teploperedachi-1959344.html>
4. Конспект урока «Виды теплообмена» // онлайн школа - URL: <https://onlineschool-1.ru/encyclopedia/8-klass/fizika/vidy-teploobmena1/article/>
5. Шкатулка качественных задач по физике на тему «Виды теплопередачи»//ira-lebedeva.ru. - URL: <https://iralebedeva.ru/physic15.html>

Закон сохранения импульса: ключ к решению сложных задач по физике в 9 и 11 классах

*Карпова Ульяна, ГБОУ СОШ №1
Научный руководитель: Филиппова А. Ю.*

Актуальность темы: Закон сохранения импульса (ЗСИ) — один из фундаментальных принципов классической механики. Его понимание:

- необходимо для успешного освоения школьного курса физики;
- при подготовке к ОГЭ (9 класс) и ЕГЭ (11 класс);

- открывает доступ к решению олимпиадных задач;
- объясняет принципы работы множества технических устройств (от автомобилей до ракет).

Во многих задачах импульс выступает «скрытой переменной»: зная начальные условия и применив ЗСИ, можно найти скорости, углы, массы — даже если другие методы (например, через энергию) сложны или неприменимы.

Цель проекта: создать комплексный ресурс, позволяющий:

- глубоко понять физическую суть закона;
- овладеть чётким алгоритмом решения задач;
- научиться видеть ЗСИ в разнообразных ситуациях;
- уверенно решать задачи от базовых до олимпиадных.

Задачи исследования:

- Изучить теоретическую базу ЗСИ, включая исторические аспекты и границы применимости.
- Разработать пошаговый алгоритм решения задач.
- Подобрать и классифицировать задачи по уровням сложности (9 и 11 классы).
- Провести экспериментальную проверку ЗСИ на доступных установках.
- Показать межпредметные связи (астрономия, биология, техника, спорт).

Объект исследования: закон сохранения импульса как фундаментальный принцип механики.

Гипотеза: систематическое применение алгоритма решения задач на ЗСИ повышает результативность при подготовке к экзаменам и олимпиадам.

Практическая значимость:

- материалы проекта могут использоваться на уроках физики и факультативах;
- алгоритм решения задач подойдёт для самостоятельной подготовки;

Импульс тела — векторная физическая величина, равная произведению массы тела на его скорость:

$$\vec{p} = m \cdot \vec{v}$$

Ключевые свойства импульса:

1. **Векторность:** направление импульса совпадает с направлением скорости.
2. **Аддитивность:** импульс системы равен векторной сумме импульсов всех тел:
3. **Изменение под действием силы:** согласно второму закону Ньютона в импульсной форме:

$$\Delta \vec{p} = \vec{F} \cdot \Delta t$$

Физический смысл: импульс характеризует «количество движения» тела. Чем больше масса и скорость, тем больше импульс.

Условия применимости ЗСИ:

1. Система **замкнута** (внешние силы отсутствуют).
2. Внешние силы есть, но их **векторная сумма равна нулю**.
3. Время взаимодействия **мало** (удары, взрывы), и импульсом внешних сил можно пренебречь.
4. Для проекций: если сумма проекций внешних сил на некоторую ось равна нулю, то проекция импульса на эту ось сохраняется.

Когда ЗСИ строго выполняется:

- в замкнутых системах (идеализированная модель);
- при кратковременных взаимодействиях (удары, взрывы);
- если внешние силы скомпенсированы.

Алгоритм решения задач на закон сохранения импульса

Шаг 1. Анализ условия и моделирование ситуации

Шаг 2. Графическое представление

Шаг 3. Запись закона сохранения импульса

Шаг 4. Математическая обработка

Шаг 5. Анализ и интерпретация результата

Типичные ошибки:

- игнорирование векторного характера импульса (сложение модулей вместо векторов);
- неучёт внешних сил (трения, сопротивления воздуха);
- неверная проекция векторов на оси координат;
- ошибки в выборе системы отсчёта.

В ходе работы над проектом был всесторонне изучен **закон сохранения импульса** — один из фундаментальных принципов механики. Реализованы все поставленные задачи: проанализирована теоретическая база, разработан практичный алгоритм решения задач, подобраны и решены примеры разного уровня сложности.

Основные результаты и выводы:

Теоретическое осмысление

- Чётко сформулировано понятие импульса тела как векторной величины $p=mv$.
- Раскрыта суть закона сохранения импульса: в замкнутой системе векторная сумма импульсов остаётся постоянной.
- Определены условия применимости закона и границы его использования.
- Показана связь ЗСИ с другими законами.

Методическая проработка

- Разработан **универсальный алгоритм** решения задач на ЗСИ, включающий 5 шагов: анализ условия, графическое моделирование, запись ЗСИ, математическая обработка, анализ результата.
- Решены **9 задач** (3 уровня 9 класса и 6 уровня 11 класса/олимпиадные),

- Для каждой задачи приведены: условие, пошаговое решение, схема, ответ с единицами измерения.
- Показано использование проекций на оси x и y , векторной формы ЗСИ, связи с законом сохранения энергии.

Итоговый вывод: закон сохранения импульса — не просто формула из учебника, а **рабочий инструмент** для понимания и прогнозирования движений в природе и технике. Освоение ЗСИ развивает физическое мышление, умение строить модели и решать сложные задачи, что важно как для учёбы, так и для будущей профессиональной деятельности.

Муцин улитки – чудо в косметологии и медицине

*Панасенко Олеся Дмитриевна,
ГБОУ СОШ им. Н.С. Доровского с. Подбельск
научный руководитель: Мамышева Гульнара Габдулмазитовна*

В моей семье уже долгое время живет наш любимый питомец – улитка ахатина, мама часто использует ее в качестве скраба для кожи. Я заинтересовалась этим фактом и начала подробно изучать материал по данной теме.

В данной работе предпринято комплексное исследование биологических свойств муцина улитки и перспектив его применения в косметологии и медицине

Цель исследования заключается в том, чтобы систематизировать научные данные о составе и механизмах действия муцина, проанализировать практику его использования в индустрии красоты и здравоохранении, а также оценить потенциал дальнейшего внедрения этого биоматериала в повседневную жизнь.

Для достижения поставленной цели был применён ряд исследовательских **методов:** проведён анализ научно-популярных и специализированных источников, обобщены результаты клинических и лабораторных исследований; осуществлён сравнительный анализ составов косметических

и фармацевтических продуктов, содержащих муцин. В рамках доступных возможностей проведен опыт «Моделирование защитного и увлажняющего действия муцин».

Исследовательская составляющая работы проявилась в нескольких ключевых аспектах: во-первых, была осуществлена систематизация разнородных данных о биохимическом составе муцина и принципах его биологического действия; во-вторых, проведено сопоставление маркетинговых заявлений производителей с научно подтверждёнными эффектами; в-третьих, выявлены перспективные направления внедрения муцина в медицинскую практику (включая раннюю регенерацию тканей, снижение риска отторжения биоимплантов, антибактериальную терапию и потенциальные противоопухолевые свойства); наконец, проанализированы вопросы безопасности и возможные риски бытового применения улиточного муцина.

В результате исследования получены следующие **основные выводы**:

1. Установлено, что муцин содержит комплекс биологически активных веществ – гиалуроновую кислоту, коллаген, эластин, минеральные компоненты, антимикробные пептиды – которые в совокупности обуславливают его многофункциональность. Дополнительно рассмотрены косметические продукты, содержащие муцин улитки.
2. Обозначены перспективные медицинские направления использования муцина: ускорение заживления ран и ожогов, снижение риска отторжения биоимплантов, проявление антибактериальной активности и возможное применение в противоопухолевой терапии. Вместе с тем выявлены и определённые ограничения: потенциальная аллергенность, необходимость стандартизации методов добычи муцина, а также важность контроля качества готовых продуктов.

Таким образом, муцин улитки представляет собой ценный биоматериал с доказанной эффективностью в косметологии и растущим потенциалом в медицине. Проведённое исследование показывает, что дальнейшие научные

изыскания способны расширить сферы его применения и повысить безопасность использования в клинической и бытовой практике.

От крема своими руками к профессии косметолога: исследование состава и свойств увлажняющих средств для рук

*Максимцова Злата Игоревна,
ГБОУ СОШ №2 «ОЦ»
с. Кинель-Черкассы, Самарской области
Научный руководитель: Горячкина И.А.*

Кожа рук ежедневно подвергается воздействию холода, воды, бытовой химии и других неблагоприятных факторов, поэтому крем для рук является одним из самых востребованных косметических средств. На рынке представлено множество кремов, однако их состав не всегда понятен потребителю, а высокая цена не гарантирует качество. В то же время интерес к натуральной косметике и самостоятельному изготовлению средств ухода растёт. Данная работа актуальна не только с точки зрения химического исследования состава и свойств кремов, но и в профориентационном аспекте: она позволяет познакомиться с профессиями технолога косметического производства, химика-аналитика и косметолога, сделать первые шаги в профессиональном самоопределении.

Цель работы: изучить технологию приготовления кремов для рук, разработать рецептуры увлажняющих кремов в условиях школьной лаборатории, оценить их качество и безопасность, а также апробировать элементы профессиональной деятельности технолога косметического производства.

Гипотеза: крем для рук, приготовленный в школьной лаборатории с соблюдением технологических требований, соответствует по органолептическим и физико-химическим показателям (рН, консистенция, безопасность) промышленным образцам.

Методы исследования: анализ литературы, химический эксперимент (приготовление эмульсий, рН-метрия), органолептический анализ, сравнительный анализ, обобщение результатов.

В работе рассмотрена классификация кремов (жировые, безжировые, эмульсионные), их виды по назначению (увлажняющие, питательные, защитные, антивозрастные, лечебные) и критерии безопасности (рН, микробиологическая чистота, допустимые концентрации консервантов). Особое внимание уделено профессиям, связанным с созданием косметических средств: технолог косметического производства, химик-аналитик, косметолог-эстетист, лаборант химического анализа.

В условиях школьной лаборатории были приготовлены три образца увлажняющего крема для рук:

- Образец №1 (на основе кокосового и оливкового масел, зелёного чая, ланолина).
- Образец №2 (на основе пчелиного воска, ланолина, оливкового масла, буры, глицерина, масла жасмина).
- Образец №3 (на основе кокосового и оливкового масел, зелёного чая, эмульсионного воска).

Для каждого образца были соблюдены этапы приготовления: стерилизация посуды, взвешивание компонентов, нагрев на водяной бане, смешивание масляной и водной фаз, охлаждение.

1. Измерение рН показало, что все три образца имеют нейтральную среду (рН 5,9–6,4), что соответствует норме для кожи рук (рН 6,2–6,5) и подтверждает безопасность приготовленных кремов.

2. Органолептическая оценка (по 5-балльной шкале) выявила:

Показатель	Образец №1	Образец №2	Образец №3
Внешний вид	4	4	5
Запах	3	5	4
Консистенция	4	3	5
Впитываемость	4	3	5

Ощущение на коже	4	3	5
Средний балл	3,8	3,6	4,8

Наилучшие органолептические свойства показал Образец №3 (крем на основе эмульсионного воска с зелёным чаем). Образец №1 имеет специфический запах ланолина и более жирную консистенцию; Образец №2 трудно наносится из-за высокого содержания воска, но обладает приятным жасминовым ароматом.

3. *Профориентационный результат:* в ходе работы автор освоила профессиональные компетенции косметолога и технолога:

- понимание состава косметических средств;
- контроль pH продукции;
- органолептическая оценка;
- соблюдение технологической дисциплины (стерилизация, взвешивание, температурный режим);
- работа с нормативной документацией;
- ведение документации эксперимента.

Выводы

1. Гипотеза подтверждена: приготовленные в школьной лаборатории кремы соответствуют по pH норме, а лучший образец (№3) показал высокие органолептические свойства (4,8 балла из 5).

2. Наиболее удачной признана рецептура на основе эмульсионного воска и зелёного чая — крем имеет нежную консистенцию, хорошо впитывается и не оставляет жирной плёнки.

3. Исследование позволило автору получить первичные профессиональные навыки в области косметологии и химической технологии, что способствовало осознанному выбору будущей профессии (поступление в медицинский колледж на специальность «Косметология»).

4. Перспективы дальнейших исследований: изучение антибактериальных свойств кремов, подбор натуральных консервантов для увеличения срока хранения, разработка рецептур для разных типов кожи.

Практическая значимость. Разработанные рецептуры могут быть использованы для самостоятельного приготовления кремов в домашних условиях, а также в качестве основы для профориентационных мастер-классов по профессии «Технолог косметического производства» и «Косметолог».

Безопасность на железнодорожном транспорте

Выприцких Лада Павловна

ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево

Научный руководитель Мастерова Мария Владимировна.

Жили-были брат Ваня и сестра Маша. Они жили рядом с великой Стальной Дорогой, где мчались могучие поезда-богатыри. Дорога помогала людям, но требовала уважения.

Однажды Ваня, торопясь, решил перебежать пути перед самым поездом. Оглушительный гудок и ветер от экспресса едва не сбили его с ног. Это был грозный знак от Духа Дороги.

А Маша, гуляя в наушниках, не услышала тихую электричку и чуть не упала с платформы. Её спас станционный смотритель.

Тогда дети поняли: чтобы дружить с Дорогой, надо знать её Волшебные Заповеди:

1. Переходи только в дозволенных местах — по мосту, в тоннеле или на переезде, когда шлагбаум поднят и мигалки молчат.
2. Будь внимателен как следопыт — сними наушники и капюшон, чтобы всё видеть и слышать.
3. Уважай границы — не заступай за белую линию на платформе, не играй на путях, не подходи к движущимся вагонам.
4. Не играй с огнём — не бросай камни в поезда и не оставляй мусор на путях. Даже маленький камень может стать большим горем.

С тех пор Ваня и Маша стали хранителями этих правил. Они рассказывали их друзьям, и все жили в мире и безопасности со Стальной

Дорогой.

Запомни и ты: железная дорога — не место для игр, а зона особой осторожности!

История развития железнодорожного транспорта

История железных дорог началась в России в 1834 году. Тогда горное ведомство пригласило в Петербург известного инженера Франца фон Герстнера. Он объездил множество городов, вплоть до Урала, а потом подал царю Николаю I серьезный отчет. Вот оттуда цитата: «...нет такой страны в мире, где железные дороги были бы более выгодны и даже необходимы, чем в России, так как они дают возможность сокращать большие расстояния путем увеличения скорости передвижения...» Это совпадало с целями правительства: нужно было объединять, заселять и осваивать огромные территории.

Решили построить сначала небольшую линию и посмотреть, как железная дорога перенесет русские зимы. Это и была знаменитая Царскосельская, в 1836 году. Первый поезд на паровой тяге первые несколько дней до Царского села и обратно в Петербург водил сам инженер фон Герстнер.

Колея европейских дорог повторяет ширину еще римских повозок. В России решили не повторяться, сделать колею шире — так можно перевезти больше грузов, да и пассажирам ехать удобнее. В 1845 году в России уже строились свои паровозы, а второй половине XIX века и вовсе начался железнодорожный бум. Для строительства железных дорог привлекли частные компании. На деньги, вырученные от продажи Аляски, был образован специальный фонд, который выдавал кредиты под строительство жд магистралей. Строились и мосты через крупные реки.

Была проложена «хлебная» дорога — в Поволжье. Построили стратегически важную Оренбургскую железную дорогу — военный и торговый путь в Азию. Для освоения Сибири и Дальнего Востока в 1857 году приняли решение строить Транссиб. Эта дорога по своей протяженности и скорости сооружения до сих пор не знает равных в мире. Транссиб был

признан величайшим техническим достижением рубежа XIX и XX веков.

Развитие железных дорог связано с именами П.П. Мельникова и С.Ю. Витте. При Мельникове строились самые дешевые дороги, а Витте предложит сделать государственную монополию на железнодорожные тарифы и ввести принцип, которым до сих пор определяется цена на железнодорожные билеты: чем дальше, тем дешевле.

Строительство дорог не прекращалось и во время Великой Отечественной войны: проложили Северо-Печорскую дорогу до Воркуты, а это — уголь для металлургии, построили Волжскую рокаду, обеспечившую всем необходимым Сталинградский фронт, дорогу по ледовой переправе от Шлиссельбурга, по которой шли грузы в блокадный Ленинград. Если собрать все военные эшелоны в один состав, то им можно обмотать Землю по экватору четыре раза.

Результаты анкетирования: анализ уровня знаний о правилах безопасности среди граждан.

Мне стало интересно почему жители нашего города нарушают правила безопасного поведения на объектах железнодорожного транспорта и я обратилась за помощью в линейный отдел полиции на станции Похвистнево, с просьбой помочь провести анкетирование по правилам безопасности на железной дороге с пассажирами.

Таблица 1

Категория.	Результат (%)	Комментарий
Высокий уровень знаний	80 % правильных	правила соблюдают.
Средний уровень знаний	50-80% правильных	Требуют дополнительный инструктаж.
Низкий уровень знаний	50 % правильных	высокий риск травматизма.

Рекомендации по итогам: Проведение регулярных инструктажей, размещение наглядной информации в вагонах, обучение алгоритму действий

при аварийных ситуациях (стоп-кран, эвакуация).

Анализ статистики происшествий на железнодорожном транспорте.

Статистика происшествий на железнодорожном транспорте в Самарской области, как части сети РЖД, характеризуется высокой долей инцидентов, вызванных нарушениями правил безопасности гражданами (до 75–80% случаев). Основные риски связаны с несанкционированным нахождением на путях, ДТП на переездах и травматизмом на платформах, при этом смертность остается высокой.

Ключевые тенденции (на основе данных 2021–2024 гг. для РФ/региона):

Травматизм граждан: Основная причина — нахождение на путях в неустановленных местах. Падения из поездов происходят реже (около 2% происшествий).

Происшествия на переездах: Риск ДТП с участием поездов остается высоким, хотя общероссийские данные отмечают снижение числа таких происшествий в 2024 году на 20%.

Серьезные инциденты: Включают сходы подвижного состава, наезды на препятствия и пожары, причем в 2023 году отмечен рост серьезных происшествий, вызывающих перерывы в движении.

Опасные места: Основная угроза для жизни граждан фиксируется на станциях и при несоблюдении правил перехода путей.

Примечание: Данные основаны на отчетах, охватывающих железнодорожные происшествия в России и регионах, включая Самарскую область.

Заключение:

В ходе проведённой учебно-исследовательской работы:

1. Мною изучена История развития железнодорожного транспорта.
2. Проведенное анкетирование с целью изучения основных причин нарушения правил безопасного поведения на объектах железнодорожного транспорта.
3. Итогом работы стало понимание, что безопасность зависит не только от технических средств железной дороги, но и от ответственного

Кофе - вред или польза?

Бедякова Аделина ГБПОУ «ГКП»

Научный руководитель: Сабирова Эльвина Сайфулловна

Кофе повсеместно вошло в нашу жизнь. Большинство людей начинают утро с чашечки крепкого, ароматного кофе. Что может быть проще? Кипящая вода, кофейная чашка, пакетик кофе, и мы получаем горячий, бодрящий напиток.

Цель исследования: понять полезно или вредно кофе нашему организму, ведь кофе - это самый популярный напиток в мире.

Предмет исследования: влияние химического состава кофе и кофейных напитков на состояние человека.

Задачи исследования:

1. Найти историю кофе.
2. Узнать виды кофе.
3. Узнать «кофе это вредно или полезно?»
4. Провести анкетирование сверстников.

Гипотеза:

Я предполагаю, что кофе вреден для нашего организма, так как в кофе содержатся разные химические добавки. После кофе у человека учащается сердцебиение, и это вредит человеку.

Сегодня и в нашей стране без кофе нельзя представить ни одного дома. В каждой квартире можно найти банку или пакет растворимого или молотого напитка. С утра кофе является отличным способом проснуться, почувствовать вкус к жизни, поднять настроение и с новыми силами отправляться на работу. Утренний кофе – это наша надежда на грядущий

день. Истинный любитель не ограничится одной чашечкой поутру, а позволит себе пропустить чашку – другую ещё и днём, на работе или в близлежащем кафе, где стоит автомат для приготовления «эспрессо». Дневной кофе располагает к дружескому разговору, к деловой беседе, иногда кажется, что беседуют друг с другом сами чашечки... «Чашечку кофе?» - предложат Вам и в деловых переговорах, и в дружеской беседе, и в обычной забегаловке за углом. А вечером – гости, и снова кофе: как же не выпить на прощание по чашечке! С нею словно сами собой вспыхивают новые темы для беседы, влекут за собой ещё чашечку и самую последнюю чашечку. Он прочно вошел в график современной жизни, где часто требуется рано пробуждаться, соблюдать «совиный режим», или срочно привести себя в активное состояние, сосредоточиться, принять верное решение. Черный кофе самый популярный напиток в мире. По объемам продаж он обгоняет даже такой товар, как нефть. Более четырехсот миллионов чашек кофе выпивается в мире каждый день. Шведы, самые страстные в мире потребители кофе (7,3 кг в год на человека). К кофе пристрастны все скандинавы, а вот англичане (предпочитающие чай) равнодушны (0,68 кг в год). Италия от него без ума. В Венгрии и Польше кофе заваривают безумно крепко. А вот Германия, ставшая одной из первых «кофейных» стран Европы, ныне крупнейший экспортёр и импортёр кофе, всегда поражала русских путешественников, как бы потактичнее выразиться... словом, ругали они немецкий кофе. Американцы потребляют много кофе, одну треть мирового импорта, но способ тамошней заварки у приезжих тоже вызывает известный скептицизм. В России пьют крепкий кофе. Даже недавно пристрастившиеся к нему бабушки русских деревень сыплют растворимого в чашку столько, что у жителя Германии глаза бы на лоб полезли. А вообще-то кофе можно поделить на утренний и дневной, мужской и женский. Все о кофе до сих пор никому неизвестно, свойства напитка, его влияние на человека, состав ученые изучают и по сей день. Даже как правильно называть кофе, у нас не определились до конца, - какого рода слово кофе в русском языке? В большинстве источников указывается –

мужского, - кофе – он. Однако есть и альтернативная точка зрения на данный вопрос – кофе – оно, как мы привыкли говорить.

В исследовании важно выяснить противоречие: с одной стороны, кофе вошел в жизнь людей, он бодрит, поднимает настроение, располагает к общению, согревает тело и душу –это просто любимый напиток миллионов людей. С другой стороны, врачи часто предупреждают, а также и диетологи, о недопустимости потребления кофе в больших количествах, так как это негативно отразится на нервной системе, вызывает бессонницу, постепенно истощает нервные клетки. Человек становится вялым, сонливым и быстро утомляется. Таким образом, проблема воздействия кофе на организм человека и определения его пользы и вреда актуальна.

В настоящее время кофе является неременным атрибутом красивой жизни. В любом офисе в минуты ожидания приёма или перед началом разговора собеседнику всегда предлагается чашечка кофе. Официальный, да или не только, обед или ужин обязательно заканчивается также чашкой кофе. И детей приучают с раннего возраста к таким отношениям.

Немаловажную роль играет в нашей жизни реклама. С экрана телевизор мелькают красивые этикетки различных видов кофе и предлагают, соблазняют, призывают попробовать именно его.

Употребляя кофе, мы считаем, что он бодрит, стимулирует, оказывает возбуждающее действие, активизирует. Тем самым отмечаем только его положительную сторону. И мало кто задумывается, а насколько полезен кофе? Надо ли менять его на другие напитки: чай, сок, молочные продукты и другие.

В нашем исследовании мы решили определить: почему употребление кофе — это хорошо? Это образ жизни, способ скоротать время или получать удовольствие при употреблении кофе. На сколько кофе оказывает положительное воздействие на организм человека.

Чтобы определить полезно и вредно воздействие кофе на организм человека исследовательская работа проводилась с привлечением многих

респондентов - это люди разного возраста с 16 до 60 лет. Принимали участие в исследованиях однокурсники и преподаватели.

Ежедневно более миллиарда людей пьют этот волшебный эликсир. Ведь он обладает прекрасным ароматом, изысканным вкусом и сильным тонизирующим действием. Сегодня его пьют на деловых встречах и вечеринках, в ресторанах и барах. Это прекрасный напиток, традиционно сопровождающий общение, незаменимый элемент встреч с друзьями, родственниками и коллегами.

Список литературы:

1. <http://www.med.jsraelinfo.ru>
2. Плужников И.И. Чашка кофе.-М.: «Пищевая промышленность»,2022
3. Завистовская З. Домашние напитки М.:«Пищевая промышленность»,2023
4. Бактерии против кофеина. Журнал «Спрос». 2024, №12.
5. Богдановский А. Быть греком на работе. COSMOPOLITAN.ru. 2021, №2