Ассоциация образовательных организаций «Профессионал»
Организационный комитет
XIII Всероссийской научно-практической конференции студентов профессиональных образовательных организаций высшего и среднего образования, школьников общеобразовательных школ России

«Погружаясь в мир науки …»

# «Погружаясь в мир науки…»

Тезисы докладов

XIII Всероссийской научно-практической конференции студентов профессиональных образовательных организаций высшего и среднего образования, школьников общеобразовательных школ России

2025 год

**Погружаясь в мир науки…**/ Тезисы докладов XIII Всероссийской научно-практической конференции студентов профессиональных образовательных организаций высшего и среднего образования, школьников общеобразовательных школ России – Самара: АОО «Профессионал», 2025, - 690 с.

**Редакционная коллегия:**

Директор АОО «Профессионал» Е.В. Кузнецова, к.п.н. Е.Г. Лебедева, Д.К. Скобелева, Е.Н. Митина, В.А. Давыдова, О.В. Севостьянова, А.А. Костина, Н.Н. Казимирчик, О.В. Павлова, Л.Н. Михайлова.

**XIII Всероссийская научно-практическая конференции студентов профессиональных образовательных организаций высшего и среднего образования, школьников общеобразовательных школ России**

В сборнике отражены результаты научных исследований, опытно-конструкторских изысканий, освещающих сферу интересов студентов профессиональных образовательных организаций и школьников общеобразовательных школ России.

Сборник адресован директорам, заместителям директоров по научно-методической, учебной работе, руководителям учебных фирм, кружков, научно-исследовательских центров, педагогам, мастерам, учителям, а также студентам и школьникам с целью привлечения к научному творчеству и исследовательской работе.

Текст статей представлен в авторской редакции.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за точность приведенных цитат, собственных имен, прочих сведений и соответствия ссылок оригиналу. Позиция оргкомитета конференции и авторов материалов не всегда совпадает.

# СЕКЦИЯ

## «Педагогические технологии, профессионально-педагогические технологии, гуманитарные и социально-экономические дисциплины общеобразовательного профиля: история, экономика, философия, краеведение, литература»

# ПОДРОСТКОВЫЙ ВОЗРАСТ: ИСПЫТАНИЕ ИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ?

*Абасова Фатима Махачевна, студентка*
*Махачкалинского филиала ФГОБУ ВО*
*«Финансовый университет при правительстве РФ»,*
*г. Махачкала, Россия*

*Аннотация:* Данная статья посвящена анализу подросткового возраста как поворотного пункта в развитии личности. На основе взглядов экспертов в области психологии (М. Бебчук, И.С. Кон, Д.И. Фельдштейн).

*Введение:* Психология — это гуманитарная наука, изучающая психику, её закономерности, развитие и функционирование, а также психическую деятельность человека и групп людей. Когда мы говорим о психологии, многие ожидают услышать о сложных нарушениях или тайнах подсознания. Однако одна из ее ключевых задач — понять универсальные и здоровые процессы развития. Ярче всего они проявляются в подростковом возрасте, который, вопреки стереотипам, является не проблемой, а закономерным и необходимым этапом становления личности.

Как утверждает детский психотерапевт Марина Бебчук, возрастной кризис — это не катастрофа, а поворотный пункт, необходимый для психического развития. Это мост, который каждый из нас должен перейти, чтобы из ребенка стать взрослым. Давайте разберемся, что же на самом деле происходит в этом непростом, но увлекательном путешествии.

1. Суть перехода: Откуда и куда?

Подростковый возраст — это путь от детства к взрослой жизни. Меняется абсолютно все: тело, мышление, эмоции, пробуждается взрослая сексуальность. Как говорит Марина Бебчук, «человек уже никогда не будет таким, как прежде».

Подростку жизненно важно почувствовать себя автономной личностью, равной старшим, но при этом он по-прежнему остро нуждается в их поддержке и признании.

2. «Буря и натиск»: Что ломается и что строится?

В этот период рушатся старые, привычные модели.

· Мышление: Ребенок начинает усваивать сложные научные концепции, его мышление становится абстрактным. Он учится рассуждать о справедливости, любви, идеалах.

· Деятельность: Меняется отношение к учебе и миру.

· Самооценка: Как отмечают психологи И.С. Кон и Д.И. Фельдштейн, подросток познает себя через взаимодействие с окружающими. Он смотрит на себя глазами других и ждет от взрослых не контроля, а доверия и понимания.

Именно в этой «буре» формируется фундамент взрослой личности.

3. Как пройти этот путь без сражений? Ключи к пониманию

Вот основные идеи, которые помогают пройти этот поворотный этап:

1. Установить верную дистанцию. Родителям важно позволить подростку отдалиться, чтобы он осознал свои силы. Разрешите ему слушать свою музыку, запираться в комнате, самостоятельно распоряжаться карманными деньгами. Это не бунт, а тренировка самостоятельности.

2. Понять, что злость — это проявление зависимости. Грубость и провоцирующее поведение часто говорят о том, что процесс отделения (сепарации) не завершен. Это крик о помощи, замаскированный под атаку.

3. Помнить: он уходит, чтобы вернуться. Цель этого этапа — не разрушить отношения, а выстроить их на новом уровне. С опытом независимости подросток получит возможность общаться со взрослыми без претензий и обид, уже как равный с равным.

*Заключение*

Подростковый возраст — это не болезнь, а важнейшая ступенька в становлении личности. Это время, когда закладывается способность быть взрослым: нести ответственность, делать выбор, строить глубокие отношения. Следы этого периода мы несем всю жизнь, и от того, насколько успешно он был пройден, во многом зависит наша взрослая уверенность в себе и умение строить диалог с миром.

Задача взрослых — не бороться с ветряными мельницами подросткового бунта, а стать надежным тылом и мудрыми проводниками, которые помогают завершить этот переход. Ведь, как утверждают психологи, стать действительным взрослым не поздно в любом возрасте, и первый шаг на этом пути — понять и принять своего внутреннего подростка.

**Список использованной литературы:**

1. Бебчук М. Интервью «Переходный возраст: откуда и куда?» // Psychologies. - 2025. .

2. Кон И.С. Психология старшеклассника.

- М.: Просвещение, 1982. - 207 с.

3. Фельдштейн Д.И. Психология развития личности в онтогенезе. - М.: Педагогика, 1989. - 206 с.

## ФОТО-КЕЙС КАК ФОРМА РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДОШКОЛЬНИКОВ

*Аверина Анастасия, студентка 4 курса*

*Губернского колледжа Похвистнево*

*Научный руководитель: Норматова Елена Викторовна,*

*преподаватель*

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.

## ПОГРУЖАЙСЯ В МИР НАУКИ…

*Аджиева Асиль Магомедовна, студентка*
*Махачкалинского филиала Финансового*
*университета при Правительстве РФ*
*Наунчный руководитель - Сулейманова*
*Шуанет Магомедовна*

Наука — это не просто собрание знаний или система фактов, добытых человечеством за столетия наблюдений и экспериментов. Это — живой, динамичный процесс постижения истины, не имеющий конца. Каждый новый шаг в науке открывает перед нами новые вопросы, заставляя снова и снова искать ответы, проверять гипотезы, уточнять границы возможного. Мир науки — это бескрайний океан, в котором человек, вооружённый разумом и любопытством, стремится найти истину среди бесконечных волн информации.

Наука начинается с удивления. Именно удивление перед окружающим миром — его сложностью, закономерностями, красотой — побуждает человека задавать вопросы. Почему звёзды движутся по небу? Из чего состоит материя? Как устроена жизнь? Что делает человека человеком? Эти вопросы сопровождали человечество с древнейших времён. Уже в

античности мыслители пытались объяснить природу вещей, строя первые научные модели мира. От философских рассуждений древних греков до современных квантовых теорий — путь науки простирается через тысячелетия, связывая поколения исследователей одной великой целью: понять, как устроена Вселенная.

Современная наука — это многогранная система знаний, охватывающая все сферы бытия: от микромира элементарных частиц до макромира галактик. Она объединяет физику, химию, биологию, медицину, математику, астрономию, социальные и гуманитарные дисциплины. Всё это — разные грани одного кристалла человеческого познания. Но в основе любой науки лежит одно — стремление к объективности, к проверке и доказательству. Именно это отличает науку от веры или мифа.

Наука движет прогресс. Благодаря научным открытиям человек сумел покорить космос, создать искусственный интеллект, победить многие болезни, продлить жизнь и улучшить качество существования. Технологии, которыми мы пользуемся ежедневно — смартфоны, компьютеры, самолёты, интернет — являются прямым следствием научных идей, воплощённых в инженерных решениях. Но каждый успех науки — это не только победа человеческого разума, это также напоминание о нашей ответственности. Ведь любое знание может быть использовано как во благо, так и во вред.

В двадцать первом веке наука столкнулась с новыми вызовами. Изменение климата, эпидемии, перенаселение, дефицит ресурсов, этические проблемы искусственного интеллекта — всё это требует комплексных научных решений и междисциплинарного подхода. Современный учёный уже не может ограничиться только своей лабораторией: он должен мыслить глобально, понимать социальные и экологические последствия своих

исследований. Наука становится не просто сферой знаний, а важнейшим инструментом выживания человечества.

Но как стать частью этого мира? Как погрузиться в науку по-настоящему? Начать стоит с любопытства — с простого желания понять, как что-то работает. Каждый ребёнок, задающий вопросы «почему?» и «как?», уже делает первые шаги в научное мышление. Именно поэтому образование играет столь важную роль. Учителя, наставники, популяризаторы науки — это проводники в мир знаний, способные зажечь в молодом человеке искру исследователя.

Погружение в науку требует терпения, дисциплины и умения сомневаться. Сомнение — не враг науки, а её двигатель. Великие открытия рождались из того, что кто-то осмеливался усомниться в общепринятом. Галилей не побоялся противоречить догмам своего времени, Эйнштейн переосмыслил понятие пространства и времени, Кюри доказала, что даже невидимое может быть познано через опыт. Каждый из них сделал шаг в неизвестность — и этим шагом расширил границы возможного.

Наука — это не только рациональность, но и вдохновение. Она способна пробуждать в человеке чувство восторга, сродни тому, которое испытывает художник перед шедевром. Открывая законы природы, мы открываем нечто большее — гармонию и красоту мироздания. И чем глубже человек погружается в научное познание, тем сильнее ощущает своё единство с миром.

Сегодня особенно важно сохранять доверие к науке. В эпоху информационного шума и фейковых новостей именно научное мышление помогает отличить истину от заблуждения. Научная грамотность становится таким же важным навыком, как умение читать и писать. Это основа

критического мышления, гражданской зрелости и устойчивого развития общества.

Погружаясь в мир науки, человек не только познаёт Вселенную — он познаёт самого себя. Ведь в конечном счёте все наши исследования направлены на понимание человеческой природы: как мы думаем, как чувствуем, как взаимодействуем с миром и друг с другом. Наука учит нас ответственности, скромности перед величием неизвестного и вере в силу разума.

Пусть каждый из нас найдёт в себе исследователя. Ведь, как говорил Карл Саган, «мы — способ, которым Вселенная познаёт саму себя». И, погружаясь в мир науки, мы становимся частью этого великого процесса — бесконечного, прекрасного и вечного.

## ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «НАУРША В СТРАНЕ НАУРАНДИИ» КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

*Алмазова Яна, студентка 2 курса государственного бюджетного профессионального образовательного Учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Мартынова Анастасия Сергеевна, преподаватель информационных дисциплин*

Современное образование ставит перед собой цель - формирование и развитие социально востребованной личности, способной добиться успеха. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного

образования ориентирует нас на создание условий, обеспечивающих поддержку инициативы и активности детей в разных видах деятельности, признание ребенка полноценным участником образовательных отношений.

Современные дети очень рано приобщаются к компьютерной технике и совершенно естественно воспринимают ее как интересного игрового партнера, со всеми плюсами и минусами виртуального общения.

Легко, увлекательно и доступно осуществляется познавательно исследовательская деятельность с детьми старшего дошкольного возраста в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии». Интерактивно - мультипликационные технологии российских разработчиков нашли применение в данном оборудовании. Ярикова Н. Е. отмечает, что особенностью лаборатории является то, что, используя реальные датчики, подключаемые к компьютеру, игра становится живой по-настоящему, когда ребенок исследует реальный, а не виртуальный мир [1].

В комплекте имеется 8 образовательно-игровых модулей: свет; электричество; магнетизм; сила; пульс; кислотность; звук; температура.

Каждый модуль позволяет ребенку сделать выбор для экспериментирования, а педагогу - возможность в игровой форме познакомить с различными природными явлениями, ввести простейшие понятия, описывающие эти явления, моделировать исследовательскую деятельность, наполняя новым содержанием с учетом степени сложности.

Организация образовательного пространства с помощью цифровой лаборатории обеспечивает различные виды деятельности детей дошкольного возраста, а также игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех воспитанников, экспериментирование с различными материалами.

Шутяева Е.А. выделила способы работы с лабораторией: работа педагога с группой детей; дети проводят эксперименты самостоятельно или парами; возможность работы в «свободном режиме»: педагог реализует собственную программу с помощью Цифровой Лаборатории; возможность настройки индивидуальной последовательности заданий внутри игры; возможность повторить эксперимент [2].

Занятия с дошкольниками в такой мини - лаборатории позволяют формировать целостную картину мира, расширять кругозор дошкольника, формировать первичные ценностные представления о себе, о здоровье и здоровом образе жизни. Это замечательная возможность пробудить интерес ребенка к исследованию окружающего мира и стремление к новым знаниям, привить любовь к науке и обучению, научить ставить перед собой задачи. Деятельность в лаборатории позволит понять маленькому испытателю, что существует некий добрый, почти одушевленный прибор (в каждом наборе есть цифровой датчик, сделанный в виде божьей коровки), который обладает, как и он сам, разными способностями чувствовать окружающий мир. У ребенка есть возможность в игровой форме и с большим интересом совершать свои первые научные открытия.

Такой опыт может оказаться весьма полезным, поскольку этот мир не всегда является комфортным: слишком горячим или холодным, очень громким или незаметным и тихим. Наблюдения, измерения, сравнения в процессе игровых заданий и экспериментов помогут обогатить жизненный опыт детей.

Ярикова Н. Е. считает, что педагоги, в зависимости от условий проведения и уровня подготовки детей, работа с лабораторией может быть полезна при изучении таких тем, как «Органы чувств», «Органы пищеварения», «Солнце, воздух и вода - факторы закаливания», «Сердце -

главный орган кровеносной системы. Пульс», «Бытовые электроприборы, правила обращения с ними», «Развитие растений, условия, необходимые им для роста и развития», «Земля - большой магнит» [1].

В совместной деятельности со сверстниками и педагогом ребенок приобретает навыки общения, умение договариваться; учится сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты.

Использование интерактивного оборудования погружает дошкольника в образовательную игровую атмосферу, в которой он учится различать условную и реальную ситуации, приобретает навыки соблюдения правил и социальных норм. Это те качества, которые определены целевыми ориентирами на этапе завершения дошкольного возраста. В целом использование такого оборудования позволяет перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребенок становится активным субъектом, а не пассивным объектом педагогического воздействия.

Это способствует осознанному усвоению знаний дошкольниками. Использование интерактивного оборудования в комплексе с традиционными методами обучения дает значительный прирост в образовательном процессе, а сфера его применения может быть ограничена только фантазией.

**Список источников**

1. Ярикова Н. Е. Использование цифровой лаборатории «Наураша» в работе с детьми старшего дошкольного возраста // Педагогическое мастерство : материалы XXXIX Междунар. науч. конф. — 2022. — №3.— С. 24-30.

2. Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии // Цифровизация современного дошкольного образования. — 2024. — №5.— С.197-201.

# ДЕНЬ ПЕРЕМИРИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

*Антонова Анастасия, студентка 1 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Сёма Анна Леонидовна,*
*Преподаватель*

День перемирия — день подписания Компьенского перемирия (11 ноября 1918 года), положившего конец военным действиям Первой мировой войны. День перемирия, позже известный как День памяти в Содружестве и День ветеранов в Соединенных Штатах, отмечается ежегодно 11 ноября в ознаменование перемирия, подписанного между союзниками по Первой мировой войне и Германией в Компьене, Франция, в 5:45 утра о прекращении боевых действий на Западном фронте Первой мировой войны, которое вступило в силу в 11:00 утра — "одиннадцатого часа одиннадцатого дня одиннадцатого месяца". 1918 года — хотя, по словам Томаса Р. Говенлока, офицера разведки Первой дивизии США, обстрелы с обеих сторон продолжались до конца дня, закончившись только с наступлением темноты. Срок перемирия первоначально истекал через 36 дней, и его пришлось продлевать несколько раз. Официальное мирное соглашение было достигнуто только после подписания Версальского договора в следующем году.

В Великобритании (а также и в Канаде) существует традиция ношения бутоньерок в виде красных маков  на лацкане пиджака, в петлице или на другой верхней одежде. Это знак уважения к павшим в Первой мировой войне и других войнах XX века. Деньги, вырученные с продажи этих цветков, направляются в Королевский британский легион, на помощь ветеранам различных войн и членам их семей. История символа красного

мака в Великобритании связана со стихотворением Джона Маккрея «На полях Фландрии». Мак стал символом чести и самопожертвования, потому что это было единственное растение, которое росло на полях сражений Первой мировой войны. В нём автор описал, как среди могил погибших солдат вновь расцвели красные маки. Цветы стали символом жизни, которая продолжает существовать даже после страшных потерь. В 1921 году в Лондоне начали продавать маки в поддержку ветеранов, а полученные средства шли на помощь раненым и их семьям. Для современных британцев красный мак — не просто символ военных времён, это знак уважения, благодарности и надежды. Каждый мак напоминает: за мир, в котором они живут, кто-то заплатил очень высокую цену.

Первое празднование Дня перемирия состоялось в Букингемском дворце. Король Георг V устроил «Банкет в честь президента Французской Республики» (Раймона Пуанкаре) вечером 10 ноября 1919 года. Первые официальные мероприятия в честь Дня перемирия прошли на территории Букингемского дворца утром 11 ноября 1919 года и включали двухминутную минуту молчания в знак уважения к тем, кто погиб на войне, и тем, кто остался в тылу. А также Президент Германии Франк-Вальтер Штайнмайер, который стал первым немецким лидером, возложившим венок к Кенотафу на Уайтхолле. В Великобритании с 1939 года двухминутное молчание стали проводить в ближайшее к 11 ноября воскресенье, чтобы оно не мешало работе в военное время, если 11 ноября выпадает на будний день. Так появилось воскресение памяти.

Празднование 11 ноября изначально было посвящено чествованию погибших в Первой мировой войне и возвращению мира. Была проведена радикальная перекройка политической карты мира. Германия вынуждена была демобилизовать в одностороннем порядке свою армию, выдать

победителям свою авиацию и флот, отказаться от колоний, а также от Эльзас-Лотарингии, польских провинций и ряда других территорий, обязалась выплатить гигантские репарации в счёт возмещения ущерба от войны. Её союзники, Австро-Венгрия и Турция, были расчленены. Болгария сохранилась как государство, но понесла значительные территориальные потери. В огне Первой мировой сгинули последние континентальные империи в Европе — Германская, Австро-Венгерская и Российская. В Азии распалась Османская империя. Напомним, что в России День памяти российских воинов, погибших в Первой мировой войне отмечается 1 августа. Незадолго до или после Второй мировой войны многие страны изменили название праздника, некоторые расширили его тематику, включив в неё всех ветеранов вооружённых сил, а некоторые стали чествовать погибших на войне как в военной форме, так и гражданских лиц. Большинство стран-участниц Содружества наций последовали примеру Канады и приняли название День памяти. Соединенные Штаты в 1954 году изменили название на День всех ветеранов, позже сокращенное до "Дня ветеранов".

**Список источников**

1. Далиссон, Реми: День памяти: 11 ноября 1922 г. — сегодня (Франция) в: Международная энциклопедия Первой мировой войны, ЭКСПРЕСС 2024. - с. 15-30.

2. Осборн, Сэмюэл. «День перемирия, День памяти и День ветеранов — в чём разница?»

# ЭКОНОМИКА КАК ПРЕДМЕТ И НАУКА: СОДЕРЖАНИЕ И ФУНКЦИИ

*Асхабалиева Мадинат Мурадовна, студентка*
*Махачкалинского филиала ФГОБУ ВО*
*«Финансовый университет при правительстве РФ»,*
*г. Махачкала, Россия*

**Аннотация:** в статье анализируются понятие экономики как предмета и науки, ее основные задачи и функции. Рассмотрены этапы развития экономической мысли и ключевые подходы к изучению экономики как социального явления.

**Ключевые слова:** экономика, экономическая теория, наука.

Введение. Экономика занимает ключевое место в жизни каждого общества, определяя как индивидуальные, так и общественные интересы. Как наука, экономика исследует способы распределения ресурсов и факторов производства для удовлетворения потребностей общества. Актуальность исследования экономики как предмета и науки обусловлена необходимостью понимания механизмов, которые лежат в основе хозяйственной деятельности, и путей их оптимизации.[1]

Экономика как предмет изучает производственные процессы, распределение и потребление товаров и услуг. Основными аспектами экономики являются:

Производство — процесс создания товаров и услуг, необходимых для удовлетворения потребностей общества.

[1] Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов. — М.: Издательство Социально-Экономической Литературы, 2020;

Распределение — распределение произведенных благ между членами общества.

Потребление — конечный этап, на котором блага используются для удовлетворения потребностей.

Экономика также изучает рыночные отношения, формы собственности, трудовые ресурсы и денежное обращение, которые обеспечивают функционирование всей экономической системы.

Экономика как наука исследует закономерности поведения хозяйствующих субъектов и выявляет оптимальные способы использования ресурсов. Ключевые функции экономической науки включают:

Познавательная функция — исследование и систематизация знаний о производственных процессах и экономических закономерностях.

Прогностическая функция — формирование предположений о развитии экономики на основе анализа текущих тенденций.

Практическая функция — разработка рекомендаций для экономической политики и управления.

Образовательная функция — обучение основам экономических знаний, важным для понимания процессов как на макро-, так и на микроуровне.[2]

Экономическая наука развивалась в несколько этапов:

Меркантилизм (ХУ1-ХУ11 века) — первые экономические теории, сосредоточенные на накоплении богатства через внешнюю торговлю.

Классическая школа (ХУШ-Х1Х века) — появление научного подхода к анализу экономики, основанного на идеях Адама Смита и Давида Рикардо.

Неоклассическая школа (конец Х1Х века) — акцент на микроэкономическом анализе и теории предельной полезности.

---

[2] Кейнс, Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. — М.: Прогресс, 2022.

Кейнсианская теория (XX век) — исследование макроэкономических аспектов, роли государства в регулировании экономики.

Современные подходы — исследование глобализации, экономики знаний, экологической устойчивости и других актуальных вопросов.

Экономическая наука применяет разнообразные концепции и методы для анализа экономики. Среди них выделяются:

Микроэкономика — изучение поведения отдельных субъектов, таких как потребители и фирмы.

Макроэкономика — анализ совокупных экономических показателей, таких как валовый внутренний продукт, инфляция и безработица.

Бихевиористская экономика — исследование влияния психологических факторов на экономическое поведение.

Экономика играет важную роль в повседневной жизни, помогая людям, бизнесу и правительствам принимать более обоснованные решения. Она влияет на все сферы жизни, от индивидуального потребления до государственной политики. В условиях рыночной экономики понимание экономических закономерностей позволяет повышать эффективность производства, оптимизировать распределение ресурсов и решать проблемы социального неравенства.

Заключение. Экономика как предмет и наука играет важную роль в понимании и улучшении жизни общества. Изучение экономики позволяет выявлять и решать ключевые проблемы, связанные с эффективным распределением ресурсов, производством и потреблением благ.

**Список литературы:**

1. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов. — М.: Издательство Социально-Экономической Литературы, 2020;

2. Кейнс, Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. — М.: Прогресс, 2022.

## СКАЗКИ, КАК СПОСОБ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ШКОЛЕ

*Ахмедова Сафия, студентка 3 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель - Полякова Евгения Владимировна,*
*преподаватель*

Как показывает практика, благодатным источником раннего иноязычного образования являются сказки. В них ярко выражены самобытность народа, его культура, нравы, обычаи, моральные принципы, особенности национального быта и уклада. Вместе с тем в сказках, наряду с их культурным многообразием, отражены общечеловеческие ценности, которые прививаются детям с ранних лет. Я решила подготовить занятие, используя сказку «Теремок», она учит простым житейским мудростям, тому, что нужно быть гостеприимным и дружелюбным. И еще с помощью этой сказки можно повторить названия животных, не только на английском языке, но и на своем родном, вспомнить счет и цвета на руссом языке и изучить на иностранном.

Цели:

1) развивать навыки изучающего устной речи;

2) приобщать к новому социальному опыту через изучение материала на английском языке;

3) расширение кругозора учащихся, развитие интереса к изучению иностранного языка посредством занимательных форм обучения.

Задача занятия – развивать у учащихся социокультурную компетенцию, которая помогает ориентироваться в достижениях культуры и коммуникативных нормах общения, в выборе культурно приемлемых форм взаимодействия с людьми из англоязычных стран в условиях межкультурного общения. Реализация поставленных целей и задач позволяет повысить уровень знаний, умений и навыков учащихся, способствует развитию их мировоззрения и повышению уровня учебной мотивации.

Процесс обучения в течение всего урока предусматривает использование различных приемов обучения, современных ТСО, наглядности, презентации.

На уроке формируются лексические единицы по темам «Животные», «Счет от 1 до 10», «Цвета».

Речевой материал: лексический: учебные карточки с изображением животных.

Технологии: игровые технологии, здоровье сберегающие технологии, технологии коммуникативно-ориентированного обучения.

В сказке много персонажей, но для лучшего усвоения материала мы взяли только шесть животных: медведь, лиса, волк, заяц, лягушка, мышь.

Ход занятия.

1. Организационный момент.

Приветствие. Воспитатель с детьми вспоминает сюжет сказки «Теремок».

Воспитатель предлагает ребятам отправимся в гости в теремок снова, но теперь уже не просто в гости к уже знакомым животным, а к животным

на английском языке. Но прежде чем это сделать, нужно научиться произнести некоторые звуки, выполнить фонетическую зарядку. Воспитатель предлагает ребятам поиграть в одну увлекательную игру под названием «Эхо». Отработка и изучение двух английских звуков [ai] и [ei], детям нужно внимательно послушать, а затем повторять их по очереди, друг за другом.

2. Знакомство с героями на английском языке.

Воспитатель предлагает назвать животных на русском языке, затем повторить за ним названия на английском. Сразу после добавляем перед названием животного его цвет, сначала на русском языке, затем на английском.

Далее воспитатель показывает карточку и просит еще раз попробовать назвать животное и его цвет, если не получается, то воспитатель просит повторить за ним.

3. Этап повторения изученного материала.

Воспроизведение мультика. С появлением каждого животного на экране, ребята должны назвать его по английский.

Сказки развивают воображение у детей, служат связующим звеном между фантазией и реальным миром, обучающийся приобретает некоторый социальный опыт. Многолетний опыт работы педагогов позволяет утверждать, что изучение сказок увлекает детей, повышает мотивацию обучения иностранному языку. Сказка, в свою очередь, оказывает воздействие на их эмоциональное состояние: снижает тревогу и негативные проявления, давая пищу для восприятия, сопереживания и общения с любимыми героями, создает атмосферу увлеченности и радости.

**Список источников**

1. https://pedagogika.snauka.ru/2016/04/5658 .

2. https://conf.siblu.ru/rol-angliyskogo-yazyka-v-sfere-yurisprudencii
https://infourok.ru/inostrannyj-yazyk-40-05-02-pravoohranitelnaya-deyatelnost-6714249.html

## ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТАХ

*Барбашин Владимир Александрович*
*Липецкий филиал Финансового университета*
*при Правительстве РФ, г. Липецк*
*Татьяна Дмитриевна Самойлова*
*к.э.н., доцент*
*доцент кафедры «Учет и ИТ в бизнесе»*
*ЛФ Финуниверситета*

Современные финансовые институты функционируют в условиях высокой динамики рынка, ужесточения регуляторных требований и роста киберугроз, что предъявляет повышенные требования к надежности систем внутреннего контроля. Бухгалтерский учет, являясь основой финансовой отчетности, требует особого внимания, так как ошибки в учетных данных могут привести к значительным потерям. Несмотря на внедрение стандартизированных процедур, многие организации сталкиваются с проблемами.

Внутренний контроль в финансовых институтах представляет собой комплекс взаимосвязанных процессов, направленных на обеспечение достоверности бухгалтерской отчетности, соблюдение законодательных норм, эффективность операционной деятельности и минимизацию рисков[3].

Его сущность заключается в создании механизмов, которые позволяют выявлять, оценивать и управлять угрозами, способными повлиять на достижение стратегических целей организации. В отличие от внешнего контроля, который фокусируется на аудите со стороны независимых органов, внутренний контроль интегрирован в ежедневные бизнес-процессы и предполагает ответственность всех уровней управления. Ключевая задача системы — обеспечить баланс между операционной гибкостью и соблюдением регуляторных требований.

Структура системы контроля представлена на рисунке 1.

Рисунок 1. Структура системы контроля

Таким образом, структура системы внутреннего контроля включает пять основных взаимосвязанных элементов:

1) контрольная среда — организационная культура, политики управления и роль руководства в формировании отношения к контролю;

2) оценка рисков — идентификация и анализ угроз;

3) контрольные процедуры — конкретные действия для минимизации рисков: сверка счетов, авторизация операций, регламенты документооборота;

4) информация и коммуникация — обеспечение своевременного доступа к данным для принятия решений, а также взаимодействие между подразделениями;

5) мониторинг — регулярная оценка эффективности контроля через внутренний аудит и тестирование процессов.

Эффективная система внутреннего контроля базируется на следующих принципах [1]:

1) приоритет профессиональной честности и соблюдения корпоративных ценностей;

2) соотношение затрат на контроль и достигаемых результатов;

3) регулярный мониторинг и актуализация процедур в ответ на изменения внешней и внутренней среды;

4) исключение конфликта интересов через распределение функций между сотрудниками;

5) документирование всех контрольных процедур для обеспечения подотчетности.

Современные глобальные практики базируются на концепциях, разработанных международными организациями. Ведущей остается рамка COSO, обновленная в 2013 году, которая выделяет 17 принципов, объединенных в пять компонентов: контрольная среда, оценка рисков, контрольные действия, информация/коммуникация и мониторинг. Ее дополняют стандарты ISAE 3402, регламентирующие аудит сервисных

организаций, и Базель III, акцентирующий внимание на управлении операционными рисками в банковском секторе. Например, в ЕС внедрение COSO позволило сократить количество финансовых нарушений на 23% за счет унификации процедур. Отдельное внимание уделяется цифровым стандартам: ISO 27001 (информационная безопасность) и рекомендации FATF по противодействию отмыванию средств, требующие интеграции AI-инструментов для анализа транзакций.

В России развитие внутреннего контроля связано с адаптацией международных норм к местным реалиям. Ключевым документом остается Федеральный стандарт внутреннего государственного контроля № 100, утвержденный в 2020 году, который обязывает финансовые институты внедрять риск-ориентированные модели. Банк России активно продвигает Стандарт СВК (система внутреннего контроля), требующий от кредитных организаций: формировать «трехлинейную защиту» (руководство, риск-менеджмент, внутренний аудит); внедрять автоматизированные системы мониторинга (например, платформы для анализа подозрительных операций).

Анализ практик позволяет выявить следующие системные слабости:

1) фрагментарность контроля: разрозненность между подразделениями (учет, риск-менеджмент, ИБ), ведущая к дублированию функций;

2) избыточная зависимость от ручных процессов: 67% проверок в российских МФО до сих пор проводятся вручную;

3) недооценка человеческого фактора;

4) уязвимости ИТ-инфраструктуры: 58% финансовых институтов сталкивались с кибератаками на системы учета за последние два года.

Кроме того, отмечается сопротивление изменениям со стороны менеджмента среднего звена, воспринимающего усиление контроля как угрозу операционной самостоятельности.

Для оценки эффективности СВК применяются комбинированные методы. Аудит и тестирование выборки операций позволяют выявить отклонения от регламентов. KPI-метрики, такие как доля автоматизированных процедур или количество повторяющихся ошибок, дают количественную оценку. Например, в 2024 году только 34% сотрудников микрофинансовых организаций были уверены в эффективности контроля, что подчеркивает важность опросов персонала для выявления «слепых зон»[5]. Дополняют эти методы AI-аналитика и бенчмаркинг: алгоритмы, используемые в европейских банках, прогнозируют риски с точностью до 92%, а сравнение с лучшими отраслевыми практиками (например, через Ассоциацию российских банков) помогает определить целевые ориентиры.

На основе результатов оценки формируются направления оптимизации:

1) цифровизация процессов: внедрение RPA (роботизированной автоматизации) для рутинных задач, что сократит время обработки на 50%;

2) риск-ориентированный подход: перераспределение ресурсов контроля в зоны высокого риска;

3) интеграция блокчейна: создание неизменяемых логов учета (пилотный проект ВТБ снизил ошибки при межфилиальных операциях на 40%);

4) усиление роли внутреннего аудита: переход от проверок «по графику» к непрерывному мониторингу;

5) обучение персонала: регулярные тренинги по этике и работе с ИТ-инструментами.

Рекомендации по совершенствованию процедур конкретизируют эти направления. Во-первых, критически важно автоматизировать регламентные проверки, используя AI-платформы вроде «Diligent» для анализа аномалий.

Во-вторых, внедрение модели «трех линий защиты» обеспечивает четкое разделение функций между операционными подразделениями, риск-менеджментом и аудитом, минимизируя конфликты интересов. Ежегодное обновление политик контроля, как того требуют новые нормативы ЦБ, и создание единой базы инцидентов позволяют оперативно адаптироваться к изменениям. Например, Райффайзенбанк успешно внедрил предиктивную аналитику на основе BigData, что сократило время реагирования на угрозы.

Внедрение оптимизированной системы внутреннего контроля требует поэтапного подхода, минимизирующего дисбаланс в текущих процессах [2]. Первый этап — диагностика текущего состояния: аудит существующих процедур, выявление узких мест и оценка соответствия стандартам. На втором этапе разрабатывается дорожная карта, включающая приоритетные направления: автоматизацию, перераспределение зон ответственности, обучение сотрудников. Третий этап — пилотное внедрение в одном подразделении или процессе (например, в обработке платежей), что позволит протестировать решения. Четвертый этап — масштабирование с корректировкой по итогам пилота, а пятый — непрерывный мониторинг через KPI (доля автоматизированных проверок, время реакции на инциденты).

Эффективность оптимизации измеряется через ROI (возврат на инвестиции). Например, внедрение RPA в Сбербанке потребовало 15 млн руб., но за год предотвратило убытки на 45 млн (ROI 1:3). Для расчета используются:

1) снижение операционных расходов (экономия на ручном труде, штрафах);

2) увеличение скорости обработки;

3) сокращение потерь от мошенничества.

Целевой показатель — достижение ROI не ниже 1:2.5 в течение двух лет.

Однако стоит отметить риски при внедрении подобных изменений:

1) сопротивление сотрудников: 43% проектов сталкиваются с нежеланием персонала менять процессы. Решение — геймификация обучения (как в Т-Банке) и включение KPI по адаптации в систему мотивации;

2) технические сбои. Минимизация — тестирование на изолированных средах и привлечение вендоров;

3) недооценка бюджета. Минимизация — создание резервного фонда в 15% от сметы;

4) регуляторные изменения. Профилактика — создание гибких политик и мониторинг законодательства.

Таким образом, в ходе исследования установлено, что эффективная система внутреннего контроля должна базироваться на комплексной методологии, включающей современные международные стандарты, риск-ориентированный подход и цифровые технологии.

Выявлены основные направления совершенствования системы: внедрение автоматизированных контрольных процедур; усиление роли предиктивной аналитики; развитие блокчейн-технологий; совершенствование системы обучения персонала.

Вместе с тем необходимо учитывать потенциальные риски внедрения изменений и разрабатывать комплекс мер по их минимизации, включая обучение персонала, тестирование новых решений и создание резервных фондов.

**Список литературы**

1. Гришко Н. В. Внутренний контроль: сущность и эффективность системы / Н. В. Гришко, М. С. Куденко, С. Ю. Музыка // Экономический вестник Донбасского государственного технического университета. 2023. №15. – С. 19-24.
2. Ковалева Н. Н. Оптимизация системы внутреннего контроля / Н. Н. Ковалева, А. Э. Мельгуй, Л. В. Ермакова // Экономика. Социология. Право. 2020. №4 (20). – С. 27-35.
3. Погодина Т. В. Финансовый менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Погодина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 259 с
4. РастегаеваФ. С. Цифровизация системы внутреннего контроля / Ф. С. Растегаева, Р. Р. Нафикова // КЭ. 2022. №9. – С. 3529-3542.
5. Национальная ассоциация участников микрофинансового рынка [Электронный ресурс]. - URL: https://наумир.рф/ (дата обращения: 11.10.2025).
6. Оптимизациябизнес-процессовв экономике и образовании
Котов В.С., Самойлова Т.Д.
В сборнике: II Открытые экономические чтения студентов, посвященные памяти Онищенко Дмитрия Ивановича. материалы II региональной межвузовской научно-практической конференции студентов и магистрантов, проводимой в рамках празднования 56-летия Липецкого филиала Финуниверситета. 2022. С. 223-226.
7. Негативныепоследствиянеправильноговедениябухгалтерского учета для экономических субъектов
Бачу В.В., Самойлова Т.Д.

В сборнике: Учетно-аналитические инструменты развития цифровой экономики. Материалы и доклады III Международной научно-практической конференции. Княгинино, 2022. С. 41-43.

# МЕТОД ОБУЧЕНИЯ "ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ ЗНАНИЙ": РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КАК КЛЮЧ К КАЧЕСТВУ

*Барт Полина, студент 4 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Ардабьев Виктор Олегович,*
*преподаватель*

«Цепная реакция знаний» — это инновационная образовательная технология, основанная на принципе последовательной взаимозависимости участников учебного процесса. В отличие от традиционных групповых работ, где возможен «эффект безбилетника», данный метод создает ситуацию, когда некачественное выполнение задачи одним участником делает невозможным продолжение работы следующими.

Ключевой принцип — знания и результат работы одного студента становятся исходным материалом для следующего. Задание разбивается на последовательные этапы, образующие «цепочку» или «конвейер». Сбой на любом этапе делает невозможным или затруднительным выполнение задачи следующим участником. Это создает естественную среду взаимной ответственности и контроля.

Идея взаимозависимости в обучении имеет глубокие исторические корни. В древнегреческих философских школах применялся принцип

«сократической цепочки», где каждый ученик развивал мысль предыдущего. В средневековых цехах использовалась система последовательной передачи мастерства — от подмастерья к подмастерью.

1970-е годы — Эллиот Аронсон разрабатывает технику «Jigsaw» («Пазл»)

1990-е годы — Дэвид Джонсон и Роджер Джонсон исследуют позитивную взаимозависимость

2010-е годы — цифровизация позволяет масштабировать метод

2020-е годы — пандемия ускоряет развитие дистанционных форм коллективной работы

Решение системных проблем образования:

Проблема: Пассивность студентов в групповых проектах

Решение: Естественная мотивация через взаимозависимость

Проблема: Сложность оценки индивидуального вклада

Решение: Прозрачная система контроля на каждом этапе

Проблема: Отсутствие связи между теорией и практикой

Решение: Понимание взаимосвязей через последовательность этапов

Метод формирует навыки, критически важные в современном мире:

Ответственность за общее дело

Умение работать в команде

Способность к кооперации

Критическое мышление

Коммуникативные навыки

Каждое из четырех колес гибридного автомобиля может иметь свой электродвигатель и поворотный механизм. Это позволяет улучшить проходимость транспортного средства на бездорожье.

Метод создает поколение специалистов, способных к эффективной кооперации. Выпускники, обученные по этой системе, приносят в профессиональные команды культуру взаимной ответственности и осознанного сотрудничества.

В мире, где глобальные проблемы требуют коллективных решений (изменение климата, пандемии, технологические вызовы), метод готовит людей, способных к эффективной международной кооперации. Каждый участник понимает: его вклад — неотъемлемая часть общего успеха.

Интеграция с технологиями блокчейн для фиксации вклада, использование искусственного интеллекта для оптимального распределения этапов, создание глобальных образовательных цепочек, стирающих границы между странами и культурами.

Метод «Цепная реакция знаний» — это не просто образовательная технология, это философия коллективной ответственности, способная изменить подход к решению задач от школьного класса до глобальных корпораций и международных организаций.

**Список источников**

1. Современные технологии кооперативного обучения в высшей школе: монография / Е.О. Галицких, Т.Ю. Светлова, М.С. Иванова [и др.]. — М.: ИНФРА-М, 2023. — 158 с.

2. Игровые техники в профессиональном образовании: сб. статей / под ред. А.В. Петрова, Н.К. Сидоровой. — СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2024. — 210 с.

3. Формирование soft skills у студентов через интерактивные форматы обучения: учеб.-метод. пособие / Л.М. Казакова, П.Д. Анисимов. — Екатеринбург: Урал. ун-т, 2022. — 95 с.

4. Принципы взаимозависимости в проектной деятельности студентов: анализ зарубежного опыта / К.Р. Жуков // Высшее образование в России. — 2023. — № 5. — С. 112–125.
5. Цифровая дидактика: новые роли преподавателя и студента: коллективная монография / отв. ред. О.В. Степанова. — Казань: Казан. ун-т, 2024. — 185 с.

## НАНОТЕХНОЛОГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗЛИЧНЫЕ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Баширова Лаура Назимовна, студентка*
*Махачкалинского филиала ФГОБУ ВО*
*«Финансовый университет при правительстве РФ»,*
*г. Махачкала, Россия*

### Нанотехнологии и их влияние на различные отрасли промышленности

Нанотехнологии — это отрасль науки, занимающаяся изучением и манипулированием материалами на наноразмерном уровне. Работа ведётся с материалами размером до 100 нанометров. При таких масштабах свойства и поведение веществ могут существенно отличаться от их более крупных аналогов. Благодаря этому учёные и инженеры получают возможность создавать новые материалы и технологии с уникальными характеристиками, проектируя и формируя устройства прямо на наноуровне.

Эти достижения способны изменить самые разные сферы жизни — от здравоохранения и электроники до энергетики и экологии.

Влияние нанотехнологий на различные отрасли

1. Здравоохранение

Нанотехнологии применяются для создания более эффективных и точных методов лечения заболеваний, а также для усовершенствования способов ранней диагностики. Например, наночастицы могут быть спроектированы так, чтобы избирательно воздействовать на раковые клетки, минимизируя вред здоровым тканям. Это открывает путь к новым видам противоопухолевой терапии и точной медицины.

2. Электроника

В области электроники нанотехнологии позволяют создавать компактные, быстрые и мощные устройства — смартфоны, компьютеры, носимую электронику и многое другое. Использование наноразмерных материалов сделало возможным уменьшение размеров микрочипов, повышение производительности и энергоэффективности устройств.

3. Энергетика

В энергетической отрасли нанотехнологии применяются для повышения эффективности и экономичности процессов получения и хранения энергии. Создание наноразмерных батарей и солнечных элементов позволило увеличить их ёмкость, срок службы и скорость зарядки.

4. Охрана окружающей среды

Нанотехнологии также используются для решения экологических проблем. Они помогают разрабатывать эффективные методы очистки воды, воздуха и борьбы с загрязнениями.

Возрастающая роль нанопокрытий

Одним из наиболее значимых направлений применения нанотехнологий являются нанопокрытия — тонкие слои материалов, которые наносятся на поверхности для улучшения их свойств. Такие покрытия могут повышать прочность, коррозионную стойкость,

устойчивость к царапинам, а также придавать поверхности самоочищающиеся или антибактериальные свойства.

Примеры применения:
- Автомобильная промышленность — повышение устойчивости лакокрасочного покрытия к царапинам и погодным воздействиям.
- Аэрокосмическая отрасль — защита деталей от износа и коррозии.
- Медицина — создание антибактериальных поверхностей, предотвращающих распространение инфекций.

Виртуальная и дополненная реальность в образовании

Виртуальная реальность (VR) — это технология, создающая полностью искусственную цифровую среду, с которой человек взаимодействует через специальные устройства: очки и контроллеры. Пользователь может двигаться, управлять объектами и ощущать присутствие в виртуальном мире.

Дополненная реальность (AR), в отличие от VR, не заменяет реальность, а накладывает на неё цифровые элементы — изображения, текст и 3D-модели, видимые через экран смартфона или планшета.

VR и AR активно внедряются в образовательный процесс, делая обучение наглядным и увлекательным. Они используются в виртуальных лабораториях, исторических экскурсиях, медицинских симуляциях и интерактивных учебниках.

Преимущества VR и AR заключаются в повышении вовлечённости учеников, создании безопасной среды для практики, улучшении доступности образования и более эффективном запоминании материала. В будущем VR и AR могут стать основой полностью виртуальных школ и университетов.

Развитие технологий 3D-печати

Ещё недавно 3D-печать казалась фантастикой, а сегодня стала обычным инструментом прототипирования и мелкосерийного производства. Эта технология позволяет быстро создавать объекты любой формы — от деталей до архитектурных моделей.

3D-печать способствует развитию индивидуального производства: люди могут изготавливать вещи под личные запросы. Всё больше студентов изучают 3D-моделирование и черчение, развивая креативность и инженерное мышление.

Современные разработки уже позволяют печатать дома, органы, одежду и даже еду. Однако существует и риск нелегального применения, например при создании оружия, поэтому в ряде стран введены ограничения.

Несмотря на возможные риски, 3D-печать открывает огромные перспективы, помогая реализовать творческий и технологический потенциал человека.

Заключение

Нанотехнологии — это быстро развивающаяся область, которая уже оказывает огромное влияние на различные отрасли промышленности. Последние достижения показывают, что потенциал нанотехнологий в улучшении здравоохранения, электроники, энергетики и экологии — практически безграничен. По мере того как исследования продолжаются, можно ожидать появления ещё более революционных и вдохновляющих разработок, способных изменить наше будущее.

# ИСКУССТВО КОНФЕРАНСА

*Бенифанд Дарья, студентка 2 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный руководитель-Третьякова Лилия Равильевна,*
*преподаватель*

Ключевой фигурой любой праздничной программы, будь то концерт, конкурс или встреча с интересным человеком, является ее ведущий. От него зависит, насколько данное действо станет для детей и гостей мероприятия ярким, зрелищным, запоминающимся событием.

Возникновение жанра конферанса в России исследователи эстрадного искусства относят к началу XX столетия. 29 февраля 1908 года начал свое существование в Москве, в подвале дома в Большом Гнездниковском переулке, лучший дореволюционный театр миниатюр «Летучая мышь». Через два года этот театр дал первый платный благотворительный спектакль в пользу нуждающихся актеров театра «Московский Художественный театр имени А.П. Чехова». В этот день перед зрителями впервые появился совершенно новый персонаж эстрадного зрелища - конферансье. Имя его Никита Федорович Балиев (1876-1936) - русский актер, режиссер, театральный деятель. Великий строитель русского театра К.С. Станиславский высоко оценивал «открытие» Балиева и отмечал его новаторство: «Его неистощимое веселье, находчивость, остроумие – и в самой сути, и в форме сценической подачи своих шуток – смелость, часто доходившая до дерзости, уменье держать аудиторию в своих руках, чувство меры, уменье балансировать на границе дерзкого и веселого, оскорбительного и шутливого, уменье вовремя остановится, и дать шутке совсем иное, добродушное направление – все это делало из него интересную

артистическую фигуру нового жанра» [2, с. 365]. Константин Сергеевич в своей книге «Моя жизнь в искусстве», глубоко анализируя творчество Н.Ф. Балиева, выявляет особую «форму сценической подачи» текста конферансье. «В каком бы образе (маске) не выступал конферансье», он мог найти свою, присущую его индивидуальности и природным данным форму ведения разговора, общения с залом, сценического поведения» [2, с.436]. Полный портрет Н.Ф. Балиева описывает историк эстрады и театровед Е.Д. Уварова: «Полный, в безукоризненном смокинге, с добродушно-лукавым, лунообразным лицом, заразительной улыбкой, он привлекал непринужденной, уверенной манерой поведения, блистательным талантом импровизатора» [3. с.341].

Искусство конферанса со временем претерпело достаточно серьёзные изменения, впрочем, как и профессиональная деятельность ведущего. Более того, «амплитуда» ведущего значительно увеличилась - от симфонических и камерных концертов до развлекательных. «Конферансье - это лицо, ведущее концерт, мероприятие, теле - или радиопередачу, сопровождая их комментариями. Это не просто человек, обладающий приятной внешностью и чёткой дикцией. Это артист, координирующий все события программы» [1, с.3]. Он словно бережно «ведет» зрителей от одного события до другого. Прежде всего, это носитель идейного замысла мероприятия, человек, способный передать своё настроение, энергетику и положительные эмоции всем гостям и зрителям, находящимся в зале.

В России профессиональный ведущий - это не только артист, обладающий наукой общения с массами, управления ими, умением им понравиться, убеждать и урезонивать, награждать и поощрять, останавливать, когда придется. Это еще и наука объединять людей в зале. Это чувство юмора и готовность к импровизации. Ведущий должен ещё

обладать знаниями режиссуры, а так же навыками написания сценария. Плюс к этому, он должен быть психологом, знать и различать особенности работы с различной публикой, идеально, если ведущий обладает импровизацией и хорошим чувством юмора.

Выделяют следующие элементы конферанса: вступление, деловые анонсы, шутки, репризы, собственный номер ведущего, окончание конферанса и концерта. Искусство конферанса – это упорный труд, постоянная работа над собой, своим образом, это процесс самообразования и самовоспитания.

Конферансье – это первый человек, которого видит зрительный зал еще до начала концертной программы. Он всегда выступает своеобразным связующим звеном всех номеров концерта, а также «твердой нитью» сплетает сцену и зрительный зал. Он объединяет зрительный зал и сцену, публику и актеров, превращая и тех и других в создателей представления. В большинстве случаев тексты конферансье подвижны, не зафиксированы строго, как, например, в фельетоне, монологе или рассказе. Миссия конферансье заключается в щедром дарении радости общения и праздника, чтобы на протяжении всей концертной программы и после ее окончания у зрителей возникало желание не расставаться с ним, при этом появилась потребность как можно дольше наслаждаться его искусством и всей концертной программой в целом.

Конферансье работает в образе-маске. Она создается с помощью выразительной мимики, пластики, своеобразной манеры речи и поведения, неординарной логики мышления. Нередко постоянную комическую маску конферансье наделяет чертами собственного характера. Обыгрываются также внешние данные исполнителя: небольшой рост или чрезмерная полнота, худоба или сутуловатость.

Успех мероприятия зависит от многих компонентов, и хороший ведущий – основа праздника. Главное – не ошибиться и выбрать ведущего, чьи взгляды, мировоззрения, шутки и представления соответствуют публике.

**Список источников**:

1. Современный ведущий: речь, образ, имидж: материалы семинара. - Щебекино: Творческо-методический центр МБУК «Централизованная клубная система Шебекинского городского округа», 2023.- 46 с.
2. Станиславский К.С. Моя жизнь в искусстве/К.С. Станиславский. - М.: Издательский дом «Директ-Медиа», 2013 - 817 с.
3. Эстрада в России. XX век. Энциклопедия/под ред. Е.Д. Уваровой. – М.: «Олма-пресс», 2004. - 861 с.

## ФОРМИРОВАНИЕ АКТИВНОГО СЛОВАРЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В БЕСЕДЕ ПОСЛЕ ЧТЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

*Блиновская Ангелина, студентка 3 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Федорова Татьяна Викторовна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

Актуальность исследования заключается в том, что формирование у дошкольников уровня развития словаря и речи в целом существенно влияет на успешность общения. Практика показывает, что дети с богатым словарным запасом и высоким уровнем развития речи, как правило, не

испытывают затруднений в умении общаться, быстро овладевают навыками чтения и письма.

Вопросами формирования детского словаря занимались такие ученые, как М.М. Алексеева, В.И. Яшина, Е.А. Артемьева и Т.В. Филичева.

Большое значение для формирования детского словаря имеет чтение художественной литературы, оно развивает речь ребенка, делает ее правильной, четкой, понятной, образной, красивой. Проблема формирования у детей активного словаря в беседе после чтения литературы заключается в поиске эффективных методов и приемов, которые способствуют переносу слов из пассивного в активный словарь, включению слов в предложения и словосочетания. Отсюда возникает противоречие: на практике не всегда используется беседа как эффективное средство формирования словаря.

Объектом исследования являлся процесс формирования активного словаря у детей старшего дошкольного возраста. В качестве предмета рассматривалось использование беседы после чтения художественной литературы как средства формирования активного словаря детей.

Была определена цель исследования: теоретическое обоснование проблемы формирования активного словаря у детей старшего дошкольного возраста в беседе после чтения художественной литературы, проектирование бесед после чтения с включением разнообразных приемов словарной работы.

Нами были поставлены следующие задачи исследования: раскрыть сущность ключевого понятия «формирование активного словаря» у дошкольников, проанализировать методику проведения беседы после чтения художественной литературы, провести диагностику уровня развития словаря у детей старшей группы, разработать комплекс бесед по литературным

произведениям разного жанра с включением разнообразных приемов словарной работы.

Выдвинута гипотеза исследования: формирование словаря у старших дошкольников может проходить успешно в том случае, если систематически использовать беседу после чтения художественной литературы с включением приемов словарной работы.

Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в систематизации понятия «формирование активного словаря детей в беседе» и организации работы с художественной литературой для его формирования, определении возможности применения ее результатов в области формирования активного словаря детей в беседе после чтения художественной литературы с включением приемов словарной работы.

Нами использовались следующие методы исследования: теоретический анализ; эксперимент (констатирующий, формирующий на стадии разработки), метод математической обработки материалов).

В начале своей работы мы изучили психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования и сделали вывод, что активный словарь, словарная работа и методика проведения бесед после чтения художественной литературы в детском саду направлены на создание лексической основы речи.

В практической части исследования мы разработали комплекс бесед по литературным произведениям разного жанра с включением разнообразных приемов словарной работы.

В таблице приведен фрагмент этого комплекса, который составлен нами на основе использования.

| Тема занятия | Словарная работа | Приемы словарной работы |
|---|---|---|
| Чтение рассказа В. Драгунского «Тайное становится явным» | Грановитая палата, брючина, тайна, явное, царь-пушка, интеллигентный, глаза на лоб полезли, клеветать. | Образец правильной речи, объяснение этимологии фразеологизма, показ изображений на интерактивной доске, чтение отрывков с объяснением малознакомых слов, игра «Скажи наоборот». |
| Чтение стихотворения С.Михалкова «Упрямый лягушонок». | Упрямство, автострада, неслись, бесславно, озябший, равнодушно, впрок. | Показ изображений на интерактивной доске, чтение отрывков с объяснением малознакомых слов, договаривание предложений, игра «Составь пару» |
| Чтение русской народной сказки «Царевна – лягушка» | Боярский двор, купеческий двор, воротиться, буйну голову повесил, спать-почивать, не тужить, утро вечера мудренее, выткать, кликать, кручиниться, соткать, горница, разубранные, пир, кованый ларец. | Показ изображений, видео на интерактивной доске, чтение отрывков с объяснением малознакомых слов и сказочных выражений, игра «Необычные предложения». |

Таким образом, мы можем предположить, что разработанный нами комплекс учитывает жанровое разнообразие литературных произведений и включает методические рекомендации по проведению каждой беседы с акцентом на обогащение и активизацию словаря детей.

# РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ «МОДЕЛИ ФРЕЙЕРА»

*Богатова Арина, студентка 2курса*

*ГБПОУ «ГКП»*

*Научный руководитель: Ткаченко Лиана Владимировна,*

*Преподаватель*

Приоритетной задачей современной школы является не овладение учащимися определенным набором знаний, умений, навыков, а воспитание думающей, внутренне свободной личности, способной формировать, и аргументировано отстаивать собственную точку зрения, ставить перед собой цели и находить эффективные пути их достижения. Оптимальным способом решения поставленной задачи является развитие у школьников критического мышления. Критическое мышление предполагает умение видеть проблемы, готовность к нахождению нестандартных решений, умение подвергать рефлексии собственную интеллектуальную деятельность, анализировать свои действия и выявлять допущенные ошибки. Кроме того, данный тип мышления включает в себя готовность отказаться от своего решения в пользу более эффективного, открытость для новых идей, умение делать объективные выводы, что обусловливает понимание неоднозначности мира.

Педагоги давно установили, что основной акцент в преподавании должен делаться не на усвоение учащимися излагаемой информации и механическое запоминание ими учебного материала, а на развитие мышления учащихся. Необходимо также обучать аналитически, рассматривать изучаемую сферу, что предполагает разложение, расчленение,

исследование начал, элементарных принципов, в силу которых рассуждение принимает доказательный характер.

Педагогика и психология имеет достаточное представление о формировании теоретического и практического, продуктивного и репродуктивного мышления учащихся, существует целостная концепция проблемного обучения как средства развития творческого, проблемного мышления в процессе усвоения знаний. Однако среди всех видов мышления, достаточно изученных психологами и педагогами, менее всего описан такой важный вид, как критическое мышление. Многие педагоги стремятся к поиску оптимальных форм и методов обучения критическому мышлению, однако, и в подготовке учителя почти не уделяется внимание формированию критического мышления. В связи с эти была выбрана **тема исследования**: «Развитие критического мышления детей младшего школьного возраста посредством «Модели Фрейера»».

Модель Фрейер – эффективный инструмент, позволяющий структурировать информацию и развивать навыки анализа, классификации и определения существенных характеристик понятий. В исследовании был изучен и апробирован опыт работы учителей начальных классов в данном направлении и выделены часто возникающие проблемы у учеников при работе с «Моделью Фрейер»:

- сложность в начале использования:  Первое знакомство с моделью может показаться ученикам сложным. Важно начинать с простых понятий и постепенно увеличивать сложность. Учителю необходимо четко объяснить структуру модели и ее цели;

- трудности с приведением не-примеров: Некоторым ученикам может быть сложно придумать не-примеры для понятия. Учитель может предложить общее решение проблемы и помочь ученикам найти идеи;

- поверхностное заполнение модели: Некоторые ученики могут заполнять модель формально, не задумываясь о содержании. Учителю необходимо активно вовлекать их в обсуждение и задавать наводящие вопросы.

Данные методические рекомендации разработаны автором для обучающихся педагогических специальностей с целью ознакомления с теоретическими основами модели Фрейер и предоставления практических советов по ее применению в работе с детьми младшего школьного возраста.

Так же важно знать практическое применение Модели Фрейер в начальной школе. Автором были рассмотрены и апробированы важные этапы работы с моделью.

1. Выбор концепции: Определите понятие, которое будет изучаться с помощью модели. Выбор должен быть основан на программе обучения и актуальных потребностях учащихся.

2. Представление модели: Ознакомьте учащихся с графическим организатором – квадратом, разделенным на четыре сектора. Объясните назначение каждого сектора.

3. Совместное заполнение (моделирование): Продемонстрируйте на примере, как заполнять каждый сектор. Используйте наводящие вопросы, чтобы стимулировать учащихся к участию.

4. Самостоятельная работа: Разделите учащихся на группы или предложите индивидуальную работу. Дайте время на заполнение модели для выбранной концепции.

5. Обсуждение и презентация: Организуйте обсуждение результатов работы. Каждая группа (или отдельный ученик) представляет свою заполненную модель, обосновывая свои ответы.

6. Рефлексия: Предложите учащимся задуматься над тем, что они узнали, как использовали модель и что им это дало.

«Таким образом, Модель Фрейер является ценным инструментом для развития критического мышления у детей младшего школьного возраста. Нужно использовать данные методические рекомендации в своей педагогической практике, адаптируя их к конкретным условиям и потребностям ваших учеников.

**Список источников**

1. Астровская, О. В. Современные методы и технологии развития критического мышления младших школьников. — М.: Просвещение, 2021

2. Газеева, М. В. Методические рекомендации по организации процесса развития критического мышления младших школьников. — Ростов-на-Дону: РГПУ, 2021.

## ПОДГОТОВКА ПАРОДИИ НА ИЗВЕСТНОГО ЭСТРАДНОГО ИСПОЛНИТЕЛЯ

*Брусенцева Ангелина, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный руководитель - Маланичев Александр Петрович,*
*преподаватель*

Эстрадный номер является основным «строительным материалом», фундаментом, на котором в дальнейшем и строится все «здание» современного эстрадного искусства. Редкий концерт обходится без такого номера. Секрет такой популярности и распространенности пародии в том, что этот жанр точно отвечает законам эстрады. Существуют несколько

видов эстрадных пародий. Одной из них является пародия на какую-то личность (артист, политический деятель и т. п.).

Эстрадная пародия - это всегда театрализованный номер, ибо в нем исполнитель не может не пользоваться всем арсеналом актерского искусства: действие с учетом предлагаемых обстоятельств, создание характера и характерности в слове, пении и в пластике, общение, оценка и т. п.

Чтобы создать пародию на эстрадного исполнителя, можно следовать некоторым рекомендациям:

1. Выбрать исполнителя с запоминающимся голосом, акцентом, манерой речи, пения и поведения. Лучше выбирать того, на кого есть внешнее сходство, это поможет в создании убедительной пародии.

2. Определить, что делает исполнителя узнаваемым, и раскрыть это в пародии. Легче пародировать того, кто обладает яркими чертами.

3. Составить список характерных черт выбранного исполнителя. Нужно точно попасть в тембр голоса, манеру речи, подачу героя.

4. Найти и запомнить фразу, наиболее часто используемую исполнителем. Это повысит качество пародии.

5. Наблюдать за поведением исполнителя. Нужно найти максимальное количество видео с его участием и наблюдать за движениями, манерами, привычками.

6. Отрабатывать одновременно лишь один голосовой и поведенческий аспект пародии.

7. Практиковаться перед зеркалом. Как и игра на любом инструменте, пародия требует постоянной практики.

8. Тщательно продумать внешний вид. Важно, чтобы он запомнился зрителю, для этого можно использовать костюм.

В 2025 году мы отмечаем 80 лет Великой Победы нашей страны над фашизмом. Все население нашей страны поднялось на борьбу с врагом. Тема Великой Отечественной войны стала ключевой в творчестве советских писателей и поэтов, художников и композиторов, кинематографистов. Именно произведения искусства той поры являются тем мостиком, который связывает разные поколения. В местах боевых действий выступали фронтовые бригады. Они давали сборный разно жанровый концерт, который состоял из эстрадных и цирковых номеров, чтения стихов, отрывков из спектаклей, исполнения песен.

Клавдия Ивановна Шульженко - звезда мирного и военного времени. Эта выдающаяся советская певица прославилась ещё до Великой Отечественной войны, стал поистине одним из символов Великой Победы, известным каждому в нашей стране.

На занятиях актерского мастерства студенты эстрадного пения делали пародию на песню «Синий платочек» в исполнении Клавдии Шульженко, которая включала несколько этапов.

Первый этап - «Творческая разведка», которая представляла глубокий анализ оригинала. Работа студентов была направлена на поиск информации и дала в дальнейшее материал для творчества. В создании номера учитывались особенности голоса исполнительницы, ее артистизм, нахождение на сцене, обращение к зрителям. У Шульженко - лёгкий, неформированный лирическое сопрано с уникальной, «шёлковой» тембральной окраской. Нет оперной мощи, зато есть невероятная интимность и доверительность. Ей присуще камерное дыхание. Она поёт как бы «для одного». Фразы часто построены на нюансах, на полутонах. Каждое слово кристально чистое, будто отшлифованное. Это не речевая распевность, а чёткое, осмысленное произношение. Клавдия Шульженко -

королева сдержанной пластики. Она не делала резких или суетливых движений. Её жесты были плавными, исходящими от корпуса, а не от локтя. Ключевые жесты: наклон головы, задумчивый взгляд в сторону, легкое движение руки, будто она приглашает зрителя в свою историю. Выражение лица - часто «скорбная улыбка», легкая грусть в глазах, даже когда улыбается. Взгляд направлен не в зал, а как бы внутрь себя или в пространство своих воспоминаний. Её образ на сцене - это элегантность и аристократизм.

Второй этап работы студентов - создание пародийного эскиза - «Усиление характерного». Пародия - это не клоунада, а утрирование самых ярких, характерных черт исполнителя (вокального, пластического и эмоционального состояния).

Последний этап работы - сборка номера и репетиция. Необходимо найти качественную минусовку в ритме вальса, подобрать сценический костюм и необходимые атрибуты (синий платочек в руках или на плече), сделать прическу, сохраняющий дух эпохи.

Подготовка пародии - это блестящее упражнение для студента эстрадного вокала. Оно развивает актёрский диапазон, чувство стиля и умение работать с деталью. В основе подготовки пародии, лежит навык наблюдения: основной элемент актерского мастерства по системе К.С. Станиславского. Навык наблюдения превращает вас из просто певца в рассказчика человеческих историй. Вы перестаёте «показывать эмоции» и начинаете на сцене жить. Зритель всегда считывает эту подлинность и верит тому, кто поёт не просто красивые ноты, а правду жизни. Это и есть высший пилотаж в эстрадном исполнении.

# МИСТИКА В ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВЕ Н.В. ГОГОЛЯ

*Буланова Ангелина, студентка 1 курса*
*Самарского авиационного техникума,*
*Научный руководитель - Титова Анна Михайловна,*
*преподаватель*

**Введение.** Николай Васильевич Гоголь – всемирно известный писатель. Его книги переведены на множество языков и получили международное признание. Его творчество вдохновляло таких авторов, как Франц Кафка и Томас Манн. Но в то же время нет более загадочной фигуры в русской литературе, чем Гоголь. О его жизни и смерти существует больше мифов, чем о любом другом писателе.

**Актуальность:** Мистические мотивы имеют широкое распространение в русской классической, а также современной литературе. Гоголь известен своим уникальным стилем, сочетающим реализм, сатиру и фантастику, что сделало его творчество вечно актуальным.

**Мистика в жизни Н. В. Гоголя**. Мистика, связанная с Н.В. Гоголем, началась ещё до его рождения. Долгие годы у его родителей не было детей. Первые два его брата родились мёртвыми, так что он был первым выжившим ребёнком. Признаки душевного расстройства с мистическим уклоном в виде детских страхов были замечены в 5-летнем возрасте. Николай рос в религиозной семье, и его мать с малых лет постоянно водила в церковь и наставляла, что необходимо соблюдать нравственную чистоту во имя спасения. С другой стороны, он был окружен украинской культурой, богатой на легенды, поверья о потусторонних демонических силах, что стало неисчерпаемым источником для его творчества. К тому же рос он очень болезненным мальчиком, и вплоть до гимназии с ним часто случались непонятные нервные припадки. Несмотря на количество странностей,

посмертные психиатрические исследования не подтверждают наличия у него каких-либо психических заболеваний. Позже в гимназии обучающиеся и преподаватели с настороженностью относились к юному писателю, из-за его скрытности и загадочности называли его «таинственный Карла». Даже смерть писателя была странна. Версий много, что же случилось с Гоголем на самом деле. По одной из самых распространённых версий считают, что у писателя наступил летаргический сон, который был принят близкими за смерть. В результате он якобы был заживо похоронен [1].

**Мистика в творчестве Н. В. Гоголя**. Одно из мистических произведений Гоголя - «Вечера на хуторе близ Диканьки». В «Вечерах…» сильно и ярко выражена душа народа: его извечное стремление творить добро и непримиримость ко всяческой фальши. Гоголь показывает, что человек в этом мире стоит выше всех. Он закрепляет за ним место владыки и правителя мира, и всякие колдуны, ведьмы, черти ему не указ. Они унижены, одурачены, растоптаны. Даже само описание нечистой силы не позволяет относиться к ней с уважением и боязнью, а даже наоборот: мы смеёмся над ней, её нелепостью и примитивностью [2].

В повести «Ночь перед Рождеством» переплетается сказка и быль. Фантастическим перипетиям удивляются не только читатель, но и сами персонажи. Так, Вакула недоуменно глядит на колдовство Пацюка, глотающего вареники, предварительно окунающиеся в сметану. Или, например, гоголевский черт, эта «недоразвитая ипостась нечистого». Вторжение демонических сил в жизнь человека становится причиной той пустоты в мире, где забыли Бога, которая рождает гибель, но человек у Гоголя превыше всего, и он справится с любой нечистью, а особенно – набожный человек [2].

В «Вечерах…» человеческая душа выступает в двух ипостасях: чистая душа и погибшая душа. В повести «Вечер накануне Ивана Купала» представлена ещё одна её ипостась – гибнущая душа. Следовательно, единая человеческая душа, по мысли Гоголя, имеет три нравственных измерения: чистая душа – гибнущая душа – погибшая душа. Человек, разрушивший свою душу, утрачивает способность помнить, поскольку память теряет свою хранительницу.

«Вечер накануне Ивана Купалы» - самая трагическая повесть гоголевского цикла. В ней показано разрушение в человеке человеческого начала.

«Вий» - пожалуй, самая мистическая и страшная повесть Гоголя. В ней противопоставляются два мира: мир обычной действительности и мир нежити, мертвецов. В повести «набожные» люди лишь хотят казаться таковыми. Но они обманывают, прежде всего, себя. Если в «Вечерах на хуторе близ Диканьки» Гоголь рассматривает три типа души (чистая – гибнущая – погибшая), то в «Вие» душа погибшая окончательно. Гоголь показывает, что ожидает такую душу - человек теряет лик божий, приобретая «мерзостную харю» [3].

После "Вия" фантастическое почти исчезает у Гоголя. Правда, оно даёт ещё о себе знать, в некоторых петербургских повестях, например, в "Шинели". «Шинель» - это притча, в которой показано, как кроткий, смиренный, почти святой человек может впасть в грех, стать рабом своих страстей и погибнуть духовно. Главное в повести происходит в душе Акакия Акакиевича. Гоголь включает в своё произведение мистические факты и появление мертвеца для того, чтобы показать, что слабые люди не могут выжить в жестоком обществе и справедливость может быть достигнута только после смерти [4].

**Вывод.** В произведениях Н.В. Гоголя мистическое тесно переплетено с обыденной жизнью, что делает его мистику особенно жуткой и убедительной. Финалы его произведений зависят от веры самих героев и их способности противостоять злу. Праведный и набожный человек сильнее нечисти, а сошедший с пути – уязвим. Мистические элементы служат не только для создания атмосферы, но и как инструмент сатирического изображения пороков общества и утверждения реалистического взгляда на жизнь.

**Список литературы**

1. Степанов, А. Н. Николай Васильевич Гоголь. Биография писателя (пособие для учащихся) / А. Н. Степанов. – Москва, Ленинград: Просвещение, 1966.
2. Гоголь, Н. В. Вечера на хуторе близ Диканьки / Н.В. Гоголь. / Н. В. Гоголь. – М., «Эксмо», 2023.
3. Гоголь, Н. В. Вий / Н. В. Гоголь. – М., «Эксмо», 2023.
4. Иванчук, Г. Н. Философская мистика Гоголя / Г.Н. Иванчук. – М., 2004.

## ОДНА ЛЮБОВЬ ДУШИ МОЕЙ

*Власова Галина, студентка IV курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель - Иванова Галина Анатольевна,*
*преподаватель*

В истории нашей страны много замечательных поэтов. Каждый автор по-своему уникален. Но есть поэты особенные. Это - яркие личности. Они светят особенным светом. К таким особенным поэтам относится А.С.

Пушкин. У каждого из нас свой путь познания Пушкина, а вот знакомство с ним одинаково для многих. Это детство. Детство, которое трудно представить без сказок Александра Сергеевича Пушкина. Подрастая, мы читаем более серьёзные произведения классика. Его стихи не перестают восхищать читательскую публику. У каждого стихотворения есть своя неповторимая история.

Любовь - это самое дорогое, необходимое человеку чувство. С любовью приходит поэтическое вдохновение. Читая стихи Пушкина, ставшие шедеврами любовной лирики, понимаешь, что такие строки могут выйти из-под пера только человека, который сам пережил глубокие чувства. Поэтому я свою работу назвала «Одна любовь души моей». Одна из таких женщин была Мария Волконская. Поэт, завороженный плавностью и грацией её движений, посвятил ей стихи, ставшие настоящим достоянием нашей Родины. Волконская осталась для него музой навсегда.

*Актуальность темы.*

На уроках литературы мы изучали тему «Мотивы дружбы и любви в лирике Пушкина». Мне очень понравились стихи Пушкина о любви. Наверное, никто не написал такого количества изумительных по силе чувства стихотворений, как Пушкин. Эти стихотворения, как и другие произведения, наполнены искренностью и теплотой, в них говорит «язык сердца».

*Предмет исследования*: Личность Марии Волконской, как музы А.С. Пушкина.

*Цель исследования:* Познакомить любителей творчества Пушкина с нелёгкой судьбой этой прекрасной женщины, музы, вдохновившей великого поэта на сотворение многих известнейших его стихотворений.

*Задачи исследования:*

1. Изучить факты, свидетельства, точки зрения;

2. Просмотреть всю жизнь Марии Волконской;

3. Показать, что любовь к Марии являлась источником вдохновения и поэтического творчества.

Мария Николаевна Раевская, будущая княгиня Волконская, была не из тех женщин, чья привлекательность сводилась лишь к внешней оболочке. Она обладала редким сочетанием утонченной красоты, ума и глубокой внутренней силы. Воспитанная в атмосфере просвещения, она получила прекрасное образование, была начитана, обладала тонким вкусом и острым умом. Эти качества, несомненно, привлекали Пушкина, который ценил в женщинах не только грацию, но и интеллектуальную глубину.

Судьба Марии Волконской была полна испытаний. Ее брак с декабристом Сергеем Волконским, ее добровольное решение последовать за мужем в сибирскую ссылку - это поступки, которые говорят о невероятной силе духа, преданности и самоотверженности. В 1922 году вышла в свет книжечка профессора Б.М.Соколова «Мария Волконская и Пушкин», блистательно доказавшего, что предмет «утаённой любви» поэта - Мария Волконская и что с её именем связан целый ряд пушкинских стихотворений: «Редеет облаков летучая гряда» (1820), «Таврида» (1822) и др.

В «Бахчисарайском фонтане», посвящённом брату Марии, Николаю, за образами героинь поэмы (Марии, Земфиры) видится облик другой женщины, земной, невыдуманной!

Чью тень, о други, видел я?

Скажите мне: чей образ нежный

Тогда преследовал меня

Неотразимый, неизбежный? ...

По утверждению графа Густава Олизара, общавшегося с Пушкиным во время южной ссылки, поэт написал «Бахчисарайский фонтан» «для Марии Раевской», однако, опасаясь сплетен и догадок о его чувствах, выбросил восстановленные пушкинистами - текстологами через много лет и другие строки эпилога. Тайну любви к самой близкой его сердцу женщине Пушкин хранил как святыню.

Особенно показательно в этом смысле стихотворение «Редеет облаков летучая гряда…», написанное в знаменитой Каменке Киевской губернии, в имении Раевских. «Вечерняя заря» - это похоже, на вечерний Гурзуф, где рядом была она, «мучительный предмет любви отверженной и вечной». В таинственном посвящении прославленной «Полтавы» Мария Раевская не упомянута, но доказано, что она - адресат этого посвящения:

Тебе - но голос музы томной
Коснётся ль уха твоего?
Поймёшь ли ты душою скромной
Стремленье сердца моего?

Таким образом, Мария Волконская, как муза Пушкина, - это не просто объект восхищения, это символ. Символ стойкости, самопожертвования, верности и внутренней красоты. Она стала для него не просто женщиной, но и воплощением тех идеалов, которые он воспевал в своих бессмертных произведениях. И именно поэтому ее имя навсегда останется в истории русской литературы, как имя музы, осветившей путь великого поэта.

**Список источников**

1. Петров, С. М. А. С. Пушкин. Очерк жизни и творчества / С.М. Петров. - М.: Просвещение, 2019**.** - 352 с.
2. Пушкин, А. С. А. С. Пушкин. Стихотворения. Поэмы / А.С. Пушкин. - М.: Современник**,** 2020. - 304 с.

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА

*Воробьева Валерия, студентка 4 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Митрофанова Анастасия Евгеньевна, преподаватель профессиональных дисциплин*

Современное образование стремительно меняется под влиянием цифровых технологий. Особенно ярко эта трансформация проявляется в системе подготовки будущих педагогов, где от студентов требуется не только владение методами обучения, но и умение творчески использовать цифровые инструменты, интегрировать мультимедийные решения, критически мыслить и создавать собственный образовательный контент. Одним из наиболее значимых и перспективных инструментов сегодня выступает искусственный интеллект (ИИ), способный поддерживать творческую активность, моделировать учебные ситуации, генерировать идеи и помогать в разработке учебных материалов.

Использование технологий ИИ в образовательной среде предоставляет будущим педагогам возможности для эксперимента, проектной деятельности и формирования новых профессиональных компетенций. Вместе с тем возникает задача методически грамотного и осознанного применения ИИ, направленного на развитие личности будущего учителя, его креативности, способности к педагогическому проектированию и инновационной деятельности.

«Искусственный интеллект — это область информатики, связанная с созданием систем, способных выполнять задачи, требующие человеческого

интеллекта: обработку и анализ информации, распознавание речи и изображений, ведение диалога, создание текста, аудио и видео, принятие решений и обучение на основе данных. В образовательном процессе ИИ может выступать в роли интеллектуального помощника, генератора контента, средства визуализации и анализа информации, инструмента оценивания и индивидуализации обучения» [1].

Для студентов педагогической специальности знание принципов работы ИИ и понимание его возможностей становится важнейшим элементом профессиональной подготовки. Работа с ним помогает освоить современные подходы к проектированию учебного процесса, оценке образовательных результатов, созданию цифровых дидактических материалов, а также сформировать важные качества — гибкость мышления, самостоятельность, критичность, ответственность и умение работать с большими объёмами информации.

Творческое развитие будущего педагога рассматривается как процесс формирования способности генерировать новые идеи, применять нестандартные подходы, решать педагогические задачи в изменяющихся условиях и создавать инновационные образовательные продукты. Искусственный интеллект в данном процессе выступает не заменителем педагогической креативности, а инструментом, способствующим её активизации.

Основные направления включают:

- Создание образовательного медиаконтента (аудио-и видеоподкасты, обучающие видеоролики, мультимедийные презентации);
- Проектирование учебных ситуаций и педагогических сценариев с использованием синтезированной речи, генеративной графики и автоматического анализа текста;

- Развитие критического мышления через обсуждение и оценку контента, созданного ИИ, а также выявление ошибок и неточностей;
- Повышение цифровой грамотности и способность гибко адаптироваться к технологическим изменениям в образовательной сфере;
- Формирование профессиональной рефлексии — умения анализировать собственный опыт, находить сильные и слабые стороны создаваемых материалов.

Таким образом, искусственный интеллект становится ресурсом, который поддерживает переход будущего специалиста от поиска идей к их практической реализации, а затем — к профессиональному становлению.

Одним из перспективных направлений применения искусственного интеллекта в образовательной практике начальной школы является использование технологий цифровой визуализации и генерации речи для создания «оживших авторов» и литературных персонажей. Такой приём позволяет усилить мотивацию младших школьников к чтению, погружая их в атмосферу диалога с писателем или героем произведения. Например, при изучении творчества Корнея Чуковского на уроке литературного чтения учитель демонстрирует видеоролик, в котором цифровой аватар Чуковского обращается к детям, рассказывает о своём творческом пути, объясняет, как появились его знаменитые сказки, и задаёт вопросы школьникам. После просмотра учащиеся предлагают собственные версии продолжения сказки, составляют вопросы «автору», создают иллюстрации к произведениям, а также пробуют озвучивать героев, используя голосовые модели ИИ. Такой формат способствует развитию читательской инициативы, выразительности речи, навыков смыслового чтения и воображения.

Применение искусственного интеллекта в подготовке будущих педагогов способствует развитию креативности, расширяет возможности

самостоятельной и проектной работы, позволяет реализовывать творческие идеи быстрее и качественнее.

Таким образом, искусственный интеллект становится не только технологическим, но и методическим ресурсом, поддерживающим профессиональный рост будущего учителя, формируя у него способность работать в инновационной образовательной среде, творчески мыслить и стремиться к профессиональному совершенствованию.

**Список источников:**

1. Искусственный интеллект в образовании UNESCO [Электронный ресурс]. – URL: https://www.unesco.org/ru/digital-education/artificial-intelligence

## ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

*Гавриленко Ксения, студентка 2курса*

*ГБПОУ «ГКП»*

*Научный руководитель: Ткаченко Лиана*

*Владимировна, преподаватель*

В общеобразовательной организации, младший школьник вступает в новый развивающийся мир, с его правилами и нормами поведения. В школе ребёнок получает знания и навыки, необходимые для социализации в обществе, учатся соотносить свои желания и способности с возможностями и потребностями других детей, осознают свою ответственность перед другими.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, определяет требования к формированию правовой культуры младших школьников:

- знакомство с основами законодательства;
- формирование представлений о человеке как о главной ценности общества;
- формирование понятий о малой Родине, семье, родословной;

Современное образование, так же концентрирует внимание на существующей важности и постепенно внедряет данные учения в сам образовательный процесс. К сожалению, на практике редко встречаются доступные детям задания для изучения. Большое внимание уделяется знаниям о дорожных знаках и правилах дорожного движения. Но этого мало для того, чтобы ребенок стал понимать, какое место он занимает в обществе. В целом дети в силу возраста не могут всегда точно воспринять информацию, для этого важно проработать весь материал, для доступного усвоения. С раннего школьного возраста важно обучать и развивать юридическое сознание, а также развивать гражданские качества и правовую культуру, потому что в будущем школьники столкнутся со многими ситуациями, когда личное сознание будет являться показателем гражданской позицией и моральной зрелостью, что делает тему исследования: «Формирование правовой культуры младших школьников» актуальной.

Формирование правовой культуры младших школьников происходит в процессе образовательной деятельности (на уроках окружающего мира и ОРКСЭ), во внеурочной работе и в рамках воспитательной работы. Следует отметить, что восприятие информации усваивается лучше, путем игрового действия. Младшие школьники являются объектом данного изучения, важно

на основе игры осуществить информирование правовых аспектов. В данном случае правовое воспитание, будет не просто концепцией игры, а именно обучающей платформой. Данное противоречие позволяет сформулировать проблему исследования: каковы приемы дидактической игры, как средства правового воспитания младших школьников? Цель исследования: разработка и апробация эффективности дидактических игр для правового воспитания младших школьников

Как показали результаты анализа психолого-педагогической литературы, необходимость темы правового воспитания обладает высокой необходимостью для развития и формирования понимания элементарных знаний о правовой сфере у детей начальных классов. Исходя из данного положения, в рамках исследования были подобраны игры для развития знаний о правовой культуре у младших школьников. Диагностика на констатирующем этапе эксперимента показала довольно низкий уровень развития знаний о правовом воспитании у младших школьников и позволила определить направления работы над их формированием и развитием: - повышение интереса к правовым знаниям;– развитие задатков и интеллектуального потенциала по правовому – воспитанию; развитию показателей верной направленности, полноты картины, – оригинальности представленного задания. На уроках окружающего миры были реализованы игры по таким темам, как: формирования знаний о своих правах; формирование структуры, понимание правовой ответственности за содеянный поступок, знания в сфере правил пешехода и значение знаков правила дорожного движения. В процессе апробации данных приёмов, учащиеся проявляли заинтересованность и высокую активность, что практически положительно отразилось на показателях развития интереса к правовому воспитанию. Дидактическая игра позволила повысить уровень

правовых знаний. Можно утверждать, что проведённые в рамках формирующего этапа эксперимента, по правовому воспитанию, применение предложенных игр способствует: повышению интереса к изучению права;− развитию задатков и интеллектуального потенциала по правовому − воспитанию; развитию показателей верной направленности, полноты картины,− оригинальности представленного задания. Следует отметить, что предложенные в рамках данного исследования игры действительно эффективны для развития показателей уровня правового воспитания младших школьников и вносят определённый вклад в практику работы учителя начальных классов.

**Список источников**

1. Дидактические игры и игровые упражнения как метод формирования правового воспитания / под ред. Маркеловой А. А. К.: 2021. 50с.
2. Костина Л. Н. Правовое воспитание детей, подростков педагогическими методами: учебное пособие / Под ред. Л. Н. Костиной, И. Б. Лебедева, Ю. В. Чуманова, Е. Ю. Костиной. М.: Московский ун-т МВД России им. В. Я. Кикотя, 2020. 77с..
3. Содержание и технологии воспитания и обучения детей школьного возраста с помощью дидактических игр. М.: Магнитогорский гос. ун-т. - 2022. 317 с.

# КИНОМУЗЫКА: ФЕНОМЕН АУДИОВИЗУАЛЬНОГО СИНТЕЗА

*Гаджиева Снежана, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»,*
*Научный руководитель - Сердобова Елена Валентиновна,*
*преподаватель*

С самого зарождения кинематограф неразрывно связан с музыкой.

Музыка обладает огромной силой. Она создает настроение фильма, влияя тем самым на наше восприятие киноленты. Она способна мгновенно перенести зрителя в другое время и место, вызвать воспоминания или ассоциации. Нередко именно мелодии из фильмов становятся культовыми и продолжают жить в сердцах миллионов даже после того, как сами фильмы уходят в тень. Благодаря саундтрекам фильмы получают свои награды и признание на международной арене.

Музыка - не просто фоновое сопровождение кинофильма. Она становится его ключевым элементом, взаимодействует с визуальными образами и сюжетом, углубляет эмоциональную глубину и описывает скрытые смыслы фильма. Вместе с фоновыми звуками, разнообразными эффектами, и диалогами она создаёт нужную режиссёру атмосферу и вызывает эмоциональный отклик у зрителя.

Создание музыки для кино - это сложный и многогранный процесс, требующий не только таланта, но и глубокого понимания киноязыка. Композитор должен стать не просто автором мелодий, а соавтором режиссера, уметь рассказывать истории через музыку, превращая каждую ноту в смысл и формировать вместе с ним атмосферу и эмоциональный фон картины.

Композитор в кино – это универсал, который виртуозно владеет стилями и формами, начиная от академической музыки и заканчивая современной электронной. Он должен выражать музыкой любые эмоции, рисовать портреты персонажей звуками, уметь в рамках одной музыкальной темы поменять несколько жанров.

Музыка может помочь установить временной период или место действия фильма. Одними костюмами и декорациями невозможно передать дух эпохи, но если сочетать их с использованием музыки определенной эпохи, такой как рок 60-х или джаз 20-х годов, то у зрителя сложится в голове картинка об эпохе.

Музыка тесно взаимосвязана с монтажом, она создаёт гармоничное единство звукового и визуального контента. Ритмическая синхронизация музыки с кадрами и сменой планов позволяет эффектно усилить эмоциональную интенсивность фильма. Благодаря этой синхронизации зритель чувствует единство происходящего на экране, сцены не «выпадают» и становятся единым нарративом, разворачивающимся в объективе камеры.

Композитор Евгений Дога всенародную любовь обрел как автор музыки для кинофильмов. Всего он написал музыку более чем к 200 кинокартинам, включая такие известные, как «Лаутары», «Анна Павлова», «Гонки по вертикали», «Благословите женщину», «Что у Сеньки было», «Восьмое чудо света», «Зачем человеку крылья». Прорывом в карьере Доги стало сотрудничество с режиссером Эмилем Лотяну.

«Табор уходит в небо», - советский полнометражный музыкально-драматический художественный фильм по мотивам ранних рассказов Максима Горького «Макар Чудра» и «Старуха Изергиль». Этот яркий, потрясающе красивый фильм стал лидером советского проката в 1976 году,

собрав 65 миллионов зрителей. Эта знаменитая кинолента удостоенна «Золотой раковины» на Международном кинофестивале в Сан-Себастьяне.

Кинорежиссер Эмиль Лотяну создал настоящий поэтический шедевр, потрясающий гимн цыганской культуре. Равная заслуга в этом принадлежит и композитору фильма. Именно благодаря ему «Табор уходит в небо» буквально, искрится страстными, невероятно красивыми мелодиями, песнями и танцами. В основе всего этого великолепия не только талант композитора, но и национальное наследие. Евгений Дога объездил десятки таборов, изучая старинные цыганские песни и собирал по крупицам песенный фольклор. Он привлекал к съемкам этнических цыган.

В другой совместной работе «Мой ласковый и нежный зверь» Евгений Дога написал вальс, который родился как музыкальное воплощение нежности и трагической любви. Евгений Дога создал мелодию, которая словно парила в воздухе, - воздушную, хрупкую, но при этом невероятно сильную эмоционально. Композитор всегда был прекрасным мелодистом, но именно этот вальс стал вершиной его таланта. Это произведение покорило весь мир.

Вальс был очень необычный: с одной стороны - безумно красивый, а с другой - наполненный щемящим чувством тревоги. Он идеально вписался в трагическую историю дочери лесника, которая разрывается между настоящей любовью и стремлением добиться положения в обществе.

Вальс быстро вышел за пределы кинематографа. Он звучал на открытии Олимпиады-80 в Москве и Олимпиады-2014 в Сочи. Между двумя Олимпиадами пролегли десятилетия, изменились страны и политические системы, но музыка Доги осталась вечной и неподвластной времени. Вальс признан ЮНЕСКО одним из четырех музыкальных шедевров XX века …

**Список источников:**

1. Еремеева Е. Евгений Дога: жизнь в музыке. – М.: Галерия, 2017.
2. История вальса из кинофильма «Мой ласковый и нежный зверь». – URL.: https://pikabu.ru/story/istoriya_valsa_iz_kf_moy_laskovyiy_i_nezhnyiy_zver_6764884

## КВЕСТ-ИГРА КАК ОДНА ИЗ СОВРЕМЕННЫХ ФОРМ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ

*Газизова Юлия, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»,*
*Научный руководитель – Багдагулян Елена Вячеславовна,*
*преподаватель*

Успешное трудоустройство менеджера в сфере социально-культурной деятельности сегодня определяется уровнем его познавательных, творческих, коммуникативных способностей. Участие в квест-играх развивает критическое мышление и инициативу, что позволяет участникам игры улучшить свои знания, научиться применять их на практике и развивать творческий потенциал.

Квест-игра представляет собой интерактивное задание или серию заданий, требующих от участников решения различных головоломок, поиска информации и выполнения творческих заданий. Игры направлены на развитие навыков критического мышления, командной работы и самостоятельного поиска знаний. Квесты строятся на сюжете, что способствует погружению участников в игровой процесс и повышает мотивацию к обучению.

Квест-игры развивают логику, внимание, креативность и навыки коммуникации. Игровой формат помогает снизить уровень стресса и усталости, делает процесс увлекательным и эмоционально насыщенным, что способствует лучшему запоминанию информации. Квесты учат работать в команде, принимать решения в условиях ограниченного времени, искать нестандартные решения и раскрывают индивидуальные сильные стороны студентов, их творческий и аналитический потенциал.

На специальности 51.02.02 Социально-культурная деятельность (по видам) квест был проведен в рамках профессионального модуля ПМ 01. Организационно-управленческая деятельность. Игра была посвящена теме финансового мошенничества. Задачами квеста являлись: расширение знаний в области финансовой безопасности, развитие умений принимать решения при возникновении проблемной ситуации, стимулирование креативной инициативы, мотивация включаться в финансовую деятельность, формирование ответственного и осознанного отношения к деньгам и финансовым решениям.

Студенты в интерактивной форме познакомились с различными видами финансового мошенничества, научились распознавать опасные ситуации и вырабатывать способы защиты своих личных финансов. Игра стала инструментом активизации познавательного и творческого потенциала, стимулируя анализ, критическое мышление и самостоятельный поиск решений.

Квест представлял собой серию заданий и ситуаций, моделирующих реальные финансовые проблемные ситуации. Участники последовательно проходили несколько тематических станций, каждая из которых построена вокруг реальных финансовых рисков и мошенничества. Игроки принимали решения, как распорядиться своими деньгами, что помогает на практике

понять важность финансовой бдительности и разоблачения мошенников. По итогам прохождения квеста была проведено обсуждение принятых решений, выделялись удачные и ошибочные решения. Через серию заданий и ситуаций, отражающих реальные риски, участники научились распознавать мошеннические схемы.

Квест-игра помогла обучающимся применить теоретические знания на практике, осознать ответственность за принятые финансовые решения в моделируемых ситуациях.

Таким образом, квест-игра развивает важные социальные и практические умения, а также способствует формированию ответственного отношения к личным финансам и принятию осознанных решений в условиях реального мира.

**Список источников**

1. Квест-технология в образовательном учреждении: учебно-методическое пособие/ НИТГиК СГУГиТ; сост. Педченко А.Ф., Артемьева А.Н., Новосибирск, 2020, с. 67.

2. Квест-технология в образовании : учеб. пособие / Е. А. Игумнова, И. В. Радецкая ; Забайкал. гос. ун-т. – Чита : ЗабГУ, 2016. – 164 с.

## ТРАДИЦИОННЫЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ НАРОДНОГО ТАНЦА

*Гайворонская Арина, студентка 3 курса*

*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*

*Научный руководитель - Ким Ирина Евгеньевна, преподаватель*

Народный танец можно определить как исторически сложившуюся,

устойчивую систему выразительных средств хореографического искусства. В настоящее время преподавание дисциплины народный танец опирается на традиционные и инновационные технологии обучения.

Традиционное обучение основано на устной передаче знаний от преподавателя к обучающемуся с использованием различных методов, таких как словесный, наглядный и практический. Этнографический анализ показывает, что данные методы обеспечивают глубокое погружение в фольклорный контекст и помогают сохранить аутентичность танцевальных форм [1].

Несмотря на свою культурную ценность, традиционные технологии сталкиваются с вызовами в условиях ускоренного темпа обучения и необходимости сценической адаптации, что актуализирует поиск новых педагогических решений.

Инновационное обучение влияет на формирование современных навыков балетмейстера, стимулирует творческую активность обучающихся, активизирует их готовность к быстрому освоению танцевальных техник и адаптации к различным сценическим условиям. Важно отметить, что чрезмерное увлечение инновациями может привести к поверхностному освоению лексического материала и утрате культурной глубины. Особенно это касается народного танца, где фольклорная специфика требует бережного отношения.

Синтез традиционных и инновационных методов в преподавании народного танца выявляет ключевое противоречие: между необходимостью сохранения культурной аутентичности и требованиями сценической адаптации. С одной стороны, фольклорное наследие требует точной передачи характерных движений, ритмов и эмоциональной выразительности, что достигается традиционными репродуктивными методами. С другой

стороны, современные сценические условия диктуют необходимость быстрого освоения техник, импровизационной гибкости и умения работать в команде. Это противоречие проявляется в практике образовательных учреждений, где зачастую наблюдается либо консервация устаревших форм преподавания, либо бездумное заимствование инноваций без учета специфики народного танца. Результатом становится либо потеря связи с культурными корнями, либо неспособность обучающихся соответствовать профессиональным критериям и требованиям [3].

Для решения данной задачи предлагается модель интегрированной методологии преподавания народного танца, включающая четыре ключевых компонента:

- целевой компонент направлен на сохранение культурного наследия и развития сценических навыков;
- содержательный компонент предполагает отбор танцевального материала на основе этнографической достоверности с включением элементов импровизации;
- технологический компонент комбинирует демонстрационно-репродуктивные методы с модульным обучением и групповыми практиками;
- результативный компонент оценивает как техническое мастерство, так и глубину понимания культурного контекста.

Эксперты отмечают, что данная модель преподавания повышает мотивацию у обучающихся к освоению танцевального материала, улучшению техники исполнения и развитию творческого потенциала. В процессе обучения развиваются навыки импровизации и коллективного взаимодействия, что соответствует требованиям современной сцены. Комбинированная методология позволяет оптимизировать учебный процесс,

сокращая время освоения базовых техник без ущерба для культурной глубины.

Потенциал модели заключается в ее гибкости и адаптивности к различным условиям с последующим применением в образовательных программах учреждений СПО.

Преподавание народного танца является процессом обучения, в котором традиции и инновации могут эффективно сосуществовать и взаимодополнять друг друга. В процессе комбинирования подходов раскрываются образовательно-педагогические аспекты по сохранению и развитию традиций национального хореографического творчества в системе современного образования [2].

Использование традиционных методов обеспечивает передачу культурного наследия, а инновационные технологии делают обучение более разнообразный и доступным. Их взаимодействие позволяет создать богатый и интересным образовательный процесс, сформировать у обучающихся профессиональный интерес к народному танцу, качественному и осознанному освоению учебного и танцевального материала, а также смело реализовывать задачи по воспитанию творческой личности.

**Список литературы**

1.Богданов Г.Ф. Русский народно-сценический танец: методика и практика создания.- СПб.: ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, 2022.- 480 с.

2.Матвеев В.Ф. Русский народный танец. Теория и методика преподавания. - СПб.: ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, 2022.- 256 с.

3.Орынбай А.Ж., Таукелова Г.Е. Модель формирования профессиональной компетентности будущих педагогов-хореографов //Педагогический журнал. - 2019. - №2.

# ОБУЧЕНИЕ ЛЕКСИКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИГРОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Галкина Аполлинария, студентка 4 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Протасова Екатерина Александровна, преподаватель иностранного языка*

Когда ребенок приходит в школу, происходит смена ведущего вида деятельности, где игровая деятельность уходит на второй план, а учебная деятельность становится основной. Тем не менее, игра занимает важное место в жизни младших школьников, поэтому учитель должен организовать процесс обучения таким образом, чтобы учеба и игра дополняли друг друга и способствовали достижению предметных результатов по учебному предмету «Иностранный язык», а именно использование языковых средств, соответствующих учебно-познавательной задаче, ситуации повседневного общения, овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 500 изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише) в их основных значениях и навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных синтаксических конструкций и морфологических форм изучаемого иностранного языка [3].

Многие специалисты и исследователи отмечают необходимость использования игровых упражнений при обучении лексике английского языка, так как обучающиеся могут столкнуться с некоторыми сложностями при запоминании слов, которые связаны с небольшим объемом речевой

практики на изучаемом языке, с отсутствием языковой среды, отсутствием потребности у учеников в общении на иностранном языке, мотивации у обучающихся к запоминанию новых слов иностранного языка. Сложности могут быть связаны с фонетическими особенностями, произношение английских слов может отличаться от их графического написания. По мнению Е. Н. Солововой, сложности в обучении лексике связаны с тем, что недостаточно знать слово и его форму, необходимо также понимать его употребление в речи и уместность. Игровые упражнения можно использовать на уроке английского языка на различных этапах формирования лексического навыка речи у младших школьников [2].

На этапе восприятия слова учителем может использоваться игровое упражнение «Послушай и Покажи». Учитель раскладывает на столе картинки и произносит английское слово. Ученики показывают на ту картинку, которую назвал учитель.

В игровом упражнении «Угадай, кто я», которое можно провести на этапе осознания значения слова, ученик загадывает слово и либо описывает его, не называя («Я фрукт. Красный и круглый»), либо показывает его жестами без слов (например, изображает животное или действие). Остальные ученики пытаются отгадать загаданное английское слово.

Для этапа имитации слова подойдет игровое упражнение «Эхо». Учитель называет английское слово. Ученики по цепочке повторяют это слово вслед за учителем, стараясь произнести его точно.

На этапе самостоятельного называния слова используется игра «Переверни карточку и назови слово». Карточки с картинками лежат на столе картинкой вниз. Ученик переворачивает карточку и должен быстро назвать по-английски, что на ней изображено,

В игровом упражнении «Строители предложений» (на этапе комбинирования слова с, другими словами) ученикам раздают несколько отдельных карточек, на каждой из которых написано одно английское слово – изучаемые слова и изученные ранее, разных частей речи. Задача учеников составить из этих карточек как можно больше грамматически верных предложений.

На этапе употребления слова в различных ситуациях используется игра «Сценарий». Ученики делятся на пары или группы. Им дают задание разыграть короткую сценку (например, разговор в магазине или в зоопарке). В этой сценке они обязательно должны использовать заранее обговоренные английские слова [1].

Игровые упражнения являются не просто развлекательным элементом урока, а мощным методическим инструментом, который позволяет сделать процесс обучения лексике в начальной школе интересным и понятным.

**Список источников:**

1. Быкова Н.И., Дули Д., Поспелова М.Д., Эванс В. Английский в фокусе. 3 класс: учебник. - М.: Просвещение, 2023.-184 с.
2. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам. Базовый курс лекций: пособие для студентов педагогических вузов и учителей/ Е.Н. Соловова – М.: Просвещение, - 2020. – 214 с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования от 31 мая 2021 г. N 286 (С изменениями и дополнениями от: 18 июля, 8 ноября 2022 г., 22 января 2024 г.) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://base.garant.ru/400907193/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/ (дата обращения: 13.10.2025).

# ТЕОРИЯ ШЕСТИ РУКОПОЖАТИЙ ДЛЯ БИЗНЕСА: КАК НАХОДИТЬ НУЖНЫХ ЛЮДЕЙ И ЗАКЛЮЧАТЬ ВЫГОДНЫЕ СДЕЛКИ.

*Студентка 2 курса группы 24 Ф-4 Ганиева С. С.*

*Научный руководитель - Бабаева З. Т.*

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Махачкалинский филиал, г. Махачкала*

***Аннотация.*** *В современном перенасыщенном рынке, где стартапы появляются и исчезают ежедневно, а конкуренция ведётся за каждое кликовое внимание, классические методы продвижения часто оказываются слишком дорогими и неэффективными. Холодные звонки игнорируются, рекламные бюджеты «съедаются» без явного результата, а тендеры выигрывают те, кто уже «знаком с нужными людьми». В этих условиях главным активом бизнеса становится нетворк-капитал - социальные связи, которые открывают двери, создают доверие и ускоряют принятие решений.*

***Ключевые слова:*** *стартап, тендеры,нетворкинг, нетворк-капитал, парадокс, репутационные риски.*

Актуальность теории шести рукопожатий заключается в том, что она превращает абстрактное понятие «нетворкинг» в конкретную и структурированную систему. Она показывает, что мир бизнеса невелик, и правильное использование своих связей - это не опция, а стратегическая необходимость для снижения транзакционных издержек и выхода на новые рынки. Классическая теория утверждает, что любые два человека на Земле связаны через цепочку из в среднем шести общих знакомых. Как же перейти

от социальной гипотезы к бизнес-инструменту? То есть как это работает в бизнесе?

Применение теории в бизнесе означает, что потенциальный партнёр, клиент или наставник находится всего в нескольких шагах. Грамотно проработанная сеть контактов позволяет: привлекать крупных клиентов;находить партнёров для совместных проектов; нанимать квалифицированных сотрудников; устраиваться на перспективную работу самому. Ваша цель - «тот самый нужный человек».Согласно теории, между вами и им существует короткая цепочка контактов. Для этого не обязательно «изобретать колесо» и искать пути выхода на него напрямую. Он гораздо ближе, чем вам кажется.  При этом и не стоит ждать случайной встречи, а стоит осознанно выстроить мост, последовательно проходя по звеньям этой цепи. Это превращает поиск партнёров и клиентов из игры в угадайку в управляемый процесс, где вы активно картографируете свои связи и используете их для точечного, а не массового, воздействия.

Возможные проблемы применения теории.

Несмотря на кажущуюся простоту, прямое применение теории на практике наталкивается на ряд трудностей:

1. Парадокс «близости - доступности». Да, вы теоретически близки к нужному человеку, но контакт с ним не налажен. Часто, самое важное «рукопожатие  оказывается самым трудным.

2. Качество связей. Цепочка из шести человек бесполезна, если каждый из них - слабое звено.

3. Эффект «слепых зон». Мы не знаем всех связей наших знакомых.

4. Репутационные риски. Неаккуратное обращение с чужими контактами может испортить отношения с вашими  существующими знакомыми.

Решение этих трудностей:

Преодолеть эти проблемы можно, превратив стихийное общение в системную работу.

1. Как решить проблему «доступности»

- Тактика «социального доказательства». Прежде чем просить о знакомстве, усильте свою позицию. Упомяните в обращении общий университет, посещённую конференцию или ваше публичное достижение. Это повышает ваш статус в глазах получателя.
- Просите не о сделке, а о совете. Фраза «Я хочу предложить вам инвестировать в мой проект» вызывает стену недоверия. Фраза «Я восхищаюсь вашей карьерой и был бы благодарен за ваш совет по нашему финансовому плану» открывает дверь.

2. Как обеспечить «качество связей»

- Работайте с «хабами». Определите в своей сети людей с максимально широким и качественным кругом общения.
- Станьте «связующим звеном» сами. Начните соединять людей из своей сети между собой, не дожидаясь просьб.

3. Как бороться со «слепыми зонами»

- Используйте Linkedln (**профессиональная социальная сеть** для поиска и установления деловых контактов) осознанно.
- Проводите информационные интервью. Регулярно общайтесь с новыми людьми из вашей индустрии.

4. Как избежать репутационных рисков?

- Принцип «Дай, прежде чем взять». Всегда думайте, чем вы можете быть полезны своему контакту.
- Всегда благодарите и давайте обратную связь.

Теория шести рукопожатий - это не волшебная таблетка, а стратегическая карта. Она не отменяет необходимости в качественном продукте или компетенциях, но она показывает самый короткий путь к тем, кто в них нуждается. Проблемы на этом пути реальны, но решаемы с помощью осознанного подхода, взаимопомощи и постоянной работы над расширением и укреплением своего нетворк-капитала. В мире, где информация стала общедоступной, именно доверительные связи становятся главным конкурентным преимуществом.Теория шести рукопожатий напоминает нам, что мир бизнеса тесен и взаимосвязан. Инвестируя в построение и поддержание качественных связей и отношений вы прокладываете пути для будущих возможностей.

## ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНИК РИСОВАНИЯ

*Гималетдинова Зарина, студентка 3 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель - Кириллова Василиса Михайловна, преподаватель профессиональных дисциплин*

Творческие способности – далеко не новый предмет исследования. Проблема человеческих способностей вызывала огромный интерес людей во все времена. Однако в прошлом у общества не возникало особой потребности в овладении людей творчеством. Жизнь в эпоху научно-

технического прогресса становится все разнообразнее и сложнее. И она требует от человека не шаблонных, привычных действий, а гибкости мышления, быстрой ориентации и адаптации к новым условиям, творческого подхода к решению больших и малых проблем. Проблемой формирования творчества занимались многие ученые: Л.С.Выгодский, Л.А.Баренбойм, Н.А.Ветлугина и другие. Однако практический аспект реализации формирования творческих способностей детей дошкольного возраста средствами изобразительного творчества остается недостаточно раскрытым, поскольку стремительно меняются многие точки зрения относительно психологических и художественных условий формирования способностей, меняются детские поколения и, соответственно, должна измениться технология работы педагогов. Через организацию креативной образовательной среды развивается культура педагога и детей. Дети через творческую работу, самосозидание включаются в процесс и получают от этого удовольствие и моральное удовлетворение. Интерес к познанию формируют упражнения творческого характера. Создание образов силой воображения является одним из способов совершенствования мыслительных процессов, генерации идей, воображения, фантазии. Одной из предлагаемых для этого технологий для дошкольников являются нетрадиционные техники рисования, демонстрирующие необычное сочетание материалов и инструментов. Подобных техник существует достаточно много. Остановимся более подробно на некоторых нетрадиционных техниках рисования, обозначив перечень материалов и инструментов, необходимых для выполнения (ПМИ), и способ получения изображения (СПИ) [1].

Рисование ватными палочками. ПМИ: мисочки с гуашью, плотная бумага любого цвета формата А 4, ватные палочки.

СПИ: ребенок опускает в гуашь ватную палочку (можно использовать несколько палочек одновременно) и наносит на бумагу точки, пятна (в зависимости от замысла - рисование ягод, гроздей; хаотичное заполнение листа цветными пятнами - рисование настроения). После работы ватные палочки выкидывают.

Оттиск смятой бумагой. ПМИ: блюдце или пластиковая коробочка, в которую вложена штемпельная подушка из тонкого поролона, пропитанного гуашью, плотная бумага любого цвета и размера, смятая бумага.

СПИ: ребенок прижимает смятую бумагу к штемпельной подушке с краской и наносит оттиск на бумагу. Чтобы получить другой цвет, меняются блюдце и смятая бумага.

Восковые мелки (свеча) + акварель. ПМИ: восковые мелки или свеча, плотная белая бумага, акварель, кисти.

СПИ: ребенок рисует восковыми мелками (свечой) на белой бумаге. Затем тонирует лист акварелью в один или несколько цветов. Рисунок мелками остается незакрашенным.

Кляксография обычная (или с нитками - «цветные ниточки»). ПМИ: бумага, тушь либо жидко разведенная гуашь в мисочке, пластиковая ложечка или кисть (белка, № 5 и больше).

СПИ: ребенок зачерпывает гуашь пластиковой ложечкой и выливает на бумагу или набирает толстой кистью разведенную водой краску и ставит кляксы на лист бумаги, осторожно стряхивая. В результате получаются пятна. Далее верхний лист снимается, а изображение внимательно рассматривается, чтобы определить, на что оно похоже. Недостающие детали дорисовываются.

Методической особенностью использования нетрадиционных техник рисования на занятии ИЗО является то, что в его начале педагог знакомит детей с тем или иным способом получения изображения, объясняя и анализируя предложенные образцы работ, а затем демонстрирует применение данной техники на практике. Дети получают неограниченные возможности выразить в рисунке свои чувства, мысли, переживания, эмоции, настроения, учатся видеть в неожиданных сочетаниях цветовых пятен и линий образы, оформлять их до узнаваемых и погрузиться в удивительный мир творчества [2].

Практики подчеркивают, что рисование с использованием нетрадиционных техник изображения не утомляет старших дошкольников, у них сохраняется высокая активность, работоспособность на протяжении всего времени, отведенного на выполнение задания. Они позволяют раскрыть творческий потенциал ребенка и почувствовать полную свободу в своих способностях. А также развивают воображение, повышают активность детей и их самостоятельность. Кроме того, нетрадиционные техники позволяют осуществлять индивидуальный подход к детям, учитывать их желание, интерес. Но для этого педагог сам должен знать большое количество нетрадиционных техник художественного изображения и использовать самые разнообразные материалы.

**Список использованных источников:**

1. Забродина А. В.: Нетрадиционные техники рисования как средство формирования творческих способностей дошкольников // Образовательный альманах, 2023. – 67 с.

2. Терентьев Р. О. Творческое воображение и способы его развития // Вопросы психологии, 2022. - С. 45–51.

# ДВИЖЕНИЕ ДЕКАБРИСТОВ: ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ

*Гончарова Василиса, студентка 1 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Мамедов Заур Ималверди оглы, преподаватель профессиональных дисциплин*

Восстание декабристов стало важной вехой в истории России XIX века, отражая противоречивые стремления к переменам. Понимание этого события помогает осознать современные проблемы и важность исторической памяти, особенно среди молодежи, которая часто проявляет незаинтересованность в истории своей страны и сталкивается с заблуждениями о декабристском движении. В связи цель статьи заключается в проведении исторической реконструкции действий декабристов и анализе их влияния на исход восстания на Сенатской площади.

Декабристское движение возникло из противоречий между потребностями национального развития и феодально-крепостническими порядками, особенно после Отечественной войны 1812 года, когда передовые дворяне начали задумываться о судьбах России. Неоправданные ожидания реформ от Александра I привели к разочарованию и формированию преддекабристских организаций, таких как «Союз Спасения», стремившихся к конституционной монархии и уничтожению крепостного права, но распавшихся из-за внутренних разногласий. В итоге возник «Союз Благоденствия», который с 1820 года начал продвигать идею республики и военную революцию, опасаясь народного гнева [2].

В 1821 году декабристское движение перешло в новую стадию с образованием Южного общества под руководством П.И. Пестеля, который разработал программу «Русская Правда». Она была нацелена на свержение самодержавия, установление республики и отмену крепостного права. Программа предусматривала создание Временного Верховного правления с диктаторскими полномочиями и гарантировала гражданские права всем россиянам мужского пола с 20 лет. Хотя «Русская Правда» осталась нереализованной, она стала первым проектом республиканской конституции в России и была принята в 1823 году. Пестель и его соратники пытались объединить Южное и Северное общества, но безуспешно. Северное общество, образованное осенью 1822 года под руководством Никиты Муравьева, разработало программу «Конституция Никиты Муравьева», которая предусматривала конституционную монархию и отмену сословий и крепостного права, но не была официально принята. В марте 1824 года Пестель снова попытался объединить общества на основе «Русской Правды», однако это не удалось. Летом и осенью 1825 года декабристы активно готовились к восстанию, ведя агитацию среди солдат [3].

Смерть Александра I в конце 1825 года вызвала династический кризис, так как его брат Константин отказался от престола, и Николай, не зная о манифесте Александра, согласился стать царем. Узнав о подготовке переприсяги на 14 декабря, декабристы решили выступить, избрав С.П. Трубецкого диктатором восстания. План состоял в том, чтобы главные силы повстанцев захватили Сенатскую площадь и принудили сенаторов издать «Манифест к русскому народу», в то время как другие полки должны были взять Зимний дворец и арестовать царскую семью, рассчитывая на поддержку солдат и минимальные жертвы.

План декабристов, казавшийся детально обдуманным, начал рушиться уже в ночь с 13 на 14 декабря 1825 года, когда А.И. Якубович осознал, что без крови не обойтись, и отказался от участия в восстании. Утром 14 декабря Николай назначил присягу, и Сенат присягнул ему раньше, чем декабристы вывели войска. Первым на Сенатскую площадь пришел Московский лейб-гвардии полк, но она была пуста. Попытки генерала М.А. Милорадовича убедить восставших провалились, он был смертельно ранен, а сам Трубецкой, хотя и оставался формальным диктатором, не явился на площадь, что способствовало неудаче восстания. Переговоры с восставшими также не принесли результата, так как к ним подошли подкрепления царских войск.

Восстание декабристов началось 14 декабря 1825 года, когда Московский полк вышел на Сенатскую площадь, но быстро переросло в неудачу: генерал Милорадович был смертельно ранен, а попытки переговоров с восставшими провалились. Николай I отдал приказ стрелять картечью, что привело к значительным жертвам и окончательному разгромлению восстания, унесшему жизни 1271 человека. В результате репрессий было арестовано более 3 тысяч мятежников, 121 декабрист предстали перед судом, и пятеро из них были казнены, а остальные отправлены на каторгу или в ссылку. Амнистия для декабристов была объявлена только в 1856 году Александром II, к тому времени выжили лишь 40 из 100 осужденных [1].

Таким образом, движение декабристов стало важным этапом в истории России, представляя собой не просто попытку переворота, а стремление аристократов освободить народ от тирании самодержавия и крепостного права. Декабристы, действуя не ради личной власти, а во имя общего блага, пытались инициировать реформы, которые, по их мнению, были

необходимы для прогресса страны. Их действия и идеалы, хотя и далекие от народа и других социальных классов, отражали глубокую моральную цельность и готовность к самопожертвованию. Созданный продукт, представляющий схему передвижения декабристских полков и виртуальную экскурсию по маршруту восстания 14 декабря 1825 года, позволит лучше понять значимость этого события и его влияние на дальнейшую историю России. Декабристы навсегда останутся символом борьбы за свободу и справедливость, их наследие продолжает вдохновлять последующие поколения на стремление к переменам.

**Список источников:**

1. Нечкина М.В. Декабристы. - М.: Наука, 1984. – 183 с.
2. Троицкий Н.А. Россия в XIX веке. Курс лекций. Изд-во «Высшая школа», 1997. - 431с.
3. Храмкова Н.П. Декабристы. Самара: Изд-во «НТЦ», 2010. - 100 с.

## ДИАТОНИЧЕСКИЕ КОЛОКОЛЬЧИКИ, ИХ РОЛЬ В МУЗЫКАЛЬНОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Давлетшина Руфина, студентка 3 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Курманова Галия Абдулловна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

Игре на детских музыкальных инструментах в детском саду должно

уделяться особое внимание, так как именно детское музицирование расширяет сферу музыкальной деятельности дошкольника.

Игра на диатонических колокольчиках представляет собой важный инструмент в системе музыкального воспитания детей старшего дошкольного возраста, обладая множеством положительных эффектов на развитие детей.

Каждый колокольчик имеет свой тон, свой цвет (семь нот звукоряда - семь цветов радуги). Это позволяет детям легко запоминать мелодии, играть и считывать музыкальные ноты. Такие занятия приносят радость и содействуют развитию музыкальных способностей у детей старшего дошкольного возраста. Диатонические колокольчики представлены на рис.1

Рисунок 1 – Диатонические колокольчики

Каждая нота имеет свое звучание, от ноты «*до*»1-й октавы, до ноты «*до*» 2-й октавы, повторяя расположение белых фортепианных клавиш. Можно увидеть, что цвета колокольчиков полностью повторяют цвета радуги. Мы все помним считалочку, с помощью которой дети с удовольствием запоминают цвета радуги: **К**аждый **О**хотник **Ж**елает **З**нать **Г**де **С**идит **Ф**азан, – где первые буквы – это названия цветов радуги.

Русунок 2 Цветная партитура

Цветная партитура является доступным и интересным способом знакомства детей с диатоническими колокольчиками (рис. 2-3). На партитурах нарисованы цветные кружочки-ноты, соответствующие цвету колокольчика. На длительность звука указывает размер кружка.

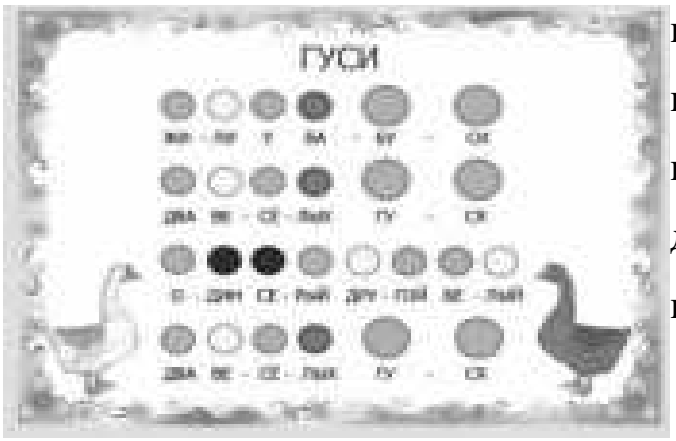


Рисунок 3 Цветная партитура

Диатонические колокольчики развивают музыкальный, гармонический, полифонический, тембровый, динамический слух, формируют навыки вербального и невербального общения, способствуют развитию чувства ритма, музыкальной памяти и внимания, развивают навыки мелкой и крупной моторики, а также слуховые, зрительные и тактильные способности к восприятию.

Помимо того, что диатонические колокольчики помогают в развитии музыкальности, они также служат отличным средством для социализации и коммуникации. Ребята вместе играют мелодии, слушают друг друга и делятся эмоциями. Это способствует

укреплению взаимоотношений и формированию дружелюбной атмосферы.

Благодаря диатоническим колокольчикам музицирование для ребят приобретает новое звучание. Дети чувствуют себя настоящими артистами, ведь они выступят с эффектными номерами на досугах и праздниках перед зрителями.

Игра на диатонических колокольчиках представляет собой увлекательный вид исполнительской деятельности, крайне привлекательный для детей старшего дошкольного возраста. Обучение игре на этих инструментах не только развивает музыкальные способности дошкольников, но и помогает преодолеть некоторые психологические барьеры. Занятия музицированием способствуют снятию излишней зажатости, застенчивости и скованности, которыми нередко страдают современные дошкольники в силу различных причин. Творческий процесс игры на колокольчиках раскрепощает детей, помогая им обрести уверенность в себе. Занятия с диатоническими колокольчиками рекомендуются детям с повышенной активностью для снятия эмоционального напряжения, формирует внимание и усидчивость.

Игру на диатонических колокольчиках можно использовать везде: на музыкальных занятиях, в театральной деятельности, в выступлениях на праздниках, в кружковой работе. Также игру на диатонических колокольчиках можно использовать в разных видах музыкальной деятельности: в пении, слушании музыки, в играх и ритмических движениях.

Совместное музицирование детей на диатонических колокольчиках активизирует внимательность, дисциплинированность, целеустремлённость, ответственность за правильное исполнение своей партии и формирует

творческое отношение к процессу обучения на этих музыкальных инструментах.

При работе с диатоническими колокольчиками от педагога требуется тщательной подготовки, глубокого знания материала, творческого настроя и умения увлечь детей, направляя их к достижению поставленных целей.

Таким образом, использование музыкальных цветных колокольчиков позволяет решить множество задач в рамках музыкального воспитания детей в детском саду, и главное – решить их весело и интересно! Эти яркие музыкальные инструменты помогают создать условия необходимые для разнообразной музыкально-творческой деятельности детей.

**Список источников:**

1. Кандарова Е.С. Диатонические колокольчики и их роль в развитии чувства ритма у старших дошкольников, [Электронный ресурс] URL: https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2023/01/22/diatonicheskie-kolokolchiki-ih-rol-v-muzykalnom-razvitii-rebenka (Дата обращения 10.11.2025).

## ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАДИЦИЙ И СОВРЕМЕННОГО ПОДХОДА В ПРОВЕДЕНИИ ПАРАДА ПОБЕДЫ

*Егорова Алина Андреевна, студентка 1 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»,*
*Научный руководитель – Коваленко Сергей Анатольевич,*
*преподаватель-организатор ОБЗР*

Современные парады России имеют богатейшую историю, в наши дни они не только не исчерпали себя, но и приобрели новый смысл и новое значение в планетарном масштабе.

Цель этих мероприятий состоит в том, чтобы глубже осознать подвиги нашего народа в годы Великой Отечественной войны, показать связь нашего героического прошлого с современностью, осмыслить роль нашей страны на мировой арене в годы войны и сегодня.

Актуальность данной темы заключается в том, что демонстрация доблести российского народа служил небывалому сплочению нашего общества.

Мною было проведено исследование, суть которого заключается в том, чтобы оценить изменение в подходе и масштабность празднования 80-го Дня Победы.

В военном параде, который прошёл на Красной площади в Москве 9 мая 2025 года в честь 80-й годовщины Победы над нацистской Германией в Великой Отечественной войне, приняли участие более 11,5 тыс. военнослужащих, из них - более 1,5 тыс. участники СВО. В составе пешей колонны по Красной площади прошли 55 парадных расчётов, в том числе из 13 зарубежных стран. В строю участников специальной военной операции было 20 Героев России, 44 георгиевских кавалера и 54 кавалера ордена Мужества. Впервые приняла участие в параде Победы колонна войск беспилотных систем.

На трибунах присутствовали ветераны Великой Отечественной войны, главы 28 государств и правительств иностранных государств. Представительство иностранных делегаций хоть и не было велико, но для участия в праздновании 80-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне приехали настоящие друзья России.

Я считаю, что роль парада Великой Победы, особенно в 80-летнюю годовщину крайне важна. Дата этого события уже давно перевалила за три четверти века со дня Великой Победы, сменились поколения, а человеку

свойственно забывать историю, если о ней не напоминают да еще и сознательно фальсифицируют.

Нельзя забывать, какой героический подвиг мирового масштаба совершил СССР, остановив и разгромив бесчеловечную фашистскую армию, ценой громадных потерь, предотвратил мировую катастрофу и освободил народы от неминуемого уничтожения.

Во времена расцвета СССР, когда Россию боялись из-за ее военной мощи, военный парад 9 мая проходил каждый год, чтобы напомнить врагам, что Россия готова дать отпор любому агрессору. К сожалению, после перестройки Россия потеряла много ресурсов и была на грани распада в 90-х годах прошлого века.

Военный парад в этого года еще и крайне важен потому, что реальных ветеранов-участников войны осталось совсем мало. Этот Парад стал благодарностью ветеранам за великий подвиг. А молодому поколению следует помнить правду истории и гордиться за нашу страну, которую постоянно пытаются унизить и втоптать в грязь.

По окончании парада Победы президент РФ Владимир Путин поприветствовал гостей парада и командиров пеших парадных расчётов-участников парада. Путин пожал руки присутствовавшим на параде участникам спецоперации, а также пообщался с присутствовавшими на параде военнослужащими из КНДР.

Российский лидер и приехавшие в Москву руководители иностранных государств возложили цветы к Могиле Неизвестного Солдата у Кремлевской стены, также Путин и его гости сделали совместную фотографию возле постоянного поста почётного караула у Могилы Неизвестного Солдата и Вечного огня - поста № 1.

Затем гости парада посетили торжественный приём в Кремле по случаю 80-летия Победы в Великой Отечественной войне.

9 мая 2025 года по улицам российских городов прошагал «Бессмертный полк» - впервые с 2022 года.

Сотни тысяч людей. Бесконечные колонны людей с цветами, георгиевскими ленточками, портретами своих героев. Обычных людей, которые выпала судьба стать защитниками и хранителями своей Родины.

Очный «Бессмертный полк» прошел сегодня в большинстве городов России - от Владивостока до Самары, от Питера до Калининграда.

Акция «Бессмертный полк» сегодня охватывает более 80 государств и территорий. В каждой колонне «Бессмертного полка» звучали песни «А значит, нам нужна одна Победа», «Смуглянка», «Катюша».

Прошел «Бессмертный полк» и по городам Приволжья. В Самаре колонна вступила на главную городскую площадь сразу после прохождения парадных расчетов. Когда люди с портретами героев шли мимо трибун, люди вставали и кричали «Ура». А ветераны отдавали честь тем, кто шел мимо них, в том числе и ветеранам СВО – как своим боевым братьям.

После окончания Великой Отечественной войны прошло 80 лет, но и сегодня продолжается осмысление событий военных лет: чем была эта война для российского народа и других народов бывшего СССР, как была достигнута победа, как война отразилась на судьбах людей, каковы ее последствия и уроки.

В России сложилась традиция участвовать в «Бессмертном полку» семьями.

Наши Парад Победы и акция «Бессмертный полк» призваны способствовать сохранению исторической преемственности поколений. По

мере личностного развития, эти события займут важное место в духовной жизни молодых людей.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРУПНОГО МЯГКОГО КОНСТРУКТОРА В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ КОНСТРУКТИВНЫХ УМЕНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Ендимирова Анна, студентка 4 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Севостьянова Ирина Александровна, преподаватель профессиональных дисциплин*

Федеральная образовательная программа дошкольного образования подчеркивает необходимость гармоничного развития детей через активные виды деятельности. Основная педагогическая идея состоит в использовании конструктивной деятельности для подготовки ребенка к жизни, развития восприятия, внимания и творческой активности. Для эффективного совершенствования конструктивных умений важны интегрированные занятия, разнообразные методы работы и систематическое вовлечение родителей.

Конструктивные способности представляют собой комплекс навыков, включающих пространственное видение, воображение и умение собирать предметы из частей по плану или описанию. Детское конструирование – это процесс создания построек с учетом взаимосвязи элементов, что способствует развитию технических склонностей и всестороннему формированию личности ребенка.

Актуальность темы подтверждается работами современных авторов. Л.С. Берникова описывает применение мягкого модульного конструктора в развивающей среде для формирования творческих качеств дошкольников. Н.Ю. Весельева подчеркивает роль конструирования в развитии младших детей, а Е.М. Сачкова акцентирует внимание на обучении через мягкие материалы.

Крупный мягкий конструктор – модульные блоки для безопасных построек.

Он представляет собой набор деталей из противоаллергенных материалов: ткани-кожзаменителя и поролона. Все элементы надежно прошиты, оснащены фиксирующими липучками сверху и снизу, что делает его идеальным для использования в групповых играх и занятиях.

Изделия хорошо выдерживают нагрузку, быстро восстанавливают свою первоначальную форму и не требуют сложного гигиенического ухода. Модули отвечают всем требованиям охраны жизни и здоровья детей. Они очень мягкие, легкие и безопасные обеспечивающие защиту от травм и ушибов, что особенно важно для детей, которые только начинают осваивать новые движения и упражнения.

Педагоги используют большой мягкий конструктор для достижения различных целей, включая развитие моторики, творческого мышления, социальных навыков и координации движений.

Области применения большого мягкого конструктора:

Физическое воспитание. Модули помогают разнообразить и совершенствовать работу по физическому воспитанию детей, организуют двигательную активность. Из них можно выстроить единый физкультурно-игровой комплекс, который трансформируется в зависимости от задач занятия.

Познавательное развитие. Игры с модулями формируют образное мышление, воображение, память, логическое мышление и внимание детей раннего возраста. Играя с большим мягким конструктором, дети лучше воспринимают и запоминают цвета, формы, величины, развивают сенсорные навыки, обучаются простым математическим операциям.

Организация игровой деятельности. Модули используют как декорации для сцен, для детских сюжетно-ролевых игр, разыгрывания сценок и спектаклей. Также их применяют как напольные конструкторы, позволяющие по-разному комбинировать различные элементы.

Оформление интерьера. Модулями совместно с детьми разделяют помещение группы на игровые зоны для различных видов игровой деятельности: для отдыха и активной деятельности.

В рамках режиссёрских игр трансформация деталей побуждает детей к изобретению различных игровых ситуаций и действий, способствует развитию планирования игровых событий. У детей появляется инициатива в развитие сюжета игры. Они творят игровые ситуации, наделяя ролями в игре образные игрушки.  Действуя ими, дети говорят вслух или про себя своей внутренней речью.  Вместе с куклами и фигурками они мечтают о желаниях, об игровом сюжете.

При сюжетном конструировании характер постройки определяется содержанием её обыгрывания с сюжетной игрушкой. Например, для куклы: кроватка, стул, машина, дом, сад и т.д.

Мягкие модули служат дидактическим материалом для сенсорного и сенсомоторного развития дошкольников, помогая знакомиться с формой, величиной, количеством, весом и цветом. Дети классифицируют и группируют элементы, создавая композиции с учетом цвета и формы. С

модулями можно играть, прыгать или использовать их как сидения. Большие мягкие конструкторы способствуют развивающему обучению.

Таким образом, мы провели анализ психолого-педагогической литературы и программ по развитию конструктивных умений, учитывающих возрастные особенности детей 3–4 лет и требования ФГОС ДО. Это позволило нам подобрать ряд рекомендаций для воспитателей по организации эффективной игровой деятельности с мягким конструктором. Они включают подходы к планированию занятий, выбору методов, индивидуализации, взаимодействию с родителями, повышению квалификации педагогов и созданию развивающей среды, а также разработку брошюры и онлайн-приложения, обеспечивающей практические инструменты для реализации программы.

## ИСКУССТВЕННО СГЕНЕРИРОВАННЫЙ ТЕКСТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

*Епифанова Дарья, студентка 1 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Кожанова Оксана Александровна, преподаватель профессиональных дисциплин*

В 2022-2023 гг. в мире произошел новый скачок в развитии технологий искусственного интеллекта благодаря совершенствованию больших генеративных моделей в области языка, изображений (включая видеоизображения) и звука. Большие фундаментальные модели уже сейчас способны писать программные коды по техническим заданиям, сочинять

поэмы на заданную тему, давать точные и понятные ответы на тестовые вопросы различных уровней сложности, в том числе из образовательных программ. Модели искусственного интеллекта за секунды создают изображения на любую тему по заданному текстовому описанию или наброску, что создает угрозу распространения запрещенной информации, нарушения авторских прав и генерации ошибочных сведений.

С одной стороны, искусственный интеллект и его стремительно развитие открывает перед людьми новые возможности, с другой - может стать поводом для беспокойства в связи с тем, что функционал искусственного интеллекта можно использовать как во благо, так и во вред. Большинство противоправных деяний, связанных с созданием и распространением ложной информации и аудио-, видео-, фото- и иных материалов, было совершено с использованием инструментов искусственного интеллекта. Для того чтобы задать правильный вектор в развитии искусственного интеллекта и внедрении его в деятельность организаций - научную, образовательную, необходимо государственное регулирование. Уже действует ряд документов, направленных на урегулирование вопросов в области искусственного интеллекта; к ним относится прежде всего Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 (ред. от 15.02.2024) «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»).

Можно прийти к выводу о том, что несмотря на недостатки и негативные последствия, с которыми сопряжено распространение и использование искусственного интеллекта, например, создание запрещенного или недостоверного контента, развитие интеллектуальных систем важно и необходимо для актуальности и совершенствования

процессов в различных сферах деятельности, для внедрения эффективных способов и механизмов работы, для новых инновационных открытий, для быстрого получения улучшенных результатов.

Использование нейросетей и искусственного интеллекта в образовательной деятельности должно стать полезной практикой, особенно если речь идет о преподавании, поскольку перед преподавателями открываются дополнительные возможности в выборе форм и методов обучения, способов мотивации обучающихся для повышения включенности их в учебный процесс и работоспособности, а также для сокращения временных и трудозатрат на выполнение рутинных действий, что позволит сэкономить время на научную или иную продуктивную деятельность [2].

Актуальные нейросети (далее - ИИ), которые можно использовать в образовательном процессе. Это ChatGPT, DeepSeek, YandexGPT.

Мы определили пользу ИИ для преподавателей, это: составление текстов заданий для студентов; диаграмм, графиков и таблиц; помощь в актуализации методического материала.

Долгая О. И. выделила проблемы использования ИИ в образовательном процессе [1]. Это связано с тем, что студенты используют ИИ при написании проектов, на семинарах при решении задач, при этом не проверяя информацию. А также то, что невозможно запретить использование ИИ в образовательном процессе.

Мы предлагаем следующие варианты решения проблем использования ИИ образовательном процессе:

— в случае с проектной работой обсудить работу с автором, постараться понять, насколько он знаком с текстом, который называет своим; в некоторых случаях предложить автору фрагменты его текста с пропусками

слов и дать задание заполнить их в режиме реального времени, чтобы оценить, насколько он ориентируется в теме;

— учить студентов относится критично к информации от ИИ, применяя инструменты ИИ на семинарах, демонстрировать студентам допустимые нормы и алгоритмы работы;

— создавать такие задания, для правильного решения которых невозможно использовать ИИ.

Несмотря на многообразие возможностей, которые стали открыты благодаря искусственному интеллекту, все же существуют задачи, которые ИИ пока еще не способен решить. На это следует обращать внимание как преподавателям, так и студентам, поскольку игнорирование возможностей собственного интеллекта, попытки делегировать ИИ любые задачи, могут привести к неправильно выполненным заданиям, и как следствие, ложной информации, неточным и неверным результатам. Важно, чтобы у студентов и преподавателей сохранялся стимул вкладывать собственные силы в создание и решение заданий, проектную при осуществлении научной и образовательной деятельности. Это сохраняет навыки и мотивацию к самостоятельному выполнению заданий, создаёт условия, чтобы проявить себя.

**Список источников:**

1. Долгая О. И. Искусственный интеллект и обучение в школе: ответ на современные вызовы / О. И. Долгая. – Текст: непосредственный // Школьные технологии. – 2024. – № 4. – С. 29-38.

2. Карпенко О. М. Искусственный интеллект в образовании / О. М. Карпенко, М. П. Карпенко. – Текст: непосредственный // Инновации в образовании. – 2022. – № 9. – С. 4-9.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ИГР В РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

*Жескова Елена, студентка 4 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель –Саразова Ольга Ильинична, преподаватель профессиональных дисциплин*

Как известно, знания, полученные без интереса, не становятся полезными. Поэтому одной из труднейших и важнейших задач дидактики как была, так и остается проблема воспитания интереса к учению.

Проблему познавательного интереса широко исследовали в психологии Б.Г. Ананьев, М.Ф.Беляев, Л.И.Божович, Л.А. Гордон, С.Л. Рубинштейн, В.Н.Мясищев, в педагогической литературе Г.И.Щукина, Н.Р.Морозова. Познавательный интерес в работах ученых изучен достаточно тщательно. Но все-таки остаются не решенными некоторые вопросы. Главный из них – как вызвать устойчивый познавательный интерес.

Талызина Н. Ф. считает, что познавательный интерес – избирательная направленность личности на предметы и явления, окружающие действительность. Эта направленность характеризуется постоянным стремлением к познанию, к новым, более глубоким знаниям. Систематически развиваясь, познавательный интерес становится основой положительного отношения к учению. Познавательный интерес носит поисковый характер. Под его влиянием у человека постоянно возникают вопросы, ответы на которые он сам постоянно ищет. При этом поисковая деятельность школьника совершается с увлечением, он испытывает эмоциональный подъем, радость от удачи [1].

Игровая деятельность – это особая сфера человеческой активности, в которой личность не преследует никаких других целей, кроме получения удовольствия от проявления физических и духовных сил.

Занимательные игры отличаются эмоциональностью, вызывают у учащихся положительное отношение к урокам; способствуют активизации учебной деятельности; обостряют интеллектуальные процессы и главное, способствуют формированию познавательного интереса к различным предметам. Однако, занимательная игра как форма классной работы применяется редко, в связи с трудностями организации и проведения. Поэтому, большие образовательные, контролирующие, воспитывающие возможности (в частности возможность развития познавательного интереса) применения занимательной игры на уроках реализуются недостаточно.

Во время прохождения производственной практики, нами была проведена работа по выявлению уровня познавательного интереса у младших школьников. Мы использовали следующие методы: метод наблюдения, анкетирование, беседы с учениками и классным руководителем.

Мы наблюдали за первоклассниками, изучали их поведение в процессе совместной подготовки к урокам. Обращали внимание на наличие у младших школьников следующих проявлений:

1. Является прилежным учеником.
2. Проявляет интерес к изучаемому предмету.
3. Интерес направлен на объект изучения.
4. Самостоятельно выполняет задание, данное учителем.
5. Показывает устойчивые волевые устремления.
6. Эмоционально активен на уроках.
7. Активно задает вопросы и стремится на них отвечать.
8. Проявляет любознательность.

Для выявления уровня сформированности познавательного интереса у младших школьников мы использовали анкету, предложенную Н.Е.Елфимовой. Вопросы анкеты были нами адаптированы применительно к первоклассникам. Анкета позволила нам выявить уровень заинтересованности учащихся на уроках. У этого метода исследования есть недостаток, он не может проследить процесс формирования познавательного интереса, может только зафиксировать факт наличия или отсутствия этого интереса и выявить его уровень. Однако он полезен, если его использовать на констатирующем и контрольном этапах исследования.

Исходя из наблюдения за первоклассниками, изучения их поведения в процессе совместной подготовки к урокам, из анализа анкетирования, беседы с классным руководителем, мы получили результаты: 27% испытуемых имеют низкий уровень, 64 % находятся на среднем уровне, и только 9% детей имеют высокий уровень сформированности познавательного интереса.

Анализируя полученные данные, мы пришли к выводу, что большее количество первоклассников находится на низком или среднем уровне сформированности познавательного интереса, это позволяет нам говорить, что необходимо их формирование и развитие. Поэтому были разработаны рекомендации для учителей начальных классов.

Учителю необходимо тщательно подходить к отбору занимательного материала. Учитывать в практике работы, что одни занимательные задания воздействуют на воображение ребенка, образные представления, чувства, другие - обостряют и углубляют наблюдательность, требуют сообразительности, умения привлекать изученный материал, пользоваться разнообразной литературой. Необходимо подбирать материал так, чтобы он возбуждал и подкреплял познавательный интерес у детей, поражал их

воображение, заставлял познавать новое. Добиться этого можно, умело подбирая игры, постепенно усложняя правила игры, побуждая учащихся к волевому напряжению и проявлению усилий.

**Список источников:**

1. Талызина Н. Ф. Психология детей младшего школьного возраста: формирование познавательной деятельности младших школьников: учебное пособие для среднего профессионального образования. Москва: Издательство Юрайт, 2023.- с.16-20.

## ЖИЗНЕННЫЕ ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

*Журавлева Виктория, студентка 2 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж», научный руководитель – Носова Ксения Дмитриевна, преподаватель профессиональных дисциплин*

Молодежь как социально-демографическая группа является основным резервом и потенциалом развития общества. Будущее государства напрямую зависит от того, какие цели, принципы и, в конечном счете, жизненные ценности сформируются у подрастающего поколения. В условиях трансформации современного мира, сопровождающейся переоценкой многих традиционных ориентиров, изучение аксиологической сферы молодежи приобретает особую актуальность.

В научной традиции ценность понимается как значимость, польза или важность чего-либо для субъекта. Это не врожденное, а социально

обусловленное качество, формирующееся в процессе удовлетворения человеческих потребностей [1].

Жизненные ценности – это ядро ценностной структуры личности, то, что она считает наиболее важным. Они выполняют функции ориентиров, формируют цели, мотивы деятельности и определяют ее смысл [2]. На основе ценностей выстраиваются межличностные отношения и определяются жизненные приоритеты. В современном обществе наблюдается сосуществование традиционных ценностей (семья, любовь, доброта) и новых, таких как стремление к материальному успеху, комфорту и личной реализации.

Жизненные ориентиры – это сформированные на основе ценностей практические принципы и установки, направляющие поведение человека. Их становление зависит от уровня развития личности, индивидуального опыта и, что особенно важно, от воспитания в семье.

Молодежь (15-30 лет) характеризуется как социально-демографическая группа, переживающая этап становления: получения образования, выбора профессии, формирования собственной системы ценностей и создания семьи [5]. Для этого возраста свойственны высокая социальная мобильность, активный поиск идентичности и критическое осмысление окружающей действительности. Молодость – это ключевой период социализации, когда закладывается фундамент будущей жизни личности.

Для проверки гипотезы было проведено анкетирование студентов педагогического колледжа 2-3 курса (17-18 лет) результаты которого представлены ниже.

Структура жизненных ценностей. На вопрос о наиболее важной жизненной ценности респонденты ответили следующим образом: семья и самореализация (по 25 чел.), карьера, образование и друзья (14-15 чел.),

любовь (12 чел.). Материальные блага, развлечения и здоровье заняли последующие позиции, а власть и слава оказались на последнем месте. Данные подтверждают, что семья является одной из доминирующих терминальных ценностей.

Источники формирования ценностей. Большинство опрошенных считают, что жизненные ориентиры закладываются в детстве через семейное воспитание. Это прямо указывает на семью как на основной агент социализации в контексте формирования ценностной системы.

Отношение к саморазвитию. Большинство респондентов (26 чел.) Считают саморазвитие и духовное просвещение необходимыми, что свидетельствует о стремлении молодежи к личностному росту.

Досуговые предпочтения. В свободное время молодежь предпочитает общение с друзьями (18 чел.) И в интернете (15 чел.), что соответствует возрастным особенностям и потребности в установлении социальных связей.

Ответственность за проблемы. Большая часть респондентов (22 чел.) Возлагает ответственность за возникающие проблемы на самих молодых людей, демонстрируя сформированное чувство личной ответственности.

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. Семья является одной из ключевых жизненных ценностей для современной молодежи наряду с самореализацией.

2. Семья признается респондентами основным институтом, формирующим их жизненные ориентиры.

3. Ценностный профиль современного молодого человека характеризуется балансом между традиционными ориентациями (семья) и современными устремлениями (самореализация, карьера).

4. Для молодежи свойственно стремление к саморазвитию и осознание личной ответственности за свою жизнь.

Таким образом, несмотря на влияние глобализации и цифровизации, семья не утрачивает своей фундаментальной роли в ценностной системе подрастающего поколения, оставаясь ключевым ориентиром в процессе их социализации и личностного становления.

**Список источников:**

1. Лисовский В. Т. Ценности жизни и культуры современной молодежи: социологическое исследование / В. Т. Лисовский. – 2000.
2. Вдовиченко В. П. Ценностные ориентации современной молодежи [Электронный ресурс] / В. П. Вдовиченко. – URL: http://schoollibrary.ioso.ru (дата обращения: 10.10.2025).
3. Афанасьева Ю. Л. Ценностные ориентации современной российской молодежи / Ю. Л. Афанасьева, Г. Б. Кошарная. – Текст : непосредственный.
4. Свертков И. А. Политическая социализация молодежи в условиях трансформации России (конец XX - начало XXI века) / И. А. Свертков. – Воронеж, 2010.
5. Соколов, А. В. Социология молодежи [Электронный ресурс] / А. В. Соколов. – URL: http://ecsocman.hse.ru/data/355/958/1216/010.SOKOLOV.pdf (дата обращения: 15. 10.2025).
6. Российская молодежь: ценности и ценностные ориентации (социологический анализ) [Электронный ресурс]. – URL: http://hdirussia.ru (дата обращения: 29.10.2025).

# ЛИТЕРАТУРА И МЕДИЦИНА: ТАИНСТВЕННАЯ СВЯЗЬ

*Журавлёва Дарья, студентка 1 курса*
*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»*
*Научный руководитель – Краснослободцева И.Е., преподаватель*

Тенденция совмещения профессий врачебной и писательской деятельности сохраняется с древнейших времён до наших дней, и целью работы является изучение взаимосвязи между профессиями врача и писателя.

Задачи исследования: рассмотреть биографии русских писателей-врачей и их произведения, связанные с медициной; выявить взаимосвязь врачебной и писательской деятельности; провести анкетирование на базе студентов медицинского колледжа; проанализировать результаты исследования.

Медицина и литература с древности обладают взаимным притяжением. Между ними есть связующая нить: доктор лечит тело, писатель – душу. В историю мировой литературы вошли имена многих выдающихся писателей, которые изучали медицину, зарабатывали на жизнь профессией врача, а приобретённый в медицине опыт переносили на бумагу.

Первым автором-медиком можно считать Гиппократа – врача, целителя, философа древней Греции и автора небезызвестной «Клятвы Гиппократа». Из более поздних писателей-врачей можно вспомнить Франсуа Рабле, Буссенара, Сомерсета Моэма, Агату Кристи, а также знаменитого английского писателя и создателя всеми известного сборника детективных рассказов «Записки Шерлока Холмса» – Артура Конана Дойла

– он тоже, как и его персонаж, доктор Ватсон, был врачом и весьма неплохим.

Нам интересны, в первую очередь, русские литераторы-медики. Например, В.И. Даль – русский писатель, этнограф и лексикограф, собиратель фольклора, автор-составитель «Толкового словаря живого великорусского языка» по профессии – военный врач. В 1837 году Даль вместе с несколькими другими докторами пытался лечить умирающего А.С. Пушкина, он же констатировал его смерть.

Пожалуй, самый известный русский писатель-врач – А.П. Чехов. Медицинская тематика ярко проявилась в его произведениях: «Палата №6», «Хирургия», «Попрыгунья», «Цветы запоздалые», «Сельские эскулапы», «Тиф», «Припадок», всем известном «Ионыче» и многих других. И медики в произведениях Чехова совершенно разнообразны, одних он делает рупором своих собственных идей, других же – яркой и потрясающей иллюстрацией того, что он не приемлет, чего страшится и осуждает.

В.В. Вересаев – русский писатель, переводчик, литературовед и военный врач. Стал известен благодаря автобиографической повести «Записки врача» М.А Булгаков – русский писатель советского периода, драматург, театральный режиссёр и хирург. Широкую известность получили его произведения, героями которых стали врачи: «Записки юного врача», «Белая гвардия», «Собачье сердце». «Записки юного врача» — один из интереснейших сборников рассказов писателя. В нём автор рассказывает о своём первом опыте работы в больнице, о своих неудачах и победах.

В.П. Аксёнов – русский писатель, драматург, сценарист, переводчик, педагог и врач-фтизиатр. Известность ему принесла ранняя повесть «Коллеги», героями которой стали врачи.

Г.И. Горин – советский и российский писатель-сатирик, драматург, сценарист и врач скорой помощи. Он весьма удачно и жизненно прописал образ доктора-философа в своей киноповести «Формула любви». Фильм остался в памяти зрителей как сокровищница крылатых фраз. Но особое место среди них принадлежит перлам, изрекаемым именно доктором: «Лёгкие дышат, сердце стучит, а голова – предмет тёмный, исследованию не подлежит», «Коли доктор сыт, так и больному легче».

Не чужды литературе и современные медики, например, Дмитрий Правдин –врач-хирург, создатель автобиографических произведений о работе и не только. Сборник рассказов «Записки районного хирурга», в котором так же, как когда-то Вересаев и Булгаков, доктор Правдин рассказывает о работе хирургом в провинции и большую часть книги описывает различные случаи из практики. Через эти эпизоды автор показывает, что на самом деле представляет собой жизнь и работа врачей, с какими порой трудными, неожиданными и нелепыми случаями им приходится сталкиваться по долгу своей ответственной и опасной службы. Очень интересны и произведения ещё одного современного автора-врача – Андрея Убогого «Моя хирургия. Истории из операционной и не только», «Красная зона. История врача».

Чтобы выявить, есть ли взаимосвязь между врачебной и писательской деятельностью, мы провели опрос среди студентов нашего медицинского колледжа. Студенты ответили на ряд вопросов. Результаты анкетирования таковы: большинство опрошенных любит читать художественную литературу, а склонность и тяга к литературному творчеству есть почти у половины студентов-медиков (47%). Также мы решили выяснить заинтересованность респондентов в произведениях, героями которых

являются медицинские работники. Студенты назвали самые разнообразные произведения: от детской литературы до автобиографических записок.

Каждый врач – немного писатель. Свидетельством тому служат многотомные собрания историй болезни. Непрерывные контакты с пациентами, находящимися в критическом положении и вынужденными быть откровенными, дают врачу исключительную возможность для глубокого познания жизни. Неудивительно, что некоторые врачи, стремясь поделиться этим знанием, записывают свои наблюдения, которые потом могут превратиться в рассказы, повести и романы. Медицина подарила нам хороших мыслителей, а литература сделала из них настоящих творцов.

**Список источников:**

1.Чехов, А.П. Рассказы /А.П.Чехов; - Москва: АСТ, 2017. – 444 с.

2.Вересаев, В.В. Неизвестные записки врача: сборник / Москва: АСТ 2021 – 351 с.

3.Правдин, Д.А. Записки районного хирурга / Москва: АСТ, 2023 – 416 с.

## РОЛЬ ВОЕННЫХ ПЕРЕВОДЧИКОВ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

*Загоринский Алексей, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Попова Марина Александровна,*
*преподаватель*

Военные переводчики существовали с тех пор, как человечество стало воевать. Должность военного переводчика стала официальной профессией 21 мая 1929 года: тогда в СССР был подписан приказ об установлении

звания “военный переводчик”. С тех пор день военного переводчика в России отмечается 21 мая.

Военные переводчики – это кадровые офицеры, не просто знающие язык, но и прекрасно ориентирующиеся в терминологии и различных вопросах от технических до дипломатических. Они работают и в штабах, и в зонах боевых действий, имеют доступ к секретной информации. Работа беспокойная и стрессовая, они часто бывают в зоне риска, но опыт и знания делают их незаменимыми специалистами.

В предвоенные годы началась усиленная подготовка военных переводчиков. Новые кадры нужно было готовить в сжатые сроки. Для подготовки военных переводчиков в 1940 г. в составе 2-ого московского педагогического института иностранных языков был сформирован специальный факультет. В 1942 г., в самый разгар войны, факультет был реорганизован в Военный институт иностранных языков Красной Армии. Обучение было рассчитано на три года, но студенты отправлялись на фронт раньше этого срока.

Обучение военных переводчиков осложнялось спецификой профессии. Военным переводчикам нужно было знать специфику различных военных областей, военный разговорный язык, военное страноведение, понимать военную трофейную документацию, военную психологию и технику ведения опросов, допросов. Курсанты обучались языкам не только в стенах института, но и проходили практику на фронте. Производственная практика также проходила в лагерях военнопленных. Одна из важнейших задач военного переводчика заключалась в допросе военнопленных. Военный переводчик, ведущий допрос, должен был безупречно владеть навыком двустороннего перевода. Переводчик обязан был также составить протокол допроса. Переводом трофейных документов занимались очень

подготовленные кадры. Ведь содержание захваченных документов могло раскрыть планы противника и другие ценные сведения. Военные переводчики выполняли и боевые задачи. Они высаживались в тылу врага, проводили допросы пленных на месте и передавали сведения по радио в штаб.

В своей статье мы решили рассказать о самых известных военных переводчиках Второй мировой войны.

Один из самых известных военных переводчиков Второй мировой войны - Илья Семенович Кремер. Во время битвы за Берлин сержант Кремер участвовал в допросах начальника противовоздушной обороны германской столицы полковника Ганса Веллермана. В первые месяцы после войны переводил трофейную документацию на "чудо-оружие рейха" – ракеты "Фау-2". Во многом благодаря переводчику Кремеру И.С. начались работы советских конструкторов под руководством С.П. Королева.

Николай Николаевич Биязи— переводчик, который в первые месяцы войны написал и выпустил «Краткий русско-немецкий военный разговорник», которым активно пользовались во время войны на фронте. Н. Н. Биязи знал 14 иностранных языков, в совершенстве владел французским и итальянским. Автор 35 научных работ по лингвистике и военному делу.

Лев Александрович Безыменский — переводчик штаба Донского фронта. В качестве переводчика принимал участие в допросах фельдмаршала Паулюса, Геринга, Кейтеля и других пленных немецких генералов. Перевёл для маршала Жукова письмо, в котором сообщалось о смерти Гитлера.

Анатолий Петрович Мицкевич с февраля 1942 по июль 1943г. учился на Военном факультете иностранных языков в г. Ставрополь Куйбышевской области. В августе 1943г. — отозван в Главное разведуправление

Генерального штаба. Блестящее знание английского языка позволило ему стать переводчиком маршала Г.К. Жукова при подписании капитуляции гитлеровской Германии.

Владимир Николаевич Павлов — был переводчиком Иосифа Сталина. Но стал личным переводчиком вождя не сразу, начинал свою карьеру как помощник Молотова. В.П. Павлов участвовал в переговорах на высшем уровне, в том числе с И. Риббентропом, А. Гитлером, в Тегеранской, Ялтинской и Потсдамской конференциях.

Нельзя не вспомнить одного из главных мультипликаторов страны Ф.С. Хитрука, который во время Великой отечественной войны служил переводчиком в штабе 3-го Украинского фронта, командовал взводом радиоперехвата воздушной армии. После войны в течение двух лет был военным переводчиком в Берлине.

В должности военного переводчика довелось служить во время войны и всем известному и любимому актеру В. А. Этушу. В 19 лет Этуш ушел добровольцем на фронт и как грамотный человек, немного владевший немецким языком, да еще и актер по профессии, он был направлен в школу военных переводчиков.

Переводчики — бойцы невидимого фронта. Если бы они допустили малейшую ошибку, то это могло повлиять на ход событий войны. Они внесли огромный вклад в нашу великую победу, хотя сами оставались за кадром, за пределами внимания историков, журналистов, писателей. Благодаря их четкой и слаженной работе подписывались важнейшие договоры, осуществлялась связь между главами государств, было предотвращено множество вражеских действий.

**Список источников**

1. Коломейцева, П. А. Роль военных переводчиков в годы Великой Отечественной войны / П. А. Коломейцева, В. В. Володин. // Юный ученый. — 2022. — № 7- С. 34-36.
2.https://vk.com/@csdb_7-lingvisty-v-sapogahvoennye-perevodchiki-v-gody-velikoi-otech

## УРОКИ И НАСЛЕДИЕ А.В. СУВОРОВА

*Зайцев Вячеслав, студент 2 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель – Левагина Любовь Михайловна,*
*преподаватель*

24 ноября исполнилось 295 лет А.В. Суворову, великому русскому полководцу. Он-один из самых известных полководцев в российской и мировой истории, основоположник русской военной теории. Его смело можно назвать Непобедимый: он участвовал в семи крупных войнах и выиграл 60 сражений, ни одного не проиграв.

Ключевые победы А.В. Суворова : одержал победы в таких сражениях, как при Козлудже (1774), Кинбурне (1787), Рымнике (1789), при штурме Измаила (1790) и в Швейцарском походе (1799). Был возведен в звание генералиссимус

Истоки побед Кутузова М.И., Багратиона П.И., Милорадовича М.А., Ермолова А.П., Скобелева М.Д., Брусилова А.А., Жукова Г.К. и многих других славных сынов России в делах и учении Суворова.Они в своей боевой практике воплощали основные принципы суворовской «Науки побеждать».

Не случайно в июле 1941 г, в первом с начала войны публичном выступлении, обращаясь к истокам народной мощи и к духу русского народа словами православного обращения: «Братья и сестры! К Вам обращаюсь я, друзья мои…», И.В. Сталин воззвал к памяти Суворова наряду со святыми князьями Александром Невским и Димитрием Донским.

Одна из крупнейших наступательных операций – Смоленская операция (август – октябрь 1943 г.) носила кодовое название «Суворов». В ходе ее армии Западного фронта генерал-полковника В.Д. Соколовского и левого крыла Калининского фронта генерал-полковника А.И. Еременко почти за два месяца тяжелых боев продвинулись вперед на 200 – 250 км в полосе шириной до 400 км. Был освобожден город Смоленск, советские войска вступили на землю Белоруссии. Операция «Суворов» способствовала успешному наступлению войск других фронтов в Курской битве.

Также не случайно в грозные годы Великой Отечественной войны в 1942 году был учрежден орден имени А.В. Суворова трех степеней.

Всего орденом Суворова за годы войны было произведено 7 266 награждений, в том числе 1 528 орденов были вручены соединениям, частям и учреждениям Красной Армии. Среди кавалеров ордена Суворова разных степеней - более 80 генералов и офицеров разных войск. В их числе - главнокомандующий французской армией генерал Жорж Делатр де Тассиньи, удостоенный ордена Суворова 1-й степени летом 1945 г.

В 1994 была учреждена государственная награда Российской Федерации- Медаль Суворова для награждения военнослужащих за мужество и отвагу, проявленные в боевых действиях, при защите государственных интересов, во время учений или при несении службы по охране границы. Также награждение производится за отличные показатели в боевой подготовке.

Эта медаль является одной из самых распространенных наград для военнослужащих, проявивших мужество и отвагу в боевых действиях в СВО.

Жизнь и деятельность А.В. Суворова преподносят современному поколению большое количество уроков.

Ключевые уроки от Суворова:

**Упорный труд и подготовка:** Суворов считал, что только упорная подготовка делает возможной легкую победу. Он сам учился и развивал свои навыки, что помогло ему в дальнейшей карьере.

**«Тяжело в учении — легко в бою»:** это его известный принцип, который подчеркивает важность обучения и подготовки перед любым действием.

**Важность знаний:**он не ограничивался только тем, что требовала программа. Изучал иностранные языки, читал, писал стихи и постоянно изучал военное дело.

**Вера в себя и команду:** Суворов верил в своих солдат и в то, что если есть воля, можно добиться всего. Его пример вдохновляет на решительные действия.

**«Дисциплина — мать победы»**: Суворов считал дисциплину основой любой победы.

**Система обучения**: создал четкую систему обучения, которая включала тактику, огневую подготовку и рукопашный бой.

**Физическая подготовка и гигиена**: внедрил обязательные утренние гимнастики, закаливание, соблюдение гигиены и строгий распорядок дня, что привело к укреплению здоровья солдат и снижению заболеваемости.

**Моральное и нравственное воспитание**: развивал в солдатах находчивость, бдительность, мужество и преданность долгу, а также стремился «притупить инстинкт самосохранения» во благо общего дела.

**Индивидуальный подход**: подчёркивал важность индивидуальных навыков и умений, говоря: «Не числом, а умением».

**Простота и образность изложения**: излагал правила воинской науки в доступной, образной форме, используя поговорки и афоризмы.

А.В. Суворов оставил нам яркий жизненный пример и образец высокого воинского профессионализма, преданности интересам Отечества, полководческого мастерства и умения обучать и воспитывать войска.

Образ Суворова может и должен стать достойным примером и нравственным и патриотическим ориентиром для современногопоколения.

**Список источников:**

1. Суворов, А. В. Наука побеждать. – Москва: Эксмо, 2014. – 480 с., ил. – (Великие полководцы)

## ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКА ВЫРАЗИТЕЛЬНОГО ЧТЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИГРЫ

*Захаров Егор, студент 4 курса*
*ГБПОУ «ГКП»,*
*Научный руководитель – Данилова Наталья Юрьевна,*
*преподаватель*

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 обучающееся 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.

## ТЕХНОЛОГИЯ И ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ ВИДЕОРОЛИКА НА СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕМЫ

*Зулькарнаев Амир, студент 4 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный ркуководитель – Борисова Наталья Владимировна,*
*преподаватель*

Современное медиапространство всё чаще становится площадкой не только для развлечения, но и для диалога о социальных проблемах - от климатических изменений до цифровой этики. Короткий видеоролик, распространяемый через социальные сети, превратился в один из самых эффективных инструментов гражданской коммуникации.

В условиях растущей «медиаграмотности поколения Z» способность создавать осмысленный социальный видеоконтент становится не просто художественным навыком, а компетенцией, востребованной в образовательной, просветительской и активистской практике. Социальный видеоконтент - это аудиовизуальное сообщение, направленное на осмысление, критику или популяризацию общественно значимых явлений и ценностей. В отличие от рекламного или развлекательного видео, его главная цель - не монетизация и не развлечение как таковое, а стимуляция рефлексии и, в идеале, инициирование действия. Функции такого контента можно условно разделить на три группы:

информационная - донесение фактов, статистики, экспертных мнений; эмоционально-мотивационная - вызов сочувствия, возмущения, надежды, чувства ответственности; активизирующая - побуждение к конкретным поступкам: подписке на петицию, изменению поведения, участию в акции. По жанровому признаку выделяют: документальные мини-репортажи («человек с камерой»), анимационные метафоры (часто с элементами стоп-моушн или 2D-анимации), драматизированные сценки (micro-drama), визуальные эссе (где голос за кадром сочетается с символической образностью), интерактивные форматы (с элементами выбора, опросов, «разветвлённого» нарратива в Stories или Reels). Важно подчеркнуть: эффективность социального ролика определяется не сложностью техники, а соответствием формы содержанию — именно это позволяет даже студенту, снимающему на смартфон, создать резонансный проект. Создание социального видеоролика можно представить как цикл из пяти этапов, каждый из которых допускает использование low-cost-решений.

1. Генерация идеи и формулировка сообщения. Целесообразно начинать с конкретного вопроса: «Что я хочу, чтобы зритель почувствовал/осознал/сделал через 60 секунд?» Для быстрого мозгового штурма подойдут ИИ-ассистенты (например, Claude или Phind), которые помогут сформулировать тезис, подобрать аналогии или усилить аргументацию. Важно избегать морализаторства — лучше ставить проблему, чем давать готовый ответ.

2. Сценарий и раскадровка. Для короткого формата (30–90 сек) оптимален трёхактный нарратив: захват (визуальный/звуковой «крючок» за первые 3–5 сек); развитие (конфликт, вопрос, неожиданный поворот); резолюция (открытая или закрытая, но обязательно — призыв к рефлексии). Раскадровку можно оформить в приложении ShotPro (бесплатная версия)

или даже в Canva — достаточен эскизный уровень: крупный план руки, общий план улицы, текстовая вставка.

3. Съёмка. Современные смартфоны (начиная с iPhone 12 / Samsung Galaxy S21) позволяют снимать в 4K при хорошем освещении. Ключевые рекомендации:

– использовать естественный свет или недорогую LED-лампу (5600K);

– фиксировать кадры на штативе или импровизированной подставке (например, стопка книг);

– записывать звук отдельно через Voice Recorder (встроенный или Easy Voice Recorder) для последующей синхронизации в монтаже.

4. Монтаж и постпродакшн. В монтаже используются бесплатные программы: DaVinci Resolve (полнофункциональный профессиональный редактор, включая цветокоррекцию и аудиомикс); CapCut (мобильная и десктопная версии, оптимизирован под Reels/Shorts - есть встроенные шаблоны, субтитры, переходы); Shotcut (open-source, подходит для базового монтажа без «облачных» зависимостей). Современные ИИ-инструменты позволяют: автоматически генерировать субтитры (CapCut, Descript); улучшать качество звука (Adobe Podcast Enhance, бесплатный онлайн-сервис); заменять/восстанавливать фоны (Unscreen, Runway ML - Green Screen в бесплатном режиме).

5. Публикация и обратная связь. Важно адаптировать ролик под платформу: вертикальный формат для TikTok/Reels, квадратный - для Instagram Feed, с субтитрами - для глухих/слабослышащих и для просмотра без звука. Первые 48 часов - ключевое окно для вовлечения: активность автора в комментариях усиливает доверие к контенту [1, с. 98].

6. Особенности художественного и риторического оформления. Успешный социальный ролик опирается на три уровня воздействия: визуальный, звуковой и риторический.

Создание видеоролика на социальную тему - это не только технический, но и этико-рефлексивный процесс. Доступность современных инструментов (от смартфонов до ИИ-ассистентов) демократизировала визуальное повествование, но одновременно усилила ответственность создателя за точность, этичность и эффективность сообщения.

**Список источников:**

1. История на миллион: Мастер-класс для сценаристов, писателей и не только...- М.: Альпина нон-фикшн, 2025. - 456 с.
2. Кац С. Кадр за кадром. От замысла к фильму.- Манн, Иванов и Фербер, 2021. - 480 с.

## СОЧИНЕНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

*Зыбанова Ангелина, студентка 4 курса*
*ГБПОУ «ГКП»,*
*Научный руководитель – Данилова Наталья Юрьевна,*
*преподаватель*

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 проси 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 кожицу 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.

# РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО РИСУНКА НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Исламгирова Энже, студентка 4 курса*

*ГБПОУ «ГКП»*

*Научный руководитель – Уздяева Елена Борисовна*

ФГОС НОО подчеркивает важность развития художественных способностей учащихся, считая их ключевым фактором гармоничного развития личности. Формирование эстетического восприятия, творческого мышления и воображения происходит через такой предмет, как изобразительное искусство. Практика показывает, что педагогический рисунок далеко не всегда применяется в качестве инструмента для полноценного раскрытия и развития художественных способностей у детей младшего школьного возраста. Проблемой исследования выступает необходимость развития художественных способностей детей младшего школьного возраста посредством использования педагогического рисунка.

В данном исследовании выделяется объект исследования: процесс развития художественных способностей у детей младшего школьного возраста, а предметом исследования являются методы педагогического средства развития художественных способностей посредствам педагогического рисунка.

Целью исследования является: выявление педагогических условий эффективности педагогического рисунка как средство развития художественных способностей детей младшего школьного возраста на уроках изобразительного искусства.

Гипотеза предполагает работу по формированию и развитию художественно-творческих способностей младших школьников то есть, если: педагог будет, применять регулярное использование педагогического рисунка в учебном процессе, занятия будут направлены на раскрытие творческой индивидуальности каждого ученика, позволяя проявить собственное видение и стиль, создавая условия для свободного самовыражения и экспериментирования.

**Художественные способности — индивидуально-психологические качества человека, обеспечивающие успешность в восприятии, воспроизведении и создании искусства включают: восприятие формы, цвета, композиции, творческое воображение, графические навыки, эстетическое чувство.**

Факторы, влияющие на развитие художественных способностей.

Внешние факторы: семья и ближайшее социальное окружение (поддержка, обстановка дома, семейные ценности), школа и дополнительное образование (уровень преподавания, разнообразие занятий), общественная среда (посещение музеев, театров, выставок). Внутренние факторы: индивидуальные генетические особенности, склонность к определенному виду деятельности, степень увлеченности и мотивированности ребенка.

Педагогический рисунок — это один из эффективных инструментов, способствующий развитию художественных способностей младших школьников. Его цель — наглядное представление учебного материала, упрощающее понимание сложного. Особенностями педагогического рисунка являются: зрительное восприятие, изобразительные техники, творческое мышление, интерес к искусству, мотивация и вдохновение. Кроме того, педагогический рисунок способствует общению,

эмоциональному удовлетворению и критическому мышлению, создавая условия для полноценного раскрытия потенциала ребенка.

Для развития художественных способностей младших школьников педагоги используют такие методы педагогического рисунка: метод демонстрационного рисунка, метод совместного рисования, метод параллельного рисования, метод свободной импровизации, метод контрастного сравнения, метод повторения и модификации. Методы включают демонстрации, совместное творчество, импровизацию и анализ работ. Индивидуальный подход и постоянное взаимодействие с детьми усиливают эффект.

Каждый учитель стремится сделать уроки увлекательными и познавательными, особенно в начальной школе, где формируются основы знаний. В ходе исследования был рассмотрен педагогический опыт — урок учителей изобразительного искусства Динмухамметовой Алеси Фидаильевнына на тему «Весенний пейзаж» и М.С. Соколовой в 3-м классе на тему «Русская изба».

Во время учебной практики в ГБОУ гимназия им. С. В. Байменова города Похвистнево был проведен урок изобразительного искусства по теме «Пропорции фигуры человека» для четвёртого класса. Основная цель урока — научить детей правильно изображать человеческую фигуру в различных положениях (стоя и сидя). Ключевой частью урока стала наглядная демонстрация учителем принципа построения пропорциональной фигуры человека в положениях стоя и сидя непосредственно на доске. Шаг за шагом учитель объяснял правила деления фигуры на отдельные зоны, соответствующие восьми высотам головы, наглядно иллюстрируя различия между вертикальным и сидячим положением. Благодаря таким пояснениям ученики смогли детально разобраться в тонкостях передачи человеческого

облика, сохраняя правильные соотношения и гармонию форм. Каждый этап сопровождался живым рассказом о значимости соблюдения пропорций и важности точного размещения отдельных элементов тела.

В результате практической работы разработаны методические рекомендации для студентов педагогических специальностей по организации работы с педагогическим рисунком на уроках изобразительного искусства.

Они направлены на повышение осведомлённости студентов о возможностях педагогического рисунка в развитии художественных способностей младших школьников и формировании наглядно-образного мышления.

**Список источников**

1. Амонашвили, Ш.А., Щетинин М.П. [Текст]: Психология детского художественного творчества // Вопросы психологии. — 2021.
2. Гаврилова, Л.И. [Текст]: Особенности развития детских художественных способностей в условиях современного образовательного пространства // Педагогика и психология образования. — 2023.

## РОЛЬ РАЗВИТИЯ ЧУВСТВА РИТМА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ

*Кабанова Станислава, студентка 3 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Нуржанова Амина Азаматовна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

Роль развития чувства ритма в музыкальном воспитании детей старшего дошкольного возраста невозможно переоценить, поскольку оно выполняет функцию фундаментального базиса для всей совокупности музыкальных проявлений ребенка. Являясь первичным элементом музыкального восприятия, ритм определяет целостность и адекватность взаимодействия с музыкальным произведением. Развитие этой способности выступает ключевым условием преодоления фрагментарности восприятия, характерной для многих дошкольников, и непосредственным образом влияет на формирование полноценной музыкальной культуры.

Особую значимость целенаправленное развитие чувства ритма приобретает в контексте современных вызовов, связанных с воздействием на ребенка деструктивной звуковой среды. Как отмечает Г.П. Овсянкина, перегруженный низкокачественной музыкальной информацией звуковой фон оказывает негативное воздействие на эмоциональное состояние и нервную систему дошкольника [2]. В этих условиях развитие ритмического чувства на музыкальных занятиях выполняет компенсаторную и гармонизирующую роль, создавая организованное, структурированное пространство, которое противостоит внешнему хаосу. Таким образом, процесс развития ритма трансформируется из узкопредметной задачи в инструмент общего психофизиологического оздоровления и адаптации ребенка.

Развитие чувства ритма играет критически важную роль в активизации и синхронизации работы различных анализаторных систем. Положение Э. Жак-Далькроза о том, что «всякий ритм есть движение» [4], подчеркивает моторную природу его восприятия. Следовательно, развивая ритм, педагог не просто тренирует слух, но и включает в работу кинестетический канал, формируя прочные слухо-двигательные связи. Это

подтверждается исследованиями Б.М. Теплова, который указывал, что восприятие музыки «совершенно непосредственно сопровождается теми или другими двигательными реакциями» [3]. Таким образом, развитие ритмических способностей напрямую стимулирует нейронные связи между различными отделами мозга, что является основой для формирования высших психических функций.

Когнитивная роль развития чувства ритма проявляется в его влиянии на такие процессы, как память, внимание и мышление. Необходимость точного воспроизведения и удержания ритмического рисунка в оперативной памяти развивает произвольное внимание и его устойчивость. Прогнозирование и воспроизведение ритмических последовательностей требует от ребенка аналитико-синтетической деятельности, тем самым развивая логическое и пространственно-временное мышление.

Музыкальное занятие представляет собой идеальную площадку для реализации развития чувства ритма. Коллективные формы деятельности – ансамблевое музицирование, хороводы, ритмические игры, исполнение песен – требуют от детей синхронизации своих действий на основе единого ритмического пульса.

Кроме того, развитие ритмической компетентности играет ключевую роль в становлении эмоционально-волевой сферы. Успешное воспроизведение ритма создает ситуацию достижения, что способствует повышению самооценки, уверенности в себе и эмоциональной раскрепощенности. Одновременно с этим, необходимость подчинять свои импульсы заданной ритмической структуре развивает произвольную регуляцию поведения, самоконтроль и дисциплину.

Для максимальной реализации развивающего потенциала ритма необходима специальная организация деятельности на музыкальных

занятиях. Принципы, сформулированные А.И. Бурениной – соответствие движений музыке, их доступность и разнообразие [1] – должны быть направлены не на разучивание изолированных движений, а на развитие способности ребенка транслировать ритм через действие.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что развитие чувства ритма у детей старшего дошкольного возраста выполняет многогранную и системообразующую роль в образовательном процессе. Оно выходит далеко за рамки музыкальных задач, становясь мощным инструментом когнитивного, социально-личностного и психофизиологического развития.

Таким образом, развитие этой способности позволяет структурировать восприятие ребенка, противостоя негативному влиянию хаотичной информационной среды, и закладывает основы для успешной учебной деятельности в будущем.

**Список источников:**

1. Буренина А. И. Ритмическая мозаика: программа по ритмической пластике для детей 3-7-ми лет / А. И. Буренина. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Фонд "Петербургский центр творческой педагогики "Аничков мост", 2015. - 196 с.: ил., ноты, табл.; 30 см.

2. Овсянкина Г. П. Музыкальная психология учебник для факультетов музыки педагогических университетов, консерваторий и гуманитарных вузов / Т. Овсянкина; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. — Санкт-Петербург: Союз художников, 2007. — 239 с.; 21. — ISBN 978-5-8128-0075-8.

3. Теплов Б. М. Психология музыкальных способностей [Текст] / Проф. Б. М. Теплов, действ. чл. АПН РСФСР; Акад. пед. наук РСФСР. Ин-т психологии. — Москва;, Ленинград : Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1947. — 335 с.: нот.: 22 см.

4. Жак-Далькроз Э. Ритм / Э. Жак-Далькроз. - Москва: Классика-XXI, 2002. - 244, [3] с.: ил., ноты; 20 см.; ISBN 5-89817-031-6.

## КОПИНГ-СТРАТЕГИИ И УРОВЕНЬ САМОРЕГУЛЯЦИИ ЛИЧНОСТИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ

*Калимулина Камилла Руслановна, студентка 3 курса*
*ГАПОУ Самарского металлургического колледжа*
*Научный руководитель – Павлова Ольга Владимировна,*
*преподаватель*

Военная служба представляет собой специфическую среду, связанную с высоким уровнем физического и психоэмоционального напряжения, что требует от военнослужащих высокого уровня саморегуляции и использования эффективных копинг-стратегий. Актуальность данного исследования обусловлена тем, что недостаток навыков саморегуляции и неадаптивные формы преодоления стресса могут привести к снижению боеспособности, возникновению тревожных и депрессивных состояний, дезадаптации и рискам для личной и коллективной безопасности.

Целью настоящего исследования является выявление связей между копинг-стратегиями и уровнем саморегуляции личности у военнослужащих срочной службы. В ходе исследования также была поставлена задача разработки и апробации тренинговой программы, направленной на развитие адаптивных копинг-стратегий и повышение уровня саморегуляции.

Понятие «копинг» было введено А. Маслоу и далее развивалось в трудах Л. Мерфи и Р. Лазаруса [1]. Современное понимание копинг-стратегий включает осознанные поведенческие и когнитивные усилия,

направленные на преодоление стрессовых ситуаций. По классификации Лазаруса и Фолкман, копинг-стратегии делятся на проблемно-ориентированные, эмоционально-ориентированные и стратегии избегания. Наиболее адаптивными признаны такие стратегии, как планирование, самоконтроль, положительная переоценка и принятие ответственности [3].

Саморегуляция личности — это способность сознательно контролировать своё поведение, эмоции и реакции в различных ситуациях, особенно в условиях стресса [2]. Для военнослужащих высокий уровень саморегуляции означает устойчивость к внешнему давлению, способность сохранять самообладание и эффективно действовать в экстремальных условиях.

Эмпирическое исследование проводилось на базе военных комиссариатов Кировского и Красноглинского районов города Самара. В исследовании приняли участие 10 военнослужащих срочной службы в возрасте от 18 до 20 лет, находящихся на первом году службы. Были использованы методики: опросник «Копинг-стратегии» в адаптации Е.Х. Крюковой и методика В.И. Моросановой «Стиль саморегуляции поведения».

Результаты показали, что преобладающими копинг-стратегиями у испытуемых являются конфронтация (100%), поиск социальной поддержки (80%), бегство-избегание (70%), дистанцирование (60%). Конструктивные копинг-стратегии, такие как самоконтроль (40%), принятие ответственности (30%), положительная переоценка (20%) и планирование (20%), использовались значительно реже. Это свидетельствует о недостаточности у военнослужащих навыков конструктивного реагирования на стрессовые ситуации.

Анализ уровней саморегуляции показал, что только 10% респондентов имеют высокий уровень саморегуляции, 60% — средний, 30% — низкий.

Наиболее развитыми компонентами саморегуляции оказались самостоятельность (6,2 из 10) и оценивание результатов (6,0), тогда как программирование (4,1) и гибкость (3,9) оказались на низком уровне.

Корреляционный анализ выявил, что низкий уровень саморегуляции напрямую связан с преобладанием дезадаптивных копинг-стратегий (избегание, конфронтация), а высокий уровень саморегуляции коррелирует с конструктивными стратегиями (планирование, самоконтроль).

На основании полученных данных была разработана тренинговая программа, направленная на формирование адаптивных копинг-стратегий и развитие навыков саморегуляции. Программа включает в себя упражнения на осознание эмоциональных реакций, ролевые игры, дыхательные практики, методики самонаблюдения, элементы когнитивно-поведенческой терапии. Занятия проводятся в малых группах и имеют интерактивный формат, способствующий осмысленному усвоению материала и закреплению навыков.

Реализация данной программы в армейских условиях может повысить психологическую устойчивость военнослужащих, улучшить их адаптацию, снизить уровень тревожности и агрессивности, предотвратить формирование дезадаптивных моделей поведения. Повышение уровня саморегуляции и использование конструктивных копинг-стратегий не только способствуют успешному прохождению службы, но и формируют устойчивые личностные качества, востребованные в дальнейшей жизни.

Таким образом, полученные в ходе исследования данные подтверждают важность развития саморегуляции и конструктивного копинга у военнослужащих срочной службы. Практическая значимость работы заключается в возможности внедрения тренинговой программы в систему психологической подготовки армейского персонала, что будет

способствовать повышению боевой готовности и психологического благополучия личного состава.

**Список источников:**

1. Бибарцева, К. Ю. Копинг-стратегии у военнослужащих срочной и контрактной службы с разным уровнем фрустрации / К. Ю. Бибарцева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 2 (136). — С. 686-688.
2. Б.А. Гунзунова, А.Ю. Степанова. Особенности саморегуляции эмоциональной сферы военнослужащих срочной службы при психосоматических заболеваниях.
3. https://nauchkor.ru/pubs/svyaz-koping-strategiy-povedeniya-voennosluzhaschihsrochnoy-sluzhby-s-urovnem-samoregulyatsii-lichnosti-5c1a5ecb7966e104f6f855ef

## ПСИХОЛОГИЯ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ ФОТОГРАФА С МОДЕЛЬЮ

*Карпухина Полина, студентка 4 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»,*
*Научный руководитель - Катникова Мария Дмитриевна,*
*преподаватель*

Фотография - это не просто технический процесс, а своеобразный диалог между фотографом и моделью. От эмоционального состояния человека в кадре во многом зависит успех снимка. Позирование перед камерой - эффективный способ развить уверенность в себе и раскрепоститься не только в кадре, но и в жизни.

В процессе освоения искусства фотопозирования мы учимся лучше чувствовать своё тело для создания гармоничного образа: контролировать мимику и пантомимику; замечать и снимать мышечные зажимы; выражать эмоции через взгляд, жесты, осанку. Со временем это становится привычкой - и в обычной жизни мы начинаем двигаться естественнее: в разговорах, на встречах, во время выступлений.

Работа со страхом перед камерой даёт ценные инструменты для борьбы с тревогой. Осваивая техники релаксации (дыхание, визуализацию, «якоря»), мы получаем способы справляться со стрессом в разных ситуациях.

Позирование учит принимать собственное и чужое несовершенство: мы перестаём остро реагировать на ошибки, сохраняем спокойствие при неудачах. Это формирует устойчивость к критике и страху осуждения.

На практике это проявляется так:

- улучшается коммуникация - мы лучше «считываем» язык тела других и эффективнее используем собственные невербальные сигналы;

- растёт самооценка - образ уверенного человека закрепляется в сознании и переносится в повседневность;

- появляется свобода самовыражения - становится проще говорить о своих желания, пробовать новое, быть собой;

- мы учимся управлять впечатлением - осознанно выбираем манеру поведения, избегаем закрытых поз, используем зрительный контакт.

Чтобы усилить эффект, можно:

- анализировать повседневные ситуации через призму позирования;

- проводить «живые репетиции» перед зеркалом (отрабатывать улыбку, жесты, взгляд);

- вести дневник успехов, отмечая проявления уверенности;

- применять «кадровое мышление» - представлять жизнь как серию снимков и задумываться, как передать чувства через позу и взгляд.

Кроме того, позирование - это тренировка кинетического интеллекта (умения «говорить» телом). «Кинетический интеллект - способность понимать невербальные сигналы других людей и контролировать информацию, которую выдаёт собственное тело. К таким сигналам относятся мимика, пантомимика прикосновения, зрительный контакт. Регулярная практика делает эти навыки естественными, придавая уверенности в разных жизненных ситуациях» [1].

Таким образом, развитие навыка фотопозирования может способствовать повышению уверенности в разных сферах жизни**,** где важна невербальная коммуникация, например в общении, на выступлениях, в построении карьеры и межличностных отношений.

**Список источников:**

1. Авторский проект Михаила Дементьева «Кинетический интеллект». Форма доступа: https://kintellect.pro/course-kintellect
2. Психология модели: как помочь раскрепоститься перед камерой? Форма доступа: https://www.b17.ru/blog/521711/
3. Как раскрыть себя через искусство фотопозирования? Форма доступа: https://la-sea.pro/articles/raskrojte-sebya-cherez-iskusstvo-fotografii/

## МАСЛЕНИЧНЫЙ ОБРЯД НА ТЕРРИТОРИИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ. ЕГО СУТЬ И ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНИ СЛАВЯН

*Кирильцева Мария, студентка 2 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения*

*Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Соргина Анна Владиславовна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

Масленица — один из древнейших славянских праздников, основанный на идее цикличности времени. В его основе лежало восприятие смены сезонов как священного процесса возрождения природы. Праздник отмечался в день весеннего равноденствия (21–22 марта по современному календарю), когда, по народным представлениям, весна вступала в борьбу с зимой [5].

Цель исследования, заключается в определении сущности и значения Масленичного обряда в жизни славян Среднего Поволжья.

Мы определили, что основная символика Масленицы включала несколько ключевых аспектов:

Идея плодородия. Праздник был направлен на освящение земли и обеспечение богатого урожая. Крестьяне верили, что обряды Масленицы помогают земле пробудиться и дать обильный урожай.

Культ продолжения рода. Масленица символизировала связь поколений и передачу жизни от родителей к детям.

Поминальные традиции. Праздник имел глубокое поминальное значение. Первый блин посвящался умершим предкам и клался на слуховое окно или отдавался нищим.

Многие исследователи придерживаются мнения, что русская масленица берет своё начало от языческого праздника в честь бога Волоса (Власа), покровителя домашнего скота. В некоторых губерниях долгое время существовал обычай в честь святого Власия приносить в церковь для

освещения свежее коровье молоко, которое называлось волосным и напоминало о языческом боге Волосе [1].

На сегодняшний день масленица считается православным (а не языческим) праздничным циклом. В православном календаре данный цикл играет роль подготовки христиан к Великому посту, известному своей строгостью и продолжительностью.

В данной работе мы затрагиваем вопросы обрядовой культуры народов Среднего Поволжья, прежде всего мордвы, русских и чувашей.

Приведем несколько примеров из обрядовой культуры народов Поволжья: первый блин клали перед иконой, на слуховое окно или бросали в овраг - поминали родителей, родственников давно и недавно умерших. Катание на лошадях вокруг деревни строго по солнцу - чтобы ускорить движение солнца и приход весны [3].

У некоторых обрядов так же имелось несколько значений. Например, сжигание чучела и развеевание пепла по полю – первое это освящение земли – кормилицы. Вторым считалось, если сжечь чучело - то весна полностью вступит в свои права и зима уже не вернется

Далее рассмотрим перечень игр и увеселений, характерных для масленичного обряда поволжских народов.

У русских: Кулачные бои или взятие снежного городка, катание с гор и на санях, лазанье на столб за призом.

У мордвы: Кулачные бои село на село, катание с гор (на ледянках, облитых водой замороженных шкурах, рогожах, лукошках), битвы снежками, вечерки с песнями [2].

У чувашей: Шуточная борьба (борьба село на село), катание с гор и на санях, катание на каруселях, метание лаптей на дальность, прыгание через костер.

Национальная кухня каждого народа – это его своеобразная визитная карточка. Как и другие атрибуты народной культуры, национальная кухня складывалась веками, обрастала своими ритуалами и традициями. В полной мере это относится к масленичным угощениям народов Среднего Поволжья.

У русских: Разнообразные блины с начинками, сбитни и хмельные напитки.

У чувашей: Пироги и шанежки, колобки с масляной лункой, каши и рыба, домашний квас и пиво [4].

У мордвы: Ржаной хлеб, блюдо «Ям» из проса или гороха, ячменные блины, медовые напитки.

Масленица — уникальный праздник, сочетающий языческие и христианские традиции. Несмотря на трансформацию, основные элементы обряда сохранились до наших дней. Праздник служит средством национального воспитания и сплочения народа, приобщения молодежи к культурному наследию

Таким образом, сохранение традиций Масленицы важно для поддержания культурной идентичности и передачи знаний о народных обычаях будущим поколениям. Праздник остается актуальным, объединяя людей разных национальностей общими традициями и обрядами.

**Список источников:**

1. Забылин М. Русский народ, его обычаи, обряды, предания, суеверия и поэзия / М. Забылин . – М.: АСТ,2015. – 364 с.
2. Макаркин Н.П. Мордва. Очерки по истории, этнографии и культуре мордовского народа / Н.П. Макаркин, А.С. Лузгин. – Саранск: Мордовское кн. изд-во, 2014. – 263 с.
3. Панкеев И. Обычаи и обряды русского народа. От крестин до поминок/ И. Панкеев - М.: АСТ, 2013. – 359с.

4. Путилов Б. Н. Фольклор и народная культура / Б.Н. Путилов. - СПб, 2014. – 265с.
5. Рассохина Г.М. Русские народные праздники и обряды / Г.М. Рассохина. – Петропавловск - Камчатский, 2013. – 264с.

## ОТНОШЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ К РЕЛИГИИ В 1920-1930-Е ГГ.

*Кисленков Сергей студент 1 курса*
*ГБПОУ «Отрадненский нефтяной техникум»*
*Научный руководитель – Середенко Татьяна Александровна,*
*преподаватель*

Взаимоотношения между государством и религией представляют собой одну из наиболее сложных и многогранных тем в истории XX века, особенно в контексте советской власти.

Актуальность данной работы заключается в недостатке комплексного анализа историографических исследований, посвященных взаимодействию советской власти с религиозными организациями. Необходимо обратить внимание на практические шаги, предпринятые советской властью в отношении различных религиозных групп, таких как создание Комиссии по передаче земель старообрядцам в 1921 году.

Особое внимание в работе уделено взаимодействию советской власти с официальной церковью, а также различными сектами. Важно отметить, что отношение к сектам в этот период было не менее сложным, чем к официальным религиозным организациям. Исследование особенностей и

мер, предпринятых в отношении сект, поможет лучше понять, как советская власть пыталась контролировать религиозную жизнь в стране.

Исследование опирается на новый фактический материал и историко-критический анализ, что позволит более полно раскрыть тему и выявить ключевые моменты взаимодействия властей с церковью и сектами.

После Октябрьской революции 1917 года российское общество переживало резкие социально-политические изменения. Процесс отделения церкви от государства привел к тому, что многие религиозные организации лишились своих привилегий и прав.

Исторический контекст, формировавшийся в 1920-1930-х годах, стал не только основой для репрессивных действий советской власти, но и обособил подходы к религиозным организациям, которые продолжали существовать в условиях неустанного контроля. Эти изменения открывают новые возможности для дальнейшего исторического анализа, учитывающего как репрессии, так и сложившиеся противоречия внутри религиозных групп.

Работы современных авторов подчеркивают важность деления историографии на два этапа — советский и постсоветский. Исследования 1920-х годов акцентируют внимание на попытках советской власти подавить Православие с использованием как легальных, так и нелегальных методов. Этот период характеризуется значительными репрессиями, направленными в первую очередь против обновленцев, что также отражает различные взгляды на церковные и государственные отношения [8].

Одним из интересных аспектов является появление обновленческого движения внутри церкви, которое не только пыталось адаптироваться к новым условиям, но и общалось с властью, предлагая реформы церковных структур [19]. Это движение, несмотря на свои ограниченные масштабы,

показало, что даже в условиях жесткого контроля существовали альтернативные подходы к взаимодействию с советской властью.

В 1920-1930-е годы в Советской России наблюдалось богатое разнообразие сектантских групп, каждая из которых имела свои уникальные особенности и исторические корни. Наиболее заметные из них включали баптистов, пятидесятников и другие протестантские секты, а также различные старообрядческие сообщества. Эти общины, несмотря на внутренние различия, объединялись общей целью – сохранить свои верования и практики в условиях жесткого противодействия со стороны власти. Часто они оказывались в противоречии с официально признанной русской православной церковью, что делало их целевыми объектами для антицерковной политики.

В начале 1920-х годов советская власть проявляла определенную терпимость к сектантам, рассматривая их как потенциальных союзников в борьбе против православия [12]. Однако, с изменением политического климата и утверждением сталинского тоталитарного режима, отношение государства к религиозным общинам резко изменилось. Политика репрессий, административного контроля и конфискации молитвенных домов стала нормой. Это касалось не только зарегистрированных религиозных организаций, но и малых, нередко неформальных объединений [20].

Активное участие в репрессивной борьбе принимал комсомол, на который возлагались задачи по организации антирелигиозной пропаганды и контроля над сектами. Однако усилия молодежной организации часто оказывались неэффективными из-за отсутствия подготовки и чрезмерной зависимости от запретительных мер.

В конечном итоге, разнообразие сектантских общин в России оказало значительное влияние на формирование общей антирелигиозной

госполитики, что отразило нежелание власти терпеть любую форму альтернативной духовной жизни в условиях стремления к полной централизации и контролю над всеми аспектами жизни общества.

Исследование данной темы подчеркивает важность комплексного подхода к изучению взаимодействия власти и религии в советский период, что, безусловно, способствует более глубокому пониманию как исторических, так и современных процессов.

**Список литературы**

1. AMJBlog - Антисектантский поворот [Электронный ресурс] https://www.andreymj.org/archive/anti-sect-history.

2. «Опиум для народа». Как и почему советские власти... | Дзен [Электронный ресурс] https://dzen.ru/a/zqlhyh_66xokpkzc

3. «Старый обряд» и новое советское государство [Электронный ресурс]: https://vatnikstan.ru/history/staryj-obryad-i-sssr

4. Диссертация на тему «Религиозная политика советского...» [Электронный ресурс] // https://www.dissercat.com/content/religioznaya-politika-sovetskogo-gosudarstva-po-otnosheniyu-k-russkoi-pravoslavnoi-tserkvi-v.

6. Диссертация на тему «Советское государство и Православная...» [Электронный ресурс] // www.dissercat.com

7. И.Б. Орлов [Электронный ресурс] // https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/folder/mj1gpfjpx7/direct/203378621.

8. Лавринов Валерий Вениаминович Историография обновленческого движения в русской Православной Церкви в 1920-1940-е годы // Вестник Челябинского государственного университета. 2008. №24.

9. Как Советская власть раздавала старообрядцам церковные земли [Электронный ресурс] https://dzen.ru/a/ybaighftn3jflseiэ

10. О методах борьбы с религиозными организациями в первой... [Электронный ресурс] https://baptist.org.ru/read/article/94408,
11. Пискунов Никита Владимирович Особенности государственной политики по отношению к общинам старообрядцев и старых русских сектантов Нижнего Поволжья в 1920-1930-е годы // Манускрипт. 2018. №11-1 (97).
12. Отношение советской власти к религии (1917–1939 годы) | Пикабу [Электронный ресурс] https://pikabu.ru/story/otnoshenie_sovetskoy_vlasti_k_religii_19171939_godyi_9543051.
13. Варакин Сергей Александрович Проблема взаимоотношения советской власти и церкви в 1920-1930-е гг. : современная историография // Вестник НГТУ им. Р. Е. Алексеева. Серия «Управление в социальных системах. Коммуникативные технологии». 2016.
14. Религия в Советской России (до 1929 года) — Википедия [Электронный ресурс] // ru.wikipedia.org .

# РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ОТЗЫВЧИВОСТИ ПОСРЕДСТВОМ МУЗЫКАЛЬНО-РИТМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Комкова Надежда, студентка 4 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Смирнова Елена Игоревна, преподаватель профессиональных дисциплин*

Проблема развития эмоциональной отзывчивости у дошкольников является весьма актуальной на современном этапе развития системы дошкольного образования. Эмоциональная отзывчивость личности важна при усвоении ребенком социального и нравственного опыта общества, при познании внутреннего мира другого человека.

Дошкольный возраст является наиболее благоприятным периодом для развития эмоциональной отзывчивости детей, поскольку именно в этом возрасте наблюдается чувственное познание мира. В этом возрасте ребенка необходимо учить сопереживать другому человеку, его чувствам, мыслям, настроениям и уметь эмоционально откликаться на них.

Развитие эмоциональной отзывчивости необходимо и для формирования у дошкольников основ эмоционально-осознанного восприятия произведений искусства. Подтверждение этому мы находим в ФГОС ДО, где указывается, что развитие эмоциональной отзывчивости предполагает не только отклик ребенка на эмоции близких людей и друзей, но также эмоциональную реакцию на произведения изобразительного искусства, музыкальные и художественные произведения, мир природы [3].

Понимание отзывчивости как смыслового эмоционального переживания было впервые использовано Б.М. Тепловым в дифференциальной психологии для описания структуры способностей и одаренности [4].

Понятие «отзывчивость» рассматривается авторами, как правило, с позиций нравственного воспитания. А. В. Запорожец, понимает «отзывчивость» как эмоциональную реакцию дошкольника на состояние другого человека, включающую сопереживание и сочувствие [2]. В. В. Абраменкова, доктор психологических наук, профессор, главный научный сотрудник Института психолого-педагогических проблем детства РАО,

рассматривает отзывчивость в качестве показателя развития гуманных чувств и коллективистских отношений [1].

Определим, что же такое «эмоциональная отзывчивость» у ребенка старшего дошкольного возраста? Это не просто реакция на стимул. Это комплексная способность:

1. Распознавать свои и чужие эмоции (радость, грусть, гнев, удивление, страх).

2. Сопереживать (эмпатия) — откликаться на эмоции другого, "чувствовать вместе" с ним.

3. Выражать эмоции социально приемлемым способом.

4. Реагировать на эмоции другого — проявить сочувствие, помощь, разделить радость.

Музыкально-ритмическая деятельность — идеальный инструмент, для развития эмоциональной отзывчивости. Совместное ритмичное движение синхронизирует не только действия, но и эмоциональное состояние группы (эффект "социальной синхронии"). А движение — воплощение эмоции. Ребенок может "протанцевать" грусть, "прохлопать" радость, "протопать" гнев, давая эмоции физический выход и понимание.

Для формирования эмоциональной отзывчивости у детей старшего дошкольного возраста необходимо разработать комплекс мероприятий, использовать различные методы и приемы:

- Беседа о музыке. После прослушивания произведения задавать вопросы: "Какое у этой музыки настроение? Она грустная или веселая? Быстрая или медленная? О чем она тебе рассказывает?"

- Подбор ассоциаций: "Какой цвет подошёл бы этой музыке? Какое время года она напоминает?"

- Использование визуальных помощников: карточки-пиктограммы с изображением основных эмоций.

- Ритмические эхо-игры: Педагог или ребенок-лидер прохлопывает ритмический рисунок, остальные хором его повторяют. Это учит слушать и точно воспроизводить.

Также очень важна импровизация, свободная танцевальная игра, инсценировка песен и музыкальных сказок, игра на детских музыкальных инструментах. Необходимо учитывать, что восприятие музыки идет через эмоции и другим путем нельзя постичь содержание музыкального произведения. Необходимо организовать музыкальную деятельность так, чтобы она вызывала у детей эмоциональное отношение к ней, вызывало сопереживание, сочувствие тому, что в ней выражено, рождало ассоциации.

Таким образом, развитие эмоциональной отзывчивости через музыкально-ритмическую деятельность — это не просто "развлечение", а сложный, многокомпонентный процесс, имеющий глубокие психофизиологические и психолого-педагогические основания.

**Список источников:**

1. Абраменкова В.В. Социальная психология детства: развитие отношений ребенка в детской субкультуре. - М.; Воронеж, 2020 – 247 с.
2. Запорожец А.В. Воспитание эмоций и чувств у дошкольников // Эмоциональное развитие дошкольников. М., 2020.- 167 с.
3. «Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. №1155 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
4. Теплов Б.М. Избранные труды: в 2-х т. – Ч.1.Психология музыкальных способностей / Б.М. Теплов – М.: Педагогика, 2022 –335 с.

# ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕНИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

*Копылова Алина, студентка 4 курса*
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Губернский колледж города Похвистнево»*
*научный руководитель - Москаленко А.В., преподаватель*

**Актуальность.** В настоящее время одним из наиболее актуальных и значимых вопросов психолого-педагогических исследований является проблема группы. Осуществляя различного рода социальные функции, индивид становится членом огромного множества социальных групп, развивается под влиянием обозначенных групп и их пересечения, занимает определенную социальную позицию, а также оказывается вовлеченным в систему норм и правил, присущих каждой отдельный социальной группе.

Одним из требований к результатам освоения ФГОС НОО является: «развитие навыков сотрудничества со старшими и ровесниками в различных общественных ситуациях, умения не создавать инцидентов и находить выходы с неоднозначных ситуаций».

Опираясь на требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования (ФГОС НОО), можно сделать вывод, что выпускник начальной школы должен демонстрировать способность успешно адаптироваться к условиям окружающей среды, уметь социализироваться в обществе, выстраивать межличностные взаимоотношения, что становится возможным только при условии сформированности навыков группового взаимодействия.

На основании выделенного противоречия сформулируем **проблему исследования:** «Как использовать возможности внеурочной деятельности для формирования коллектива младших школьников в образовательной организации?»

**Объект исследования**: процесс формирования ученического коллектива во внеурочной деятельности младших школьников.

**Предмет исследования**: понятия «коллектив» и «сформированность» коллектива, формы и методы формирования классного коллектива.

**Цель исследования:** выявление педагогических условий эффективности по формированию ученического коллектива во внеурочной деятельности.

Для достижения цели были определены следующие **задачи исследования:**

1. Раскрыть понятия «коллектив» и «сформированность» коллектива
2. Изучить психолого-педогогическую характеристику коммуникативного общения младших школьников.
3. Выделить формы, методы, направления способствующие формированию коллектива младших школьников в образовательной организации;
4. Проанализировать деятельность педагогов по формированию коллектива младших школьников во внеурочной деятельности;
5. Разработка и частичное апробирование комплекса коммуникативных тренингов по формированию сплоченности детей младшего школьного возраста.

**Гипотеза исследования** заключается в предположении о том, что формирование сплоченности коллектива младших школьников будет более эффективным, если:

– формирование сплоченности будет происходить в процессе коммуникативных тренингов с применением элементов игровой деятельности;

– членам группы предоставляется свободный выбор вида действий из объективно возможных в условиях заданной ситуации.

– Создать психологически комфортную обстановку, атмосферу взаимоуважения и сотрудничества.

На сегодняшний день в психолого-педагогических исследованиях тема сплоченности коллектива является достаточно актуальной, и потому, изученной.

Под понятием «коллектив» понимают социальную общность людей, объединённых на основе общественно значимых целей, общих ценностных ориентаций, совместной деятельности и общения. Основные признаки коллектива: общественно значимая цель, общая совместная деятельность, коллективные отношения.

Важна роль педагога, который управляет процессом формирования коллектива, создавая формальную структуру, дополняющую неформальные межличностные отношения, ведь кто, если не он выстроит взаимодействие в коллективе среди обучающихся на этапах формирования, или при коррекции межличностных отношений внутри коллектива.

Сформированность коллектива — показатель развитых групповых связей, единства норм и целей, эмоционального климата и эффективности взаимодействия. Высокий уровень сплочённости способствует мотивации, взаимопониманию и достижению образовательных задач.

Теория коллектива была разработана А. С. Макаренко, который выделил **этапы его развития**:

1. Становление коллектива. Педагог оформляет группу, класс, кружок в коллектив, в котором отношения учеников определяются характером их совместной деятельности, её целями и задачами.

2. Усиление влияния актива. Актив не только выполняет требования педагога, но и сам их предъявляет к членам коллектива, исходя из того, что приносит коллективу пользу, а что вред.

3. Расцвет коллектива. Уровень и характер требований — они более высокие к себе, чем к своим товарищам — свидетельствует о уже достигнутом уровне воспитанности, устойчивости взглядов, суждений.

4. И последующие стадии. Каждый школьник благодаря прочно усвоенному коллективному опыту предъявляет к себе определённые требования, процесс воспитания переходит в самовоспитание.

Из этого выделим основные психолого-педагогические характеристики особенностей коммуникативного общения младших школьников: разнообразие коммуникативных действий, яркая эмоциональгная окраска,нестандартность и нерегламентированность, эмоциональная восприимчивость и другое.

Во внеурочной деятельности создаются благоприятные условия для развития коммуникативных навыков, формирования дружеских отношений и совместных ценностей, что напрямую влияет на становление сплочённого коллектива. Для достижения этой цели необходимо четко определить и использовать эффективные средства, формы и методы, которые способствуют развитию у детей чувства принадлежности к группе и сотрудничества.

Для этого можно использовать множество разнообразных средств, форм и методов работы, таких как: игровые тренинги, творческие мастерские, создание благоприятной атмосферы, нравственное воспитание,

ролевые игры, различного рода мероприятия, экскурсии и выходы в театры, музеи, парки, кружки и, метод поощрения, наставничества, проектов и многие другие способы.

Таким образом, формирование коллектива в образовательной среде является неотъемлемой частью комплексного воспитательного процесса, направленного на развитие гармоничной, активной и ответственной личности. Эффективный коллектив служит базой для достижения высоких образовательных результатов и создания позитивного социального опыта, необходимого для дальнейшей жизнедеятельности и успешной адаптации в обществе.

**Список источников:**

1. Выготский, Л.С. История развития высших психических функций //Собр. соч.: В 6т. [Текст] / Л.С. Выготский, М., 2003.Т.3.328 с.
2. Бобровникова, Н. С. Социализация и воспитание ребенка : учебное пособие [Текст] / Н. С. Бобровникова // Молодой ученый. – 2016. – № 12 (116). – 759 –761 с.
3. Кривов, Ю.И. О месте понятия "социализация" в современной педагогике // Ю.И. Кривов, Педагогика : научно-теоретический журнал [Текст] / Российская академия образования Москва – 2023 – №2 С.11-22 с.
4. Петрова, А.В. Внеурочная деятельность как средство формирования коллектива обучающихся [Текст] // А.В. Петрова, Воспитание и образование. М., – 2020. – № 4. – 45–51 с.

# ОТРАЖЕНИЕ ТЕМЫ ГОЛОДА 1921-ГО ГОДА В ПОВОЛЖЬЕ В ПОВЕСТИ А. НЕВЕРОВА «ТАШКЕНТ- ГОРОД ХЛЕБНЫЙ»

*Коровина Анна, студентка 2 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж», Научный руководитель – Мурзина Татьяна Михайловна, преподаватель общеобразовательных дисциплин*

Начиная с зимы 1921 года, в 30 губерниях страны началась настоящая катастрофа – голод. И закончился он только после сбора нового урожая в 1923 году. Среди наиболее пострадавших оказалась и Самарская губерния. Мы решили изучить, как тема голода отражается в художественной литературе тех лет, а именно, в повести А. Неверова «Ташкент – город хлебный».

Замысел повести «Ташкент — город хлебный» впервые возник у А. Неверова в 1921 году, когда он сообщает Я. П. Гинзбургу: «Писать о голоде теперь очень трудно в художественной форме. А я до тех пор не могу выпустить вещь из рук, пока она мне не понравится — более или менее. Я как раз сейчас ломаю голову над тем, как создать «нечто»» [2]. Дело даже не в том, что в ней документально точно, натуралистично запечатаны послевоенные реалии, период поволжского голода, когда обессиленные люди «из канава вылезли, из-за стен выползли — босые, рваные, дождями промытые, ветрами продутые» [2], среди которых были и дети. Итак, обратимся к тексту:

Основная тема произведения: тема голода и беспризорничества. Сюжет повести прост. В его основу легли личные впечатления писателя от поездки на юг в голодном 1921 году. 12-летний Мишка Додонов вместе с

другом отправляется в Ташкент, чтобы раздобыть немного хлеба для себя и своей семьи. Возвращается Мишка домой заметно повзрослевшим, с мешками зерна.

Основные хронотопы произведения: дом и дорога. Для нас наиболее важны описания родного дома Мишки и состояния членов семьи.

Все пространственно-временные характеристики хронотопа «дом» выражают угнетенное состояние членов семьи, горе, обволакивающее их, присутствие смерти. Обычно в таких условиях притупляются ощущения, которые в обычной, нормальной жизни существуют сами собой. У голодных людей меняется мироощущение. Но Мишка сохраняется человеческое начало даже в самых трудных условиях. И нам кажется, что это благодаря прочным нравственным устоям в семье.

Возвращается к описанию отеческого дома Мишки А. С. Неверов и в конце повести. Эпитеты «голые умершие поля», «костлявые спины лошадей», «пустая притихшая изба», «почерневшая дуга», «холодная рука матери» говорят о страшной, безрадостной картине [1]. Но мешки с зерном, которые помогли затащить домой мужики, и особенно нечаянно залетевший воробей дают читатели надежду, что выдержит Мишка и это испытание и возвратит свой дом к жизни. Главный герой, несмотря на свой юный возраст, обладает силой и твердостью духа, что и помогает ему не только выжить в этих трудных условиях, но и сохранить жажду жизни.

Хронотоп дороги тесно связан с пассажирами составов, на которых Мишке пришлось добираться до Ташкента, и с людьми, с которыми наш герой сталкивался на станции. И здесь мы опять сталкиваемся с двумя категориями людей: опустившихся, готовых на любое преступление ради куска хлеба и людей с сильным характером, способным противостоять всем трудностям, не опускать руки и думать не только о себе, но и помогать

другим. Язык произведения: в основе текста – простые предложения, состоящие из 5 – 10 слов. иногда из 2-3 слов. Рваные просторечные фразы резаные диалоги. Чувствуется сказовая манера письма. Много повторов (умер, умерла), неполных предложений. Использует автор и антитезу, описывая положение семьи до голода и во время голода. Но убедительнее всего пусть и не частые, но ёмкие эпитеты, которые использует автор в продолжение всей повести для описания и самого героя, и людей, которых он встречает по пути в Ташкент: «тощее голодное тело», «глаза жальливые», «нахохленные, злые, голодные», «страшные провалившиеся глаза» [1]. Они не только обогащают текст, делая его более образным и выразительным, но и помогают передать колорит того страшного времени и субъективное восприятие автора происходящих событий. Метафоричность языка также способствует изображению пространственно-временных составляющих текста, изображению характеров и состояний героев.

В заключение можно сделать следующие выводы:

1. Тема голода в произведении искусно переплетается с описанием становления главного героя в условиях, сопряженными не только материальными трудностями, но и нравственными испытаниями.

2. Хронотоп дома и хронотоп дороги помогают понять, с какими проблемами столкнулись люди во время голода, через что предстояло им пройти, чтобы выжить в страшное время.

3. С помощью выразительных средств автор передает атмосферу периода голода в Поволжье и свое восприятие происходящих событий.

Таким образом, через образную структуру повести «Ташкент – город хлебный» писатель раскрывает все степень трудностей, через которые прошли люди, чтобы выжить, показывает, как сложно сохранить человеческое начало, свое лицо перед вплотную стоящей перед ним

смертью, как безысходность ситуации усугубляется тем, что люди утрачивают веру в спасение, помощь других.

**Список источников:**

1. Неверов А. С. Ташкент — город хлебный, http://az.lib.ru/n/newerow_a_s/text_0010.shtml (дата обращения 12.09.2025 г.)
2. Литературное обозрение. Свидетель времени – Александр Неверов. https://litobozrenie.com/2016/05/svidetel-vremeni-aleksandr-neverov-2/ (дата обращения 14.10.2025 г.)

## СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

*Крылова Людмила, студентка 3 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Сидорова Алла Дмитриевна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

Выбор темы исследования определяется социальной значимостью проблемы интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья. Наличие данной категории граждан формирует устойчивый запрос на поиск и внедрение новых эффективных инструментов социальной политики, что согласуется с установкой на всестороннюю поддержку, заявленной в Прямой линии Президента РФ 2024 года.

Расширение арсенала средств социальной реабилитации детей с ОВЗ происходит, в том числе, за счет внедрения социальных проектов. Вместе с

тем, отсутствие систематизированных подходов к их проектированию свидетельствует о наличии научной проблемы, заключающейся в диссонансе между растущей практической значимостью данной формы работы и ее слабой теоретической обоснованностью.

Стремление найти пути решения данного противоречия определило проблему исследования. В теоретическом плане – это проблема обоснования социальной реабилитации детей с ОВЗ. В практическом плане – это проблема использования социальных проектов как средства социальной реабилитации детей с ОВЗ.

Цель исследования – теоретическая конкретизация проблемы социальной реабилитации, разработка социального проекта реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья.

Теоретический анализ научных источников позволил сделать следующие выводы.

Дети с ОВЗ – это дети, имеющие недостатки в физическом и (или) психическом развитии, которые ограничивают их жизнедеятельность и наделяют особыми потребностями.

Эффективная интеграция в социум данной категории детей обусловливает необходимость оказания многопрофильной и адресной профессиональной помощи, охватывающей все сферы жизнедеятельности, а также организации пролонгированного процесса социальной реабилитации с учетом их индивидуально-психологических особенностей и актуальных потребностей.

По мнению Кильсенбаева Э.Р., процесс социальной реабилитации представляет собой непрерывную цепочку последовательно возникающих социально-реабилитационных ситуаций, в ходе которых ставятся и

решаются многочисленные воспитательные, развивающие и коррекционные задачи разного уровня сложности [2].

Войцеховский Н.С. отмечает, что социальный проект представляет собой систему скоординированных и взаимосвязанных действий, направленных на реализацию социальной реабилитации детей с ОВЗ. Осуществляясь в заданные временные рамки, данный комплекс мероприятий нацелен на качественную оптимизацию взаимодействия детей с ограниченными возможностями здоровья с окружающей средой [1].

Эмпирическое исследование проходило в несколько этапов. На первом этапе был проанализирован опыт ГБУ Самарской области «Областной реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями» с целью изучения реализации технологии социальной реабилитации детей с ОВЗ.

В целях выявления особенностей процесса реализации методов социальной реабилитации и трудностей, с которыми сталкиваются специалисты в работе с детьми с ОВЗ, был применен метод анкетирования. В анкетировании участвовали 15 педагогических работников центра. В анкете респондентам было предложено 5 вопросов, посвященных особенностям реализации социальной реабилитации, и варианты ответов, предполагающие выделить формы и методы применяемой специалистами той или иной деятельности, оценить ее результативность.

По окончании курса социальной реабилитации в Центре у 75% детей наблюдается умеренная динамика, требующая дальнейшей непрерывной работы в домашних условиях, ибо навыки быстро не вырабатываются. Нет ни одного случая отрицательной динамики. Динамика изменений имеет место прежде всего в социальной адаптации, в навыках самообслуживания и росте коммуникативного потенциала детей.

В качестве инструмента социальной реабилитации детей с ОВЗ был разработан и частично внедрен социальный проект «Успех». Его содержательное наполнение включает комплекс занятий по социально-бытовой, социально-средовой и социально-трудовой адаптации для экспериментальной группы детей дошкольного и младшего школьного возраста (5–8 лет).

Высокий уровень вовлеченности в подготовку и проведение занятий со стороны воспитателя, специалиста по социальной работе, родителей, а также самих детей свидетельствует об эффективности и практической целесообразности избранного реабилитационного средства.

Перспективой исследования может служить реализация проекта на базе ГБУ Самарской области «Областной реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями».

**Список источников:**

1. Войцеховский Н.С. Основания выделения разновидностей социальных проектов, технологий и разработки их реализации // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2018. – № 103. – С. 113-125.
2. Кильсенбаев Э.Р. Социальная реабилитация как направление социальной работы с инвалидами // Инновационная наука. – 2019. – №11. – С.170-172.

# УРОВЕНЬ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В ВОПРОСЕ СБЕРЕЖЕНИЯ СРЕДСТВ У СТУДЕНТОВ ГБПОУ «СМК ИМ.Н.ЛЯПИНОЙ»

*Студент Кулиджанян А.*

*научный руководитель преподаватель Назарова Е.Н.,*

*г. Самара ГБПОУ «СМК им Н.Ляпиной»*

Актуальность данной темы заключается в том, что в современный период проблема финансовой грамотности у подростков становится важной стратегической задачей и приобретает наибольшую актуальность в связи с объективным процессом увеличения роли рыночных отношений в обществе.

Цель работы заключается в том, чтобы определить уровня грамотности подростков в вопросе сбережения личных финансовых средств на примере студентов ГБПОУ «Самарского медицинского колледжа им.Н.Ляпиной».

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

— выяснить, какие способы сбережения финансовых средств наиболее эффективны и какие предпочитают жители России;

— определить виды сбережения финансовых средств, доступных для возрастной категории 15-18 лет;

— провести и проанализировать опрос о способах сбережения личных финансовых средств студентов колледжа;

— выяснить причины низкого уровня финансовой грамотности подростков.

Практическая значимость работы заключаться в том, что от грамотности подростков в вопросе финансов зависит будущее России, так как они являются основой экономики страны.

А результатом работы будет являться то, что молодые люди начнут более грамотно распоряжаться своими сбережениями.

Что же такое финансовая грамотность? Это  способность принимать обоснованные решения и совершать эффективные действия в сферах, имеющих отношение к управлению финансами, для реализации жизненных целей и планов в текущий момент и будущие периоды.

На июль 2024 года по официальным данным Сбережения имеют 55% россиян: из них предпочитают вклады в российских банках (36%) и наличные рубли (20%), инвестируют же всего 18%, в долларах и евро накопления хранят лишь 10% , 16% граждан предпочитают хранить средства в виде изделий из драгметаллов и камней.

Данные цифры, по сравнению с 2021 годом значительно выросли из-за экономической обстановки в стране и мире в целом.

Процентные ставки по вкладом в банках достигают максимальных отметок за всю историю работы банковской системы 21% годовых. Это обусловлено тем, что граждане хотят приумножить свои сбережения, выбирая наиболее оптимальный и безопасный способ.

Инвестировать в покупку дорогих металлов или камней, приобретения акций разных российских компаний, покупка недвижимости или валюты — это еще способы, которые позволяют сохранить и приумножить свои сбережения, но они являются менее надежными из-за нестабильной политической обстановки, что влияет на ценовую политику, например, золота, платину или палладия.

Чтобы выяснить уровень грамотности своих сверстников по поводу сбережения своих средств, был произведен опрос, в котором приняли участия студенты первых и вторых курсов.

Переходя к заключению, можно сказать, что цель работы достигнута.

Выяснены, какие способы сбережения финансовых средств наиболее эффективны: банковский вклад и инвестирование.

Менее продуктивный – покупка драгоценных металлов, недвижимости или валюты;

Узнал, какие способы сбережения финансовых средств предпочитают жители России: хранение денежных средств наличными дома или сбережения в банках;

Определил виды сбережений, доступных для подростков:

— вклад в банках,

— наличные деньги,

— денежные средства в иностранной валюте,

— инвестирование,

— вложение средств в драгоценные металлы.

Провел и проанализировал опрос о способах сбережения личных финансовых средств студентов колледжа: ребята продолжают сохранять свои средства «дедовским» способом т.е. наличными дома и не пытаются их приумножить с помощью эффективных финансовых инструментов.

Так же выяснил причины низкого уровня финансовой грамотности подростков на примере студентов:

во-первых, влияние старшего поколения, которое сами являются финансово неграмотными;

во-вторых, неполное знание вариантов сбережения и накопления финансов, доступных для своего возраста;

в-третьих, невысокие доходы семьи.

И вот на основании собранного материала и проведённого исследования, считаю необходимым и дальше проводить внеклассные мероприятия на темы финансовой грамотности, в частности, сбережения

личных финансовых средств подростков ни только в колледже, где я учусь, но и по всей стране. Это внесет вклад в развитие финансовой грамотности современной молодежи, что в свою очередь является одной из важнейших задач правительства.

**Список источников:**

1. Коркин Р. И. Финансовая грамотность населения и экономическая безопасность: аспекты взаимовлияния / Р. И. Коркин. // Экономика и предпринимательство. - 2018. - № 4. - С. 219-222.
2. Финансы и общество: новые реалии, новые форматы, новые финансовые инструменты : материалы I Всероссийской науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 29 ноября 2022 г.) / отв. за вып. М. С. Марамыгин; отв. ред. Н. А. Истомина. - Екатеринбург : УрГЭУ, 2023. - 191 с.

## ИГРЫ-ПУТЕШЕСТВИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Кутузова Алена, студентка 4 курса*
*Губернского колледжа Похвистнево*
*Научный руководитель: Норматова Елена Викторовна,*
*преподаватель*

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 настроя 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 активизация 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.

# АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Лаврова Ангелина, студентка 4 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*

*Научный руководитель – Загоринская Анна Витальевна, преподаватель профессиональных дисциплин*

Современные образовательные процессы требуют постоянного поиска новых подходов и инструментов, обеспечивающих эффективное физическое развитие детей. Одной из перспективных тенденций в этой области стало активное внедрение аудиовизуальных технологий в систему физического воспитания дошкольников. Эти технологии открывают широкие возможности для формирования устойчивого интереса к физической активности, способствуют повышению эффективности занятий физкультуры и обеспечивают возможность учета индивидуальных особенностей каждого ребенка.

Согласно исследованию Гамовой С.Н. физическая активность играет ключевую роль в формировании здорового образа жизни и общего благополучия детей. Она подчеркивает важность инновационных подходов, включающих современные технологии, для обеспечения качественного физического воспитания в детских садах [1].

Вопросы использования аудиовизуальных средств в физическом воспитании дошкольников изучались рядом исследователей. Среди наиболее значимых работ выделяются исследования Колесниковой Г. В. Ее опыт подтверждает, что включение мультимедийных технологий в учебный

процесс помогает улучшить восприятие материала и повысить мотивацию детей к занятиям физической культурой [2].

Целью настоящего исследования было выявление преимуществ и недостатков использования аудиовизуальных технологий в обучении физическим упражнениям дошкольников. Исследование проводилось методом наблюдения и опроса среди сотрудников детских садов, а также путем анализа учебных планов и программ, используемых в образовательных учреждениях.

Среди основных методов исследования выделялись:

– Наблюдение за процессом обучения с использованием аудиовизуальных средств.

– Интервью с педагогами и родителями.

– Анализ учебной документации и отчетов.

Эти методы позволили получить объективные данные о влиянии аудиовизуальных технологий на физическое развитие дошкольников.

Исследование показало, что использование аудиовизуальных технологий положительно влияет на мотивацию детей к занятиям физической культурой. Педагоги отметили улучшение концентрации внимания и увеличение продолжительности активного участия детей в занятиях. Родители подчеркнули положительное воздействие подобных технологий на общее самочувствие и настроение детей.

Однако исследование также выявило ряд проблем, связанных с внедрением аудиовизуальных средств. Некоторые педагоги столкнулись с трудностями технического характера, такими как недостаточная подготовка оборудования или отсутствие необходимых навыков работы с новыми технологиями. Кроме того, отмечалась необходимость адаптации программного обеспечения под специфику детского сада.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о значительном потенциале аудиовизуальных технологий в физическом воспитании дошкольников. Вместе с тем, успешное внедрение этих технологий требует тщательной подготовки педагогов и технической поддержки.

Нами составлены следующие рекомендации:

– Регулярно проводить семинары и мастер-классы для педагогов по использованию аудиовизуальных средств.

– Создавать специализированные учебные программы, направленные на интеграцию аудиовизуальных технологий в процесс физического воспитания.

– Обеспечить доступность необходимого оборудования и программного обеспечения в каждом детском саду.

Настоящее исследование подтвердило высокую эффективность использования аудиовизуальных технологий в обучении физическим упражнениям дошкольников. Несмотря на наличие определенных трудностей, преимущества данного подхода очевидны и оправдывают усилия по его дальнейшему распространению и усовершенствованию.

**Список источников:**

1. Гамова С.Н. Инновационная физкультура в ДОУ: современные технологии и методы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: clck.ru/3QTv9j (20.11.2025).

2. Колесникова Г.В. Использование компьютерных и мультимедийных технологий как средство физического воспитания детей дошкольного возраста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: clck.ru/3QTv2o (20.11.2025).

# МАСКА И РАБОТА АКТЕРА С НЕЙ КАК ЭЛЕМЕНТ СОЗДАНИЯ ПЕРСОНАЖА В ДИПЛОМНОМ СПЕКТАКЛЕ

*Лунева Светлана, студентка 4 курса*
*Самарского областного училища культуры и искусств*
*Научный руководитель – Цыцеров Александр Михалойвич*
*преподаватель*

Театральная маска – древний символ сценического искусства, отражающий эволюцию театра и актёрского мастерства.

В Древней Греции маски служили не только ритуальным предметом, но и техническим средством: с большими ртами для усиления голоса и выраженными чертами для видимости издалека. Актёры меняли маски для разных ролей, обозначая возраст, статус и эмоции, скрывая личность и представляя типы или идеи. В XX веке получила новое дыхание как инструмент развития актёрского мастерства и в авангардном театре, став символом социального лица и внутренней сущности человека, и это дыхание продолджается и сейчас.

В дипломном спектакле, по пьесе Бертольда Брехта «Добрый Человек из Сычуани», был заимствован прием погружения актера в роль и использования маски, чтобы придать спектаклю не только художественное значение, метафоры, символизм, но и работа студентов над ролью, с помощью тренинга на раскрепощение. Так маски показывают нетолько эмоции, но и скрытный характер персонажа, его эго, Существует много методов работы с маской, особенно в поледнее время это актуальная история в театре, но для работы над конкретным спектаклем был выбран метод Михаила Чехова.

Михаил Чехов (1891–1955), племянник писателя Антона Чехова, развил методику, основанную на взаимодействии тела, воображения и подсознания. В отличие от Станиславского, он не стремился к воспроизведению реального жизненного опыта, а делал акцент на символизме и психофизике.

Основные принципы метода Чехова:

1. Психологический жест – выразительное физическое движение, которое отражает внутреннее состояние персонажа.
2. Воображение – актер развивает способность к созданию эмоциональных состояний через мысленные образы.
3. Атмосфера – важно улавливать и передавать энергию пространства, в котором разворачивается действие.
4. Центры тела – разные части тела ассоциируются с разными эмоциями и характерами.
5. Импровизация – создание образа через пластические и эмоциональные упражнения.

«Роль в понимании М. А. Чехова. С его точки зрения, актер выражает себя не прямо, а опосредованно. Поэтому чтобы выразить себя на сцене, точнее, свое лучшее или высшее «я», скрытое за порогом сознания, актер должен прибегать к маске, которой служит ему роль. [1., с.102]

Метод Чехова получил широкое распространение в Голливуде. Его использовали Марлон Брандо, Энтони Хопкинс, Джек Николсон и другие выдающиеся актеры.

«Найдите Психологический жест на следующие действия: тащить, давить, бить, ломать, поднимать, бросать, открывать, закрывать, разрывать, мять, давать, подпирать и т.п.» Выполняйте их с возможной четкостью и силой, но без излишнего мускульного напряжения. Сначала делайте их без

определенной окраски. Соблюдайте следующие условия: 1. Не “играйте” ваших жестов, то есть не делайте вид, что вы тащите, например, что-то тяжелое, пусть ваши жесты останутся беспредметными, не натуралистическими. 2. Делайте движения всем телом, стараясь использовать по возможности все окружающее вас пространство. 3. Производите движения в умеренном темпе. Спокойно заканчивайте жест, перед тем как снова повторить его. 4. Упражнение должно производиться активно. Лучше прервать его, чем делать вяло.

Проделайте те же жесты с окраской: сделайте простой, повседневный жест. Найдите его идеальный прообраз. Проделайте его несколько раз с различной окраской. Терпеливо добивайтесь того, чтобы ПЖ и его окраска пробудили в вас волю и чувства. Мысленный жест должен воздействовать на ваши чувства и волю так же, как и фактический. Вы можете придать жесту большее или меньшее сходство с натуралистическими. Но вы можете также создать и фантастический жест. Через него вы в состоянии будете выразить для себя ваши самые интимные, самые оригинальные художественные замыслы.» [3, с.45]

Это исполнение должно быть полнокровным, страстным я ярким. Внешние и внутренние движения определенны, интонации и жесты должны быть сильными. [2, с.119]

Таким образом, маска помогает не только воспринимать зрителю характер персонажа и игру актера, но и студенту погрузиться в роль, простроить и создать полнценнного персонажа, а также помогает оттачивать навыки актерского масстерства.

**Список литературы:**

1. Савина А.А. Театр. Актер. Режиссер. Краткий словарь терминов и понятий. - СПб.: ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, 2021.- 384 с.

2. Сохнвский В.Г. Работа режиссера. - СПб.: ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, 2021- 252 с.
3. Чехов М.А. О технике актера. - М.: АСТ., 2022.- 288 с.

## РЕФОРМА, ИЗМЕНИВШАЯ СТРАНУ: К 165- ЛЕТИЮ ОТМЕНЫ КРЕПОСТНОГО ПРАВА

*Максимова Валентина, студентка 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Феоктистова Н.С.,*
*преподаватель*

День 19 февраля 2026 года в историческом календаре отмечен как значимая дата в становлении Российской державы. 165 лет назад в России был подписан Манифест о даровании вольностей крестьянству. Известно высказывание императора «Если мы не отменим крепостное право сверху с помощью реформ, оно отменится само собой с помощью революции». Именно поэтому отмену крепостного права сравнивают с революцией. Цель нашего исследования – дать чёткую оценку крестьянской реформы и ответить на вопрос - оправдано ли сравнение отмены крепостного права с революционными изменениями.

19 февраля 1861 года на подпись императору поступили 2 документа - Манифест "О даровании крепостным людям прав состояния свободных сельских обывателей" и "Положение о крестьянах, вышедших из крепостной зависимости". Власти всерьёз опасались бунтов и восстаний, и, чтобы снизить накал социального протеста, специально выбрали особый для верующих день – Прощённое воскресение, 5 марта 1861 года.

Почему же освобождая крестьян, власти ожидали не благодарности, а социальных протестов? Крестьяне становились полноправными гражданами страны, которые могли самостоятельно определять свою жизнь. Но крестьянские наделы земли и выкупная операция - это те самые особенности реализации, которые вызвали негативную реакцию. Жёсткие экономические условия, навязанные крестьянам, способствовали бунтам, прокатившимся по стране в 1861-1863 гг.

Земельный надел, получаемый крестьянином по условиям реформы, был меньше того, который он обрабатывал до реформы, «излишки» земли у крестьянина «отрезались» и считались собственностью помещика. В целом крестьяне по реформе потеряли 20% земли. Например, в Самарской губернии крестьяне теряли свыше 40% своих наделов.

Выкупная операция стала одним из самых противоречивых элементов реформы. Земля в «Положении 19 февраля 1861 года…» была объявлена собственностью помещика, поэтому свои наделы крестьяне должны были выкупать. 20% выкупа в пользу помещика крестьянин должен был выплатить самостоятельно в течение 20 лет. Пока крестьянин не выплатит долг помещику, он считается временнообязанным, т.е. платит оброки и отрабатывает барщину. Для оплаты остальной части выкупа государство кредитовало крестьян, предоставив им 80% суммы выкупа, но эти деньги шли в руки помещика, а проценты выплачивали бывшие крепостные в течение 49 лет. До 1881 года на крестьян легло тяжкое бремя выплат – часть долга они выплачивали помещику, часть – государству, выплаты которому должны были продолжаться до 1910 года. В итоге крестьяне выплатили около 2 млрд. рублей, переплатив почти в 4 раза больше, чем рыночная стоимость земли. Фактически бывшие крепостные выкупали свою свободу.

Крестьяне были ущемлены в правах и при юридическом оформлении выхода из крепостной зависимости. Непосредственно договор, заключавшийся между конкретным помещиком и конкретным крестьянином, назывался Уставной грамотой. Для её составления специально был введён институт мировых посредников. Для соблюдения законности в Уставной грамоте требовалось только две подписи: зачастую, это были подписи помещика и мирового посредника - условия освобождения и наделения землёй крестьянину часто навязывались силой.

Поэтому опасения властей по поводу возможных крестьянских бунтов после оглашения Манифеста были ненапрасными, и они оправдались – на 1861-1863 годы приходится всплеск крестьянских волнений.

Отмена крепостного права в 1861 году – это была значительная и очень прогрессивная реформа. Её экономическая необходимость ощущалась уже в начале XIX века. Крестьянская реформа создала значительные возможности для рыночного индустриального и аграрного развития России. Однако условия освобождения крестьян сами по себе способствовали порождению таких серьёзных проблем в деревне как малоземелье, нищета, сословная обособленность крестьян, община, земельная зависимость, отработки, которые, по сути, не отличались от барщины. Реформа оказалась весьма тяжела для крестьян, это затормозило развитие крестьянского хозяйства.

С другой стороны отмена крепостного права стала локомотивом других преобразований, которые были направлены на демократизацию общественно-политической жизни России. Это были прогрессивные реформы в сфере местного самоуправления, образования, судебной системы, даже началась подготовка конституционной реформы. Безусловно, реформы необходимо было продолжать. Но реформаторский курс был свёрнут в

период правления Александра III. Поэтому нарастающие проблемы в деревне не решались, а усугублялись и породили аграрную проблему, которая стала причиной революции 1905-1907 гг.

Все эти обстоятельства не позволяют характеризовать отмену крепостного права как некий революционный шаг. Это была запоздавшая, вынужденная реформа, которая к тому же имела серьёзные ограничения и негативные последствия.

**Список источников**

1. Гашаков И. Освобождение крестьян: что мы запомнили неверно. Отмена крепостного права (tass.ru)
2. Окунев Д. 160 лет назад Александр II освободил крестьян от крепостной зависимости. 160 лет назад Александр II освободил крестьян от крепостной зависимости - Газета.Ru (gazeta.ru)
3. Баландин И. Отмена крепостного права в России: оценки историков. Отмена крепостного права в России: оценки историков - Уроки прошлого - медиаплатформа МирТесен (mirtesen.ru)

## РУССКАЯ ОПЕРА КАК СОКРОВИЩНИЦА МИРОВОЙ КУЛЬТУРЫ

*Мантрова Вероника, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»,*
*Научный руководитель – Остроухова Елена Николаевна,*
*преподаватель*

Русская опера - ценнейший вклад в сокровищницу мирового музыкального театра. Зародившись в эпоху классического расцвета

итальянской, французской и немецкой оперы, русская опера в XIX-XX в.в. не только догнала другие национальные оперные школы, но и опередила их. Многосторонний характер развития русского оперного театра способствовал обогащению мирового реалистического искусства.

Этот классический жанр Россия узнала во времена императрицы Анны Иоанновны. Она 20 лет провела в Курляндии и очень любила развлекаться. Ее царствование ознаменовалось огромными расходами на увеселительные мероприятия, в том числе на театр. 29 января 1736 года в страну пожаловала итальянская труппа с произведением «Сила любви и ненависти». Опера была переведена на русский язык известным русским поэтом Василием Тредиаковским. Спектакль имел грандиозный успех, жанр полюбился зрителями и закрепился на русской сцене. Вскоре при дворе появилась французская труппа, повсеместно начали возникать частные оперы. В Россию съезжались музыкальные коллективы из Франции, Италии, Германии. В операх начали принимать участие певчие, которые до этого исполняли только церковные песнопения.

Первая по-настоящему российская опера была поставлена в Санкт-Петербурге в 1755 году. Текст к ней написал поэт Александр Сумароков, она называлась «Цефал и Прокрис». Представителям русской оперы приходилось нелегко в те годы. Дело в том, что царские особы и верхушка дворянского общества покровительствовали иностранным труппам, отдавали предпочтение им. Наши композиторы вынуждены были отстаивать независимость своего национального направления. Постепенно, к началу XIX века, русские произведения начали выходить на первый план.

В начале XIX века большую роль в русском музыкальном театре играют смешанные жанры: трагедия с музыкой, водевиль, комическая опера, опера-балет. В опере преобладали сюжеты комические, высмеивающие

скупость, взяточничество либо сентиментальные, рассказывающие о препятствиях, мешающих любви. Кончались все эти оперы традиционным финалом: наказанием порока и торжеством добродетели. Музыка в этих незатейливых спектаклях была очень простой, она не заполняла всего спектакля. Значительного различия между оперой и обычным спектаклем с музыкальными номерами – например, водевилем, не существовало.

Такая ситуация складывалась до момента, пока в искусстве не появился великий русский композитор Михаил Иванович Глинка. Он чувствовал в себе силы создавать более значительные произведение, нежели сентиментальные истории влюбленных. Михаил Иванович мечтал поставить историческую трагедию, главным действующим лицом которой был бы весь русский народ.

Вскоре, в 1830 году, была написала историко-трагедийная опера «Иван Сусанин», а в 1842-м – «Руслан и Людмила». Эти произведения по праву стали русской оперной классикой и до сих пор имеют грандиозный успех во всем мире. Они положили начало двум важнейшим направлениям русского музыкального театра: исторической и волшебно-эпической операм.

Идеи Глинки подхватили и другие композиторы: Модест Мусоргский, Александр Даргомыжский, Антон Рубинштейн, Александр Серов. Во второй половине XIX века появляются такие знаковые произведения, как «Борис Годунов», «Хованщина», «Русалка», «Каменный гость», «Юдифь», «Вражья сила», «Куликовская битва», «Дети степей», «Демон». Самым ярким представителем музыкальной культуры конца XIX века стал композитор Петр Ильич Чайковский. Он с удовольствием брался за жанр оперы и сочинил десять бессмертных произведений. Наиболее известна его историческая оперная трилогия: «Опричник», «Мазепа» и «Орлеанская дева». Гениальные оперы Чайковского «Пиковая дама», «Евгений Онегин»,

«Иоланта», прочно вошли в мировой оперный репертуар. XIX век - эпоха русской оперной классики. Русские композиторы создали шедевры в различных жанрах оперного искусства: драмы, эпоса, героической трагедии, комедии.

В начале XX века русская опера пользуется огромной популярностью во всем мире. С приходом большевиков жанр не исчезает, а лишь набирает силу. Крупнейший оперный театр страны – Большой театр, активно сопротивляется попыткам навязать ему постановки новых западных опер, бережно хранит певческие традиции.

Новатором в области оперы советского периода был Дмитрий Шостакович. Большой популярностью пользуется его произведение «Нос» по мотивам повести Гоголя. Но композиторам того времени приходилось очень непросто из-за тотальной цензуры. Так, опера Дмитрия Дмитриевича «Леди Макбет Мценского уезда» была очень тепло встречена зрителями в 1934 году, однако через год подверглась жесточайшей критике в советской печати и снята с репертуара. Во время Великой Отечественной войны появилась опера Сергея Прокофьева «Война и мир», позже родился образец советской оперы «Повесть о настоящем человеке». В 70-е годы под влиянием Запада в Советском Союзе очень популярным стал жанр рок-оперы. Самое известное произведение – «Юнона и Авось» Алексея Рыбникова.

**Список источников**

1. Асафьев Б. Русская музыка XIX и начала XX века. - Л.: Музыка, 1979.
2. Комарницкая О. Русская опера XX – начала XXI веков: жанр, драматургия, композиция: Аналитические очерки. - М.: Альтекс, 2011.
3. Ферман В. Оперный театр: Статьи и исследования. - М.: Музыка, 1961.

# НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ КАРТИН

*Меркулова Наталия, студентка 2 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище*
*культуры и искусств»*
*Научный руководитель – Терентьева Екатерина Ивановна,*
*преподаватель*

Название произведения искусства, будь то живопись или скульптура, всегда приковывает взгляд зрителя, предваряя непосредственное знакомство с самим произведением. Это своего рода визитная карточка, первое впечатление о работе и ее создателе, призванное пробудить интерес. Научное название имени собственного, обозначающего название произведения искусства, – артионим. Артионим как самостоятельная единица языка, обладающая специфическими лексическими, грамматическими и синтаксическими характеристиками, может существовать как независимо, так и в составе словосочетания.

Артионимы представляют собой особую группу имен собственных, отражающих культурную самобытность языка и исторической эпохи через призму названий произведений искусства. Артионим несет в себе уникальное лингвокультурное содержание, тесно связанное с искусствоведческим дискурсом, укоренившимся в национальном сознании.

Подчиняясь общим лингвистическим законам ономастической системы, автор или переводчик использует определенные грамматические и лексические конструкции, привнося в артионим национально-культурную специфику. Например, название картины Лоуренса Альма-Тадемы «Наволнение в Бисбосе в 1421 году» напрямую связано с историческими событиями в Нидерландах в 1421 году. Задача переводчика – максимально

приблизить ассоциации, возникающие у иноязычной аудитории, к тем, что заложены в оригинальном названии.

Калькирование является одним из способов перевода собственных имен, при котором составные части лексической единицы заменяются соответствующими элементами языка перевода.

Среди калькированных названий часто встречаются автопортреты и портреты известных или анонимных личностей, где доминирует конструкция «портрет» + имя собственное. Например, название картины Л.Каравака «Портрет Петра I» переведено на английский как «Portrait of Peter I» [5].

Артионимы содержат культурно-специфичные компоненты, отражающие национальный быт и особенности поведения народа. Закодированный художником в визуальном тексте образ (детали, краски, стиль, композиция) требует от переводчика глубокого осмысления произведения искусства.

Например, название картины И.Н. Никитина «Портрет царевны Натальи Алексеевны» переведено на английский как Portrait of the Tsarevna Natalia Alexeyevna, Sister of Peter I [5]. Наталья Алексеевна - царевна, дочь царя Алексея Михайловича и его второй жены, Натальи Кирилловны Нарышкиной, любимая сестра Петра I. Была сторонницей петровских реформ, слыла одной из образованнейших русских женщин своего времени, владела иностранными языками, содействовала основанию театра в России, сочиняла пьесы, устраивала при своем Дворе театральные спектакли. Для англоязычной аудитории, в отличие от русскоязычной, требуется добавление уточняющих деталей, подчеркивающих значимость персонажа, поскольку она, вероятно, не обладает достаточными знаниями о роли царевны в русской культуре и истории.

Транскрипция (иногда с элементами транслитерации) используется для передачи названий произведений искусства, содержащих лексемы, отражающие национальный колорит. Примеры: «Богатырь» Врубеля (Bogatyr) и «Большевик» Кустодиева (The Bolshevik) [5]. Этот прием позволяет сохранить колорит, но может привести к потере смысла для иноязычной аудитории из-за недостатка экстралингвистических знаний.

Сохраняя национальный колорит названия, транскрипция часто сопровождается описательным переводом для воссоздания ассоциаций у иноязычного реципиента, как в случае с картиной А.К. Саврасова «Распутица» – Rasputitsa (Season of Bad Roads) [4]. Другой вариант – Floods [5], что не отражает значения слова распутица.

Перевод названий картин – это творческий процесс, требующий учета лингвистических и культурных факторов, а также эстетического восприятия картины автором и переводчиком, культурных традиций и особенностей эпохи. Каждый артионим должен соответствовать индивидуальности художника и его узнаваемому стилю.

**Список источников**

1. Гирина И.Г. Перевод названий картин русских художников на английский язык в аспекте связи языка и культуры// Современнная наука. Актуальные проблемы и практики. Серия Гуманитарные науки. Издатель: Общество с ограниченной ответственностью «Научные технологии».- №2.- 2023 (февраль)

2. Кузнецова Л.В. Семантические характеристики названий произведений изобразительного искусства британских художников // Филологические науки. Вопросы теории и практики (входит в перечень ВАК). Тамбов: Грамота, 2016. - №2.- Ч2.

3. Мухаметгареева Н. М. Названия картин импрессионистов во французской, английской и русской языковых картинах мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://repo.ssau.ru/bitstream/Yazyk-–-tekst-–-diskurs/Nazvaniya-kartin-impressionistov-vo-francuzskoi-angliiskoi-i-russkoi-yazykovyh-kartinah-mira-72826/1/ilovepdf_com-236-243.pdf (05.11.2025).
4. Интернет-магазин картин, галерея современного искусства http://artrussia.ru/
5. Русский музей https://rusmuseum.ru/

## ПРОГРАММА ДОЛГОСРОЧНЫХ СБЕРЕЖЕНИЙ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ НАКОПЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

*Мигранов Глеб, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Шабаева Наталья Борисовна,*
*преподаватель*

Многие хотя бы раз задумывались о том, что довольно сложно накопить деньги на будущее, а также стояли перед выбором, какой способ для этого подойдет. С января 2024 года в России заработала Программа долгосрочных сбережений (ПДС). Программа долгосрочных сбережений является новым государственным инструментом для накопления средств на будущее и предоставляет значительные преимущества.

Основной проблемой является то, что долгосрочных инструментов, которые одновременно обеспечивают стабильную доходность и защиту инвестиций, на российском рынке не так уж много. А на фоне

экономической нестабильности и растущей инфляции они нужны как никогда. Актуальность исследования обусловлена тем, что Программа долгосрочных сбережений – это долгожданный и пока единственный в своем роде инструмент, который позволяет сохранить деньги в многолетней перспективе, получить господдержку, инвестиционный доход, а также легко передать накопления родным и близким.

Основной целью работы является исследование Программы долгосрочных сбережений как эффективного инструмента накопления денежных средств.

Давайте подробно разберемся в механизме формирования и функционирования Программы долгосрочных сбережений.

В основе Программы лежит создание благоприятных условий для формирования личных сбережений, которые могут быть использованы в будущем для различных целей: от финансирования образования детей и улучшения жилищных условий до обеспечения достойной жизни на пенсии.

Участникам Программы предоставляются различные формы государственной поддержки, включая налоговые льготы, субсидии и гарантии. Это позволяет увеличить доходность сбережений и снизить риски, связанные с инвестициями. Деятельность ПДС регулируется законодательством, обеспечивающим защиту прав и интересов участников.

Принять участие в Программе долгосрочных сбережений можно, заключив договор с негосударственным пенсионным фондом (НПФ), который является оператором ПДС. Список НПФ размещен на сайте Банка России. Участвовать в Программе самостоятельно имеет право любой гражданин России, которому исполнилось 18 лет.

Договор долгосрочных сбережений заключается на 15 лет. После того, как этот срок истечет, всю накопленную сумму можно получить

единовременно или назначить регулярные выплаты – пожизненные или на определенный период. Регулярные выплаты могут стартовать и до истечения срока договора: при достижении определенного возраста – 55 лет для женщин и 60 лет для мужчин. Кроме того, досрочные выплаты можно получить в особых жизненных ситуациях, например, в случае потери кормильца или если деньги понадобятся на дорогостоящее лечение.

Сформулируем основные преимущества ПДС:

– Софинансирование взносов. Государство добавляет к взносам участника программы до 36000 рублей в год в течение первых десяти лет участия в ПДС.

– Государственное страхование средств. Государство страхует вклады на сумму до 2,8 млн рублей – это в два раза больше, чем лимит страхования обычных банковских вкладов.

– Налоговый вычет. На долгосрочные сбережения можно оформить налоговый вычет. Вычет доступен всем, кто платит НДФЛ, оформлять его можно ежегодно.

В процессе выполнения исследовательской работы были проанализированы следующие статистические данные. В 2024 году граждане РФ заключили с НПФ около 2,7 млн договоров на участие в Программе долгосрочных сбережений. Всего в 2024 году через негосударственные пенсионные фонды жители нашей страны инвестировали 197 млрд рублей. По данным Банка России, количество участников ПДС на 30 июня 2025 года превысило 5,2 млн человек, а общий объем привлеченных средств на счетах – 414 млрд рублей. Из этого можно сделать вывод о востребованности Программы долгосрочных сбережений среди граждан РФ.

В заключение следует отметить, что Программа долгосрочных сбережений призвана стать источником дополнительного финансового обеспечения граждан в пенсионном возрасте, а также эффективным инструментом накопления гражданами средств для решения важных социальных задач в будущем.

Важно также, что для российской экономики средства участников данной Программы будут являться источником дополнительных инвестиционных ресурсов («длинные деньги»). Новая программа долгосрочных накоплений выглядит как попытка примирить интересы государства и граждан в вопросе использования свободных денег.

**Список источников**

1. Федеральный закон от 10.07.2023 № 299-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202307100032 (Дата обращения 07.11.2025)

2. Федеральный закон от 07.05.1998 № 75-ФЗ «О негосударственных пенсионных фондах» https://sfr.gov.ru/order/sofinansirovanie~10284 (Дата обращения 07.11.2025)

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 20.12.2024 № 1837 «Об осуществлении государственной поддержки формирования долгосрочных сбережений» http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202412210021

4. Сайт Банка России https://cbr.ru/RSCI/ (Дата обращения 07.11.2025) https://cbr.ru/RSCI/activity_npf/program/ (Дата обращения 07.11.2025)

5. Сайт национальные проекты.рф. https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/novyy-sposob-kopit-kak-ustroena-programma-dolgosrochnykh-sberezheniy/ (Дата обращения 07.11.2025)

6. Официальный интернет-ресурс для информирования о социально-экономической ситуации в России. Объясняем.рф https://объясняем.рф/articles/useful/kak-priumnozhit-i-poluchit-nakopitelnuyu-pensiyu/ (Дата обращения 07.11.2025)
7. Сайт Интерфакс.ру https://www.interfax.ru/business/1012106 (Дата обращения 07.11.2025)
8. Финансовый маркетплейс Банки.ру https://www.banki.ru/news/lenta/?id=11016895 (Дата обращения 07.11.2025)

## САМАРА КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКАЯ

*Молюгин Марк, студент 1 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Ксионстик Вера Анатольевна,*
*преподаватель*

Сила кино заключается в его способности воздействовать на человека на разных уровнях: оно может вдохновлять, учить, помогать понять чувства и мотивы других людей, стимулирует творческое мышление. Говоря о Самаре, мы можем с полным правом назвать кинематографическим городом ее. Наши красивые места всегда привлекали режиссеров.

Первым художественным фильмом, снятым в 1940 в Самаре (тогда Куйбышев), стал «**Тимур и его команда**». После выхода этого фильма по всей стране развернулось массовое тимуровское движение, родиной которого можно без преувеличения назвать наш город. Режиссер фильма Александр Разумный, выбирая площадку для сьемок, остановился на 2-ой линии Поляны Фрунзе (теперь Барбошина  Поляна). Там находились

пионерские лагери, дачи, построенные для военных нашего гарнизона. Вся съемочная группа, актеры разместились на этих дачах. В кадрах постоянно появляется Волга. Местные жители тоже принимали участие в съемках. Стихийно возникали массовки, инициатором которых был сам Аркадий Гайдар. Он постоянно приезжал в Куйбышев, привозил новые странички сценария, и даже сыграл небольшую роль. В 1969 году в нашем городе был снят один из первых советских сериалов «**Тревожные ночи в Самаре**». Фильм повествует о судьбах самарских чекистов и их борьбе с бандитами в годы Гражданской войны. В основу положены реальные события, происходившие в Самаре - контрреволюционный заговор 1921 года. Главные герои были списаны с реальных людей. Председатель ЧК Левин (Владимир Емельянов) в жизни носил фамилию Бирн; начальник следственного отдела Лободин (Сергей Яковлев) был Беляевым. Александр Ягунов (Валерий Караваев) до войны был заместителем председателя Куйбышевского горисполкома. Зрители 1969 года еще помнили этих людей, прототипов главных героев, и с удовольствием рассматривали знакомые улицы, родные с детства здания, красивые ландшафты. Кроме столичных кинозвезд Емельянова, Яковлева и Караваева, все остальные актеры - самарские, из театра драмы им. Горького.

Еще один фильм – кинокомедия «**Нежданно-негаданно**», снятая в 1983 году. В главных ролях – Татьяна Догилева и Юрий Богатырев. Молодая москвичка, работница сберкассы Жанна, совершенно случайно узнает, что у нее в Куйбышеве умер дядя, которого она никогда не видела, и оставил ей наследство. В фильме можно увидеть аэропорт Курумоч, нашу набережную и драмтеатр.

В 2012 году вышел фильм «**Жизнь и судьба**», снятый по мотивам романа Василия Гроссмана. Действия разворачиваются в 1942-1943 годах.

Съемки в Самаре начались 24 марта 2011 года. По сюжету, одна из героинь фильма - Евгения Шапошникова находится в Куйбышеве в эвакуации. Часть «натуры» прошла в Самаре, в основном в его исторической части. В телекамеры попали улицы Фрунзе, Садовая и Ульяновская, самарская Филармония. Следующим стал российский фильм-катастрофа «**Метро**» (2013), который также снимался в нашем городе из-за того, что руководство Московского метрополитена запретило снимать его у себя, а руководство самарского метрополитена дало согласие на проведение съёмок. Сюжет**:** строительство в центре столицы новых зданий приводит к тому, что в одном из тоннелей метро между двумя станциями возникает трещина. В результате нарушения герметичности перекрытия в тоннель хлынула вода из Москва - реки, и сотни пассажиров поезда оказались во власти надвигающегося потопа. Съемки данного фильма в Самаре велись с 9 по 25 октября 2011 года. В итоге в кино засветились станции «Московская» и «Алабинская» и около 800 простых самарцев в качестве массовки. Знаменитые **«Елки 3**» с участием Ивана Урганта и Семена Светлакова, снимались в Самаре в 2013 году. Рассказывать о содержании этой веселой кинокомедии вряд ли стоит. В кадр фильма попали Особняк Клодта, площадь Чапаева, Ладья, Ракета, площадь Революции и аэропорт Курумоч.

В 2018 году на экраны вышла новогодняя комедия **«Только не они»** - фильм о пост апокалипсисе. Съемки проходили в двух городах - Самаре и Тольятти. В нашем городе ради съемок перекрыли несколько центральных улиц города. Когда же на улицах Тольятти появились БТР и войска, это не на шутку перепугало многих жителей. Более десятка фильмов снималось в нашем городе. Это – «**Деловые люди**» (1962), «**Все остальные вещи**» (2016), «**Верный**» (2016) и «**Ровесник»** (2024). К сожалению, я не могу рассказать более подробно обо всех кинофильмах. В 2025 году Самару

снова выбрали в качестве места сьемок детективной комедии для федерального канала, художественного фильма «**Над уровнем неба**». В кадрах появятся такие места города, как пешеходная часть улицы Ленинградской, набережная, вертолетная площадка, Дом со слонами, виды на Жигули. С Самарой связаны и появившиеся в последнее время в городе памятники, посвященные героям известных отечественных фильмов. 9 ноября 2012 года на Комсомольской площади, недалеко от железнодорожного вокзала был установлен памятник герою фильма «Берегись автомобиля» Юрию Деточкину. Открытие памятника было приурочено к 85-летию режиссера Эльдара Рязанова и 45-летию выхода фильма на экраны страны. Местом установки памятника главному герою фильма «Белое солнце пустыни» красноармейцу Федору Ивановичу Сухову неслучайно выбран наш город. Он произносит в фильме фразу: «Вот доберусь до Волги, а там и до Самары рукой подать». Памятник находится на набережной, недалеко от улицы Некрасовской, на которой жил автор сценария, наш земляк Валентин Иванович Ежов. Еще один интересный памятник появился 27 октября 2017 года около дома 120 на улице Фрунзе, в котором родился известный кинорежиссер, почетный граждан Самары Эльдар Рязанов. Теперь в этом доме размещается музей, посвященный прославленному режиссеру. Таким образом, мы по праву можем присвоить нашему городу не только титул «Запасной» или «Космической» столицы, но и красивейшего места на Волге, которое привлекает многих деятелей искусства.

**Список источников**

1. http://smibs.ru/kraevedenie/samara-kinematograficheskaya/
2. http://news163.ru/old-samara/1366-samara-ne-pokidaet-bolshoj-ekran-s-1940-g
3. http://www.samara.kp.ru/daily/25655/818991/

# РЕДАКТОР ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАДАНИЙ «МЕТОДИСТ» В ОЗНАКОМЛЕНИИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С МНОГООБРАЗИЕМ ЛЮДЕЙ РАЗНЫХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ ПОВОЛЖЬЯ

*Мороз Софья, студентки 4 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – к.п.н. Петрунина Наталья Николаевна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

Формирование у старших дошкольников понимания многообразия людей разных национальностей связано с развитием их внимания, памяти и воображения, которые имеют схожие особенности. Основной характеристикой этих процессов является их непроизвольный характер, который постепенно снижается по мере взросления. С течением времени увеличивается сосредоточенность и устойчивость внимания, а также продолжительность сохранения информации в памяти, что способствует обогащению воображения и формирует основу для понимания культурного разнообразия.

Формирование у дошкольников понимания многообразия людей разных национальностей является важной частью образовательного процесса. В условиях культурного взаимодействия и разнообразия необходимо развивать у детей:

-Уважение и толерантность к различным культурам с раннего возраста;

-Способность к эмпатии;

-Критическое мышление;

-Интерес к изучению традиций;

-Понимание ценности разнообразия в обществе.

Основными задачами подготовки дошкольников к восприятию многообразия являются формирование у них представления о культурных особенностях, традициях и обычаях различных народов.

Разработкой различных аспектов воспитания культуры межнационального общения занимались многие ученые, среди них особый вклад в изучение влияния культурного многообразия на развитие личности ребенка внес М.М. Бахтин [1].

Интерактивные задания в образовательном процессе являются эффективным инструментом для достижения этой цели, позволяя детям в игровой форме осваивать знания о традициях разных национальностей и развивать культурную идентичность.

В современном образовательном процессе интерактивные технологии играют важную роль в повышении эффективности обучения и вовлеченности учащихся. На наш взгляд, одним из таких инструментов является редактор интерактивных заданий «Методист», который предоставляет педагогам широкие возможности для создания уникальных и адаптированных к учебным целям заданий [2].

Редактор «Методист» включает в себя 11 разнообразных блоков. Каждый из этих блоков предлагает уникальные возможности для создания интерактивного контента.

Задачи, которые можно решить с помощью редактора «Методист» многообразны, редактор «Пазлы» позволяет быстро создавать образовательные игры для интерактивного оборудования. Педагоги могут выбрать изображение из обширной коллекции или загрузить собственное, а затем настроить количество сегментов пазла.

Нами были разработаны некоторые задания в трех блоках конструктора «Методист». Приведем пример создания заданий в блоке «Пазлы». С данным процессом можно ознакомиться по ссылке https://cloud.mail.ru/public/WpGT/UEqGmJguo .

Представим пример задания, которое было разработано в данном блоке.

Пазлы «Национальные костюмы народов Поволжья». Задание представляет собой увлекательное соревнование на определение национальных костюмов, посредством собирания пазл в единую картинку, которое можно применить в ходе образовательных занятий. Рекомендуемый возраст: 5-6 лет

Цель: Составление пазл по теме «Национальные костюмы народов Поволжья» в процессе сбора элементов, объяснения их выбора и составления описательного рассказа из 5-6 предложений по собранной картинке. Игра рассчитана на 2 участников или 2 команды. На табло появляются фрагменты национальных костюмов. Участникам необходимо соотнести фрагменты так, чтобы получилась картинка с национальным костюмом. В процессе выполнения задания участники поясняют свой выбор. В завершении, участникам необходимо описать полученное изображение в 5-6 предложениях. Побеждает тот, кто наиболее подробно и точно опишет пазл-картинку. При получении правильного ответа загорается звёздочка и на табло появляется следующий пример. Ознакомиться с разработанными заданиями можно по ссылке https://cloud.mail.ru/public/zMUS/Y1p1Mm4Zj.

В заключении хочется отметить, что электронный конструктор «Методист» является эффективным инструментом для создания интерактивных игр, адаптированных к потребностям и возрастным особенностям дошкольников. Благодаря своей функциональности и

возможности персонализации контента, он может быть отнесен к элементам ИИ, способствующим повышению эффективности и увлекательности образовательного процесса формирования у старших дошкольников понимания многообразия людей разных национальностей.

**Список источников:**

1. Библер В.С. Культура. Диалог культур. Опыт определения // Вопросы философии. 2021. № 6. С. 31 - 42.
2. Редактор интерактивных заданий «Методист». [Электронный ресурс] URL: https://interactive-project.ru/paket-igr/redaktor-interaktivnyh-zadanij/ (дата обращения: 18.05.2025).

## РОЛЬ КАЗАЧЬЕГО ТАНЦА В СОХРАНЕНИИ И ПРОДВИЖЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

*Найденкова Татьяна, студентка 2 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный руководитель- Короленко Ирина Александровна,*
*преподаватель*

**Казачий традиционный танец имеет глубокие исторические корни в культуре казачества. В современном мире казачий танец играет важную роль в культурной жизни и народном творчестве. Он выходит за пределы традиционных праздников и мероприятий, становясь частью различных концертов, фестивалей и даже современных художественных произведений.**

Казачья танцевальная культура имеет достаточно позднее временное формирование, поэтому для нее не характерны имитация трудовых процессов, реализация магической, терапевтической и других функций

танцевальных действий. Основное предназначение казачьего танца состоит в демонстрации силы, ловкости, воинской сноровки, кинетической виртуозности.

С течением времени, некоторые аспекты культуры казачества могли утратить свою актуальность или быть забыты. Создание новых казачьих танцев в танцевальных коллективах, школах искусств и хореографических училищах может способствовать сохранению и продвижению этого ценного культурного наследия. Важно, чтобы молодые поколения сохраняли интерес и уважение к казачьей культуре, а создание новых танцев может помочь привлечь их внимание.  Подробное изучение культуры казачьего танца дает возможность балетмейстеру интерпретировать и вносить инновационные идеи в лексику казачьего танца.

За последние десятилетия мир танца претерпел значительные изменения. Современные танцевальные стили, такие как уличные танцы, современный балет, хип-хоп и даже некоторые образцы современной хореографии, имеют влияние на различные аспекты культурного искусства, включая казачий танец.Современные танцевальные тенденции влияют на технику выполнения движений, динамику выступления и использование пространства на сцене. Например, одной из возможных тенденций может быть более свободное использование тела и пространства, что может быть вдохновлено уличными танцами или современной хореографией.

Танцевальная культура казачества имеет богатое и разнообразное наследие, которое отражает историю, обычаи и образ жизни казаков.

1. Казачьи народные танцы: казаки развили множество традиционных танцев, которые отражают их военные подвиги, земледельческие традиции и обычаи; эти танцы часто характеризуются

энергичными движениями ног, активным использованием рук и плеч, а также выразительным исполнением.

2. Кубанские танцы: казаки Кубани развили свою уникальную танцевальную культуру, которая сочетает в себе элементы казачьих, украинских и русских традиций; кубанские танцы часто исполняются в парах или коллективно и отличаются своей энергичностью и динамичностью.

3. Казачьи пляски: одним из наиболее известных казачьих танцев является «казачий хопак» - энергичный и динамичный танец, который часто исполняется на свадьбах и других праздниках.

Казаки - очень свободолюбивый народ, предпочитающий независимость всем остальным благам цивилизации. Все это также отражается в их танцах. Выпрямленная спина, вращение вокруг оси, а также перемещение по танцевальной площадке по большому пространству. Очень ярко проявляется работа ног именно в казачьих танцах. Танцевальные движения вприсядку, высокие выпрыгивания вверх, шаги, притопы, удары пяткой в пол и т.д.

Также стоит отметить не только лексику мужчин, но и женскую, ведьименно девушки, на протяжении всех веков существования казаков, поддерживали, помогали и поднимали дух своим воинам. Помимо смелости девушек, они могли сохранять очаг дома, семейный уют и женственность. В этом и было главное достоинство казаков - опора и поддержка состороны женщины, смелость и отвага со стороны приятелей.

Казаки - прекрасные наездники. С детства они овладевают искусством верховой езды. Неудивительно поэтому, что многие элементы движений передают характер езды на лошади.Танец казаков в женском исполнении

включает в себя энергичные и свободные движения. Ведь девушка как будто бы летает на сцене, хотя порой движение являются смелыми и дерзкими.

Танцы казаков очень разнообразны, полны динамики, необычайной быстроты и стремительности, подлинно огненного темперамента. Казачий танец сложен, жанрово богат и разнообразен, каждый танец имеет свои приёмы и особенности.Правильная передача особенностей манеры исполнения и характера национальности во время постановки композиции, является основным критерием для постановки народного танца.

Современные танцевальные тенденции могут также повлиять на символику и эмоциональную глубину казачьего танца. Это может отразиться в сценических образах, театрализации и инновационных подходах к интерпретации казачьей культуры через танец. Однако важно сохранить баланс между инновациями и уважением к традиционным ценностям казачьего танца.

Молодежь все чаще обращается к изучению казачьих танцев, видя в них возможность прикоснуться к собственным корням и узнать больше о культуре предков. Благодаря такому интересу казачий танец остается живым и продолжает развиваться в новых условиях.

Казачьи танцы - это яркий пример того, как искусство может объединять поколения, вдохновлять и наполнять жизнь радостью.

# СТЭМ-СТОЛ «МАТЕМАТИКА» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

*Никишова Виктория, студентка 3 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Колесникова Ирина Игоревна, преподаватель профессиональных дисциплин*

Понятие «мышление» в психолого-педагогической литературе рассматривается с различных точек зрения. По мнению Л.С. Выготского, мышление ребенка — это не спонтанный процесс, а процесс освоения системы знаний через общение со взрослыми и использование своих умственных способностей. Он подчеркивал, что с развитием активной речи у ребенка возрастает роль слов в мышлении. Слова постепенно интегрируются в наглядно-действенное мышление, а позднее в развитие логического мышления ребенка старшего дошкольного возраста [2].

Развитие логического мышления начинается в дошкольном возрасте, когда у детей проявляются начальные формы связей, связанные с функциями и назначением предметов. Трудности у малышей возникают при понимании связей пространства и времени, поскольку эти связи скрыты и требуют специального внимания и упражнений. Ермакова В.В. отмечает, что полноценное развитие логического мышления происходит постепенно и включает освоение логических операций через практические занятия, игры,

головоломки и упражнения, что способствует формированию умственных навыков. У детей младшего возраста проявляется склонность устанавливать связи между предметами, их функциями и назначением, а развитие этих связей связано с вниманием, памятью и познавательным интересом [3].

В развитии логического у детей старшего дошкольного возраста на занятиях по формированию элементарных математических представлений можно использовать СТЕМ-стол «Математика».

СТЕМ – стол «Математика» может стать тем универсальным пособием, которое педагог может использовать для решения широкого спектра задач, в том числе и математического развития детей, т.к. привлекательно и практично в использовании. Педагоги, участвовавшие в апробации пособия, отметили, что конструкция стола — удобный формат работ для дошкольника. Детям комфортно сидеть и спокойно выполнять задания или просто играть понятиям [1].

Оборудование может стать материалом для проведения организованных педагогом активностей – математического развития и решать следующие задачи:

1) Ориентировка в пространстве.
2) Понятия «симметрия» и «асимметрия».
3) Счет, простые математические операции, сравнения множеств.
4) Освоение простых законов физики.

Возможности СТЕМ-стола «Математика» существенно способствуют развитию логического мышления у детей старшего дошкольного возраста. Он создает условия для активного участия, развивая аналитические и критические навыки через интерактивные материалы и игровые элементы, которые помогают осваивать математические концепции и стимулируют интерес к предмету. Интеграция этого инструмента в образовательный

процесс обогащает опыт детей и готовит их к сложным математическим понятиям [1].

После проведения Диагностики логического мышления у детей старшего дошкольного возраста по Л.С. Выготскому, нами был подобран комплекс упражнений и игр для формирования логического мышления детей старшего дошкольного возраста:

Упражнение 1. «Классификация по признакам». Цель: развивать умение группировать предметы по одному или нескольким признакам.

Упражнение 2. «Построение по образцу»

Цель: развитие логического мышления, понимание последовательности.

Упражнение 3. «Закон и правило»

Цель: развитие способности выявлять закономерности.

Упражнение 4. «Сортировка по группам»

Цель: развитие навыков группировки и сравнения.

Упражнение 5. «Построение и сравнение фигур»

Цель: развитие пространственного и логического мышления.

Упражнение 6. «Игра «Найди лишнее»

Цель: развитие аналитического мышления и внимания.

Проведённое исследование и практическое применение комплекса игровых упражнений с использованием СТЕМ-стола «Математика» показали, что систематическая работа в игровой форме способствует комплексному развитию логического мышления, внимания, памяти и элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста. В ходе занятий у детей формируются навыки классификации предметов по различным признакам, умение следовать образцам и выявлять закономерности, а также развиваются аналитические и

сравнимые способности. Такие методы обучения, основанные на активной познавательной деятельности и взаимодействии с учебными материалами, способствуют не только закреплению знаний, но и развитию познавательного интереса, самостоятельности и умения решать простые логические задачи, что важно для успешного усвоения базовых математических понятий и подготовки к следующему уровню обучения.

**Список источников:**

1. Методические рекомендации по использованию СТЕМ-столов // Министерство образования РФ [Электронный ресурс] https://edu.gov.ru/materials/методические-рекомендации (Дата обращения: 25.10.2025)
2. Выготский Л.С. Логика и мышление // Просвещение, 2008. — 264 с
3. Ермакова В.В. Новейшие педагогические подходы к развитию мышления / В.В. Ермакова // Образование и инновации, 2023. — 178 с.

## ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

*Орешин Георгий, студент 3 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель - Костылева Ирина*
*Александровна, преподаватель*

Энергоэффективность и энергосбережение являются важнейшими общегосударственными задачами. Одно из направлений государственной политики – внедрение энергосберегающих технологий в освещение.

В исследовательской работе рассмотрена эффективность энергосбережения и проведена оценка экономического эффекта от перехода на энергосберегающие источники света в бытовых помещениях (на примере замены ламп накаливания). При этом учитывалась потребляемая мощность, сроки службы и режим работы источников света — с одной стороны, цены на источники света и на электроэнергию — с другой.

В последнее время все большую актуальность приобретает проблема рационального использования энергии. В Российской Федерации на данный момент внедрение энергосбережения регламентируется Федеральным законом от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 31.07.2025) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Одна из основных идей документа – повышение энергоэффективности во всех отраслях энергопотребления.

Энергетическая эффективность - характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю»[1].

Жизнь современного человека невозможно представить без искусственного освещения. Широкий ассортимент источников искусственного оптического освещения, разрабатываемых и выпускаемых различными фирмами, помогает нам быть более независимыми от естественного освещения. Для достижения зрительного комфорта требуется выдержать на определенном уровне много светотехнических параметров: оптимальную освещенность; минимальное слепящее действие; заданное распределение яркости; хорошую цветопередачу. Энергоэффективный

здоровый свет повышает нашу безопасность и комфорт, сохраняет здоровье людей, способствует росту производительности труда, уменьшает расходы природных ресурсов страны, повышает урожайность сельскохозяйственных культур, производство продукции животноводства, снижает утомляемость и потерю зрения. Сегодня эффективной считается такая система освещения, которая создает высококачественное освещение и сохраняет свои характеристики на протяжении длительного времени при низких расходах на потребление электроэнергии, эксплуатацию и низких капитальных затратах на приобретение и монтаж электрооборудования. Экономия расхода электроэнергии на освещение не должна при этом достигаться за счет снижения норм на освещение, поскольку потери при ухудшении его условий значительно превосходят стоимость сэкономленной электроэнергии.

Важной составляющей российской энергосберегающей политики является энергоэффективное освещение. Как и во многих развитых странах, в России светотехнический рынок идет по пути создания, производства и выпуска энергосберегающих источников света с целью замены малоэффективных источников света. Ожидается, что при наличии и широком применении современных энергосберегающих источников света необходимой номенклатуры и с соответствующими техническими характеристиками можно через 5 – 6 лет получить колоссальный результат, а именно сэкономить порядка 34 млрд. кВт·часов электроэнергии в год. Это даст возможность увеличить потребление световой энергии в 1,5 раза и расходовать на выработку одного мегалюмен часа 18, а не 28 кВт·часов электроэнергии, как сегодня [2].

В исследовании проведена оценка экономического эффекта внедрения энергосберегающих источников света в бытовых помещениях.

Установлено, что в коммунально-бытовом секторе замена ламп накаливания мощностью 100 Вт и 60 Вт на энергосберегающие люминесцентные лампы мощностью 20 Вт и 12Вт всегда весьма эффективна, кроме случая, когда освещение работает менее одного часа в день.

Выделены основные преимущества энергосберегающих ламп - низкое потребление электроэнергии и длительный срок службы. Благодаря этим двум преимуществам, энергосберегающие лампы приносят большую экономию при их использовании. На сегодняшний момент, энергосберегающие лампы представлены в широком ассортименте во всех специализирующихся магазинах и пользуются большим спросом у покупателей.

**Список источников:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009г. N 261-ФЗ (ред. от 31.07.2025) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
2. https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-energosberezheniya-za-schyot-vnedreniya-energosberegayuschih-istochnikov-sveta-v-rynochnyh-usloviyah
3. https://www.kakprosto.ru/kak-802842-energosberegayuschie-lampy-plyusy-i-minusy
4. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%B0_%D0%BD%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F
5. https://lampaexpert.ru/vidy-i-tipy-lamp/nakalivaniya/nakalivaniya-i-eyo-osobennosti

# РОЛЬ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

*Панина Кристина, студентка 1 курса*
*Самарского авиационного техникума,*
*Научный руководитель - Филимонов Владимир Алексеевич,*
*преподаватель*

**Введение.** Фашистская Германия, при молчаливом одобрении «западных демократий», после Мюнхенского сговора 1938 г., начала Вторую мировую войну — бедствие для всего мира, особенно для СССР. Вся страна поднялась на борьбу с захватчиками, а вместе с народом и русская православная церковь, (пережившая сильнейшие гонения с установлением советской власти). К 1914 году в России было 117 млн. православных, 67 епархий, 130 епископов, более 50 тысяч священников и диаконов, 48 тыс. храмов. В ведении Церкви находились 35 тыс. начальных школ, 58 семинарий, 4 академии и свыше 1000 монастырей с около 95 тыс. монахов. [1] К 1939 году из-за гонений осталось всего 100 храмов, 4 архиерея и 200 священников. К середине 1940-х, после присоединения Западной Украины, Белоруссии и Прибалтики, число храмов выросло до 4000, что способствовало возрождению Церкви и укреплению духовных связей [1].

Православное духовенство и миряне показали сильнее патриотизм, чем ненависть к гонителям. За 11 дней до знаменитой сталинской речи митрополит Сергий (Страгородский) написал «Послание пастырям и пасомым», где заявил, что фашисты напали на Родину, сравнил ситуацию с прошлыми эпохами. Призвал защищать Родину, вспоминая святых русских героев. Это послание подчеркнуло характер духовной поддержки страны,

православный патриотизм и готовность Церкви не только помогать и разделять судьбу народа, взывая к защите Родины и благословляя подвиг защитников [2].

**Актуальность.** Тема роли Русской Православной Церкви во время Великой Отечественной войны имеет особую актуальность, потому что она стала мощным духовным щитом, вдохновляющим людей на борьбу за Родину. Сейчас история повторяется, и вера помогает нашим солдатам в бою.

**Основная часть.** Русская Православная Церковь сыграла свою роль, не только мобилизуя русский народ, но и оказывая помощь союзникам и способствуя открытию Второго фронта. Русская Церковь была не одна. Даже религиозные общины США молились за русских христиан. В годы войны проводились богослужения, служили молебны, часто в прифронтовых районах и под обстрелами. Одним из ярких примеров силы веры стал город Ленинград. Богослужения шли под артобстрелами и бомбёжками, верующие и священники не уходили в убежища. Холод и голод были страшнее бомб. Весной 1942 года из шести клириков Преображенского собора в живых осталось лишь двое, но они продолжали служить, несмотря на тяжёлые условия. Священнослужители принимали активное участие в партизанском движении, многие из них заплатили за это жизнью. В одной только Полесской епархии более половины священников (55%) было расстреляно за содействие партизанам. [3] Некоторые священники, такие как о. Василий Капычко, «партизанский поп», священнодействовали в белорусских партизанских отрядах, исповедовали, причащали. Священники укрывали отставших при отступлении от частей красноармейцев, бежавших военнопленных, как например священник

Говоров в Курской области, скрывавший у себя бежавших из плена лётчиков [4].

Во время войны Русская Православная Церковь сильно пострадала: немцами было уничтожено или разрушено около 1670 церквей и 69 часовен. Включая как крупные разрушения, снесённые коммунистами, так и деревенские церкви, сожжённые вместе с прихожанами. Одним из ярких примеров стала трагедия в селе Хворостово Минской области, где 15 февраля 1943 года во время богослужения немцы заманили жителей в церковь, чтобы их уничтожить. Настоятель отогнал прихожан и призывал молиться, но был сбит, а церковь заблокирована и подожжена. Несмотря на ужасы, люди исполняли церковные песнопения, проявляя стойкость и веру в самых страшных условиях.

В 1943 году отношения Церкви и советского правительства изменились. 4 сентября Сталин встретился с руководителями церковных структур. Они сообщили о намерениях созвать Собор епископов для избрания Патриарха Московского и всея Руси и учреждения при патриархе Святейшего Синода. Иосиф Сталин поддержал эти планы и заявил, что правительство не будет препятствовать. Этот диалог стал одним из переломных моментов, положивших основу более исчерпывающего сотрудничества между церковью и государством после долгих лет конфронтации и репрессий [5].

**Вывод.** Русская Православная Церковь в годы Великой Отечественной войны сыграла важную роль в духовной поддержке, укреплении боевого духа и национального единства. До войны церковь была под репрессиями, но в военное время она стала моральной опорой народа. В 1943 году церковное руководство вновь получило возможность открыто вести службы и восстанавливать церкви. В целом, церковь способствовала

укреплению патриотизма, участвовала в пропаганде и помощи, хотя её роль оставалась неоднозначной в послевоенный период из-за политических обстоятельств.

**Список литературы**

1. Поспеловский Д. В. Русская православная церковь в XX веке. М., 1995.
2. Русская Православная Церковь и Великая Отечественная война. Сборник документов. М., 1943.
3. Васильева О.Ю. Русская Православная Церковь в 1927-1943. // Вопросы истории, 1994.
4. Российский центр хранения и изучения документов Новейшей истории (РЦХИДНИ), ф. 17, оп. 125, д. 407, л. 73.
5. Приём И. В. Сталиным митрополита Сергия, митрополита Алексия и митрополита Николая // Известия. 1943 г

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Пенькова Виктория, студентка 4 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж», Научный руководитель – Ненашева Марина Михайловна, преподаватель профессиональных дисциплин*

Педагогическая проблема развития критического мышления постоянно находится в центре внимания начального общего образования,

так как в наше время ребёнок обладает избыточным доступом к различной разнополярной информации, которая нуждается в проверке и адекватной оценке.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) определяет следующие результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования в части работы с информацией: выбирать источник получения информации; согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде; распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки. А для того, чтобы эти результаты были достигнуты, учителю необходимо работать над формированием такого качественного показателя мышления, как критичность. Под критичностью мышления понимается способность объективно анализировать информацию, подвергать её сомнению, сопоставлять аргументы и контраргументы, а затем приходить к обоснованным выводам [1].

Изучением вопроса критического мышления занимались М.В. Кларин, Г.В. Соргина, Е.И. Федотовская. Анализ психолого-педагогической литературы показал, что развитие критического мышления происходит только в диалоге, обсуждении чего-либо и дискуссии. Основное влияние на развитие этого показателя мышления оказывает процесс обучения, а значит, важно начинать его развитие уже на ступени начального образования.

Развитие критического мышления младших школьников является комплексным и многофакторным процессом. По мнению многих исследователей эффективнее всего для развития данного вида мышления применять на уроках технологию развития критического мышления (ТРКМ).

В ТРКМ синтезированы идеи и методы русских отечественных технологий коллективных и групповых способов обучения, а также сотрудничества, развивающего обучения. Данная технология включает в себя три этапа или стадии. Опишем их кратко. Первая стадия – вызов. На этой стадии зарождается «первоначальное» знание: формулируются вопросы, на которые хочется получить ответы, предлагается информация, которую необходимо изучить, дополнить и проверить. Вторая стадия – осмысление содержания. Она дает возможность познакомиться с новой информацией, понятиями, связать их с уже имеющимися знаниями, отслеживая свое понимание. Эта стадия предусматривает работу с различными источниками информациями: таблицами, схемами, картами, учебником. Третья стадия – рефлексия – позволяет осмыслить все то, что было изучено на уроке в собственном контексте, попробовать выразить это своими словами. На этом этапе весь материал урока структурируется и формируется в новое знание.

Бабанским М.Ю. были выделены семь критериев уровня сформированности критического мышления, наиболее важными (ведущими) из которых являются первые три:

1) степень осознанности операций и приемов мыслительной деятельности;

2) степень владения операциями и приемами мыслительной деятельности, умения производить рациональные действия по применению их в учебном и внеучебном познавательных процессах;

3) степень умения осуществлять перенос операций и приемов мышления, а также умений пользования ими в других ситуациях и на уроках других учебных дисциплин [2].

Технология развития критического мышления помогает актуализировать знания и углубить понимание учебного материала, что

способствует достижению планируемых результатов. Математика, как предмет, значительно содействует развитию критического мышления благодаря своему аналитическому подходу к решению задач. Так, например, Н.В. Сухаренко, учитель МБОУ Школа №27 города Дзержинск, в своей работе использует прием «Перепутанные логические цепочки» при решении арифметических задач. Учитель заранее готовит пояснения к каждому арифметическому действию. Учащиеся, работая в группах, должны восстановит логику решения задачи. В качестве усложнения автор предлагает детям пояснения к двум-трем задачам. Ученики должны понять, какие пояснения относятся к конкретной задаче, а какие лишние. Чем больше вариантов, связей и действий, тем работа интереснее и сложнее. Рассматриваемый прием учит выявлять закономерность каких-либо событий, устанавливая причинно-следственные связи, объяснять свои предположения, а также направлен на закрепление материала и развитие наблюдательности, памяти [3].

Таким образом, процесс развития критического мышления у младших школьников будет успешен, если использовать приемы технологии развития критического мышления на уроках математики.

**Список источников**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286) – М.: Просвещение, 2021. 57 с.

2. Бабанский Ю. К. Введение в научное исследование по педагогике. - М.: Просвещение, 1988. - 237 с.

3. Сухаренко Н.В. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников при использовании технологии

развития критического мышления // Педагогические науки. - 2015. - №11. - С. 41-42.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ФИЛОСОФСКИХ ИДЕЙ ИВАНА ИЛЬИНА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

*Петрова Кристина, студентка 3 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Якимова Елена Борисовна,*
*преподаватель*

Иван Александрович Ильин, главный идеолог русской эмиграции, полвека назад предсказал, что его работы будут востребованы на Родине лишь после падения большевизма. Сегодня, в эпоху глобальных потрясений, поиска национальной идентичности и духовных ориентиров, его философия переживает настоящий ренессанс. Почему же идеи мыслителя, писавшего в первой половине XX века, оказываются, так созвучны нашему времени?

Иван Александрович
Ильин
(1883 – 1954)

1. Критика бездуховного западничества и «внутреннего эмигрантства».

В свое время Ильин жёстко критиковал слепое копирование западных моделей, предупреждая, что без духовного стержня это ведёт к вырождению.

Он также обличал «внутренних эмигрантов» — людей, которые, живя в России, духовно от неё отрекаются.

В эпоху глобализации вопрос сохранения национально-культурной идентичности стоит как никогда остро. Ильин предлагает не изоляционизм, а духовный суверенитет — умение брать лучшее извне, перерабатывая это через призму собственных традиций и ценностей. Его критика космополитизма, лишённого патриотической почвы, звучит сегодня крайне актуально в дискуссиях о культурном коде и цивилизационном выборе.

2. Понятие «духовного патриотизма».

Для Ильина патриотизм — это не слепая и не инстинктивная любовь, а сознательное и духовное служение своей стране, основанное на знании её истории, культуры и вере в её потенциал. По Ильину, «любить свою родину совсем не значит отвергать всякое иноземное влияние, но это и не значит и наводнять свою культуру полою водою иноземщины. Есть творческая мера в духовном общении и взаимодействии народов; и мера эта лучше всего обретается живым, расцветающим творчеством самого народа».

В современном мире, где понятие родины размывается виртуальными границами и глобальными медиа, идея Ильина о «созидательном национализме» становится ответом на вызовы времени. Он предлагает не агрессивный национализм, а конструктивную любовь к своему народу, которая проявляется в конкретных делах на его благо. Эта концепция легла в основу государственной идеологии современной России, о чём неоднократно заявлялось на высшем уровне.

3. Правовое сознание и ответственность гражданина.

Ильин утверждал, что никакая, даже самая совершенная конституция, не будет работать без здорового правосознания граждан. Если люди не

уважают закон внутренне, видя в нём лишь помеху, общество обречено на хаос.

Согласные со взглядами Ильина, мы понимаем, что основа правового государства — не буква закона, а внутренняя правовая культура каждого человека, его чувство ответственности и достоинства.

4. Принципы национального воспитания.

Мыслитель считал, что будущее страны зависит от того, какое поколение она воспитает. Он выступал за воспитание, основанное на любви к родному языку, истории, вере и национальным героям. «Россия велика, многолюдна и многоплеменна, многоверна и многопространственна. В ней текут многие воды и струятся разные ручьи», - рассуждал философ.

В условиях, когда мы, молодое поколение, становимся полем битвы между разными ценностными системами (через интернет, массовую культуру), ильинская программа духовно-нравственного и патриотического воспитания воспринимается как практическое руководство к действию. Его идеи напрямую влияют на современные образовательные стандарты и государственную политику в сфере работы с молодежью.

5. Пророчество о будущем России.

Ильин верил, что после краха коммунизма Россия возродится, но этот путь будет трудным. Он предостерегал от двух крайностей: слепого копирования Запада и возврата к старому, дореволюционному строю. Он призывал искать третий, самобытный путь.

Именно в этой парадигме сегодня существует официальная российская идеология. Поиск «самобытного пути», отказ от следования в фарватере западной политики, акцент на традиционные ценности — всё это прямые отголоски идей Ильина. Актуальность философских идей Ивана Ильина не в том, что он даёт простые ответы на сложные вопросы XXI века.

Его сила — в постановке вечных, но оттого не менее острых проблем: духовности и бездуховности, свободы и ответственности, любви к своему и уважения к чужому. Его философия предлагает чёткий моральный компас, основанный на христианских ценностях и историческом опыте России. Она предоставляет интеллектуальный и духовный фундамент для тех, кто ищет не просто успеха, а смысла; не просто комфорта, а служения; не просто жизни, а Жизни с большой буквы. Именно это делает наследие Ивана Ильина не музейным экспонатом, а живым собеседником для нашего времени.

**Список источников**

1. Ильин И.А. Путь к очевидности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: ttps://4etalka.ru/nauka_obrazovanie/filosofiya/169640/fulltext.htm
2. 44 русских философа, которых обязательно надо знать/ составитель И. С. Пигулевская. – Москва: «Центрполиграф», 2025. – 319 с.

## СОЗДАНИЕ ЦВЕТОЧНОГО БИЗНЕСА: КАК ОРГАНИЗОВАТЬ УСПЕШНЫЙ ПРОЕКТ «АРОМОБУКЕТ SAMARA»

*Пичеева Анастасия, студентка*
*ГБПОУ Поволжский государственный колледж*
*Научный руководитель - Бишаева Галина*
*Александровна, преподаватель*
*ГБПОУ Поволжский государственный колледж*

«АромоБукет Samara» - это студия, которая создаёт уникальные

ароматные букеты из сухоцветов, декоративных элементов и парфюмерных масел. Основная идея — соединить эстетику флористики и стойкие приятные ароматы, которые создают атмосферу уюта, красоты и роскоши.

Цель моего проекта — открыть устойчивый малый бизнес в Самаре, ориентированный на подарочную продукцию, декор для дома, офисов и особых событий.

Чтобы эта цель была достигнута, я поставила перед собой несколько задач.

Задачи проекта:

1. Изучить рынок подарочной продукции и флористики в Самаре, чтобы определить свободные ниши и оценить спрос на ароматные букеты.

2. Определить оптимальный ассортимент продукции, который будет интересен целевой аудитории — от мини-букетов до премиум-композиций.

3. Разработать фирменный стиль бренда, в том числе визуальное оформление, упаковку и единый формат подачи продукта.

4. Проработать каналы продвижения — социальные сети, маркетплейсы, сотрудничество с салонами, студиями и блогерами.

5. Рассчитать себестоимость каждого вида букета и сформировать грамотную ценовую политику.

6. Составить производственный план: определить необходимое оборудование, материалы, поставщиков и процесс изготовления.

7. Создать организационный план: распределить роли, структуру управления и ответственность.

8. Рассчитать стартовые вложения, текущие расходы, возможную прибыль и срок окупаемости.

9. Определить налоговую систему и рассчитать налоговую нагрузку для ИП на УСН.

10. Разработать календарный план запуска проекта и построить прогноз его развития в ближайшие месяцы.

Эти задачи позволили полностью сформировать бизнес-план, который я сейчас представляю.

Юридической формой я выбрала индивидуальное предпринимательство. Мой бренд будет называться «АромоБукет Samara». Локацией планирую сделать либо ТЦ «Мега Самара», либо небольшой островок в крупном торговом центре — это обеспечивает поток клиентов.

Целевая аудитория — девушки и женщины 18–40 лет, пары, покупатели подарков, а также корпоративные клиенты: отели, студии, кафе, фотостудии. У проекта есть ряд преимуществ: новизна формата, долговечность букетов, возможность выбирать запах, современная эстетика и экологичность.

Маркетинговая часть проекта включает ассортимент из ароматных букетов, композиции в коробках и колбах, индивидуальные заказы и подарочные сертификаты.

Цены я рассчитала так: мини-букеты от 700 до 900 рублей, средние — 1300–1800, премиум — от 2500. Корпоративные заказы обсуждаются отдельно.

Продвижение будет идти через соцсети — VK, Авито, Telegram, собственный сайт-каталог, маркетплейсы, рекламу у блогеров и сотрудничество с бизнесами. Главная стратегия — создание эмоционального, тёплого бренда, который ассоциируется с уютом.

Производственный план включает закупку сухоцветов, масел, упаковки, ручное создание букетов и их ароматизацию. Площадь потребуется около 15–20 м². В работе будут участвовать флористы, SMM-менеджер и курьер.

Организационная часть включает структуру управления: директор, флористы, SMM и курьер. Партнёры — поставщики сухоцветов, масел, упаковки и фотостудии.

Переходя к финансовой части — себестоимость среднего букета составляет около 500 рублей. Это включает материалы, упаковку, масло и мелкие расходы. Средняя цена продажи — примерно 1300 рублей. То есть чистая прибыль с одного букета — около 800 рублей.

Стартовый капитал составляет около 130 тысяч рублей. Он включает регистрацию, аренду, оборудование, материалы, рекламу и прочие расходы.

Источники финансирования — 60 тысяч собственных средств и примерно 70 тысяч из гранта или кредита для самозанятых.

По налогам: на УСН «Доходы 6%» при доходе примерно 100 тысяч рублей и расходах около 60 тысяч налог выходит около 2400 рублей в месяц. Годовой налог — 72 тысячи, но после уменьшения на страховые взносы — около 36 тысяч рублей.

Календарный план запуска выглядит так:

— первая неделя — концепция и поставщики;

— вторая — регистрация бизнеса;

— третья — закупка материалов;

— четвёртая — создание тестовой линейки;

— пятая — соцсети, фото и оформление;

— шестая — запуск продаж.

Оценка окупаемости будет проводиться на третьем–четвёртом месяце.

Прогноз окупаемости проекта — примерно 2–3 месяца. Это основано на том, что при продаже 4–5 букетов в день прибыль составляет около 100 тысяч рублей в месяц.

И в завершение — почему этот бизнес востребован именно в Самарской области.

У нас растёт спрос на стильные, необычные подарки и декор. Много студий и салонов, которым постоянно нужен красивый фон и элементы оформления. Формат ароматных букетов почти не представлен, а флористы в основном работают с живыми цветами. Поэтому ниша практически свободная.

Аромо-букеты долговечные, эстетичные, экологичные и соответствуют современным трендам. Основная аудитория — молодые женщины — активно покупает такую продукцию и ценит атмосферность и уют. Поэтому я уверена, что мой проект сможет успешно стартовать, занять свою нишу и развиться в полноценный бренд.

## ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ОТРАСЛЕВУЮ СТРУКТУРУ ПРОИЗВОДСТВА

*Полтавец Оксана Александровна, преподаватель*
*Красноярского филиала Финуниверситета*

Сегодня цифровая экономика становится ключевым фактором трансформации всех сфер жизнедеятельности человечества. Быстрое развитие технологий, внедрение цифровых платформ и инструментов существенно меняет традиционные модели хозяйствования и производственные процессы. Современные реалии требуют осмысления происходящих перемен и выработки новых подходов к управлению отраслью и предприятиями.

Российская экономика находится на этапе активной цифровой трансформации. Современные проекты, направленные на развитие

электронной торговли, информатизацию государственных органов, создание цифровой инфраструктуры и цифровую грамотность населения, формируют основу для дальнейшего роста [3].

В качестве основных направлений влияния цифровой экономики на отраслевую структуру производства можно выделить:

1. Автоматизация производственных процессов. Применение роботов, интеллектуальных машин и автоматизированных линий позволяет существенно повысить производительность труда, снизить издержки и ускорить процессы выпуска продукции.

В отрасли энергетики наиболее значимым эффектом являются автоматизация производственных линий и внедрение интеллектуальных энергетических сетей («smartgrid»). Благодаря новым технологиям предприятия могут эффективнее управлять ресурсами, минимизировать потери электроэнергии и материалов, обеспечивая рост производительности и снижение затрат.

2. Инновационные производственные системы. Появление Интернета вещей (IoT), больших данных (BigData) и облачных вычислений открывает новые возможности для оптимизации логистических цепочек, анализа потребительского спроса и повышения эффективности предприятий. Цифровые решения позволяют быстро адаптироваться к изменениям рынка и создавать персонализированные продукты.

3. Изменение структуры занятости. Развитие цифровой экономики ведет к изменению структуры рабочих мест. Сокращение потребности в традиционных профессиях сопровождается ростом востребованности квалифицированных кадров в области ИТ-технологий, аналитики данных, кибербезопасности и проектирования инноваций.

4. Трансформация классических отраслей промышленности.

Традиционные отрасли подвергаются глубоким преобразованиям благодаря цифровизации. Так, сельское хозяйство осваивает цифровые методы мониторинга полей, животноводства и растениеводства («умное земледелие»), промышленность применяет аддитивные технологии (3D-печать), энергетический сектор оптимизирует энергосистемы с использованием распределенных сетей и возобновляемых источников энергии[1].

Несмотря на то, что Россия является лидером стран Европы по количеству пользователей интернета, Россия не входит в группу лидеров развития цифровой экономики по многим показателям – уровню цифровизации, доле цифровой экономики в ВВП, средней задержки в освоении технологий, применяемых в странах-лидерах. Доля цифровой экономики в ВВП России составляет 3,9%, что в 2–3 раза ниже, чем у стран-лидеров, но заметен и ряд положительных тенденций. [2]

Согласно исследованию Всемирного банка на первое полугодие 2025 года, доля цифровой экономики достигает почти 30%в странах Северной Америки и Западной Европы, тогда как в развивающихся регионах Азии и Африки она значительно ниже - порядка 8%-10%. Россия также стремится увеличить свою долю в цифровой экономике, разрабатывая национальные программы цифровизации.

В 2024 году Российская Федерация занимает 91 место в мире по достижениям с точки зрения развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), опережая Францию, Канаду, Германию, Китай, уступая Японии, Великобритании, США, Гонконгу и Бахрейну [4].

Для российского хозяйства цифровая экономика означает значительный потенциал роста производительности и конкурентоспособности отечественных компаний. Важнейшими факторами успеха становятся повышение уровня квалификации работников, инвестиции в инфраструктуру связи и высокие

технологии, создание благоприятных условий для предпринимательства и инновационной активности.

Таким образом, цифровая экономика открывает перед российским бизнесом широкие перспективы, позволяя занять лидирующие позиции на мировом рынке высокотехнологичной продукции.

Переход к цифровой экономике является неизбежным процессом, определяющим будущее мировой экономики. Для эффективного освоения возможностей цифрового мира необходима комплексная государственная политика, направленная на поддержку отечественных производителей и стимулирование инвестиций в разработку современных технологий. Только таким путем возможно обеспечить устойчивое развитие национальной экономики и повышение конкурентоспособности российского бизнеса на международной арене.

**Список источников**

1. Бабкина А.В. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы - СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. - 710 с.

2.Зубов, В. М. Цифровая экономика: вызовы и возможности для современного государства. - М.: Проспект, 2022. - 192 с.

3.Иванова С.П., Мясоедов А.И. Изменения в цифровой экономике и ее влияние на общество // Экономика. Социология. Право. 2023. № 1 (29). С. 14-23

4. Цифровая экономика: 2024: краткий статистический сборник / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, Ц75 К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 124 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-7598-3011-5 (в обл.). с 13-16

# ЕСТЬ ТАКАЯ ПРОФЕССИЯ — РОДИНУ ЗАЩИЩАТЬ!

*Путинцева Варвара Юрьевна, студентка*
*Улан-Удэнский Колледж Железнодорожного Транспорта филиал*
*Иркутский Государственный Университет Путей и Сообщения*
*Научный руководитель - Дондубон Римма Викторовна*

Наш девиз: “Все мы разные,но #мывместе!

Мы живем в непростое время - эпоху противостояния разных идеологий, столкновений интересов стран и государств за раздел территорий,схватку за владение природными ресурсами,борьбу за умы и сердца жителей Земли. Некоторые главы государств возомнили себя вершителями судеб Вселенной и стремятся к однополярному миру. Но на Земном шаре живут люди разных национальностей и народностей, говорящих на разных языках и уникальность культур, традиций и обычаев - свидетельство многополярности мира и не случайно Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин заявил 2026 год - Годом языков народов Российской Федерации.

Каждая эпоха в истории России подтверждает простую истину — всегда находятся люди, для которых защита Родины - не просто работа, а смысл жизни. Эта фраза звучит как клятва, как напоминание о том, что мир и безопасность не возникают сами по себе. За ней стоят судьбы, бессонные ночи, человеческое мужество и готовность встретиться с опасностью лицом к лицу.

Россия из века в век рождает защитников — тех, кто стоит на страже не только её рубежей, но и её духа, чести и достоинства. От древних дружинников до современных воинов, участвующих в миротворческих

операциях, — все они являются наследниками великой традиции. 2025 год-Год защитника Отечества.

На протяжении истории враги не раз пытались покорить землю, лишить народ свободы, подорвать веру. Монгольское иго, Отечественная война 1812 года, Великая Отечественная война, Афганистан, Чечня — эти страницы истории написаны кровью и отвагой. Но страна выстояла, потому что всегда находились люди, для которых защита Родины была делом чести.

Особое место занимает Великая Отечественная война. Тогда защита Родины стала священной обязанностью всего народа. Миллионы мужчин и женщин встали на защиту страны: солдаты воевали на фронте, труженики ковали победу в тылу, врачи спасали жизни, дети помогали взрослым. Это было испытание, в котором проявился истинный дух народа — стойкость, вера и самоотверженность. И 9 мая 2025 года наша страна с гордостью отпраздновала Юбилей Великой Победы 80 лет со дня окончания Великой Отечественной Войны (1945-2025г.г.)

На защиту Родины встали миллионы советских граждан. На полях сражений погибли лучшие сыны и дочери страны. Более 11 тысяч человек получили звание Героя Советского Союза, среди них 87 женщин, чьи имена вписаны в историю золотыми буквами. Эти подвиги стали нравственным ориентиром: быть защитником — значит хранить жизнь, достоинство и свободу других.

Россия не раз доказывала, что способна выдержать тяжёлые испытания. От Куликова поля до Сталинграда — в каждом поколении находились те, кто не дрогнул. Недаром в старинных стихах сказано: «Россия начиналась не с меча, она с косы и плуга начиналась…» — её сила всегда заключалась в труде и доброте, а не в агрессии. Но когда враг приходил, народ поднимался единым строем.

Сегодня профессия защитника Родины не утратила значения. Современный воин — это человек, сочетающий силу, интеллект, дисциплину и ответственность. Он должен быть готов не только к боевым действиям, но и к миротворческим миссиям, ликвидации последствий катастроф, гуманитарной помощи. Современная армия — это не только оружие, но и технологии, наука, анализ, умение думать и принимать решения.

Быть защитником Родины — значит не бояться трудностей и ответственности. Это ежедневный труд, учёба, тренировки, дежурства и готовность действовать там, где это необходимо. Настоящий защитник — это тот, кто готов служить, не требуя наград и аплодисментов.

Защищать Родину можно не только с оружием в руках. Каждый, кто честно выполняет свой долг, укрепляет страну трудом, наукой, образованием, волонтёрской деятельностью — тоже защитник. Настоящий патриотизм проявляется через конкретные дела, а не через лозунги.

Я, Варвара, выросла в семье, где уважение к службе и ответственности перед Родиной было естественным. В нашей семье есть люди, служившие в армии, — их пример учил стойкости и дисциплине. С детства я понимала: защищать Родину — это не обязательно стоять с оружием на границе. Это может быть помощь людям, участие в общественной жизни, сохранение памяти о героях. Эти идеи подтолкнули меня к волонтёрству.

Сегодня патриотизм проявляется и в волонтёрской деятельности. Я состою в Клубе интернациональной дружбы «Глобус» при Железнодорожном колледже (г. Улан-Удэ ). Наш клуб объединяет студентов, которые верят в силу добрых дел и гражданской инициативы. Мы проводим встречи с ветеранами, участвуем в патриотических акциях, ухаживаем за памятниками, организуем образовательные и культурные проекты.

Особо хочу отметить актив клуба:

- Виолетта Марач — президент «Глобуса», человек с неисчерпаемой энергией;
- Диана Мясникова — заместитель президента, координатор проектов;
- Дондубон Римма Викторовна — наш наставник, эксперт образования, который направляет и поддерживает нас.

Под её руководством «Глобус» стал не просто студенческой организацией, а площадкой, где формируется мировоззрение граждан, готовых действовать.

Среди достижений клуба — участие в акциях памяти, благотворительных ярмарках, помощь детским домам и приютам, уборка территорий у памятников. Мы не просто вспоминаем героев — мы стараемся быть достойными их примера.

Музей при колледже хранит память о выпускниках, которые продолжили службу в современной армии и участвовали в СВО:

- Байбородин Владислав Петрович, группа ЭПС16149;
- Игумнов Михаил Николаевич, группа С-1137, спец-ть ПХ;
- Иванов Максим Алексеевич, группа Д11-23-2, 3/0;
- Семенов Денис Николаевич, группа 401, спец-ть АТМ;
- Гузинский Антон Владимирович, группа С-22, спец-ть ТС.

Герои есть в каждом поколении. Это не только полководцы и офицеры, но и учителя, врачи, волонтёры, пожарные, спасатели — те, кто не бросает людей в беде. Сегодняшние защитники продолжают традиции своих предков. Они сражаются с терроризмом, участвуют в СВО, ликвидируют последствия катастроф. И пусть имена многих неизвестны широкой публике — их труд и мужество бесценны.

Профессия защищать Родину — это состояние души, а не только военная специальность. Пока в России есть люди, готовые взять на себя ответственность, страна будет жить. Защитник Родины — символ силы, мужества и любви к своему народу.

Патриотизм — это конкретные дела, которые укрепляют связь между прошлым и будущим. В этом и заключается смысл выражения: «Есть такая профессия — Родину защищать!» Каждый из нас может стать частью этой профессии — не обязательно надев форму, а просто оставаясь Человеком, которому не всё равно.

**Список источников:**

1. Исторические материалы о Великой Отечественной войне. — Министерство обороны РФ, 2020.
2. Патриотическое воспитание молодёжи: современные подходы. — Москва, 2023.
3. Литературные источники о подвиге русского народа. — Журнал «История и современность», №4, 2022.
4. Материалы о деятельности Клуба интернациональной дружбы «Глобус» при Железнодорожном колледже. — vk.com/wall-155576053_1991.
5. Стихотворение А. Дементьева «Россия начиналась не с меча».

## СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИДЕАЛЫ РУССКОГО НАРОДА В ТВОРЧЕСТВЕ АНДРЕЯ РУБЛЕВА

*Репина Юлия, студентка 2 курса,*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры»,*
*Научный руководитель – Мочальникова Татьяна Владимировна,*
*преподаватель*

В настоящее время интерес к поиску национальных идеалов и красоты русского народа обретает особую значимость. В связи со сложной геополитический ситуацией в мире проблема формирования национальных идеалов и красоты русского народа является особенно актуальной. Нравственный идеал русского народа, по мнению некоторых исследователей, включает идею всечеловеческого единения, братской любви, трезвого взгляда, прощающего враждебное, различающего и извиняющего несходное, снимающего противоречия. Мыслители разных поколений обращались к рассмотрению вопросов нравственного идеала. Важно отметить работы Франка С.М., Зелепова Л.А., Прохорова М.М., Джахая Л.Г., Д.С.Лихачева и других.

Целью данного исследования является раскрытие национальных идеалов и красоты русского народа через творчество Андрея Рублева - живописца древней Руси XIV - начала XV вв. Имя А. Рублева с благоговением произносилось уже современниками, и в течение почти двух с половиной веков было овеяно легендами. В восемнадцатом столетии художник оказался забыт. Только к началу девятнадцатого века возродился интерес к старой русской иконе и к древнерусской культуре в целом. Именно в это время начинается активное изучение творчества Андрея Рублева.

О творчестве Рублева писали М.В. Алпатов, И.Е. Данилова в сборнике «Андрей Рублев и его эпоха» (1971). В 2000 году Б.Н. Дудочкиным была опубликована книга «Андрей Рублев». Все исследователи так или иначе пытались ответить на главный вопрос: в чем проявляются неповторимые черты Рублева как представителя национальной школы?

Андрей Рублев был первым русским живописцем, в творчестве которого с особенной силой отразились национальные черты и красота

русского народа. Искусство А. Рублева вне времени и сегодня остается не менее актуальным, чем шесть веков назад.

О жизни Андрея Рублева не известно почти ничего, но то, каким он был, мы хорошо знаем из его работ. Художественная культура древней Руси в XIV - начале XV вв. чутко реагировала на процесс возвышения православных ценностей внедрением исихастского эстетического идеала в творчество живописцев. Византийские художники в эпоху исихазма работали над воплощением так называемого «энергийного образа человека». Высокий гуманизм, чувство человеческого достоинства - это те нравственные категории, которые были взяты Андреем Рублевым из окружающей действительности.

Образ Руси в XIV - начале XV веков характеризовался культурным возрождением. Идеи национального единства русского народа и единой Русской земли, возникшие в X-XI вв., бережно сохранялись на северо-востоке и после татаро-монгольского нашествия. Позже, XIV в начале XV вв., эта идея оформилась в твердую политическую программу собирания «всей Руси»: её земель, её народа и её культуры. К концу XIV - начале XVвв., в связи с борьбой Руси за свою национальную самостоятельность, во всех областях русской культуры возникает интерес к эпохе былой независимости русского народа. В это время вырос величайший художник древней Руси – Андрей Рублев. Впервые в XIV в начале XV вв. литературе и живописи «зазвучала» тема личностного, индивидуального начала по отношению к святому, проникнутая субъективизмом и лиризмом. Центральной темой становится человек и его внутренний духовный мир, раскрываемый иконописными средствами через сюжеты церковной мифологии. В трактовке человека сказывается живое наблюдение за русским народом и его переживаниями. Для Рублева человек - это

вместилище духа, которое несет в себе Божественное начало, это образ красоты, как результат творческого преображения. По складу своего лирического дарования Рублев стремится воплотить свойственное русской ментальности оптимистическое мировосприятие в сочетании со светоносной энергией. Анализируя произведения Андрея Рублева, можно увидеть морально-этический идеал русского человека его времени, в котором миролюбие и кротость, человечность и спокойная мудрость соединились с твердостью духа, силой и мужеством. Образ, воплощенный в произведениях Рублева не выдуман художником, он реально сосуществовал в жизни. Дмитрий Сергеевич Лихачев в книге «Культура Руси времен Андрея Рублева и Епифания Премудрого» пишет, что «Грубые и дикие нравы не могли дать той утонченности и изящной человечности, которая зримо присутствует в произведениях А.Рублева.

«Святая Троица» А. Рублева стала художественным символом эпохи древней Руси, в котором царят любовь, самоотверженная жертвенность и человечность. В «Троице» он выразил национальный духовно-нравственный идеал, создал этнически новый образ святого, используя наблюдения. В нежных ликах ангелов ясно ощущается высокая нравственная сила, способность полагать жизнь «за други своя».

Эпоха Рублева была эпохой возрождения веры в человека, в его нравственные силы, в его способность к самопожертвованию во имя высоких идеалов. Это было время возрождения интереса к собственной истории, к культуре времени независимости Руси, предшествовавшей монголо-татарскому нашествию. Идеалы, воплощенные в творчестве Рублева, настолько высоки, что являются образцом беззаветного служения людям, отечеству, идеалам добра и красоты, наполненные спокойной

уверенности в будущем, и поэтому являются актуальными в настоящее время.

**Список источников:**

1. Емохонова Л.Г. Мировая художественная культура: учебное пособие.- М.: «Академия», 2018.
2. Культура Руси времен Андрея Рублева и Епифания Премудрого. Сайт фонда «Предание». Форма доступа: https://predanie.ru/lihachev-dmitriy-sergeevich/kultura-rusi-vremen-andreya-rubleva-i-epifaniya-premudrogo/chitat/

## РАЗВИТИЕ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГР С БИЗИБОРДОМ «УМНЫЕ ПАНЕЛИ»

*Рыжкова Виктория, студентка 4 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Гуревич Елизавета Феликсовна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

Проблема развития совместной деятельности дошкольников на сегодняшний день является одной из актуальных, так как для полноценной интеграции ребёнка в окружающий мир важно развивать у него навыки межличностного общения. Кроме того, Федеральный государственный стандарт дошкольного образования предполагает, что программы дошкольных образовательных учреждений должны быть ориентированы на

формирование у дошкольников готовности к совместной деятельности со сверстниками.

Данной проблемой занимались педагоги и психологи Р.И. Жуковская, Е.О. Смирнова, Е. Ю. Раннева, О. О. Кузнецова, М.Ф. Илеува.

Объектом исследования является процесс развития совместной деятельности старших дошкольников. Предмет исследования: бизиборд «Умные панели» как средство развития совместной деятельности старших дошкольников. Совместная деятельность – это активность двух и более субъектов, направленная на достижение определенной цели. Таким образом, совместная деятельность в ДОУ – это деятельность ребёнка, осуществляемая совместно с другими людьми — сверстниками и взрослыми [1].

Бизиборд (от англ. busy board, умная доска) – это деревянная доска с различными элементами для развития мелкой моторики и мышления ребенка. Как правило, на развивающей доске размещают тактильные элементы, дверки на замочках, колесики, вентили, кнопочки и переключатели, элементы одежды (молнии, липучки, пуговицы), шнуровки, различные сортеры, трещотки, лампочки, шестеренки и прочее, мировая популярность к этому виду развлечений пришла относительно недавно, но бизиборды — это разработка не новая [2].

Мы предлагаем использовать бизиборд «Умные панели» в развитии совместной деятельности старших дошкольников.

Опытно-практическая работа (констатирующий эксперимент) проводилась в старшей группе МБДОУ «Детский сад № 404» г.о Самара с целью развития совместной деятельности старших дошкольников, с помощью диагностических методик «Листопад» (Л.С. Римашевская), «Рукавички» (Г.А. Цукерман), «Лабиринт» (Е.Е. Кравцова).

По результатам проведенного исследования был сделан вывод о том, что для 25% детей характерен высокий уровень сформированности совместной деятельности, у 60% детей средний уровень и низкий уровень у 15% детей.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости проведения с детьми дополнительной работы, направленной на развитие умений, необходимых для осуществления эффективной совместной деятельности. Поэтому нами был разработан комплекс игр с бизибордом «Умные панели» для развития совместной деятельности у старших дошкольников.

Таблица 1- Комплекс игр с бизибордом «Умные панели»

| Название игры | Цель игры для детей | Краткое описание хода игры |
|---|---|---|
| «Лягушки-попрыгушки» | С помощью деревянных штырьков довести лягушек от старта до финиша, используя только те отверстия в панели, которые соответствуют маркировке лягушки. | Дети делятся на команды (например, две команды по четыре человека). Правила игры и общая задача сохраняются, но лягушки должны попасть в противоположный стартовой позиции угол.<br>Каждой команде даётся общее задание, которое требует слаженной работы всех участников.<br>Все участники команды по очереди передвигают лягушку по лабиринту. В таком случае лягушки с большой долей вероятности столкнутся и игрокам придется искать нестандартный выход, чтобы обойти соперников и прийти к финишу первыми. Команда, которая быстрее доведет лягушек до стартового угла, побеждает. |
| «Мышь в сыре» | Провести «мышку» так, чтобы шарик не упал в отверстия большего диаметра | Один ребенок располагается справа от панели, а другой слева. Каждый держит в руке шар для управления. Правила игры сохраняются: надо «пройти» снизу-вверх по всей поверхности «сыра с дырочками» не уронив лежащую внутри подставки фишку. |
| «Охотник» | Провести «охотника», спрятавшегося в укрытии, по | Один ребенок располагается справа от панели, а другой слева. Каждый |

| | | |
|---|---|---|
| | охотничьей тропе к логову «льва» | держит в руках шнур для управления. Задача: провести подставку вместе с шариком как можно ближе ко льву, чтобы сфотографировать его или (усыпить) для лечения |
| «Лабиринт» | Доставить фигуру из центра в крайние сортеры по лабиринту. | Одну карточку со схемой узора получают два ребенка. При этом один ребенок работает на правой половине панели, а другой – на левой. Для того чтобы собрать узор, детям потребуется договариваться друг с другом о возможности перехода в противоположную сторону. |

Таким образом, мы предполагаем, что использование перечисленных игр с бизибордом «Умные панели» будет способствовать включению детей в систему социальных отношений, их позитивной социализации, развитию инициативности и самостоятельности, обеспечивать развитие по всем образовательным областям.

**Список источников:**

1. Илеува М.Ф. Совместная деятельность как основа развития готовности дошкольников к взаимопомощи // Стратегии и векторы развития. – 2024. – № 4-2 (76). – С. 35-38.

2. Маревчева Н. В. Бизиборд как средство развития мелкой моторики рук детей дошкольного возраста / Н. В. Маревчева, С. М. Руденко // Молодой ученый. – 2019. – № 46 (284). – С. 289-291. – URL: https://moluch.ru/archive/284/64087/ (дата обращения: 20.10.2025).

# ВЛИЯНИЕ ЯЗЫКОВОЙ СРЕДЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СПО

*Садреева Алена, студентка 2 курса*
*ГБПОУ « Самарское областное училище культуры и искусств»,*
*Научный руководитель – Ксенофонтова Елена Александровна,*
*преподаватель*

Русский язык - явление уникальное: он является средством общения, передачи информации, воплощает в себе духовную культуру народа. На сегодняшний день экология русского языка и культуры речи является самой актуальной темой для людей, переживающих за судьбу своего Отечества. Отсутствие речевой культуры, небрежное отношение к слову - это не только неуважение национальных традиций, родной истории, обычаев, но и духовное обнищание нации.

Почему мы, будущие выпускники СПО, должны проявлять заботу о родном языке? Во-первых, состояние национального государственного языка, высокий уровень речевой культуры - показатели благополучного состояния общества. Во-вторых, речь не только отражает, но и формирует мышление, регулирует поведение, межличностные отношения, является универсальным инструментом управления, воспитания в любом государстве. Д.С. Лихачев, русский лингвист, филолог, ученый и защитник русской культуры отмечал: «Язык человека – это его мировоззрение и его поведение. Как говорит, так, следовательно, и думает» [1].

Языковая среда - это та речь, которую слышит человек в естественных условиях (дома, на улице, в образовательном учреждении, по телевидению и т.д.). Качество этой речи связано с развивающим потенциалом речевой среды. Развивающий потенциал речевой среды

считается оптимальным, если эта речь соответствует нормам русского литературного языка.

Язык представляет собой структурированную систему, так как языковые уровни находятся во взаимосвязи. Ведущей деятельностью подростков является общение, в результате которого развивается культура устной и письменной речи, анализируется грамматический строй языка, необходимый для формирования речевых умений и навыков обучающихся [2].

Устная речь молодежи в нашей стране в последние годы активно засоряется: в язык постоянно проникает много словесного «мусора», в результате чего язык утрачивает многие свои черты. Современные подростки в своей среде часто общаются на более упрощённом языке, используют свободные от правил и норм слова и выражения, упрощенные конструкции и бессмысленные неологизмы. В дальнейшем подобная коммуникация может негативно отразиться на речевой культуре населения нашей страны, если не обращать внимание на эту проблему.

Сегодня многие культурные люди в России говорят об экологии русского языка. Экология языка - это языковая среда, окружающая нас. Она, как и природная среда, должна оставаться благоприятной для жизни. Существует много понятий «экология слова». Мне показалось более емким определение, данное ученым и философом В.С. Миловатским: «Экология слова - это сохранение родного языка, его словесного богатства, чистоты, здоровья. Это наука об энергетике слова, о его творящей силе, о его связи с биосферой, с языком живой природы, с характером и судьбой народа, с высшими духовными сферами…» [3]. Причины засорения речи молодого поколения могут быть следующими:

– низкий уровень владения языком, скудный словарный запас;

– неуверенность, страх публичных выступлений;

– недостаточное знание предмета беседы (употребление местоимений, местоименных наречий - это, это самое, как его, там);

– бессвязность и бессистемность мыслей (употребление частиц-ну, вот, типа, так, просто, прямо, как бы: вводных единиц - вообще, в общем-то, в принципе, допустим, значит, короче, например, понимаешь, собственно говоря, слушай, стало быть, так сказать);

– скорость мышления (затрудняясь подобрать нужное слово, человек использует звуки-паразиты - э-э-э, мэ-э-э);

– стремление использовать в своей речи заимствованные слова и слова молодежного сленга («краш», «кринж», «бро» и т.д.);

– чтобы выделиться среди сверстников – быть не таким, как все (употребление нецензурной, бранной лексики, жаргонизмов).

Академик Д. С. Лихачёв, в сборнике «Заметки о русском» рассуждал о проблеме загрязнения русской речи словами-паразитами, которые не несут смысловой нагрузки и употребляются бессознательно. По мнению Лихачёва, по речи человека определяется его интеллигентность, уравновешенность и степень «закомплексованности». Также он писал: «Бравирование грубостью в языке, как и бравирование грубостью в манерах, неряшеством в одежде, - распространённое явление, и оно в основном свидетельствует о психологической незащищённости человека, его слабости, а вовсе не о силе» [4]. Также Дмитрий Сергеевич настаивал и на воспитательной роли чтения в формировании речевой культуры. По его мнению, регулярное знакомство с классикой и качественной литературой формирует словарный запас и чувство стиля.

Сохранение и развитие русского языка - это ответственность каждого гражданина Российской федерации.

**Список источников:**

1. Лихачёв Д.С. Земля родная: кн. для учащихся. - М.: Просвещение. - 1983.

2. Лихачёв Д. С. Заметки о русском. - Л.: Советский писатель, 1989.

3. Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность. - М., 1994.

4. Миловатский В.С. Об экологии слова. - М.: Просветитель, 2001.

## ВОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ НАРОДНОГО ИСКУССТВА

*Сергеева Виктория студентка 4 курса,*

*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*

*Научный руководитель - Андреева Людмила Васильевна,*

*преподаватель*

Традиционное народное искусство – это источник идей и вдохновения профессиональных художников. Оно всегда развивалось по своим законам и привлекало пристальное внимание исследователей на разных этапах своего развития. Особое внимание уделялось его месту и роли в художественной культуре, которая к середине XIX века активно ориентировалась на сохранение и развитие традиций художественного ремесла и традиционных художественных промыслов в русском искусстве. Носителями этих традиций всегда были люди – мастера, творцы народного искусства.

Изменения, произошедшие в XXI веке в экономической, политической и духовной сферах нашего общества, повлекли за собой

радикальные изменения в его ценностных ориентациях и в понимании духовных ценностей в судьбе нашего народа. Большие изменения экономического уклада общества и кризис культуры, который происходит в душах людей, влияют на связь поколений. Наступило время компьютеров, интернета и новых технологий.

Уникальный и богатый по своему содержанию опыт национальной культуры, придает народному творчеству своеобразную ценность как средству нравственно-эстетического воспитания человека. Этот опыт, обращенный к человеку, его воздействие на эмоционально-чувственные сферы, раскрывают большие возможности для учреждений дополнительного образования – детских школ искусств и детских художественных школ, образовательный процесс которых направлен на создание благоприятных условий для того, чтобы сохранить, исследовать, обобщать, преумножать и передавать будущим поколениям богатый опыт культурного наследия наших предков.

Многие произведения декоративно-прикладного искусства поражают своей простотой и лаконичностью, являются великолепными образцами использования обычных, повсеместно распространенных материалов и используются в качестве наглядных пособий в школе.

Значению народного искусства в развитии детского творчества посвящены работы ученых Корешковой В.В., Сакулиной Н.П., Шпикаловой Т.Я., Усовой А.П., Хворостова А.С.. Возможность реализации детей в художественно-творчекской деятельности представлена в работах Комаровой Т.С., Флериной Е.А.

Процесс обучения учащихся отдельным приемам традиционных художественных промыслов, который направлен на постижение «тайн

ремесла» актуален в наше время. Он очень увлекает и приносит детям большое удовлетворение.

У каждого традиционного художественного промысла создается свой творческий язык. Обучении детей основам кистевой росписи осуществляется постепенно с учетом существующих традиций.

В современном образовательном процессе с детьми и подростками традиционно изучают следующие виды народных росписей – гжельскую, жостовскую, хохломскую, полхов-майданскую, городецкую, мезенскую, пермогорскую, палехскую, ракульскую, борецкую и другие. В зависимости от основной цели программы по изобразительному и декоративно-прикладному искусству, методика построения занятия строится по-разному.

На начальных этапах дети постепенно знакомятся с традиционными композиционными схемами размещения орнамента (линейный – полоса, в квадрате, в круге, сетчатые орнаменты), а также с основными видами орнамента по характеру изображений (геометрический, растительный, зооморфный, антропоморфный). Линия, штрих, точка, пятно, фактура, силуэт – являются выразительными изобразительными средствами творческих работ. Воплощенный художественный образ в рукотворном творчестве ребенка имеет свою структуру, обусловленную с одной стороны, особенностями выражения духовного содержания, с другой стороны – технологией, характером материала, в котором это содержание воплощено.

В процессе приобретения изобразительных навыков растет уровень мастерства учащихся, который включает в себя наличие творческих способностей детей и умение правильно организовывать работу, соблюдая последовательность выполнения творческого задания – замысел, разработка эскиза, соблюдение технологии, выполнение задания в материале. Результаты труда приносят ребятам творческое удовлетворение, оказывают

на них глубокое эмоциональное воздействие. Такие занятия способствуют формированию универсальных способностей, творческой направленности в трудовом процессе,

Обучая учащихся основам художественных промыслов и ремесла, необходимо помнить, что эти уроки открывают им великолепный мир народного искусства, вобравший в себя многовековые представления о красоте и гармонии. Педагогу необходимо воспитывать чуткость к тому, какие чувства, настроения способны выразить художественные средства изобразительного искусства, их градации, сочетания.

Таким образом, система художественного воспитания построена на приобретении человеком личностных смыслов, порождении «нового образа себя, своих собственных возможностей как предпосылок бесконечно разнообразных творческих достижений в самых разнообразных областях человеческой жизни». Так зарождается любовь к творчеству, формируется уважение к народному искусству к его истокам.

**Список источников:**

1. Коротеева Е.А. Методика обучения народному декоративно-прикладному творчеству. – М.: Просвещение, 2010.
2. Шумилина Н.Е. Обучение народному декоративно-прикладному творчеству в условиях инновационной педагогической деятельности. – М.: Интеллект, 2017.

# РАБОТА С БУМАГОЙ И КАРТОНОМ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ НАГЛЯДНО-ДЕЙСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

*Сидорова Анастасия, студентка 4 курса*

*ГБПОУ «ГКП»*

*Научный руководитель – Уздяева Елена Борисовна*

ФГОС НОО предусматривает обязательное развитие наглядно-действенного мышления младших школьников. Этот тип мышления активно формируется через практические занятия во многих школьных дисциплинах: математика, окружающий мир, технология, физическая культура, литература и изобразительное искусство. Однако недостаточно разработано целенаправленное использование отдельных материалов, таких как бумага и картон, для развития именно наглядно-действенного мышления на уроках технологии. Отсюда выходит п**роблема исследования:** необходимость выявления и разработки эффективных методов работы с бумагой и картоном на уроках технологии для полноценного развития наглядно-действенного мышления младших школьников.

**Объект исследования:** педагогический процесс формирования наглядно-действенного мышления у младших школьников.

**Предмет исследования:** методы использования бумаги и картона на уроках технологии как средства развития наглядно-действенного мышления.

**Цель исследования:** выявления возможностей работы с бумагой и картоном в процессе обучения для развития наглядно-действенного мышления младшего школьника.

**Гипотеза исследования:** бумага и картон окажут влияние на развитие наглядно-действенного мышления, если: процесс изготовления

сопровождается объяснениями педагога, направленными на осмысление действий ребенка, обсуждение возможных решений, допущенных ошибок и путей исправления ситуации и осуществляется обратная связь между учителем и учеником, поощряющая творческий подход, инициативу и стремление улучшать качество изделий путем анализа своего опыта и наблюдений за сверстниками.

Наглядно-действенное мышление – форма мышления, основанная на прямом взаимодействии с предметами и выполнении практических действий. Оно характерно для детей дошкольного и младшего школьного возраста, поскольку основано на чувственном восприятии реальности.

Особенности наглядно-действенного мышления младших школьников включают: конкретность и зависимость от реальной ситуации, ограниченность способностей к обобщению и абстрагированию, ориентация на прямое воздействие с предметом (игры, эксперименты), формирование базовых представлений о формах, размерах, цвете и расположении предметов в пространстве. Для успешного развития такого мышления необходима практика и активное вовлечение детей в игровую и учебно-практическую деятельность.

Почему именно бумага и картон важны для развития наглядно-действенного мышления? Бумага и картон незаменимы для развития наглядно-действенного мышления у младших школьников, так как они обеспечивают простор для творчества и стимуляции важнейших мыслительных функций.

Основные направления работы с ними: аппликация, оригами, конструирование, коллажи и рисунки. Преимущества бумаги и картона заключаются в доступности, разнообразии способов использования и низкой

стоимости. Их применение способствует формированию у детей необходимых для жизни качеств и навыков.

Эффективные методы и приёмы работы с бумагой и картоном: организация проектной деятельности (создание объёмных фигур, картин, плакатов), использование иллюстраций, графических символов и технических чертежей, выполнение коллективных творческих заданий (создание макетов, стенгазет)

Автор изучил и обобщил опыт учителей начальной школы, работающих с этими материалами. Педагог Нина Ивановна Сидорова (г. Тарко-Сале), разработала программу «Творим руками — развиваем мышление», направленную на формирование наглядно-действенного мышления у третьеклассников посредством моделирования из бумаги и картона.

Следующий авторский опыт учителя начальных классов был изучен во время прохождения практики. Павлова Е.Ю., учитель начальных классов гимназии имени С.В. Байменова (г. Похвистнево), развивает наглядно-действенное мышление через работу с бумагой и картоном.

В период прохождения практики был проведен и успешно апробирован классный час по теме «9 мая — День Победы» с элементами технологии работы с бумагой. Классный час стал примером комплексного подхода к обучению младших школьников. На практическом этапе занятия, посвящённого празднованию Дня Победы, автор целенаправленно развивал у детей наглядно-действенное мышление через выполнение конкретных действий с материалами и их использование для создания символической композиции. Наглядно были показаны способы сгибания. Каждое действие сопровождалось объяснениями и контролем учителя, чтобы ребёнок осознавал, зачем и как выполняется каждый шаг. Этот процесс способствует

развитию зрительно-моторной координации и запоминанию алгоритма через действие.

В результате практической работы были выделены методические рекомендации обучающимся педагогических специальностей по организации работы с бумагой и картоном на уроках технологии:

Эти рекомендации позволят эффективно организовать учебную деятельность, обеспечить комфортные условия для развития познавательной активности и стимулирования наглядно-действенного мышления у младших школьников.

**Список источников**

1. Волков Г.Н. Педагогика творчества. — СПб.: Издательство РГПУ имени А.И.Герцена, 2020. — 352 с.
2. Гаврилова Л.А. Развитие наглядно-образного мышления младших школьников средствами изобразительной деятельности // Начальная школа плюс До и После. — №12, 2020. — С. 18–22.

## АГИТБРИГАДА: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

*Ситникова Софья, студентка 4 курса*
*Самарского областного училища культуры и искусств,*
*Научный руководитель – Рыбина Галина Васильевна,*
*преподаватель*

Практически во всей литературе агитбригада определяется как – творческий коллектив, выступающий по различной тематике и затрагивающий актуальные проблемы своего времени. Ее функция –

высмеивание отрицательных сторон нашей жизни и стремление показывать положительные моменты.

«Агитбригада – небольшой, обычно передвижной, самодеятельный или профессиональный концертный коллектив, репертуар которого строился на остросовременном, злободневном материале» [3]. Это коллективная форма творчества. Здесь нет персонажей в обычном понимании и число исполнителей может зависеть от количественного состава участников агитационной бригады

С годами интерес к явлению агитбригад постепенно угас, число агитационных бригад постепенно уменьшалось и к концу XX века данную форму считали устарелой и невостребованной. Сегодня, в связи с активизацией добровольческой деятельности, агитационные бригады становятся вновь актуальными в образовательных организациях.

Д.М. Генкин считает агитбригаду не обычным коллективом, а объединением, которое хочет рассказать что-либо художественными средствами. А.А. Рубб рассматривает агитбригаду как постоянно действующий коллектив, живущий по собственным законам эстрадно-театрального сценического искусства [2]. Для А.И. Чечётина агитбригада – это небольшой коллектив самодеятельных артистов [4].

Требования к агитбригаде: определить цель предстоящих выступлений; выбрать темы, актуальные для данного коллектива; тщательно продумать и осуществить монтаж; определить драматургический ход, развивающий действие; программа агитбригады носит характер обозрения, поэтому в ней может быть ряд эпизодов и соответственно ряд конфликтов; каждый эпизод обязательно должен быть законченным; нарастание действия выражается в том, что более острые и значительные факты размещены ближе к концу выступления; необходима лаконичность языка сценария;

самое сложное – решение образа положительного героя; программа агитбригады должна иметь точный адрес.

Выступления агитбригады отличаются динамичностью, оперативностью, мобильностью. В основе выступления – документальный сценарий. Документ и факт – активные и убедительные средства агитбригады.

Отличительные особенности агитбригады: сцена не «воплощает», а рассказывает о событии, ставит зрителя в положение наблюдателя, но стимулирует его активность, заставляет его принимать решения, показывает зрителю другую обстановку; противопоставление зрителя событиям, побуждение его к изучению явления; активизация зрительского интереса к ходу действия; обращение к разуму зрителя; использование символики и аллегорий; условность постановки; в жанровом разнообразии представлений агитбригад нет четких критериев; определение жанра постановки зависит от особенностей самой постановки, взглядов руководителя и коллектива [3].

Значительная роль в агитбригадах должна уделяться музыке: она создаёт зачастую весь фон выступлений. Резервом эффективности выступлений агитбригад является их кооперирование с другими коллективами – музыкальными, танцевальными, цирковыми, что усиливает агитационное воздействие на слушателей.

Реквизит и костюмы часто могут состоять лишь из деталей оформления, что должно быть максимально обыграно. Ограничены возможности и светового оформления. Основное требование к агитбригадным декорациям – это их простота и лаконичность при максимальной выразительности. Требование ограниченности обзора при выступлении на больших площадках может обеспечиваться ширмами. Сценическому воплощению идеи выступления содействуют

трансформируемые бутафорские детали. Важное значение для настроя зрителей и привлечения участников в агитбригаду имеет печатная продукция – афиши, программки, буклеты. И конечно, подбор литературы, источников, рекомендаций [1].

Таким образом, участие молодёжи в агитационных коллективах, несомненно, всесторонне развивает участников. Молодёжь проявляет свои личностные качества, а также актёрские, литературные, вокальные, хореографические и художественные способности. Но, самым важным в работе агитбригады является личная заинтересованность каждого участника коллектива, его понимание выбранной проблемы, его мнение. Если актёры останутся равнодушны к фактам, не почувствуют внутренней связи между ними, будут исполнять все формально под диктовку, без своего понимания проблемы, которую затронули в представлении, то все это убьет образ, снизит общение, без которого не мыслимо творчество агитбригад и останется лишь только схема. Когда сами участники будут понимать суть представления, то его поймут зрители и та цель, которую поставили перед собой участники агитбригады, будет достигнута.

**Список источников**

1. Козлова Т. Агитбригада – хорошо забытое старое. // Журнал «Дом культуры». - №12.- 2021. Форма доступа: https://panor.ru/articles/agitbrigada-khorosho-zabytoe-staroe/75185.html#

2. Социальная работа с различными группами населения: учебное пособие / под ред. Н.Ф. Басова. – М.: КНОРУС, 2017. – 528 с.

3. Степаненко, И.Л. Методические рекомендации по организации агитбригады. – Аксай, 2018. Форма доступа: https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-po-organizacii-agitbrigady-5112982.html

4. Чечётин А.И. Основы драматургии театрализованных представлений: учебник. – СПб, Планета музыки, 2021. – 284 с.

## РОЛЬ ПЕДАГОГА И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В НОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЭКОСИСТЕМЕ И ГРАНИЦЫ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА

*Суровиков Сергей, студент 4 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель - Старкова Лилия Алексеевна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

Современное образование переживает период радикальных изменений, вызванных распространением искусственного интеллекта (ИИ) и его проникновением во все сферы жизни. Педагоги оказываются на развилке: продолжать учить по-старому, традиционными методами или активно обучаться использованию и внедрению новых технологий в свою практику. Дело в том, что теперь ситуация касается не просто перехода на новые, более интерактивные, технологии, но требует полного пересмотра роли учителя в образовательном процессе. Такие инструменты, как ChatGPT, DeepSeek, Perlplexity, Grammarly и другие, активно используются для генерации текстов, проверки грамматики, перевода и даже анализа литературных произведений [1].

Искусственный интеллект меняет традиционную роль педагога. Педагогическое сообщество сталкивается с необходимостью не только

освоить новые цифровые инструменты, но и сохранять баланс между ролью педагога и технологиями, чтобы обеспечить оптимальное образовательное воздействие [3].

Для изучения текущей ситуации было проведено исследование, включавшее три этапа:

I этап: Онлайн-анкетирование 15 педагогов (использовалась электронная анкета), включающее в себя 5 вопросов:

1) Насколько вам знакомы и как часто вы используете инструменты на основе искусственного интеллекта в своей повседневной педагогической практике?

2) Для решения каких конкретных педагогических задач вы прибегаете к помощи ИИ?

3) Как, на ваш взгляд, использование ИИ-инструментов влияет на эффективность вашей работы и качество образовательного процесса?

4) С какими основными трудностями вы сталкиваетесь при использовании ИИ в преподавании?

5) Какая форма поддержки или развития была бы для вас наиболее полезна для более эффективного использования ИИ в вашей профессиональной деятельности?

II этап: Практическое тестирование 5 наиболее популярных ИИ-инструментов;

III этап: Статистический анализ данных.

Все преподаватели имеют опыт использования инструментов на основе ИИ в своей профессиональной деятельности. При этом уровень осведомленности о возможностях и функциях конкретных ИИ-инструментов можно охарактеризовать как средний.

Полученные данные подтверждают, что, несмотря на активный интерес и готовность педагогов применять новые технологии, сохраняется ряд барьеров: нехватка времени на изучение возможностей ИИ, отсутствие методической поддержки. Это указывает на необходимость системного обучения педагогов работе с ИИ.

Благодаря проведённому исследованию была разработана классификация ИИ-инструментов для образовательных задач, которая представлена в Таблице.

| **Педагогическая задача** | **Инстр-ты ИИ** | **Роль педагога** |
|---|---|---|
| Разработка и планирование учебного процесса | DeepSeek, Gemini, Yandex GPT. | Педагог ставит задачу ИИ, проверяет, корректирует и дорабатывает материалы, наполняя их профессиональным контекстом и адаптируя под группу студентов. |
| Создание и адаптация учебных материалов | Quizlet, Kami. | Педагог использует ИИ для ускорения рутины, но лично отвечает за качество и целесообразность материала. |
| Проверка и оценка работ | GPT-based, Turnitin. | Педагог делегирует ИИ рутинную проверку на наличие грубых ошибок, но фокусируется на содержательной, экспертной обратной связи, анализе глубины понимания темы. |
| Организация проектной деятельности | Miro.ai, Gamma.app. | Педагог направляет студентов в использовании ИИ как инструмента для организации работы и исследования. |
| Персонализация обучения и поддержка | Knewton Alta, Carnegie Learning. | Педагог анализирует данные, которые предоставляет адаптивная система, и на их основе выстраивает индивидуальные образовательные траектории, оказывает точечную поддержку и мотивирует студентов. |

На основе исследования нами разработаны рекомендации:

1) ИИ — ваш ассистент, а не замена вам. Всегда проверяйте, корректируйте и адаптируйте материалы, созданные с помощью ИИ.

2) ИИ может генерировать убедительные, но ошибочные или выдуманные сведения. Всегда перепроверяйте ключевую информацию по авторитетным источникам.

3) Создайте для себя банк лучших практик и промптов, которые дают хороший результат.

Следует подчеркнуть, что искусственный интеллект несмотря на способность воспроизводить отдельные интеллектуальные операции, не обладает сознанием, эмоциями или самосознанием как у человека. Он ориентирован на выполнение задач и достижение целей, определенных разработчиками или обучающими алгоритмами. Потеря человеческого фактора является одним из рисков использования искусственного интеллекта в образовании.

**Список источников:**

1. Чулюков В.А. Искусственный интеллект и будущее образования / В.А.Чулюков, В.М. Дубов. – Текст: непосредственный // Современное педагогическое образование. – 2020. – № 3.

2. Богатова С. М. Роль учителя в эпоху искусственного интеллекта: новые функции и возможности [Электронный ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-uchitelya-v-epohu-iskusstvennogo-intellekta-novye-funktsii-i-vozmozhnosti/viewer (Дата обращения: 27.10.2025).

3. Цирихова Е. В. Роль педагога в эпоху искусственного интеллекта: партнерство и трансформация [Электронный ресурс]. URL: https://amgpgu.ru/upload/iblock/352/tsirikhova_e_v_rol_pedagoga_v_epokhu_iskusstvennogo_intellekta_partnerstvo_i_transformatsiya.pdf(Дата обращения:28.10.2025)

# АУДИТ И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ: ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ФИНАНСОВОЙ ОТЧЁТНОСТИ

*Терновская П.М., студентка,*
*Финансовый университет при правительстве РФ,*
*г. Липецк*
*Научный руководитель:*
*к.э.н., доцент Самойлова Т.Д.*

В условиях глобализации экономики и повышенного внимания к открытости и доступности информации о финансовой деятельности, качественная финансовая отчётность приобретает первостепенное значение. Она является основой для оценки финансового состояния организаций и компаний, а также для принятия решений по инвестициям и поддержки стабильности финансовых рынков. Достоверность финансовой отчётности обеспечивается зависимостью бухгалтерского учёта и аудита.

Бухгалтерский учёт представляет собой упорядоченнуюсистемусбора, обобщения и структурирования информации об имуществе, обязательствах и хозяйственных операциях, представленная в денежном выражении. Основными задачами бухгалтерского учета в системе управления организацией являются:

1. Формирование полной и достоверной информации о деятельности организации и ее имущественном положении, необходимой внутренним и внешним пользователям бухгалтерской отчетности;

2. Обеспечение информацией, необходимой внутренним и внешним пользователям бухгалтерской отчетности для контроля за соблюдением законов РФ при осуществлении организацией хозяйственных операций и их

целесообразностью, наличием и движением имущества и обязательств, использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов в соответствии с утвержденными нормами, нормативами и сметами;

3. Предотвращение отрицательных результатов хозяйственной деятельности организации и выявление внутрихозяйственных резервов обеспечения ее финансовой устойчивости. [1]

Финансовая отчётность – это структурированная информация, полученная на основе бухгалтерского учёта, которая отражает финансовое положение компаний, предприятий или организаций, и оценивает результаты её деятельности на определённый период времени.

Финансовая отчетность является основным источником информации для заинтересованных пользователей: инвесторов, кредиторов, руководства и государственных органов. Однако качество и достоверность отчетности не всегда соответствуют ожиданиям пользователей. В этих условиях особую значимость приобретает аудит в качестве независимой проверки финансовой отчетности для выражения мнения о её достоверности.[5]

«Аудит финансовой отчётности – это независимая проверка бухгалтерской (финансовой) отчётности.»

«Задачи аудита:

— Подтверждение достоверности отчетных данных;

— Проверка соблюдения норм бухгалтерского учета;

— Оценка эффективности внутреннего контроля;

— Выявление возможных нарушений и искажений.»[5]

В процессе проверки финансовой отчётности аудиторы прежде всего:

- анализируют среду компании/организации, оценивают риски и разрабатывают аудиторскую стратегию и план;

- проводят проверку всех записей и документов, запрашивают информация и её подтверждение от сотрудников компании и третьих лиц (например от банков или дебиторов);

- проводят проверку конкретных статей бухгалтерской отчётности: денежных средств, дебиторских и кредиторских задолженностей, запасов, основных средств и НМА, кредитов и займов, собственного капитала, доходов и расходов.

При проведении анализа аудитор соблюдает принцип независимости и применяет профессиональный скептицизм. Своё мнение о полноте, достоверности и точности финансовой отчётности аудитор предоставляет в виде аудиторского заключения.

Взаимосвязь бухгалтерского учёта и аудита выражается в том, что бухгалтерский учёт – это создание информации, а аудит – её проверка. Аудиторы проверяют финансовые отчетности, созданные на основе бухгалтерского учёта, а также находят различные ошибки в отчётности, несоблюдения и отклонения от нормативных актов. Аудит помогает выявить незаконные финансовые махинации и укрепить доверие пользователей к финансовой отчётности.

Качество финансовой отчётности проявляется прежде всего в достоверности и полноте. Следовательно взаимосвязь и взаимовлияние аудита и бухгалтерского учёта друг на друга сильно влияет на качество финансовой отчётности.

Благодаря правильно составленному бухгалтерскому учёту, а затем его доскональной проверке, можно сделать выводы о том, что финансовая

отчётность соответствует всем установленным нормам и правилам, и способна обеспечить пользователей всей нужной информацией.

В свою очередь качественная финансовая отчётность непосредственно влияет на успех и стабильное развитие компании: инвесторов и акционеров будет привлекать то, что организации можно доверять, для банков и кредиторов достоверная отчётность значительно снизит риски, что приведёт к снижению процентных ставок для компании. Это укрепит деловую репутацию и компании, что поможет ей расти и укрепиться на рынке.

**Список литературы:**

1. Вишникина А. Д. ПОНЯТИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ // Экономика и социум. 2022. №10-2 (101). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-buhgalterskogo-ucheta-i-ego-znachenie-v-upravlenii-organizatsiey(дата обращения: 12.10.2025).

2. Зимина Д.А., Самойлова Т.Д. ПОНЯТИЕ И СОСТАВ (ФИНАНСОВОЙ) ОТЧЁТНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ. В сборнике: Учетно-аналитические инструменты развития цифровой экономики. Материалы и доклады III Международной научно-практической конференции. Княгинино, 2022. С. 78-82.

3. *Ковыршин Ф.О., Самойлова Т.Д.*БУХГАЛТЕРСКАЯ ОТЧЁТНОСТЬ КАК ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ О ФИНАНСОВОМ ПОЛОЖЕНИИ ОРГАНИЗАЦИИ. Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2022. № 1. С. 201-203.

4. Соцкая Анастасия. Аудит финансовой отчётности – сущность, цели и задачи. [Электронный ресурс]. URL: https://nalog-

nalog.ru/audit/audit_finansovoj_otchetnosti_suwnost_celi_i_zadachi-nn/?ysclid=mgnvswliwz130657711

5. Тураева Фарида Рустамовна, АбдужалиловКаримжон. АУДИТ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ // JMBM. 2025. №11. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/audit-finansovoy-otchetnosti-1 (дата обращения: 12.10.2025).

## ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

*Тихонова Анастасия, студентка 4 курса*
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области*
*«Губернский колледж города Похвистнево»*
*научный руководитель - Москаленко А.В.,*
*преподаватель*

**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 правило 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.

## ИНТЕРНЕТ МОШЕННИЧЕСТВО СРЕДИ ПЕНСИОНЕРОВ

*Третьякова Мария, студентка*

*ГБПОУ СО «Губернский колледж города Похвистнево»*

*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 цифоровй грамотности мы можем предотвратить мошенничество в интернете.

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

*Тупейко Светлана, студентка 3 курса*
*Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Услонцева Анастасия Ивановна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

Экологическое развитие детей старшего дошкольного возраста играет важную роль в общем процессе воспитания и обучения. В современном мире вопросы защиты окружающей среды и устойчивого развития становятся все более актуальными, в связи с этим, возрастает необходимость формирования у детей экологической культуры и сознания. Указанные аспекты становятся приоритетной задачей системы образования.

Необходимость использования эффективных методов и средств для достижения поставленных целей требует новых подходов в образовательной деятельности, в том числе внедрения информационно-коммуникативных технологий.

Экологическое развитие, рассматриваемое как процесс формирования знаний о природе, навыков бережного отношения к ней и развития

соответствующих личных качеств, основывается на работе таких исследователей, как И.А. Хайдурова, Е.Ф. Терентьева, З.П. Плохий и других. Исследования подчеркивают важность систематизации экологически значимого содержания знаний о природных явлениях и объектах для детей старшего дошкольного возраста.

Как указывает М.В. Максимова, экологическое развитие детей старшего дошкольного возраста является инновационным направлением педагогики. Оно пришло на смену традиционным подходам к ознакомлению с природой, перенося фокус на формирование у детей динамичных и «живых» представлений об окружающей среде через вовлечение в практическую деятельность [1]. Современные программы, такие как «Радуга» и «Юный эколог», ориентируют педагогов дошкольных образовательных учреждений на формирование у детей знаний о животных, растениях и общих принципах функционирования экосистем.

В контексте модернизации дошкольного образования наблюдается активная интеграция информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебно-воспитательный процесс. Данные средства, в частности интерактивное оборудование, получают статус неотъемлемого элемента образовательной среды. Как свидетельствуют исследования Е.В. Бойко, применение подобных технологий выступает катализатором познавательной активности, способствуя развитию устойчивости внимания и активизации мыслительных операций у детей дошкольного возраста [2]. Указанные дидактические возможности создают принципиально новые условия для экологического развития, обеспечивая формирование динамичных и наглядных представлений о природных взаимосвязях.

В качестве исходной точки исследования был проведен констатирующий этап эксперимента, направленный на диагностику

исходного уровня сформированности экологических представлений у воспитанников подготовительной к школе группы. В процессе проведенного исследования было выявлено, что большинство воспитанников исследуемой группы имеют преимущественно низкий и средний уровни экологического развития. В связи с чем, было принято решение о подборе игр, с применением интерактивной доски.

В ходе эмпирического исследования были подобраны и апробированы на практике игры и занятия для детей старшего дошкольного возраста с применением интерактивной доски. Конкретизируем примеры подобранных игр.

1. Интерактивная игра-беседа «Весна пришла» на SMART-доске: дети активно отвечали на вопросы о сезонных изменениях.

2. Игра «Соедини и назови»: дети с увлечением соединяли точки на доске и узнавали получившихся животных.

3. Интерактивное занятие «Путешествие в мир весны»: дети закрепляли знания о временах года, определяя их по характерным признакам на доске.

4. Интерактивная игра «Большие и маленькие насекомые»: в ходе индивидуальной работы ребёнок классифицировал насекомых, описывая их размер, среду обитания и питание.

5. Виртуальная экскурсия «Джунгли»: с помощью SMART-доски дети погрузились в уникальную экосистему, изучая её обитателей.

Анализ контрольного этапа исследования и полученных данных позволил выявить положительную динамику после внедрения комплекса игр с использованием интерактивной доски. Количественным выражением данного прогресса явилось увеличение числа детей, отнесенных к среднему

уровню, при одновременном сокращении воспитанников с низким уровнем развития экологических представлений.

Таким образом, теоретический анализ и результаты эмпирического исследования подтвердили высокую эффективность целенаправленного использования интерактивной доски в экологическом развитии детей старшего дошкольного возраста. Интеграция данного цифрового инструмента соответствует современному, деятельностному подходу в экологическом образовании, позволяя формировать у детей не абстрактные, а динамичные и наглядные представления о природных взаимосвязях.

**Список источников:**

1. Максимова М.В. Роль игры в экологическом воспитании дошкольников // Молодой ученый. – 2020. – № 22. – С. 526-530.
2. Бойко Е.В. Использование интерактивного оборудования с детьми дошкольного возраста // Образование и воспитание. – 2017. – № 1. – С. 3–5.

## ПРЯНИЧНЫЕ ДОСКИ ИЗ СОБРАНИЯ МУЗЕЕВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

*Умнова Камилла, студентка 3 курса*
*Самарского областного училища культуры и искусств,*
*Научный руководитель – Баулин Олег Викторович,*
*преподаватель*

Отдельным направлением в художественной резьбе по дереву в Среднем Поволжье являлось изготовление деревянных резных форм для пряников – пряничных досок. Исследователи В. С. Белгородский,

Т. В. Белько и В. А. Краснощеков выявили четыре типа пряничных досок, «наиболее распространенных в регионе:

- «штучные», позволяющие сделать оттиск только одного пряника;

- «наборные», когда на доске размещались от двух и более изображений с одним и тем же или разными изображениями и сюжетами;

- двусторонние;

- с надписями, причем это могло быть одно слово или буква» [1, с. 311-312].

В 1980-х годах на волне возросшего внимания к истории края возникает интерес к традиции изготовления фигурных пряников. В те годы в Куйбышевской области к юбилеям городов Сызрань (1983) и Самара (1986) было возобновлено производство печатных пряников. В краеведческом музее города Сызрани хранится пресс-форма для пряника [6], датированная 1985 годом, с вырезанным изображением Спасской башни Сызранского кремля, помещенной в круг и окруженной растительным орнаментом, с надписью «Сызрань. 300 лет». Впоследствии эту традицию поддержало большинство городов области. Областное руководство стимулировало производство продукции, имеющей не только экономическое, но и культурное значение [1, с. 315].

В коллекции Самарского областного историко-краеведческого музея имени П. В. Алабина хранится четыре пряничные доски, приобретенные в 1920-х годах и датированные концом XIX – началом XX веками и выполненные в технике выемчатой резьбы. Размер досок варьируется шириной от 11 до 14 см, длиной от 15 до 26 см, высотой от 2,3 до 3,6 см.

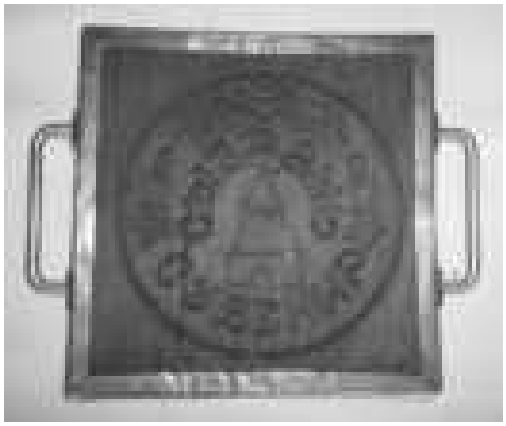
Самая маленькая в коллекции музея пряничная доска [2] представляет собой условно стилизованное изображение рыбы (предположительно осётр)

без каких-либо орнаментальных окантовок. Чётко очерченные границы у доски отсутствуют.

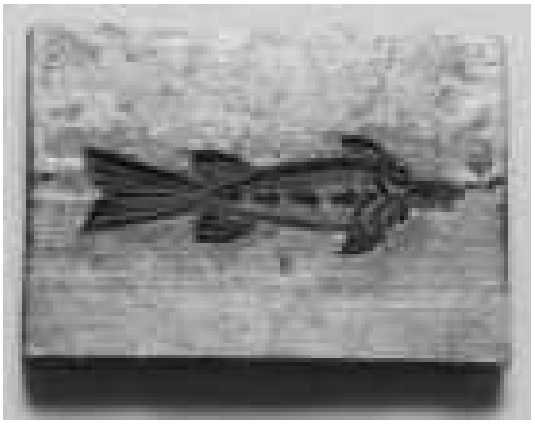
Рисунок ещё одной пряничной доски [3] составлен в виде четырёх-частной повторяющейся текстово-орнаментальной композиции. Каждое повторяющееся слово «СЫРОПН» (?) вырезано прописными буквами, сгруппированными в наклонной плоскости по направлению от левой верхней части в правую нижнюю. Орнаментальная окантовка выполнена в виде простых треугольных зубцов по периметру доски.

Третья пряничная доска [4] формирует двухчастную вертикальную композицию с геометрическими орнаментами в виде центрических кругов и полукружий.

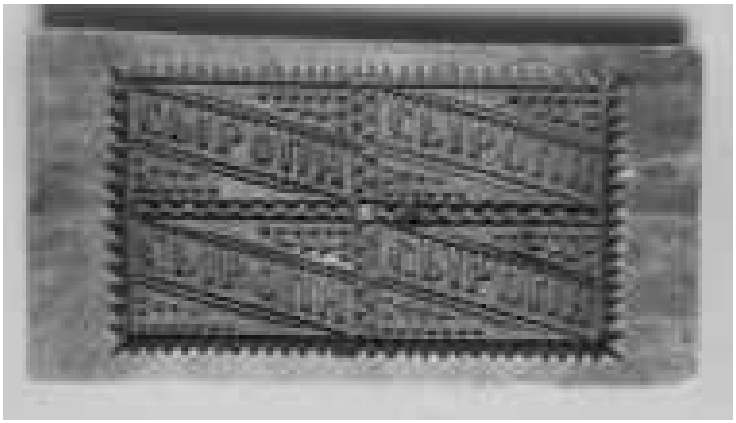
Четвёртая доска [5], так же как и третья, формирует двухчастную вертикальную композицию, где можно в условных геометрических изображениях увидеть образ Древа жизни, распаханного поля, а также повторяющаяся буква «А» (предположительно инициалы владельца или мастера-изготовителя). Обе последние доски очерчены по периметру простым прямым углубленным бордюром.



*Пресс-форма для пряника «Сызрань» (1985)*
*Размер: 31,5 × 26 × 3 см.*
*Краеведческий музей г. о. Сызрань*
*(номер в Госкаталоге: 16267272,*
*номер по КП (ГИК): СКМ-КП-6282)*
*Данное изображение отзеркалено*
*для лучшего «чтения» рисунка.*



*Доска пряничная*
*(конец XIX – первая четверть XX века)*
*Размер: 11 × 15 × 2,9 см.*
*СОИКМ имени П. В. Алабина*
*(номер в Госкаталоге: 15685202,*
*номер по КП (ГИК): КМК КП-615)*



*Доска пряничная (конец XIX – первая четверть XX века)*
*Размер: 14 × 26 × 3,5 см. СОИКМ имени П. В. Алабина*
*(номер в Госкаталоге: 15685335, номер по КП (ГИК): КМК КП-616)*
*Данное изображение отзеркалено для лучшего «чтения» рисунка.*

*Доска пряничная*
*(конец XIX – первая четверть XX века)*
*Размер: 13 × 18 × 2,6 см.*
*СОИКМ имени П. В. Алабина*
*(номер в Госкаталоге: 15685332,*
*номер по КП (ГИК): КМК КП-617)*

*Доска пряничная*
*(конец XIX – первая четверть XX века)*
*Размер: 13 × 21 × 2,3 см.*
*СОИКМ имени П. В. Алабина*
*(номер в Госкаталоге: 15685334,*
*номер по КП (ГИК): КМК КП-618)*
*Данное изображение отзеркалено*
*для лучшего «чтения» рисунка.*

К сожалению, до нас не дошли имена мастеров – авторов замечательных образчиков декоративно-прикладного искусства региона этого периода.

**Список источников**

1. Белгородский В. С., Белько Т. В., Краснощеков В. А. О своеобразии некоторых элементов резьбы по дереву Среднего Поволжья середины XIX – конца XX веков // Вестник славянских культур, 2018. – Т. 49. – С. 305-319.

2. Доска пряничная (КМК КП-615) из коллекции ГБУК «СОИКМ имени П. В. Алабина» (Госкаталог музейного фонда России) [Электронный ресурс].

– URL: https://clck.ru/3QgDAz (25.11.2025).
3. Доска пряничная (КМК КП-616) из коллекции ГБУК «СОИКМ имени П. В. Алабина» (Госкаталог музейного фонда России) [Электронный ресурс]. – URL: https://clck.ru/3QgDEg (25.11.2025).
4. Доска пряничная (КМК КП-617) из коллекции ГБУК «СОИКМ имени П. В. Алабина» (Госкаталог музейного фонда России) [Электронный ресурс]. – URL: https://clck.ru/3QgDHx (25.11.2025).
5. Доска пряничная (КМК КП-618) из коллекции ГБУК «СОИКМ имени П. В. Алабина» (Госкаталог музейного фонда России) [Электронный ресурс]. – URL: https://clck.ru/3QgDJM (25.11.2025).
6. Пресс-форма для пряника «Сызрань» (СКМ-КП-6282) из коллекции МБУ «Краеведческий музей г. о. Сызрань» (Госкаталог музейного фонда России) [Электронный ресурс]. – URL: https://clck.ru/3QgDKN (25.11.2025).

## СЕМЕЙНЫЙ БЮДЖЕТ И ПРОСРОЧЕННЫЕ КРЕДИТЫ.

*Учаев Михаил, студент 2 курса*
*Самарского авиационного техникума*
*Научный руководитель – Недзвецкая Анастасия Витальевна*

Цель: Как вернуть контроль над финансами.

Введение: Почему это касается каждой семьи?

Статистика: "Каждый 5-й заемщик в России сталкивался с просрочкой платежа по кредиту"). Задолженность по кредитам в 2025г. Совокупная задолженность населения по кредитам в России на 1 сентября 2025 года составляет

**79,7 трлн рублей, из которых 7,6%** — это просроченные кредиты более чем на 90 дней. Просроченная задолженность физических лиц по всем кредитам достигла рекордных 1,5 трлн рублей. Основной драйвер роста задолженности — ипотечное кредитование, которое составило 22,1 трлн рублей на 1 июля 2025 года

Основные причины возникновения долгов:

Потеря работы или снижение дохода.

Непредвиденные расходы (лечение, поломка автомобиля).

Неграмотное финансовое планирование ("жили не по средствам").

Кредитная ловушка (займы для погашения других займов).

Просрочка — это не приговор, а сигнал к изменению системы управления деньгами.

Три кита финансовой стабильности: Диагностика ситуации

1. Полное изучение долгов:

2. Анализ всех источников дохода: это зарплата всех членов семьи, подработки, социальные выплаты и т.д.

3. Детальный учет расходов:

Зафиксируйте ВСЕ траты за последний месяц. **Это основа для работы.**

Как создание семейный бюджет имея задолженность по кредиту

Принцип "Доходы минус Обязательные платежи = На жизнь":

Сначала распределяем деньги на долги и самое необходимое, а потом на все остальное.

Метод "Двух конвертов" (или "Трех сосудов") распределение денег

50-60%: Обязательные платежи (кредиты, ЖКХ, связь, минимальные продукты это те продукты первой необходимости).

20-30%: Погашение просроченной задолженности и пеней.

10-20%: Накопление на непредвиденные расходы (создание "финансовой подушки").

Важно: Развлечения и необязательные траты сводятся к нулю, надо потерпеть, потом все восстановится.

Стратегия работы с просроченными кредитами

Не избегайте общения с банком, чтоб они знали, что вы не безнадежный должник.

Варианты реструктуризации (вспоминаем Финансовую грамотность) долга:

Кредитные каникулы: Временная приостановка платежей или уплаты только процентов.

Увеличение срока кредита: Снижение ежемесячного платежа.

Пересмотр процентной ставки: (Встречается реже, но можно попробовать).

Как вести переговоры с банком:

Подготовьтесь: знайте свои цифры (Сколько у вас ежемесячная задолженность и пени).

Будьте честны о своем финансовом положении.

Предложите свой вариант погашения.

Инструменты и лайфхаки для сокращения расходов

"Оптимизация" привычек:

Отказ от спонтанных покупок.

Составление списка покупок перед походом в магазин.

Использование кэшбэка и скидок.

Отказ от вредных привычек (экономия и здоровье).

Снижение постоянных затрат:

Пересмотр тарифов на связь и интернет. (модно выбрать по дешевле)

Энергосберегающие технологии (лампочки, не оставлять технику в розетке).

Поиск дополнительных источников дохода:

Продажа ненужных вещей.

Подработка на выходных.

Чего делать НЕЛЬЗЯ?

Брать новые кредиты, чтобы погасить старые. (Это кредитная ловушка!).

Обращаться к микрофинансовым организациям (МФО) под высокие проценты (600-700% годовых)

Прятать голову в песок: Игнорировать звонки из банка и судебные повестки. (банк и суд вам всегда пойдет на встречу)

Передавать долги третьим лицам по сомнительным схемам.

Воровать или брать деньги в долг у сомнительных лиц.

Долгосрочное планирование: Жизнь после долгов

Создание финансовой подушки безопасности: 3-6 ежемесячных расходов.

Формирование здоровых финансовых привычек:

Регулярное ведение бюджета (приложения, таблицы).

Планирование крупных покупок.

**Кредиты — только на стратегические цели (ипотека, образование) и только при стабильном доходе.**

**Инвестиции в финансовую грамотность всей семьи.**

**Список источников:**

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).

2. Брехова Ю.В., Алмосов А.П., Завьялов Д.Ю. Б87 Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 10–11 классы общеобразоват.орг. — М.: ВАКО, 2018. — 344 с. — (Учимся разумному финансовому поведению).

## ЛИТЕРАТУРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДЕКАБРИСТОВ

*Харькова Полина, студентка 1 курса*
*ГБПОУ « Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный руководитель – Хитрова Людмила Евгеньевна,*
*преподаватель*

В этом году исполняется 200 лет со дня восстания декабристов. Декабризм - чрезвычайно широкое политическое и идеологическое движение общественной жизни России первой четверти XIX столетия. Пожалуй, не было сферы умственной деятельности человека, в которой представители декабристского лагеря не оставили бы существенного следа. В математику, естественные науки, экономику, историю, философию, право, военное дело – во все эти области декабристы внесли значительный вклад. Однако литературно-художественное творчество занимало в их деятельности совершенно особое место. Нам представляется интересным рассмотреть литературную деятельность декабристов, определить особенности их произведений.

Поэтическое начало было значимо в декабристской культуре, так как именно поэзия с наибольшей эмоциональной силой передавала настроение «гражданской экзальтации», определившее идейный пафос декабристской мысли и природу их поэтического слова. «Поэты - декабристы были

романтиками, как и Жуковский. Но романтизм их был иного склада и направления» [1, с. 53].

Крупнейшими писателями-декабристами были В.Ф. Раевский, Ф.Н. Глинка, К.Ф. Рылеев, П.А. Катенин, А.И. Одоевский, В.К. Кюхельбекер, братья Н.А. и А.А. Бестужевы, А.О. Корнилович. Задачей поэзии декабристы считали не высокопарность и красоту, а изложение высоких, правильных мыслей. Их творчество нашло отражение в лирических, лироэпических, эпических и драматических жанрах. Распространение получили гражданская трагедия, политическая ода, героическая поэма.

В центре творчества декабристов стоял образ поэта-гражданина. «13 июня 1821 года в Вольном обществе любителей российской словесности Н. Гнедич произнес речь о назначении поэта: «Чтобы владеть с честью пером, должно иметь более мужества, нежели владеть мечом» [2, с. 11]. В первой четверти XIX столетия был создан новый для поэзии тип лирического героя – патриота, свободолюбца и тираноборца.

Декабристы старались выработать собственный стиль. Для него были характерны торжественные интонации, высокая насыщенность языка смыслом, гражданская патетика. Язык поэзии был схож с речами ораторов и проповедников. Многие слова имели значение символов, вызывали определенные ассоциации, употреблялась политическая лексика.

На скрещении двух тенденций - классицизма просветительского толка и романтизма – оформилась декабристская эстетика, то направление в литературе первой половины 20-х годов, которое называют «гражданским романтизмом».

В произведениях декабристов есть элементы стиля классицистов. Он переосмысливался в революционном ключе для создания гражданского романтизма с его героической патетикой, особой лексикой и терминологией,

стремлением к народности. От литературы XVIII века перешло в декабристскую литературу и требование «высокого» в искусстве. Декабристы обращались к ведущим жанрам русского классицизма – трагедии, оде, гимну, сатире, обновляя и расширяя их жанровые функции. Одой они называют не только традиционную оду классицизма, но и вообще лирическую поэзию высокого эмоционального настроя и гражданской направленности (таковы оды Кюхельбекера и В. Раевского). Гражданская поэзия декабризма противостояла «унылой элегии», но вместе с тем впитала и некоторые ее особенности. В этом смысле характерны философские элегии В. Раевского. Элегия превращается во взволнованный монолог поэта. Это гражданин, который не может замкнуться в чувстве меланхолии и уклониться от борьбы со злом, царящим в общественном мире. Сходные изменения происходят в жанре послания. «Высокое» послание часто стоит на границе сатиры («К временщику» Рылеева). Дружеское послание – это письмо в стихах. Для него характерны отсутствие дидактики, интимность тона, естественность разговорной интонации.

Из обширного стихотворного наследия Ф. Глинки современному читателю известны два стихотворения, положенные в основу популярных песен – «Тройка» («Вот мчится тройка удалая…») и «Песнь узника» («Не слышно шуму городского…»). Но читатели знали его как автора патриотических произведений, многие из них были написаны еще во время войн с наполеоновской Францией, активным участником которых он был.

Тему национального прошлого и русской культуры широко использовал в своем творчестве П. Катенин. «Я не поэт, а гражданин», - сказал о себе К. Рылеев, и был явно несправедлив к себе. Это один из самых замечательных поэтов этого времени. Рядом с Рылеевым творили и другие поэты- декабристы. В. Кюхельбекер, соученик и близкий друг А.С. Пушкина

(«Мой брат родной по музе, по судьбам» - называл своего Кюхлю великий поэт). В последекабристские годы проявил себя замечательный талант А. Одоевского, чья поэтическая палитра богата и разнообразна. А Одоевский в совершенстве владел даром организации ритмического стиха, музыкальной мелодичности, естественности выражения лирического чувства.

Это далеко не полный рассказ о литературной деятельности декабристов. Но благодаря им «в романтическом направлении, охватившем русскую литературу, постепенно начинают появляться новые тенденции», настолько значительные и своеобразные, что можно говорить о возникновении нового течения романтизма» [3, с. 146].

**Список источников**

1. Маймин Е.А. О русском романтизме. Книга для учителя. – М., «Просвещение», 1975. - 238 с.
2. Макагоненко Г.П. О романтическом герое декабристской поэзии. - //Литературное наследие декабристов. – Л.: Издательство «Наука», Ленинградское отделение, 1975. С. 6-24.
3. Соколов А.Н. История русской литературы XIX века (1-я половина). Учебник. – М., «Высшая школа», 1976. - 638 с.

## ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ

*Червякова Анастасия, студентка 2 курса*
*государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Лашкина Екатерина Александровна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

В современном мире, перегруженном информацией, способность не просто прочитать текст, но и понять, проанализировать и использовать его содержание становится ключевой компетенцией. Залогом успешного обучения по всем предметам школьной программы и основой для непрерывного самообразования является читательская грамотность. Особенно важно ее целенаправленное формирование в начальной школе, где закладывается фундамент всей дальнейшей учебной деятельности.

Читательская грамотность – это не просто техника чтения, а сложный комплекс умений. Согласно наиболее авторитетному международному исследованию PISA, под читательской грамотностью понимается «способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни». Таким образом, грамотный читатель умеет:

- Находить информацию в тексте.
- Интерпретировать и обобщать содержание.
- Оценивать и размышлять о форме и содержании текста [1].

Уроки литературного чтения обладают уникальным потенциалом для системной работы в этом направлении. В отличие от других предметов, где текст часто выступает лишь носителем информации (как, например, в окружающем мире), на литературном чтении сам текст является объектом изучения и эмоционального переживания. Учитель перестает быть просто транслятором содержания произведения, а становится помощником, организующим диалог между учеником и текстом.

Целью таких уроков становится не столько прохождение программы, сколько воспитание вдумчивого и компетентного читателя, который:

- Может понять не только сюжет, но и мотивы поступков героев.

- Видит авторскую позицию и художественные детали.

- Связывает прочитанное со своим собственным жизненным опытом.

- Способен критически оценивать информацию и формулировать собственную аргументированную точку зрения.

Эта работа требует отхода от традиционной репродуктивной модели («прочитал – пересказал») в сторону деятельностной и интерактивной.

Согласно автору учебника по методике обучения русскому языку и литературному чтению Зиновьевой Т.И. для успешного формирования читательской грамотности учителя могут использовать следующие стратегии и приемы:

1. Работа с текстом до чтения (антиципация). Перед чтением нового произведения полезно обсудить с детьми заголовок, иллюстрации, предположить, о чем может быть текст. Это активизирует предшествующие знания и создает мотивацию к чтению. Прием «Прогнозирование» по заглавию и иллюстрациям помогает настроить учащихся на определенную тему.

2. Диалог с текстом во время чтения. Необходимо учить детей задавать вопросы тексту: «Почему герой так поступил?», «Что будет дальше?». Эффективна технология «Чтение с остановками», когда текст читается по частям, и после каждой части происходит обсуждение и выдвижение гипотез о дальнейшем развитии сюжета.

3. Составление различных форм плана. Создание простого, сложного или вопросного плана помогает ученикам выделить основную мысль и структурировать содержание. Это учит отделять главное от второстепенного.

4. Прием «Чтение в кругу» (или «Чтение с пометками»). Ученики читают текст, делая на полях пометки: «+» — знал, «-» — новое, «?» —

непонятно, есть вопрос. Этот прием развивает критическое мышление и учит вдумчивому чтению.

5. Творческие задания после чтения. Это может быть рисование комикса по сюжету, инсценировка, написание письма герою или отзыва о книге. Такие задания показывают, насколько глубоко ребенок понял и прочувствовал текст.

6. Работа с разными видами текстов. Помимо художественных произведений, важно включать в уроки научно-популярные тексты, инструкции, заметки из газет. Это учит детей адаптировать стратегию чтения в зависимости от цели и типа текста [2].

Таким образом, формирование читательской грамотности – это длительный и целенаправленный процесс, выходящий за рамки одного предмета. Однако именно уроки литературного чтения создают ту эмоциональную и интеллектуальную среду, где ребенок учится быть не просто «технарем» чтения, а вдумчивым и критически мыслящим читателем.

**Список источников:**

1. Результаты общероссийской оценки на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся – 2024https://fioco.ru/Media/Default/Documents/pisa/Общерос_оценка_ФГ-2024.pdf (дата обращения: 22.11.2025)

2. Методика обучения русскому языку и литературному чтению: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ под редакцией Т.И. Зиновьевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 468с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00330-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/561266 (дата обращения: 24.11.2025).

# СОЗДАНИЕ ВИДОВЫХ ЭТИКЕТОК И QR-КОДОВ ДЛЯ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

*Шокина Полина Евгеньевна, учащаяся 7 «Е» класса*

*МАОУ г. Нягани «СОШ №6» им. А.И. Гордиенко*

*Научный руководитель: Муратова Альфина Рафисовна*

*Учитель биологии МАОУ г. Нягани «СОШ №6» им. А.И. Гордиенко*

**Введение**

В современной школе одной из актуальных проблем остаётся повышение качества экологического образования через интеграцию цифровых технологий. Коллекция комнатных растений в МАОУ г. Нягани «СОШ №6» им. А.И. Гордиенко представляет богатый материал для обучения, однако традиционные методы маркировки растений (текстовые этикетки) имеют существенные ограничения: информация статична, её невозможно обновлять, отсутствует возможность быстрого доступа к расширенным данным о виде, условиях содержания и месте происхождения. Развитие информационных технологий и повсеместное использование смартфонов открывают новые возможности. Система видовых табличек с QR-кодами способна трансформировать традиционное наблюдение растений в интерактивное исследование.

Цель исследования – разработать и внедрить систему видовых этикеток с QR-кодами для комнатных растений, повышающую осведомленность учащихся о видовом разнообразии растений и развивающую цифровые компетенции.

**Методология**

В исследовании использовались теоретические методы (анализ литературы по ботанике и цифровым технологиям в образовании) и

эмпирические методы (паспортизация растений, анкетирование 108 респондентов, тестирование 22 учащихся 7 «Е» класса). Была проведена идентификация 26 видов комнатных растений школы, разработаны дизайн видовых этикеток и система QR-кодов. Оценка эффективности осуществлялась через сравнение результатов диагностики на констатирующем и контрольном этапах с использованием 15-вопросного теста на знание видового разнообразия растений.

**Результаты**

Паспортизация выявила 26 видов комнатных растений, распределённых по трём группам: красивоцветущие (5 видов), декоративно-лиственные (19 видов), папоротникообразные (2 вида). Все растения получили видовые этикетки с работающими QR-кодами, содержащими информацию о латинском названии, семействе, требованиях к уходу, температуре и освещению. Анкетирование показало, что 87% учащихся любят комнатные растения, но 65% не знают их названий. После внедрения проекта готовность учащихся получать информацию через QR-коды возросла до 85%. Диагностика знаний выявила значительный прирост: процент учащихся с высоким уровнем знаний вырос с 9% (2 человека) на констатирующем этапе до 22,5% (5 человек) на контрольном этапе; с низким уровнем – снизился с 55% (12 человек) до 22,5% (5 человек). Общий прирост знаний составил 32% (с 45% среднего показателя до 77%).

**Теоретическая значимость**

Исследование вносит вклад в развитие теории использования информационных технологий в биологическом образовании, демонстрирует возможность эффективной интеграции QR-кодов в школьную образовательную среду и способствует пополнению теоретических знаний о методах идентификации растительных коллекций.

**Практическая ценность**

Созданная система видовых этикеток с QR-кодами может быть легко адаптирована и внедрена в других образовательных учреждениях России. Проект повышает осведомленность учащихся о биоразнообразии, формирует ответственное отношение к природе и развивает исследовательские навыки через практико-ориентированное обучение. Система способствует развитию цифровых компетенций, соответствуя современным требованиям ФГОС.

**Заключение**

Интеграция QR-кодов в систему маркировки комнатных растений демонстрирует эффективный подход к модернизации экологического образования. Модель может стать основой для создания школьного интерактивного атласа комнатных растений и быть использована в других учреждениях образования для развития исследовательских и цифровых компетенций учащихся.

*Ключевые слова:* QR-коды, цифровые технологии, экологическое образование, видовое разнообразие, интерактивное обучение, ботаника, комнатные растения, образовательный ресурс.

**Список литературы.**

1. – Режим доступа: https://www.kew.org/. – Дата обращения: 01.11.2025.
2. Андреева Л.А., Липин В.А. Использование цифровых технологий в преподавании биологии // Биология в школе. – 2023. – № 4. – С. 12-18.
3. Ботанический журнал. – М.: Наука, 2024. – Т. 109, № 1-12. – 1204 с.
4. Головкин Б.Н. Комнатное цветоводство / Под ред. Б.Н. Головкина. – М.: Лесная промышленность, 1993. – 400 с.
5. Касаткина Н.А. Биология комнатных растений: учеб. пособие для студентов вузов. – М.: Проспект, 2020. – 350 с.

6. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения: монография. – М.: Педагогика, 2019. – 186 с.
7. Ломов Б.Ф., Сурков Е.Н. Интерактивное обучение: психолого-педагогические аспекты // Вопросы психологии. – 2022. – № 6. – С. 45-56.
8. Международный реестр видов растений (IPNI) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ipni.org/. – Дата обращения: 01.11.2025.
9. Петросян В.И. Экологическое образование в условиях цифровизации // Экология и образование. – 2022. – № 8. – С. 78-85.

## КРЕДИТЫ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

*Эфендиева А. Л., студентка 1 курса группы 25 ЭБ-2*
*Финансовый университет при Правительстве РФ,*
*Махачкалинский филиал, г. Махачкала*
*Научный руководитель - Бабаева З. Т.*

***Аннотация.*** Актуальность темы потребительского кредитования в современных условиях обуславливается тем, что оно удовлетворяет насущные потребности населения, а также его широким распространением. Потребительское кредитование заняло серьезное место в структуре банковских услуг, а его масштабы указывают на его востребованность.

***Ключевые слова:*** кредит, кредитор, заемщик, заемные средства, платежеспособность, кредитная история.

Кредит - это финансовая услуга, предоставление денег в долг на определенный срок и за плату, которую называют ставкой по кредиту.

Для получения кредита заемщик заключает договор с банком, в котором оговаривается сумма кредита, размер платы за пользование

заемными средствами и срок погашения долга. Анализ кредитоспособности клиента предшествует заключению с ним кредитного договора и позволяет выявить факторы риска, способные привести к непогашению выданной банком ссуды в обусловленный срок, и оценить вероятность своевременного возврата ссуды. Сумма кредита зависит от платежеспособности заемщика – она оценивается по величине стабильного дохода. По российскому законодательству кредитная или некредитная организация имеют право отказать в выдаче кредита или займа без объяснения причин. Кредиты прочно вошли в жизнь современного человека, стали своего рода финансовым инструментом. Есть люди, которые фактически живут в кредит, другие берут взаймы периодически, а кто-то, только попав в чрезвычайные обстоятельства. Самые распространенные ссуды — ипотека и потребительские кредиты. Их доли в общегосударственном розничном кредитном портфеле примерно равны. Ипотека помогает решить квартирный вопрос, который всегда в нашей стране стоит остро.

С какой целью берут потребительские кредиты? Чаще всего пойти в банк толкают повседневные нужды: ремонт жилья; покупка автомобиля; приобретение гаджетов, мебели, бытовой техники; поездка в отпуск; оплата образования; оплата лечения; долги. Поводами могут стать нехватка денег на свадьбу или текущие расходы, которые не вписываются в бюджет. С точки зрения психологии позаимствовать у финансового предприятия проще, чем у родственников, друзей. Сотрудников банка интересуют объективные обстоятельства — документы, платежеспособность, кредитная история. Потребительский кредит стал важной частью повседневной жизни людей. Покупка товаров в кредит, учитывая уровень достатка, в котором находится большинство населения страны, является неотъемлемой частью жизни российских потребителей.

Кредит – это всегда очень ответственный шаг, независимо от срока и суммы. Необходимо четко понимать, какие обязательства налагает кредитный договор, а также тщательно просчитать, какой платеж по кредиту будет посильной нагрузкой на бюджет. Невнимательное отношение к условиям кредита может привести к тому, что заемщик возьмет на себя непосильные обязательства и резко ухудшит качество жизни, вплоть до полного разорения. Психологи отмечают, что человек, который отдает более трети своего дохода кредиторам, часто теряет стимул к работе и интерес к росту своих доходов. Поэтому один из основных принципов кредитной деятельности состоит в том, что платеж по кредиту не должен превышать 40 % дохода заемщика.

При всей своей важности потребительское кредитование имеет и проблемы в России, которые могут повлиять на экономику страны в целом. Существенной проблемой является насыщение рынка. Большая часть платежеспособного населения уже имеет кредиты и новые брать не может. Причиной этого является низкий уровень доходов граждан. Из этой проблемы вытекает новая проблема – увеличение количества неработающих кредитов. Эта проблема проявляется в отсутствии механизма воздействия на процессы невозврата кредитов банками. Банки не обладают всей информацией о заемщиках и одобряют кредиты неплатежеспособным заемщикам. Сами банки тоже ведут себя порой недобросовестно при заключении кредитного договора пропускают многие обстоятельства. Ими могут скрытые платежи или навязывание каких-либо услуг[3]. Следующая проблема с потребительскими кредитами — это высокий уровень

[3]Даниленко С. А. Банковское потребительское кредитование / С.А. Даниленко, М.В. Комиссарова. - М.: Юстицинформ, 2016. - 384 с.

процентных ставок, используемых банками при заключении кредитных договоров. В связи с этим пропадает желание брать потребительские кредиты в будущем у граждан.

В целях предотвращения кризисной ситуации на рынке потребительского кредитования в РФ необходимо выделить следующие пути решения вышеперечисленных проблем. Основным направлением увеличения числа заемщиков потребительских кредитов является совершенствование процесса выдачи кредитов.[4] Необходимо создать привлекательные условия для клиентов банка. В качестве механизма совершенствования процесса кредитования можно назвать упрощенную систему кредитования. Данная система не требует привлечения службы безопасности банка и других служб при одобрении кредита, так как достаточно присутствия менеджера. Банковским организациям необходимо исключить негативных заемщиков и предотвратить варианты и последствия невозврата кредита для клиентов. Кроме того, на законодательном уровне можно устранить риск невозврата кредита среди заемщиков.[5] Повышение Центральным банком РФ резервных требований к кредитным организациям, предоставляющим кредиты под высокие проценты, будет способствовать снижению риска невозврата кредитов. Кроме того, этот метод решит еще одну проблему потребительского кредитования — высокие процентные ставки по кредитам. Увеличивая резервы для кредитных организаций, банки могли формировать процентные ставки более благоприятно для заемщиков, избегая, таким образом, риска банкротства. Для решения проблемы недоступности потребительских кредитов, одобрения кредитов заемщикам

[4] Стародубцева Е.Б. Банковское дело: Учебник / Е.Б. Стародубцева. - М.: Форум, 2018. - 288 с.

[5] Печникова А. В. Банковские операции. Учебник / А.В. Печникова. - М.: Форум, Инфра-М, 2018. - 368 с.

необходимо ввести страхование риска невозврата кредитов. Для внедрения данной услуги в РФ необходимо создать страховые организации, которые будут осуществлять выплаты банкам в случае невозврата кредита.

Решение проблем потребительского кредитования повысит дальнейшее его развитие в целом по банковскому сектору России.

**Список использованных источников**

1. Даниленко С. А. Банковское потребительское кредитование / С.А. Даниленко, М.В. Комиссарова. - М.: Юстицинформ, 2016. - 384 с.

2. Печникова А. В. Банковские операции. Учебник / А.В. Печникова. - М.: Форум, Инфра-М, 2018. - 368 с.

3. Стародубцева Е.Б. Банковское дело: Учебник / Е.Б. Стародубцева. - М.: Форум, 2018. - 288 с.

## ИСКУССТВО ДЕКОРАЦИЙ В ТЕАТРЕ

*Ямщиков Иван, студент 3 курса*

*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусства»*

*Научный руководитель - Кирдяшкина Наталья Евгеньевна, преподаватель*

Декорация – это не просто украшение сцены, а полноценный участник театрального действа, который помогает зрителям окунуться в мир, созданный на подмостках. От древних трагедий до современных постановок, декорации играют ключевую роль в создании сценической магии, превращая голую сцену в живописные и реалистичные миры. Декорации могут быть как минималистичными, так и богато украшенными, и это зависит от концепции постановки и жанра пьесы. В классических произведениях,

часто используются пышные и детализированные декорации, чтобы подчеркнуть роскошь и великолепие постановки. В то же время, современные драматические пьесы могут обходиться минималистичными элементами, фокусируясь на игре актеров и диалогах.

Истоки декорационного искусства можно проследить до античности, когда элементы декораций впервые начали использоваться в трагедиях Древней Греции. В те времена декорации были довольно простыми и статичными, выполняя роль фона для актеров. Древнегреческие театры, такие как театр Диониса в Афинах, использовали скену – деревянную или каменную конструкцию, которая служила фоном и имела дверные проемы для выхода актеров.

В этот период ренессанса появились «декорационные перспективы», которые представляли собой живописные фоны, создающие иллюзию глубины сцены. Эти декорации были статичными, но их красота и реалистичность впечатляли зрителей.

До эпохи ренессанса декорации использовались и в мистериальных представлениях на городских площадях средневековой Европы. Эти представления воссоздавали канонические места христианской мифологии. Декорации располагались по одной линии или по кругу, и зрители могли видеть все места действия одновременно, что создавало эффект многослойности и многозначности происходящего.

Важной особенностью этих представлений было их стремление к натурализму и реалистичности, что достигалось за счет использования натуральных материалов и элементов окружающей среды.

С течением времени декорационное искусство продолжало развиваться.

В XVI веке итальянские мастера начали использовать телари – трехгранные или пятигранные призмы, которые могли поворачиваться и показывать разные декорационные картины. Это позволило создавать более динамичные и изменчивые сценические образы.

Затем появились кулисные механизмы, они стали предшественниками кулисно-арочной декорации, создававшей на сцене впечатление глубины и реалистичности.

В эпоху барокко и классицизма сценографы стали активно использовать механические устройства, такие как подъёмные платформы и вращающиеся сцены, что позволяло быстро и эффектно изменять обстановку. Введение новых технологий и современных тенденций в театральное декорационное искусство открыло беспрецедентные возможности для создания интерактивных и реалистичных сценических пространств, значительно расширив арсенал средств, доступных современным сценографам для воплощения их творческих замыслов. С конца XVIII века для воссоздания интерьеров стали использовать павильонную декорацию, состоящую из трех нарисованных на холщовых рамах стен с дверными и оконными проемами, дополненных потолком. Эта техника позволила создавать более сложные и реалистичные интерьеры, что значительно обогатило сценические возможности театра.

В XIX веке романтический театр внедрил живописно-объемную декорацию, сочетающую нарисованные и трехмерные элементы. Это позволило создавать более глубокие и многослойные сценические картины. Такие декорации стали особенно популярны в оперных и балетных постановках.

XXI век принес с собой бурное развитие технологий, что открыло новые горизонты для декорационного искусства. Стали возможными

виртуальные декорации, создаваемые с помощью проекций и лазеров, что позволило значительно разнообразить и усложнить сценические образы.

Современные технологии позволяют создавать интерактивные декорации, которые реагируют на действия актеров и изменяются в реальном времени, создавая уникальные и динамичные постановки. Это позволяет зрителям погрузиться в происходящее на сцене и стать частью театрального действия.

Сценографы начали использовать подлинные предметы мебели и бытовые аксессуары. Натуральные материалы, такие как древесина, земля, песок и вода, стали важными элементами современных декораций, что позволило создать более правдоподобные и эмоционально насыщенные сцены. Использование натуральных материалов также отражает современные экологические тренды и стремление к устойчивому развитию, что делает театр более актуальным и современным. Такие декорации помогают зрителям лучше понять и ощутить атмосферу постановки, делая театральный опыт более полным и запоминающимся. Несмотря на все разнообразие методов и технологий, декорации всегда остаются иллюзорными, создавая лишь видимость реальности.

Сегодня декорации продолжают играть важную роль в театральных постановках, предоставляя художникам возможность решать сложные творческие задачи и доставляя эстетическое удовольствие зрителям. Они помогают погружаться в миры фантазии и воображения, делая театральные представления более захватывающими и незабываемыми.

# СЕКЦИЯ

## «Медицина, ЗОЖ, математические и общие естественнонаучные дисциплины: математика, физика, химия, биология, география, экология»

# ПОИСК ОПТИМАЛЬНОГО ПОДХОДА К ОРГАНИЗАЦИИ КОМФОРТНОГО МЕДИЦИНСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

*Алексеева Софья, студентка 3 курса*

*ГБПОУ «Губернский колледж города Похвистнево»,*

*Научный руководитель – Бердникова Кристина Павловна,*

*преподаватель*

Тематика исследования является актуальной в настоящее время. С каждым годом людей, больных с аутизмом становится все больше и больше, и все они нуждаются в коррекционной помощи.

На сегодняшний день аутизм является довольно распространенным состоянием. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, ранний детский аутизм диагностируется ежедневно каждые 20 минут, а ежегодно число детей с аутизмом увеличивается на 13%. У мальчиков заболевание встречается гораздо чаще, чем у девочек. Среди детей мужского пола аутистов в пять раз больше, чем среди детей женского пола. В мире аутизмом страдает более 10 миллионов человек.

**Цель исследования:** составление методических рекомендаций для медицинских сестер поликлинического отделения по организации комфортного медицинского консультирования детей с расстройством аутистического спектра.

**Задачи исследования:**

1. Дать определение понятиям «расстройство аутистического спектра у детей», «детский ранний аутизм».
2. Изучить психологическую классификацию групп детей с РАС по глубине поражения ЦНС.

3. Изучить соматические проблемы детей с расстройством аутистического спектра и РДА.

4. Организовать пространственно-образовательную среду для ребенка с особыми образовательными потребностями.

**База исследования:** ГБУЗ СО «Похвистневская ЦРБ», детская поликлиника

Расстройства аутистического спектра представляют собой большую группу клинически неоднородных состояний, которым присущи сложности с общением и социальным взаимодействием, и характерен стереотипный набор занятий. Симптоматика заключается в невозможности поддерживать межличностную коммуникацию, узком круге интересов и совершении однообразных действий. Пациенты в спектре демонстрируют весь диапазон интеллекта и языковых способностей.

Выборка участников проведенного исследования составила 10 медицинских сестер детской поликлиники. В результате исследования были получены выводы следующего характера:

Частота встречаемости пациентов с расстройствами аутистического спектра в педиатрической практике составляет в среднем 1-2 раза /месяц.

Выделение особого внимания детям на приеме может привести к положительным результатам. Индивидуальный подход позволяет понять уникальность потребностей каждого ребенка, а также разрабатывать индивидуальные программы, что способствует их развитию.

Обращение к специалистам в возрасте 2,5-3 года зависит от того, что в настоящее время возросло внимание к ранней диагностике РАС, родители и специалисты стали более осведомлены о признаках, также в этом возрасте у детей активно развиваются навыки общения и социального взаимодействия.

Высокая степень осведомленности специалистов, при работе с детьми с РАС играет большую роль в поддержке семей, сталкивающихся с аутизмом.

Попытки определить аутизм по внешности игнорируют сложность этого расстройства и могут способствовать распространению стереотипов и недопонимания.

Общительность у детей с РАС может быть результатом взаимодействия множества факторов.

Работа с детьми с РАС осложняется коммуникационными барьерами, социальными трудностями и индивидуальными потребностями в структуре и поддержке.

Чаще всего РАС диагностируется у мальчиков 100%, это связано с биологическими факторами, генетической предрасположенностью, социальными и культурными факторами.

Медицинские сестры осведомлены и умеют работать с детьми с РАС – это имеет важное значение для обеспечения качественной медицинской помощи.

Комплексный подход, индивидуальный «маршрут» пациента, непрерывность, преемственность, обучение членов семьи для организации реабилитации детей в домашних условиях — это самое главное в медицинской реабилитации.

Правильная организация комфортного медицинского консультирования поможет улучшить пространственную ориентацию, поможет сформировать социально-бытовые и учебные навыки, а также способствует преодолению ограничений, обусловленные трудностями ребенка.

В процессе исследования использовалась Анкета, позволяющее определить уровень профессиональных знаний по особенностям организации работы с детьми, имеющим расстройство аутистического спектра.

Полученные результаты исследования на этапе формирующего эксперимента позволили определить план работы, направленный на составление методических рекомендаций для среднего медицинского персонала по поиску оптимального подхода к организации комфортного медицинского консультирования детей с расстройством аутистического спектра.

План включал в себя 2 пункта:

1. Составление методических рекомендаций для медицинских сестер по поиску оптимального подхода к организации комфортного медицинского консультирования детей с расстройством аутистического спектра.

2. Раздача методических рекомендаций для медицинских сестер.

Входящие в план мероприятия были реализованы, составленные методические материалы нашли практическое применение в профессиональной деятельности.

При использовании составленных методических рекомендаций по поиску оптимального подхода к организации комфортного медицинского консультирования детей с расстройством аутистического спектра позволит оптимизировать профессиональную деятельность среднего медицинского персонала в данном направлении.

**Список источников**

1. «Ранний детский аутизм: особенности и коррекция», авторы: О. А. Подольская, И. В. Яковлева. 2020 г.

2. «Аутизм: мифы, диагностика, коррекция», авторы: Ю. А. Фесенко, И. В. Макаров, И. А. Колесников, Е. Ю. Фесенко. Издательство: «Алеф-Пресс», год издания: 2020.

3. Психологическая типология аутистических расстройств» автора О. С. Никольской (ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики», Москва).

## ОПТИМИЗАЦИЯ РАСХОДОВ СЕМЕЙНОГО БЮДЖЕТА

*Антонов Илья, студент 1 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Еремеева Наталья Александровна,*
*преподаватель*

Финансовые потребности и возможности человека почти всегда не совпадают. Расходы постоянно растут, а доходы, к сожалению, ограничены. Поэтому нужно научится соизмерять свои потребности и возможности, для того чтобы не попасть в «долговую яму» и создать денежный запас для реализации своих желаний. Целью проекта является разработка плана оптимизации семейных финансов путем анализа текущих доходов и расходов, выявления резервов экономии и формирования рекомендаций по улучшению финансового положения семьи.

Этап 1: Анализ текущего состояния.

1. Сбор информации: определение ежемесячных доходов каждого члена семьи, составление перечня постоянных и переменных расходов, постановка финансовой цели.

2. Анализ структуры расходов: жилье и коммунальные услуги (оплата аренды или ипотеки, коммунальных услуг, налогов); продукты питания; транспорт (оплата общественного транспорта, заправка автомобиля и его техническое обслуживание); покупка одежды и обуви; образование и развитие (оплата детского сада, спортивных секций, кружков); медицинское обслуживание и лекарства; развлечения и прочие расходы.

Выявление крупных статей затрат и возможных резервов для сокращения.

3. Оценка финансовых обязательств: учет кредитов, займов и прочих долговых обязательств; оценка рисков финансовой нестабильности.

Для учета финансов можно воспользоваться программами Дзен-мани, CoinKeeper, Excel/Google Sheets.

Этап 2: Разработка плана оптимизации.

1. Формирование бюджета: создание таблицы доходов и расходов с четким распределением денежных потоков; установление лимитов на каждую категорию расходов.

Выделить обязательные и переменные расходы. Определить средние траты по каждой категории. Выделение "проблемных зон" – категорий, где траты превышают разумный уровень (например, "кофе с собой", "спонтанные покупки").

2. Реализация мер экономии: составление нового ежемесячного бюджета, основанного на целях; оптимизация фиксированных расходов - переход на энергосберегающие лампы, экономия воды, смена тарифов на связь и интернет, кредиты (рефинансирование). Оптимизация переменных расходов: рационализация покупок продуктов питания и товаров повседневного спроса; транспорт (использование общественного транспорта, каршеринг); развлечения (поиск бесплатных или недорогих альтернатив).

Использование банковских карт с кэшбэком, для получения части потраченных средств.

Использование льгот, доступным семьям с детьми.

3. Создание накопительного фонда.

Применить правило "Сначала заплати себе", то есть откладывать определенную сумму на цели/сбережения.

Формирование резерва на случай непредвиденных обстоятельств - создание "подушки безопасности".

Этап 3: Мониторинг и контроль исполнения.

1. Регулярный учет доходов и расходов: использование специальных приложений или электронных таблиц для отслеживания денежных потоков; банковских приложений для анализа выписок и кэшбэка. Использование калькуляторов для расчета сложных процентов и рефинансирования. Проведение ежеквартального анализа эффективности мероприятий по оптимизации.

2. Корректировка плана: жить по новому бюджету в течение одного полного месяца, строго соблюдая установленные лимиты. В конце месяца проанализировать, какие лимиты были нарушены, а какие категории удалось сократить. Обсудить с членами семьи сложности и успехи. Выявление "узких мест" бюджета и внесение необходимых корректировок (например, увеличение лимита на транспорт, если он оказался нереалистичным). Подготовка предложений по изменению бюджетной политики в зависимости от изменений внешней среды и внутреннего финансового положения семьи.

Распределение бюджета по методу 50/30/20: 50% на базовые нужды, 30% на развлечения и хобби, 20% на накопления.

Рассмотрение возможностей для увеличения дохода. Например, монетизация хобби, продажа ненужных вещей, повышение квалификации.

В результате проделанной работы получаем: повышение уровня финансовой грамотности членов семьи, минимизацию долгового бремени, рост свободных средств для инвестирования и накопления.

Таким образом, проведя анализ доходов и расходов семьи можно сформулировать рекомендации для долгосрочного финансового здоровья семьи, что позволит семье перейти на качественно новый уровень управления своими средствами, обеспечивая стабильность и уверенность в завтрашнем дне.

**Список источников**

1. Колбасина Н. Трачу и приобретаю: как управлять семейным бюджетом, чтобы жить в достатке // Н. Колбасина. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2023. — 256 с.

## РОЛЬ ФЕЛЬДШЕРА В ПРОСВЕЩЕНИИ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

*Бараневский Вадим, студент 4 курса*
*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»*
*Филиал «Новокуйбышевский медицинский колледж»*
*Научный руководитель – Плотникова Ольга Анатольевна,*
*преподаватель*

На сегодняшний день атопический дерматит имеет одну из наиболее тревожных тенденций в современной эпидемиологии кожных заболеваний, так как отмечается повсеместный и неуклонный рост его

распространенности, в частности более характерный для детской популяции, в том числе и в Российской Федерации

Атопический дерматит – это хроническое аллергическое воспаление кожи, характеризующиеся выраженным зудом, поражением кожи, обусловленное повышенной чувствительностью к аллергенам и раздражителям.

В организации своей санитарно-просветительной работы фельдшер наряду с традиционными методами обучения населения по вопросам охраны здоровья (такими, как собеседование, групповые дискуссии, лекции, тематические вечера, вечера вопросов и ответов, беседы за круглым столом, устные журналы, школы здоровья, публикации в прессе, конференции) широко использует и методы наглядной агитации: стенгазеты, санбюллетени, выставки и уголки здоровья, книжные выставки.

Роль фельдшера в просвещении родителей детей, страдающих атопическим дерматитом**,** заключается в информировании семей о факторах риска, методах профилактики и возможностях лечения заболевания.

Мероприятия по профилактике атопического дерматита необходимо проводить еще до рождения ребенка – в антенатальном периоде и продолжить после рождения ребенка на первом году жизни.

Фельдшер обязательно должен провести беседу с родителями о соблюдение режима и питания *у* детей с атопическим дерматитом.

Грудным детям, находящимся на искусственном вскармливании, назначить лечебно-профилактические или лечебные смеси в зависимости от тяжести течения заболевания.

Дети подросткового возраста должны соблюдать гипоаллергенную диету: исключение облигатных пищевых аллергенов, экстрактивных веществ, острых блюд, алкоголя, ограничение поваренной соли, углеводов.

Обязательно родителям нужно объяснить соблюдение элиминационных мероприятий в быту:

- исключение контакта с домашними животными;
- ежедневная влажная уборка жилых помещений;
- минимальное количество мягкой мебели и ковров в квартире;
- использование в качестве наполнителя подушек синтетического материала;
- устранение избыточной влажности в жилых помещениях и очагов плесени на стенах;

Роль фельдшера в обучении родителей ребенка, находящегося на диспансерном учете с диагнозом атопический дерматит, очень важна. Чем раньше фельдшер начнет проводить профилактику заболевания атопического дерматита, тем больше возрастет процент снижения данного заболевания в целом.

При патронаже ребенка с АтД фельдшер объясняет правильной технике кормления грудного ребенка:

— Нельзя перекармливать ребенка, пусть он ест медленно, небольшими порциями и хорошо пережевывая пищу, если уже жует, — так он насытится меньшим количеством еды, и она усвоится полностью.

— При искусственном вскармливании из бутылочки разведите в воде меньшее количество смеси, чем положено по норме, необходимо сделать поменьше дырку в соске.

— Время от времени нужно отнимать бутылочку и давать снова через некоторое время. — Не пользоваться закрытой облегающей одеждой, а заменить ее просторными вещами из хлопка или смесовых тканей, чтобы

избежать перегрева. Наиболее важными качествами в данном случае, по-видимому, являются воздухопроницаемость и мягкость.

Для организации профилактики атопического дерматита у детей, фельдшер обязательно должен проводить просветительские беседы с родителями, которые помогают в организации соблюдения элиминационных мероприятий. Фельдшер должен научить родителей правилам ухода за детьми с атопическим дерматитом. Если действия фельдшера будут последовательны и грамотны, то улучшение состояния ребёнка и его выздоровление будут быстрее. Фельдшер должен стремиться к облегчению состояния, обязательно следить за организацией питания в дошкольных и школьных учреждениях. Правильно подобранное и организованное лечение и постоянный контроль над состоянием ребенка в значительной степени облегчают течение болезни и позволяют детям вести полноценный образ жизни.

**Список источников**

1. Альбанова, В.И. Атопический дерматит. Учебное пособие / В.И. Альбанова, А.Н. Пампура. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

2. Балаболкин, И.И. Атопический дерматит у детей: моногр. / И.И. Балаболкин, В.Н. Гребенюк. - М.: Медицина, 2019.

**3.** Варламов, Е. Е. Первичная профилактика атопического дерматита у детей / Е. Е. Варламов, А. Н. Пампура // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. – 2020.

**4.** Кувшинова // Педиатрия: прил. к журн. «Consilium medicum». – 2017.

# «КОФЕ - ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?»

*Бедякова Аделина, студентка*

*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 «экспрессо». 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 четырёхсот 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 непременным атрибутом красивой жизни. В любом офисе в минуты ожидания приёма или перед началом разговора собеседнику всегда предлагается чашечка кафе. 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.htt://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

# ВЛИЯНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ НА ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

*Богатенкова Екатерина, студентка 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Кулагина Лариса Шамильевна,*
*преподаватель*

Культурное наследие представляет собой совокупность материальных и нематериальных ценностей, созданных человеком в ходе исторического развития. Это памятники архитектуры и искусства, обычаи, фольклор, традиции, духовные практики и ремесла. География, в свою очередь, изучает пространственные закономерности развития природы и общества, взаимодействие человека с окружающей средой. Связь между культурным наследием и географией проявляется в том, что культурные ценности всегда укоренены в конкретном месте - они формируются под влиянием природных условий, ландшафта, климата и хозяйственной деятельности населения.

Сегодня, в эпоху глобализации, вопросы сохранения культурного наследия приобретают особую значимость. Утрата культурных традиций или памятников архитектуры ведёт к обеднению духовной жизни общества, к утрате уникальности регионов, снижению туристической привлекательности территорий. Поэтому изучение влияния культурного наследия на географическое развитие регионов представляет собой актуальную задачу современного гуманитарного и социально-экономического знания.

Культурное наследие служит основой формирования региональной идентичности, помогает сохранить память поколений и способствует устойчивому развитию территорий. Культурное наследие связано с

географией: особенности природной среды и исторического освоения территории влияют на формирование культурных традиций, а культурные памятники определяют туристическую и экономическую привлекательность региона.

Особую роль приобретает вовлечение молодёжи в процессы изучения и сохранения культурного наследия. Студенты средних профессиональных учебных заведений должны понимать значимость историко-культурных объектов для географического и экономического развития своих регионов. Поэтому целью исследования является определение влияния культурного наследия на географическое развитие регионов России. Для этого поставлены следующие задачи: рассмотреть теоретические основы понятия культурного наследия; проанализировать взаимное влияние культурного и географического факторов на развитие Самарской области; провести анкетирование студентов Самарского машиностроительного колледжа для выявления уровня осведомлённости о культурных достопримечательностях региона и их роли в развитии территории.

Географическое пространство - это не просто совокупность природных объектов. Это территория, на которой формируется культура, где человек адаптируется к природным условиям и создаёт уникальные формы хозяйственной и духовной жизни. Именно географическая среда во многом определяет характер культурных традиций. Например, в северных регионах России формировалась культура, связанная с суровым климатом, замкнутыми поселениями, сильными традициями и ремеслами, направленными на выживание в трудных условиях. В южных регионах, наоборот, природная щедрость и мягкий климат способствовали развитию земледелия, ярких обрядов и праздников, богатого фольклора.

Культурное наследие не только формируется географической средой, но и оказывает влияние на дальнейшее развитие территории. Известно, что наличие исторических памятников, монастырей, заповедных мест и этнографических комплексов становится мощным фактором туристического и экономического роста региона. Примером может служить «Золотое кольцо России», где города с богатой историей - Владимир, Суздаль, Ярославль, Ростов Великий - привлекают миллионы туристов и тем самым стимулируют развитие инфраструктуры, транспорта и сферы услуг.

Культурное наследие формирует своеобразный «бренд» региона, способствует росту инвестиционной привлекательности территорий, развитию внутреннего и международного туризма, повышению уровня занятости населения. Кроме того, культурные центры становятся площадками для проведения фестивалей, выставок, научных форумов, что способствует укреплению межрегиональных и международных связей. В географическом аспекте культурное наследие выполняет функцию сохранения исторической памяти о развитии территорий. Памятники архитектуры и археологии позволяют исследовать этапы заселения, расселения и хозяйственного освоения пространства. Традиционные формы землепользования, народные промыслы, элементы этнографического быта также представляют собой своеобразные географические «свидетельства» о способах взаимодействия человека с природой. Таким образом, культурное наследие является не только духовной ценностью, но и ресурсом, влияющим на пространственное развитие регионов, на их экономическую, туристическую и демографическую динамику.

Для более глубокого изучения восприятия роли культурного наследия в развитии регионов в ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж» было проведено анкетирование среди студентов. Целью опроса стало

выявление уровня осведомлённости обучающихся о культурных объектах Самарской области и понимания их значения для географического и экономического развития региона. В анкетировании приняли участие 126 студентов разных специальностей. Вопросы касались следующих тем: какие памятники культуры и истории Самарской области студенты считают наиболее значимыми; насколько они осведомлены о деятельности по сохранению культурного наследия; видят ли они связь между культурными объектами и развитием территории (туризм, транспорт, занятость); готовы ли они лично участвовать в мероприятиях по сохранению памятников.

Результаты исследования показали, что около 80 % студентов знают о ключевых достопримечательностях региона - таких как Самарская набережная, площадь Куйбышева, музей «Самара Космическая», Жигулёвские горы и Ширяевские штольни. Более 70 % участников опроса отметили, что культурное наследие напрямую влияет на развитие туризма и инфраструктуры региона. Однако около 15 % студентов признались, что не принимали участия в мероприятиях по сохранению памятников и не знают о существующих программах волонтёрства в этой сфере.

Результаты исследования подтверждают, что культурное наследие является важным фактором географического развития регионов, способствует формированию территориальной идентичности, повышению туристической привлекательности и укреплению экономических связей. Культурные и природные достопримечательности - от исторического центра Самары до национального парка «Самарская Лука» - становятся центрами притяжения для туристов и исследователей. География региона, включающая уникальные природные ландшафты и исторические поселения, напрямую связана с процессом формирования культурного пространства, географические условия формируют особенности культуры, а культура

придаёт территории смысл, превращая её в пространство человеческой истории.

**Список источников**

1. Буров, В. А. Культурное наследие как фактор социально-экономического развития региона. Серия: Гуманитарные науки, 2020.- с. 45-52.

2. Шевченко, А. В. Стратегии сохранения культурного наследия в условиях глобализации. Культурология и искусствоведение. 2019.

## ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАДИАЦИИ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ГОРОДА САМАРЫ И ПОМЕЩЕНИЯХ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

*Букина Алиса, студентка 2 курса*

*ГБПОУ «СМК ИМ. Н. Ляпиной»*

*Научный руководитель - Пелеганчук Е.В.,*

*преподаватель*

Здания в городе Самара построены из различных строительных материалов и в разное время, поэтому радиационный фон в некоторых из них может быть повышенным и влиять на физическое благополучие людей.

Цель работы: подтвердить или опровергнуть наличие опасного для здоровья человека уровня радиации в зданиях, построенных из различных материалов в нашем городе.

Задачи работы:

- изучить литературу по данной теме;
- приборы, с помощью которых изменяют уровень радиации;

- измерить уровень радиации в домах массовой застройки построенных из разных видов строительных материалов и дать сравнительную характеристику полученных результатов;

- измерить уровень радиации в кабинетах медицинского колледжа и сравнить их с результатами измерений, проводимыми 15 лет назад; сделать выводы на основании исследований.

Радиация - это испускание электромагнитного излучения, образуемое при распаде радиоактивных элементов. Естественный радиационный фон окружает человека повсюду, он низкий и образован элементами, находящимися в почве, воде, воздухе. Около поверхности почвы может скапливаться радиоактивный газ – радон, а из космоса поступает на Землю радиоактивное излучение. Искусственные источники радиации создаются человеком и используются в науке и промышленности, медицине, строительстве.

В настоящее время различают четыре основных варианта строительства зданий: панельное, кирпичное, монолитное и деревянное. Согласно рекомендациям Международной комиссии по радиационной защите и российским нормам, отражённым в СанПИНе, нормальный уровень радиационного фона - 0,1–0,2 мкЗв/ч.

В проведенном исследовании использовался дозиметр - радиометр МКС -05 «ТЕРРА», зарегистрированный в Госреестре средств измерений РФ. Было сделано по пять замеров дозы радиоактивного излучения на каждом этаже четырёх зданий разных типов застройки в Красноглинском, Промышленном, Советском и Октябрьском районах, рассчитаны средние арифметические значения. Согласно санитарным нормам, в жилых и общественных помещениях - средняя норма радиоактивного излучения - 0,5 мкЗв/час. Сравнив средний уровень ионизированного излучения в четырёх

разных типах застройки разных районах города, определено, что бОльший уровень радиации в кирпичных домах, затем идут панельные, монолитные и деревянные дома. Это можно объяснить тем, что красный кирпич изготавливается их природной породы - известняка, выделяющего некоторое количество радона. А монолитные дома из песка и цемента, которые почти никогда не содержат его, т.к. при измельчении породы данный газ рассеивается. ДЕРЕВО

Кроме того, сделаны замеры доз радиоактивного излучения в кабинетах колледжа и проведено сравнение с показателями, зафиксированными здесь таким же устройством 15 лет назад. Значения в большинстве случаев выросли. Максимальный уровень был зафиксирован в спортивном зале – 0,14 мкЗв, в связи с этим рекомендуется чаще проветривать его. В остальных кабинетах желательно иметь комнатные растения и также проветривать. В целом радиационный фон нормальный, значительно меньше порогового значения.

Кроме дозиметрических исследований, был проведен опрос с целью выяснения отношения людей к проблеме радиационного загрязнения домов среди студентов (69 человек) и пользователей интернета (70 человек).

Изучив теоретические материалы на тему радиации и оценив результаты проделанной работы, можно сделать следующие выводы:

1. Радиация окружает нас повсюду, как естественная, так и техногенная. Во всех зданиях, вне зависимости от строительных материалов, имеется радиоактивный фон, показатели которого, как было выяснено, не выходят за рамки нормы, но его следует контролировать, как в жилых помещениях, так и на рабочих и учебных местах, а в случае превышения показателей на простых дозиметрах, обращаться в центры гигиены и эпидемиологии и выявлять опасные помещения.

2. Анкетирование среди студентов колледжа и пользователей интернета показало, что большинство респондентов понимают, что такое радиация, где она может локализоваться, однако мало информированы в вопросах защиты от нее.

3. Разработанная памятка с рекомендациями может помочь гражданам в соблюдении правил радиационной безопасности, а также предоставляет перечень организаций, занимающихся радиационным контролем и прямые ссылки на их официальные сайты.

**Список источников:**

1. Викторова О. Л. Строительная физика / О. Л. Викторова. — Пенза: ПГУС. - 2024 - 88 с.

2. Гулабянц Л. А. Математическая модель формирования радоновой обстановки в здании / Л. А. Гулабянц, М. И. Лившиц // АНРИ: Аппаратура и новости радиационных измерений. - 2022-№ 1- С.41 [Электронный ресурс].- Режим доступа: https://publications.hse.ru/articles/205865718 (2022).

3. Гулабянц Л. А. Роль радона в сфере жизнедеятельности человека // Л.А. Гулабянц // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. - 2023 - № 4 - С. 78—82.

# АСПЕКТЫ СЕСТРИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О ПРОФИЛАКТИКЕ ДЕФИЦИТА КАЛИЯ И МАГНИЯ В ОРГАНИЗМЕ

*Галкина Полина Евгеньевна, студентка 4 курса*
*государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Губернский колледж города Похвистнево»*
*Научный руководитель- Кромская Н.Ф., преподаватель*

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 тонусу 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.

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА

*Гореликова Ангелина, студентка 1 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научная руководитель – Малышев Антон Алексеевич,*
*преподаватель*

Люди, занимаясь физической активностью, не понимают, для чего они это делают. И бытует мнение, что занимаясь спортом, человек приобретает только здоровье.

Я предполагаю, что занимаясь спортом, у человека происходят только положительные изменения в организме.

Цель работы: Изучить влияние занятий спортом на здоровье человека.

Задачи.

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Исследовать, как влияют определённые упражнения на укрепление здоровья и повышение физической активности.

3. Выявить все аспекты влияния спорта на жизнь человека.

Современная жизнь устроена так, чтобы человеку было комфортно жить. Автобусы, метро, автомобили все это помогает человеку жить, добираться до работы. А еще вдобавок появились смартфоны, компьютеры, которые так влекут к себе проводить все свободное время. Тем самым современный человек снизил двигательные способности.

Функциональные способности человека снижаются, частые переломы, хрупкие кости. Да, малоподвижный образ жизни ведет к переломам, так как ухудшается кровообращение костной ткани, вследствие этого костная ткань не снабжается полноценно питательными веществами. Мышцы становятся дряблыми, и количество мышц уменьшается, но увеличивается количество жира в организме. Жир замещает мышцы в организме. Но недостаточность движений так же влияет на внутренние органы человека. Сердечная мышца перестает работать в полную работоспособность, ухудшаются сосуды и дыхательная система. Ухудшение работоспособности всех органов ведет к хроническим заболеваниям.

Некоторые люди путают понятия «спорт» и «физическая культура». Давайте внесём ясность.

Физическая культура — это физическая активность человека, направленная на поддержание бодрости, активности и здоровья.

Спорт — это физическая активность и специальная подготовка человека, нацеленная на участие в соревновательной деятельности.

Как видно из определений, действия одни и те же, а мотивация разная.

Повседневная деятельность человека предусматривает два вида активности: психологическую и физическую. Психологическая активность включает интеллектуальный труд, общение, эмоции; физическая — выполнение механической работы, движение.

Психологическая активность требует активации ограниченного количества систем организма, главным образом высших уровней нервной системы. При физической активности активируются все без исключения системы организма, которые, работая совместно, создают условия для выполнения определенного физического действия. Возникнув гораздо позже в плане эволюции, психическая активность контролирует физическую. Влияние физической активности на деятельность психики человека весьма ограничено. Во время занятий спортом (если физическая нагрузка не превышает физиологически допустимую) в организме человека происходит ряд адаптивных процессов, которые помогают ему приспособиться к условиям регулярной нагрузки. Если же степень физической нагрузки намного превышает физический потенциал человека, могут возникнуть различные нарушения здоровья: перетренированность, хроническая усталость, различные заболевания. Опасен и недостаток движения (гиподинамия). Гиподинамия считается одним из основных факторов (наряду с ожирением, неправильным питанием и вредными привычками) возникновения болезней сердечнососудистой системы и диабета.

Занятие физкультурой и спортом полезны для укрепления здоровья. Если хочешь стать целеустремленным, ловким, уверенным в свои силы занимайся спортом. В наше время физическая культура и спорт представляют собой универсальное общественное явление, оказывающее многостороннее влияние на общество. Основное воздействие направлено на воспитание личности и предупреждение широкого спектра заболеваний. Регулярные занятия физической культурой и спортом способствуют улучшению функциональных возможностей организма, активизации обменных процессов, а также стабилизации метаболизма и энергетики.

**Список источников**

1. http://www.fitness-online.by/2008/02/24/vlijanie_sporta_na_organizm_cheloveka.html
2. Бачинин В.А. Лечебная физическая культура. М.: Дрофа, 2005, — 171 с.
3. Большаков А.В. Актуальные проблемы физкультуры. М.: Знание, 2017, — 295 с.
4. Добрынина В.И. Влияние физической культуры на организм человека. СПб.: Питер — М, 2025, — 388 с.
5. Драч Г.В. Эффективность физических упражнений. Ростов-на-Дону.: Феникс, 2004, — 128 с.
6. Орешник Ю.А. К здоровью через физкультуру. М.: 1989.

## РАСЧЕТ ЗОН ЗЛАТОВЛАСКИ ДЛЯ ВНЕЗЕМНЫХ ФОРМ ЖИЗНИ, ОСНОВАННОЙ НА ДРУГИХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРИНЦИПАХ

*Данилова Алина Александровна, студентка 1 курса*
*Краснодарского Техникума Управления*
*Информатизации и Сервиса*
*Научный руководитель – Анисимов Валерий Юрьевич*
*преподаватель*

Внеземная жизнь — это гипотетическая жизнь, которая возможно существует за пределами планеты Земля. Рассмотрим важные актуальные причины поиска внеземных цивилизаций:

**1) Понимание происхождения жизни**

Изучение внеземных форм жизни содействует лучшему пониманию механизмов возникновения и эволюции живых организмов на Земле и в

космосе.

**2) Изучение экзопланет**

Открытие планет вне Солнечной системы вызывает интерес учёных, стремящихся определить условия существования жизни на них.

**3) Технологический прогресс**

Развитие технологий для изучения космоса побуждает инновации в сфере астрономии, физики, инженерии и материаловедения. Эти достижения обладают широким кругом применений, включая развитие новых способов связи, ориентирования и энергообеспечения.

**4) Ответ на фундаментальные вопросы**

Поиск внеземных цивилизаций помогает человечеству приблизиться к пониманию своего места во Вселенной.

**5) Расширение культурного горизонта**

Контакт с иными цивилизациями могло бы обогатить нашу культуру новыми идеями, технологиями и взглядами на мир.

**6) Потенциальные выгоды от сотрудничества**

Если удастся установить контакт с развитыми цивилизациями, человечество сумеет применить передовые технологии и познания, что даст возможность ускорить научный и технологический прорыв.

**7) Решение глобальных проблем**

Контакт с внеземными цивилизациями мог бы содействовать разрешению нынешних экологических, энергетических и социальных проблем человечества посредством обмена опытом и технологиями.

Таким образом, встреча с внеземной цивилизацией дает много плюсов, но возможны и отрицательные стороны контакта, которые могут возникнуть из-за непонимания и также слишком разной морали и культуры.

А теперь рассмотрим возможные гипотетические формы жизни и рассчитаем зоны Златовласки для каждой из них в Солнечной системе.

Формулу для внешней и внутренней границы зоны Златовласки можно получить из уравнения теплового баланса. Выведем это уравнение теплового баланса:

$$H = \sigma T^4$$

где H – поток энергии излучения тела. T – температура. $\sigma$ постоянная Больцмана равная $1.380649 \times 10^{-23}$ м$^2$ кг с$^{-2}$ К$^{-1}$.

$$Q = (1 - A)\, E$$

где Q – поглощенная энергия от звезды. E – освещенность планеты (количество энергии, падающей на единицу площади за одну секунду). A – это альбедо планеты. Тогда уравнение теплового баланса будет иметь вид:

$$\sigma T^2 = (1 - A)\, E$$

где T – температура планеты.

Если полная мощность излучения звезды равна ее светимости L, то освещенность на расстоянии r от звезды можно выразить:

$$E = \frac{L}{4\pi r^2}$$

Светимость звезды L по закону Стефана - Больцмана пропорциональна 4 степени его температуры и площади его поверхности.

$$L = 4\pi R^2 \sigma T^4$$

где R радиус звезды.

Подставим L в уравнение для освещенности:

$$E = \frac{4\pi R^2 \sigma T^4}{4\pi r^2}$$

Сокращаем и подставляем в формулу теплового баланса и получаем:

$$r = R\left(\frac{T}{T}\right)^2 \sqrt{1-A}$$

**Кремниевая жизнь** сродни углеродной, то есть способна формировать четыре устойчивые связи с иными атомами, включая саму себя, что допустимо для построения протяженных химических цепочек, схожих с органическими молекулами. Тем не менее, соединения на основе кремния обладают своими нюансами и барьерами.

Кремнезём ($SiO_2$), в противовес углекислому газу ($CO_2$), является твердым и нерастворимым веществом (песок), что затрудняет обмен и создание сложных биомолекул в водной среде.

Также силаны (соединения кремния с водородом) менее стабильны в кислородных условиях, что делает кислородные атмосферы неблагоприятными для кремниевой жизни.

Вследствие этого, для жизни основанного на силанах (например, SiH4 или цепей Si-Si) наиболее часто потребуется среда с высокой температурой (от 150°C–1600°C), а также большим давлением и отсутствием кислорода и воды.

Рассчитаем **серую зону** (кремний серого цвета) для кремниевой жизни в Солнечной Системе. Альбедо возьмем, как у Земли 0,31. Расчеты по формуле:

$$r_1 = \left(\frac{5772}{423}\right)^2 \sqrt{1-0{,}31} \quad / 1 \text{ а.е.} = 0{,}04 \text{ а.е.}$$

$$r_2 = \left(\frac{5772}{1873}\right)^2 \sqrt{1-0{,}31} \quad / 1 \text{ а.е.} = 0{,}72 \text{ а.е.}$$

**Метановая жизнь** — возможная форма существования, которая могла бы существовать в жидком метане или смеси этана с метаном. Метановая биосфера использовала бы жидкий метан как растворитель для биохимических процессов. Эти организмы, иногда называемые

"метаногенами", могли бы поглощать водород, задействовать ацетилен и этан в метаболизме и выделять метан, вместо углекислого газа.

Метан имеет меньшую растворяющую способность, чем вода, что сдерживает химическую активность, но при этом даёт шанс легче составлять большие молекулы, способные к биохимической работе. Титан — главный пример для исследования метановой жизни, поскольку на его поверхности имеются жидкие метановые и этановые реки и озёра, а воздух насыщен азотом и метаном.

Гипотетическая метановая жизнь могла бы существовать в диапазоне температур от примерно −182 °C до −161 °C, в которых метан остается жидким и может выполнять функции растворителя, аналогичные воде на Земле.

Рассчитаем **синюю зону** (метан горит синим цветом) для метановой жизни в Солнечной Системе. Альбедо возьмем, как у Земли 0,31. Расчеты по формуле:

$$r_1=\left(\frac{5772}{112}\right)^2\sqrt{1-0{,}31} \quad /1 \text{ а.е.}= 10{,}22 \text{ а.е.}$$

$$r_2=\left(\frac{5772}{91}\right)^2\sqrt{1-0{,}31} \quad /1 \text{ а.е.}= 15{,}48 \text{ а.е.}$$

**Сероводородная жизнь —** фундамент экосистемы, представленной узкоспециализированными микроорганизмами, которые используют сероводород ($H_2S$), как источник энергии. Эти организмы могут быть аналогами земных хемосинтетических бактерий, расщепляющих сероводород для получения энергии и образования органических соединений. Они выполняют роль продуцентов, строя органику из неорганических веществ в условиях недостатка кислорода. Весь круговорот материи в подобной среде базировался бы на химических реакциях с

вовлечением серы, сульфатов, сероводорода и прочих серных комплексов, замещая привычные земные циклы углерода, кислорода и азота.

Подобные экосистемы могли бы располагаться близ гидротермальных источников, подводных серных выходов или в иных пористых структурах, где сероводород выделяется в достатке и поддерживается поток химической энергии.

Сероводород ($H_2S$) - это бесцветный газ с неприятным запахом, похожим на запах тухлых яиц. При нормальных условиях он является газом, но при очень низких температурах может замерзать. Точка замерзания сероводорода составляет -85.5 °C. При замерзании он образует кристаллы. Сероводород также термически устойчив, но при температурах выше 400 °C начинает разлагаться на серу и водород.

Рассчитаем **белую зону** (бесцветный газ) для сероводородной жизни в Солнечной Системе. Альбедо возьмем, как у Земли 0,31. Расчеты по формуле:

$$r_1 = \left(\frac{5772}{683}\right)^2 \sqrt{1-0{,}31} \quad / 1 \text{ а.е.} = 0{,}27 \text{ а.е.}$$

$$r_2 = \left(\frac{5772}{188}\right)^2 \sqrt{1-0{,}31} \quad / 1 \text{ а.е.} = 3{,}63 \text{ а.е.}$$

**Аммиачная жизнь** - это форма жизни, где вместо воды в качестве растворителя биохимических реакций используется аммиак ($NH_3$). Из-за низкой температуры жидкий аммиак может существовать в пределах температур от -78 °C до -33 °C. Поэтому аммиачная жизнь могла бы существовать в холодных условиях, где вода замерзает, но аммиак остается жидким.

Аммиак может выступать в роли растворителя, но он обладает различной кислотно-основной средой (более щелочной). Это влияет на стабильность и структуру биологических макромолекул.

Аммиачные создания, по всей вероятности, имели бы замедленный обмен веществ и жили бы долго. Но их развитие шло бы не так быстро. С другой стороны, холодные температуры позволили бы этим организмам усваивать химикаты, которые при земных температурах слишком неустойчивы.

Рассчитаем **желтую зону** (водный раствор аммиака желтого оттенка) для аммиачной жизни в Солнечной Системе. Альбедо возьмем, как у Земли 0,31. Расчеты по формуле:

$$r_1 = \left(\frac{5772}{240}\right)^2 \sqrt{1-0{,}31} \quad / 1 \text{ а.е.} = 2{,}23 \text{ а.е.}$$

$$r_2 = \left(\frac{5772}{195}\right)^2 \sqrt{1-0{,}31} \quad / 1 \text{ а.е.} = 3{,}37 \text{ а.е.}$$

Были рассмотрены: кремниевая, метановая, сероводородная и аммиачная гипотетические формы жизни. Для каждой из них рассчитали зону Златовласки в Солнечной Системе, а также ввели цветовое название каждой из этих зон. Зная определенные параметры звезды и планеты можно рассчитать эти зоны для любой планетной системы.

**Список источников**

1. Дмитрий Сажко «5 внеземных форм жизни, возможных с научной точки зрения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://lifehacker.ru/vnezemnye-formy-zhizni/. (28.10.2025)

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ КРАСИТЕЛЕЙ В ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА

*Добровольская Эмилия, студентка 2 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный руководитель - Гаршина Юлиана Петровна,*
*преподаватель*

Русский народ накопил богатые традиции в украшении тканей. Наряду с вышивкой и узорным ткачеством было распространено ручное окрашивание полотна и нанесение рисунка способом набивки. «В письменных источниках упоминается лазоревая, зелёная, чёрная, кирпичная и лимонная крашенина. Набойки украшали одежды - сарафаны, телогреи и кафтаны. Символическое значение русского народного костюма проявилось в цветовой гамме, покрое, количестве предметов одежды, характере украшений и в самой манере ношения костюма. Цвет являлся, социальным атрибутом владельца, отражая его статус и положение в обществе» [1]. Материалом для изготовления одежды служил самотканый холст, который в последующем чаще всего подвергался окрашиванию растительными красителями.

Широкие слои населения красили ткани местными красителями, а импортные были недоступны в результате своей дороговизны. В одежде русского народа ярко представлены миропонимание, характер, вкус и чувства людей добрых, открытых, с широкой душой. Это формировалось столетиями, в связи с проживанием людей на великих степных просторах и рядом с Волгой- матушкой.

Процесс крашения очень интересен и увлекателен. «Для крашения нитей, тканей, выделанных шкур и кож наши предки использовали в основном различные растения и их части: кору, листья, ягоды, шишки, корни. Технология крашения практически не менялась веками. Способы крашения зависят от рода волокон материала, который требуется окрасить. К главнейшим волокнистым материалам относятся шерсть, хлопок, шелк, лен» [2].

В русских деревнях крестьяне приготовляли их из растений, которые росли у них под рукой: на огороде, на лугу, в лесу. Процесс приготовления природного красителя имел длительный подготовительный этап, который включал в себя сбор растительного сырья, его сушку, измельчение и хранение. Сырье перед приготовлением красителя необходимо по возможности более равномерно измельчить путем резки, крошения или толчения.

Предназначенное для окраски полотно необходимо подготовить к окраске, чтобы удалить из нее жиры и примеси растительного и животного происхождения. Для этого купленную в магазине ткань достаточно просто постирать в воде и мокрой заложить в бак с красильным раствором, Натуральные красители не так сильно взаимодействуют с волокнами ткани, как искусственные, поэтому для усиления стойкости окраски и яркости цвета при окрашивании необходимо добавлять протравы или дубильные вещества. «В протраве нуждаются до 90% растительных красителей. В качестве протрав применяются соли металлов, катионы которых осаждаются на ткани» [3]. Существует несколько видов традиционных протрав.

При различных закрепителях одна и та же растительная краска дает различную окраску. Для получения светлых тонов применяют квасцы, темных - хромовую протравку, медный и железный купорос. Иногда в

качестве закрепителей употребляют соль, уксус, березовую золу, рассол квашеной капусты.

Невозможно дать какие-либо конкретные рекомендации о количество растительного сырья, требуемого для окраски определенного количества ткани, так как содержание красителя в сырье - величина переменная и нефиксированная. Некоторое представление об этом можно, однако, получить из следующих примеров.

Для окраски 1,6 $м^2$ домотканого холста в желтый цвет взять 10-литровое ведро, на две трети заполнить березовым листом, добавить 10 чайных ложек соды (1 ложка на литр воды), кипятить полтора часа с помешиванием и подливанием воды по мере выкипания, процедить, погрузить протравленный холст, варить 1 час при помешивании. Полоскать, как указано выше. Для окраски 4 кв.м шерстяной ткани в красный цвет требуется 200-300 г корня морены красильной на 10 л воды плюс 1 стакан алычового сока. Для окраски 1,5 метра льняной ткани в коричневый цвет требуется 400 г дубовой коры.

«Для достижения необходимого цветового тона красители можно комбинировать и получать разные оттенки, например: оранжевый (красный + желтый), зеленый (синий +желтый), лиловый (красный + синий). Окрасив ткань сначала в синий (индиго), а потом в желтый цвет (крушина), можно получить красивый бирюзово - зеленый цвет. Добавляя соли трехвалентного железа в растворы красителя, содержащие дубильные вещества, можно получить окраску от темно-синей до черной» [3].

Естественные краски сохраняют яркость цвета в течение десятков лет, не поддаются атмосферным влияниям и вполне доступны. Окрашенные растительными красителями ткани радуют глаз яркостью и разнообразием цветовой гаммы, а самое главное не причинят вред здоровью человека.

**Список источников:**

1. Богуславская И.Я. Добрых рук мастерство. - СПб., 2011. - 312 с.
2. Миловский А. Народные промыслы. Встречи с самобытными мастерами.- М.: Мысль, 2004.- 398 с.
3. Мельников Б.Н., Блинчева И.Б. Теоретические основы технологии крашения волокнистых материалов. - М.: Химия, 2008. -145 с.

## ГЕОМЕТРИЯ РЯДОМ

*Дорофеева Мария, студентка 1курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научная руководитель – Галынина Ирина Александровна,*
*преподаватель*

О чём вы думаете, когда слышите слово «геометрия»? Скорее всего, это будут мысли о треугольниках и квадратах, круге и шаре, параллелепипеде. Но геометрия ─ это не только фигуры, но и весь окружающий мир, всё, что имеет структуру. Геометрию считают трудным предметом. А трудность ее в том, что по сравнению с алгеброй она мало алгоритмизирована. Почти каждую содержательную задачу можно решить несколькими способами, используя различные методы. Поэтому геометрия содержит в себе потенциал для развития гибкости ума, пластичности мышления и конструктивных способностей студентов, для воспитания у них чувства прекрасного. Предлагаем познакомить с этим увлекательным миром и предложить интересные геометрические задачи! Эти занимательные задачи подойдут и студентам, и людям постарше и раскрасят нашу повседневную жизнь. Геометрические задачи развивают абстрактное

и логическое мышление, воображение, комбинаторные способности.

При изучении темы «Объемы тел вращения» студентам была предложена такая задача: прямоугольный лист жести, имеющий 25 см длины и 15 см ширины, можно согнуть в трубку двояким образом, в первом случае длина трубки будет 25 см, во втором 15 см. Сравните объемы трубок. Эта задача была предложена в качестве домашнего задания, т.е. для самостоятельного решения. Один из студентов принес модели двух цилиндров, изготовленных из жести вышеуказанным образом. Каково же было удивление многих, когда при переливании воды из узкого цилиндра в широкий оказалось, что объем второго оказался значительно больше объема первого. А при вычислении оказалось, что в 1,6 раза объем второго больше объема первого.

Проведем геометрический эксперимент.

Сможете ли вы пройти сквозь тетрадный лист бумаги? По-другому, сможете ли в листе бумаги размером с тетрадный лист проделать такое отверстие, через которое может пройти человек?

Рекомендуем использовать ножницы.

(Студенты предлагают свои варианты. Все варианты пробуем на соответствие условию задачи.)

Пока наша задача не решена. Но вариант есть. С ним и хотим вас познакомить.

Сначала раскрою вам секрет. Если сложить лист пополам, сделать надрезы с двух сторон в «шахматном» порядке, сохранив края, то при растяжении модели, лист превратиться в большое кольцо - окружность, сквозь которое вы легко пройдете.

Ребята работают с учителем по разметке листа и выполняют необходимые разрезы.

Продемонстрируйте свое «окно», через которое легко перешагнуть.

Для того, чтобы вы не забыли, как проводить этот работу: выполните задание на листах. Заполните инструкцию, чтобы не забыть алгоритм. С удовольствием и эмоциональным подъемом слушают ученики легенду, связанную с "делосской задачей" об удвоении куба. Свое название она получила от острова Делос в Эгейском море, где, по легенде, чтобы избавить жителей от эпидемии, оракул повелел удвоить алтарь, имеющий форму куба. Ученики узнают о том, что древние задачи оказались неразрешимыми с помощью циркуля и линейки, но благодаря многолетним поискам их решения совершенствовались математические методы. Исторически развивалась и сама математика.

И сколько интересных задач в геометрии!

Геометрия – это не просто наука о свойствах треугольников, параллелепипедов, сфер. Геометрия – это целый мир, который окружает нас с самого рождения. Ведь все, что мы видим вокруг, так или иначе относится к геометрии, ничто не ускользает от ее внимательного взгляда. Геометрия помогает человеку идти по миру с широко открытыми глазами, учит внимательно смотреть вокруг и видеть красоту обычных вещей, смотреть и думать, думать и делать выводы.

## ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ НА КРОВЕНОСНУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕКА

*Зайцев Иван Валерьевич, студент*

*ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ*

*«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С. П. КОРОЛЕВА»*
*(САМАРСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ)*
*Научный руководитель: Клячко Марк Григорьевич*

# 1. МАГНИТНОЕ ПОЛЕ ЗЕМЛИ

Планета Земля как песчинка в космическом пространстве удерживается в своей орбите во многом с помощью своих магнитных свойств. Достоверно известно, что существует магнитное поле, генерирующее свою энергию в ядре Земли, поэтому оно называется геомагнитным. Природой возникновения и поддержания магнитного поля являются следующие факторы:

- Внешний слой ядра – это в большей степени железо, которое является электропроводящей жидкой средой;

- Вращение Земли вокруг своей оси образует потоки расплавленного железа, которое конвертируется в вихревые потоки замкнутой формы. Эти потоки, собственно, и считаются производителями электрических сил и магнитного поля Земли;

- Тепловая энергия, идущая с центра ядра, является тем самым источником самоподдерживающего функционирования, преобразующая тепловую энергию в кинетическую, далее в электрическую.

Тем самым соблюдён принцип появления электрического тока и магнитного поля:

- Наличие источника – тепловые процессы, преобразующиеся в электрическую энергию;

- Наличие проводника – расплавленное железо;
- Наличие замкнутой цепи – возникновение вихревых потоков замкнутой формы.

Можно сделать вывод о том, что магнитное поле Земли является очень сложной, постоянной и самоподдерживающейся системой. Поскольку в этот непрерывный цикл вмешиваются некие возмущения, такие как нестабильное выделение тепла Земли, вихревые потоки, имеющие завихрение с нестабильной скоростью, зависимость от тепловых и магнитных процессов Солнца и других планет. Их совокупность говорит о том, что величина магнитных сил Земли может быть непостоянной. Современная наука определяет эту величину как Кр-индекс. Кр-индекс – это отклонение магнитного поля Земли от нормы. Измерение таких отклонений происходят каждые три часа, так как оно в этом интервале времени меняется и определяется значением от 0 до 9:

- От 0 до 2 – минимальная магнитная активность;
- От 3 до 5 – средняя магнитная активность;
- От 6 до 7 – сильная магнитная активность;
- От 8 до 9 – магнитная буря.

Магнитные бури случаются приблизительно четыре раза в одиннадцатилетний цикл, при этом трехчасовые скачки малых и средних величин говорят о том, что магнитное поле Земли «условно» является постоянным по величине, а на самом деле имеет колебания, которые можно замерять точными приборами.

## 2. КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА КАК ЭЛЕКТРОЛИТ

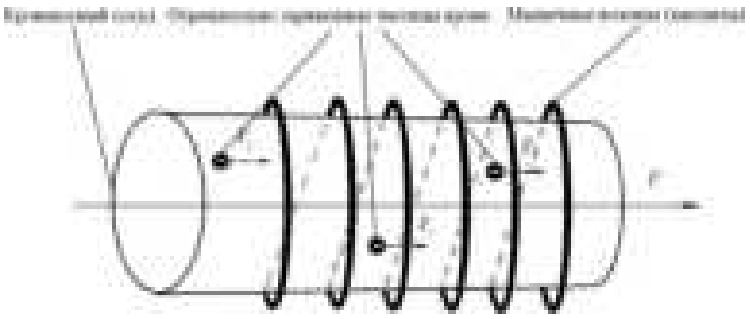
Как известно кровь человека на 85%–92% состоит из воды, а остальное содержание составляют различные элементы, которые превращают кровь в электролит, ионы которого имеют отрицательный электрический заряд. Как известно направленное движение заряженных частиц, с точки зрения электротехнических процессов, есть электрический ток. С другой стороны, в крови существуют частицы, имеющие в своём составе электроны – отрицательно заряженные и нейтральные частицы, обладающие внутри положительным знаком, а снаружи отрицательным. Наружная оболочка этих частиц передает свой отрицательный заряд стенкам сосудов.

Благодаря такой химической структуре кровь, несомненно, является проводником электрического тока, а все биохимические процессы обеспечивают создание электрического поля, и так как кровеносная система – это система замкнутая, можно с уверенностью говорить о действии всех законов электротехники в организме человека. Существующее магнитное поле Земли безусловно воздействует на кровеносные сосуды человеческого организма. Косвенно об этом говорит метеозависимость людей, и дело не только в повышении или понижении атмосферного давления, но и в действии магнитных сил полюсов Земли и во вспышках на Солнце.

Как известно движение крови по сосудам и артериям – это работа сердца. Сердце является гидравлическим насосом, обеспечивающим кровоток. С другой стороны сердце представляет собой источник, генерирующий с помощью биохимических процессов электродвижущую силу, которая в замкнутой кровеносной системе возбуждает электродинамические процессы в виде появления микротоков. В пользу этой версии говорит способность сердца запускаться от приложенного высокого

напряжения. Электродинамическое воздействие имеет резко выраженный импульсный характер, при этом возникшее электрическое поле заставляет электрически заряженные частицы двигаться по проводнику – сосудам и артериям – а в результате столкновений и трения нейтрально заряженные частицы тока приходят в движение, приобретая преимущественно отрицательную полярность. В результате вокруг кровеносных сосудов возникает магнитное поле, которое начинает взаимодействовать и магнитным полем Земли.

Можно выдвинуть гипотезу о том, что движение магнитных потоков в кровеносной системе человека и Земли это как взаимодействие, аналогичное взаимодействию магнитных потоков статора и ротора электрического двигателя, где магнитное поле статора – это поле Земли, а магнитное поле ротора – магнитные силы человеческих сосудов. Эти поля находятся в постоянном движении, но не совпадающими по силе. Однако, можно предположить, что взаимодействие этих магнитных сил приводит к выравниванию геометрии стенок сосудов, так как движение электрических зарядов приобретают упорядоченный характер, и только внешние магнитные бури могут нарушить это упорядоченное движение. Предположительно именно поэтому возникает излишнее или уменьшенное кровеносное давление в организме человека. Вернее, это один из факторов, нельзя забывать про состояние сосудов: холестерин, бляшки, тромбы и так далее. Возможно отсутствие ровного геометрического сечения сосудов, как проводников электрического тока, вмешивается в электротехнические процессы как омическое сопротивление в электрической цепи, что и приводит к болезням сосудов не меньше, чем все факторы современной жизни: нездоровое питание, отсутствие физической активности, плохая экология, частый стресс.



На рисунке видно, как гладкомышечные волокна охватывают сосуд спиралевидной формы. Можно предположить, что за счет этих спиралей и образуются завихрения – вихревые потоки. Такая спираль похожа на соленоид, который при прохождении через него микротоков создает магнитное поле, которое по законам магнетизма обладает самоиндукцией, взаимоиндукцией и своим магнитным микрополем.

Учитывая ритм работы сердца, можно предположить, что возникшая электродвижущая сила и микротоки действуют по принципу электрических импульсов. Возможно, что электрический ток, протекающий по волокнам сосудов, будет иметь переменную природу и образовывать переменное магнитное поле. Это электромагнитное поле является составляющей образования кровотока и дополнительной движущей силой на 100 000 километров сосудов, по аналогии структурного строения интерфейсных взаимодействий современных микросхем.

## 3. ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ НА КРОВЕНОСНУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕКА

Предположение состоит в том, что в результате индукции, магнитных сил Земли, самоиндукции, за счёт вихревых процессов в сосудах и действующей электродвижущей силы возникает влияние на кровеносный поток.

В крови, движущейся по сосудам и артериям, возникают силы, которые направлены перпендикулярно движению крови и стенкам сосудов. Такие силы проявляются за счёт магнитных полей и движущейся проводящей жидкости с ионной проводимостью – кровью. Такое явление называют магнитогидродинамическим эффектом. В результате этого явления увеличивается вязкость крови, это связано с тем, что перпендикулярно направленные силы тормозят общий поток, за счет чего количество проводящих ионов собирается на единицу объёма в большей концентрации. Учитывая совокупность факторов, можно сделать вывод о том, что:

- Сердце создаёт давление и за счёт клапанов кровь движется всегда в одном направлении по замкнутому циклу;

- Гравитация Земли, которая создает механическое давление на сосуды, работает параллельно с гидродинамическими электродвижущими силами и влияние последней значительно в данном процессе, так как она – величина изменяющаяся, а гравитационная величина постоянная.

- На сосудистое русло кровеносной системы человека воздействует внешнее магнитное поле Земли, а на стенки сосудов действует поперечная электродвижущая сила, так как сама кровь является биологическим электролитом, следовательно проводником микротоков под действием магнитного поля Земли, своих внутренних резервов и структур.

Исходя из гипотезы кандидата наук – Бочарова Михаила Евгеньевича, - атеросклеротическое изменение внутренних стенок сосуда, образование тромбов будут менее вероятны при отрицательном заряде частиц крови и стенок сосуда, которые обеспечивают взаимоотталкивание заряженных частиц крови, заставляют их удерживаться друг от друга и от стенок сосуда

на определенном расстоянии. Следовательно вывод о том, что на кровеносную систему воздействуют колебания магнитного поля Земли, является верным. Так как при наличии малого количества отрицательных зарядов кровь становится густой, при этом плохо сворачивается, а её частицы объединяются с химическими элементами, образуя холестерин. Медицина разделяет его на «плохой» и «хороший». Очевидно, что «плохой» имеет больше положительных зарядов в составе крови, а «хороший» - больше отрицательных. Наиболее весомым отрицательно заряженным элементом в крови является эритроцит. Он отталкивается от внутренних отрицательно заряженных стенок, превращаясь в изгибаемый спиралевидный поток. Под влиянием сердца давление потока в начале кровеносной системы увеличивается с уменьшением диаметра сосуда. Такое электродинамическое влияние и является одной из главных причин повышенного кровеносного давления и плохого самочувствия человека в период магнитных бурь.

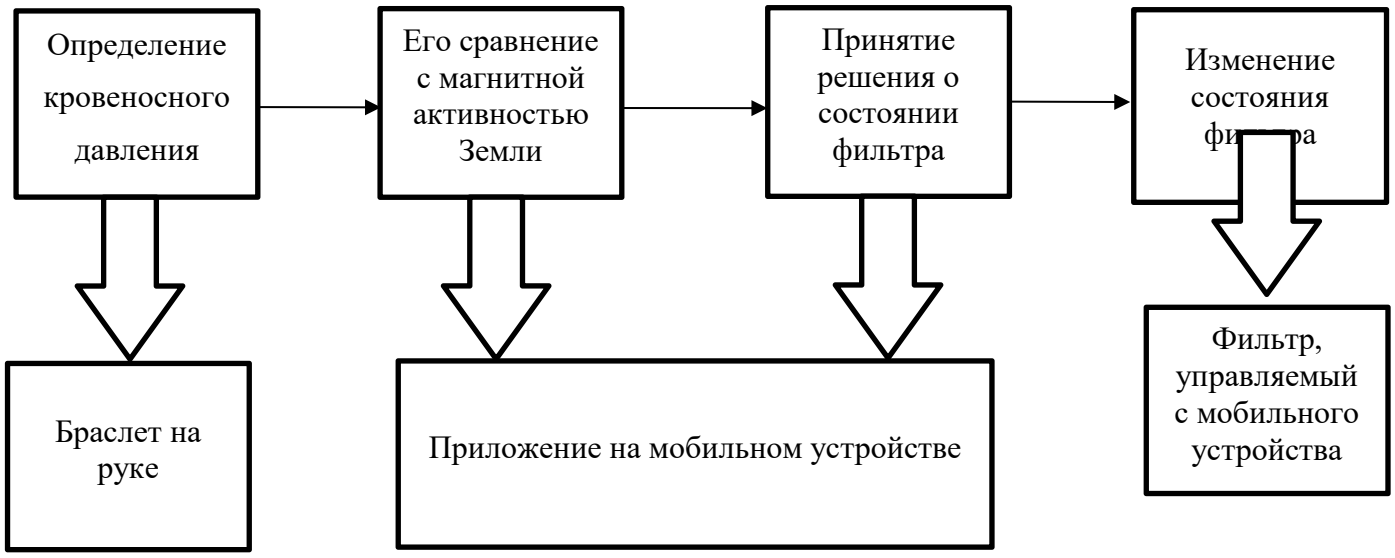
Предполагается, что процесс организации кровотока наряду с известными проблемами влияет на бегущий по сосуду электрический поток заряженных ионов, что приводит к его изменённому давлению в кровеносной системе человека за счёт колебаний влияние магнитосферы Земли.

Как избежать человечеству таких проблем, ведь 60% финансового ресурса в здравоохранении тратится на борьбу с инфарктами и инсультами, которые напрямую зависят от стабильного кровотока? Нелогично ждать, когда человечество научится производить биологически активные синтетические сосуды и устанавливать их по мере необходимости каждому человеку.

Возможно прохождение крови в некритичные области, например сосудов и вен ног, необходимо вставить фильтр-вставку, имеющую диэлектрические свойства, которые по команде извне смогут частично удерживать отрицательно заряженные ионы крови, закрывая фильтр или открывая фильтрацию, при этом добавляя необходимое количество заряженных частиц. При разработке фильтра необходимо учесть принцип его работы в режиме генератора, тогда будет проще производить необходимое количество заряженных частиц. Источником энергии может служить сам поток крови.

Такая структура управления потребует некоторого времени на исследования и приложения финансовых затрат. Уже сегодня технически возможно производить такие фильтры, наука готова разрабатывать и производить такие фильтры!

Структурно система выглядит так:




Эти устройства добавят энергетику организму и мобилизируют его иммунитет. Фактически кровеносная система превращается в «живую» воду, которая сможет отдавать или забирать необходимое количество ионов натрия, калия, кальция, магния, о необходимости которых так много говорит

медицинское сообщество. Наличие информации о содержании натрия, калия, кальция и магния в крови, в выше предложенной системе сможет играть роль обратной связи и регулировать различные механизмы жизни непосредственно самому человеку. Например, для эффективной работы сердца важна достаточная концентрация калия и магния.

Таким образом, для преодоления нагрузки влияния магнитного поля Земли на сосуды необходимо больше калия и магния, с чем предложенный фильтр справится несомненно. Особенность работы такой системы, конечно, будет зависеть от «топлива» - сбалансированного питания и умеренных физических нагрузок.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Магнитное поле Земли и тело человека – [Электронный ресурс]. Режим доступа:

https://cyberleninka.ru/article/n/magnitnoe-pole-zemli-i-organizm-cheloveka

## ПРОБЛЕМЫ СУИЦИДА В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

*Захарова Софья, студентка 2 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель - Казникова Людмила Ивановна,*
*преподаватель*

Важно четко различать понятия суицида, суицидальной попытки, суицидальных мыслей и суицидальных намерений, поскольку каждое из них имеет свои особенности и требует различного подхода в оценке и

профилактике. Суицид определяется как намеренное лишение себя жизни, акт, совершаемый с осознанным желанием прекратить существование.

- Суицидальная попытка - это действие, направленное на лишение себя жизни, не повлекшее за собой смерть, но представляющее собой серьезный сигнал о кризисном состоянии человека.

- Суицидальные мысли представляют собой размышления о возможности самоубийства, которые могут варьироваться от мимолетных фантазий до навязчивых идей.

- Суицидальные намерения - это конкретные планы совершения суицида, включающие выбор метода, времени и места, что указывает на высокую степень риска.

Существуют различные классификации суицидального поведения, основанные на мотивах, методах и степени осознанности, позволяющие более глубоко понять причины и механизмы суицидальных действий. Например, выделяют истинный суицид, совершаемый с твердым намерением умереть, демонстративный суицид (иногда называемый суицидальным шантажом), целью которого является привлечение внимания или манипулирование окружающими, и скрытый суицид (поведение, сопряженное с риском для жизни, но без явной суицидальной цели), когда человек неосознанно подвергает себя опасности [1].

Рассмотрим случаи, когда суицидальное поведение обусловлено сложным взаимодействием психологических, социальных и биологических факторов:

- Депрессия - это психическое расстройство, которое характеризуется снижением настроения, утратой интереса к жизни и способности получать удовольствие, различными физическими и психологическими симптомами;

- Буллинг - это систематические акты агрессии (словесной, психологической или физической), направленные против одной или нескольких жертв;

- Развод родителей или насилие - серьезное потрясение для ребёнка любого возраста. Родители должны правильно преподнести ребенку информацию о своем разводе, иначе это оставит тяжелую травму и не подвергать подростка физическомунасилию;

- Потеря близких - это мощный стресс, который оказывает серьёзное влияние на здоровье и все сферы жизни человека. Чувство одиночества, возникающее у человека при отсутствии близких, доверительных отношений с окружающими из-за психологической либо социальной изоляции [3].

Семья играет ключевую роль в формировании психологического состояния ребенка и, следовательно, в профилактике суицидального поведения. Конфликты, отчуждение и отсутствие эмоциональной близости, могут значительно повышать суицидальный риск. Важно обращать внимание на признаки неблагополучия в семье и своевременно оказывать помощь. Родителям рекомендуется создавать здоровую семейную атмосферу, основанную на любви, уважении, взаимопонимании и поддержке. Родителям следует: уделять время общению с ребенком, проявлять интерес к его жизни, выслушивать его проблемы, оказывать эмоциональную поддержку, помогать ему развивать позитивную самооценку, учить его справляться со стрессом и решать конфликты [2].

Образовательная среда оказывает значительное влияние на психологическое состояние молодежи. Буллинг, перегрузка учебной программой, давление со стороны учителей и родителей, проблемы социализации и адаптации в коллективе – все это может способствовать

развитию суицидальных наклонностей. Важно создавать в ОУ атмосферу поддержки и взаимопонимания, где каждый ребенок чувствует себя принятым и защищенным. Также, важно проводить тренинги для учителей, чтобы они могли распознать признаки суицидального поведения и правильно реагировать на них. Нельзя рассматривать самоубийство, как самостоятельное явление. К нему всегда подталкивают какие-то причины и факторы. Главное помнить и донести до молодежи, что жизнь одна и любые проблемы можно решить.

**Список источников**

1. Дюркгейм, Э. Самоубийство. Социологический этюд / Пер. с фр. с сокр. В. А. Базаров. — М.: Мысль, 1994.

2. Конфликты в семье. Семейные конфликты и как их преодолеть. [Электронный ресурс] https://dzen.ru/a/ZNPUjuI0czGCIlw7

3. Одиночество: почему возникает и к чему может привести, что делать если чувствуешь себя ненужным [Электронный ресурс] https://talentsy.ru/blog/chuvstvo-odinochestva/

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ОЗДОРОВЛЕНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЭЛЕМЕНТАМИ ФОЛЬКЛОРА

*Калинина Ангелина, студентка 3 курса*

*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*

*Научный руководитель - Демчук Анатолий Геннадьевич, преподаватель*

Русский фольклор, являясь настоящим сокровищем народа, находит широкое применение в работе с дошкольниками. Он обогащает такие

важные сферы, как речевое развитие, игровая деятельность, изобразительная и музыкальная, а также способствует разнообразию физического воспитания, открывая новые пути для развития двигательной и творческой инициативы детей. Фольклор является универсальным инструментом, который может быть использован во всех видах работы с детьми.

В детских садах можно сочетать различные формы физической культуры и элементов фольклора. Например, комплекс утренней гимнастики, направленной на оздоровление, после пробуждения, дополненный элементами фольклора; ритмическая гимнастика в русском народном стиле, физкультминутки на основе фольклора; русские народные подвижные игры, игры-забавы, игры-аттракционы.

Применение фольклора в процессе физического воспитания предполагает соблюдение ряда условий:

1. Дети должны хорошо знать предлагаемые физические упражнения: построения, общеразвивающие, музыкально-ритмические и танцевальные, основные движения, подвижные игры. Также, следует применять фольклорный материал, соответствующий возрасту детей: потешки и прибаутки, загадки и сказки, считалки и скороговорки, русские народные песни и пляски.

2. Для эффективной организации двигательной активности детей необходимо часто менять упражнения, многократно повторяя каждое движение.

3. Важно, чтобы дети выполняли движения ярко и образно.

4. Педагог должен учитывать развивающий аспект учебного материала и колорит народности при передаче образного движения с помощью фольклорного материала.

Основной формой организованного преподавания физических упражнений в детских садах остаются физкультурные занятия. Мотивы активности ребят на них многообразны. У дошкольников чаще всего встречается мотив эмоциональной привлекательности. Положительный эффект от выполнения упражнений будет выше, если дети занимаются с удовольствием и радостью. Благодаря упражнениям с названием (например, общеразвивающее упражнение «Колобок») дети представляют себе образ персонажа и стараются как можно лучше, выразительнее его передать. Образ также способствует более качественному выполнению основных движений. К примеру, ребенок идет твердым шагом - «волк идет», с гордой осанкой - «лиса - всему краса».

Подвижные игры - одно из основных средств физического воспитания детей. Специфика подвижной игры состоит в молниеносной, мгновенной ответной реакции ребенка на сигнал «Лови!», «Беги!», «Стой!» и др. Игры многочисленны, разнообразны по содержанию и привлекают детей возможностью самостоятельно применить свои знания и умения в конкретной обстановке. Характерная особенность подвижной игры - комплексность воздействия на организм и на все стороны личности ребенка: в игре одновременно осуществляется физическое, умственное, нравственное, эстетическое и трудовое воспитание. Ценность воспитательного воздействия подвижных игр обусловлена активным взаимодействием детей в коллективе, так как большая часть подвижных игр - это игры, в которых участвует несколько ребят. Такие игры помогают развивать у детей умение согласовывать свои действия с действиями товарища, подчинять свои личные интересы интересам всех играющих, воспитывают у детей сдержанность, самообладание, чувство ответственности за успех своего звена, команды. Все эти качества воспитываются в процессе подвижных игр

у детей дошкольного возраста. Физкультурные занятия в игровой форме на базе русских народных подвижных игр. Они выделяются тем, что для решения задач каждой части подбираются русские народные подвижные игры и игровые упражнения с соответствующими движениями. В работе можно использовать игры и упражнения вроде «Змейки», «Горелки», «Зайцы в лесу» и прочих. Идеально проводить такие занятия, когда дети знают много народных игр, считалок и скороговорок. Например, занятия «Делу время - потехе час», «Богатырская наша сила» и другие.

Познавательные занятия из серии «Забочусь о своём здоровье» с применением фольклора. На этих занятиях педагоги прививают детям элементарные знания и понимание важности физической культуры, рассказывают о строении тела человека, работе разных органов, правилах гигиены, формируют стремление к здоровому образу жизни.

Комплексные физкультурные занятия. Данные занятия рекомендованы для усвоения нужного материала. Объединение физических упражнений с фольклорными мотивами способствует более глубокому и долгому закреплению знаний, умений и навыков в области физического воспитания.

Применяя фольклор как средство эмоционально-образного воздействия, педагог поддерживает интерес детей к физической культуре через русские народные традиции. Это вызывает у детей радость и удовольствие, пробуждает желание заниматься физкультурой.

**Список источников:**

1. Глазырина Л.Д. Методика физического воспитания детей дошкольного возраста: пособие для педагогов дошк. учреждений /Л. Д. Глазырина, В. А. Овсянкин. - М.: Гуманит. изд. центр «ВЛАДОС», 2001. – 176 с.

2. Дик Н.Ф. Развивающие занятия по физической культуре и укреплению здоровья для дошкольников / Н. Ф. Дик, Е. В. Жердева. – Ростов н/Д : Феникс, 2005. – 256 с.
3. Максимов И.В. Использование подвижных игр в учебных занятиях по физической культуре. - М.: АТиСО, 2009. - 28 с.

## ПРОБЛЕМА ОТНОШЕНИЯ К ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ ЛЮДЯМ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

*Кромская Ангелина, студентка 2 курса*
*ГБПОУ «ГКП»*
*Научный руководитель: Баландина Анастасия*
*Владимировна, преподаватель*

Проблема ВИЧ/СПИДа является одной из наиболее актуальных и обсуждаемых тем в области общественного здравоохранения и социальной политики в течение очень долгого периода. А в последнее время публикации в СМИ о работе врачей и среднего медперсонала с ВИЧ-инфицированными пациентами все чаще приобретают негативную окраску. Пациенты и их родственники демонстрируют высокую степень неудовлетворенности проводимым лечением и вниманием медперсонала, часто жалуются на ненадлежащее оказание медицинской помощи. При этом конфликты во многих случаях возникают из-за явлений стигматизации – предвзятого отношения, демонстрируемого к ним как простыми обывателями, так и специалистами, призванными помогать. В свою очередь, как реакция на стигматизацию со стороны окружающих у ВИЧ-позитивных

людей легко развиваются чувства стыда, вины и изоляции (самостигматизация).

Начиная с 2015 г. отмечались случаи отказа ВИЧ-больным в госпитализации в стационары, отказа от проведения забора крови с диагностической целью в лабораториях, отказа от госпитализации для планового оперативного вмешательства и т.д. Проблема существует как минимум 10 лет и несмотря на значительные достижения в области медицины и науки, стигматизация и предвзятое отношение к ВИЧ-инфицированным людям остаются серьезными препятствиями на пути к эффективному лечению и социальной интеграции этих пациентов.

Анализ теоретического материала позволил обосновать следующие выводы:

- История формирования отношения к ВИЧ-инфицированным имеет давнее происхождение.
- Выявлены стигматизация и предвзятость в отношении ВИЧ-инфицированных пациентов, существующие не только в обществе в целом, но и в профессиональной среде медицинских работников.
- Определено негативное влияние стигматизации на здоровье ВИЧ-положительных.
- Описаны проблемы их доступа к лечению, приведены примеры решения проблемы.

В дальнейшем, проведя практическую работу с будущими медицинскими работниками, мы пришли к выводам, что следует лучше изучить информацию о ВИЧ, чтобы избегать предрассудков касательно ВИЧ-инфицированных. Необходимо использовать средства индивидуальной защиты, осуществлять соблюдение правил работы с острыми предметами.

Но самым главным является избежание стигматизации пациентов, оказавшихся в непростой для них жизненной ситуации.

Медицинским работникам следует посещать тренинги по снижению стресса, поддерживать позитивный настрой, развивать эмпатию и понимание. Уже с первого курса будущих медицинских работников следует обучать толерантному отношению к ВИЧ-инфицированным больным путем повышения их уровня информированности в отношении особенностей заболевания, путей заражения, профилактики и т. д.

**Список источников**

1. Толерантность российского общества в отношении ВИЧ-инфицированных лиц / Батусова П. Д., Гулакова Ю. М. // Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. 2020. – С. 27-34

2. Отношение общества к ВИЧ-инфицированным людям / Смирнова Д.А., Якимец А.А., Копылова А.О.//В сборнике: Молодежь и медицинская наука в XXI веке. Сборник материалов XIX Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием. Под ред. Л.М. Железнова, М.П. Разина, Е.С. Прокопьева. 2018. – С. 342-344.

3. Проблема отношения к ВИЧ-инфицированным в обществе и медучреждениях / Хомутова Н.Н., Алексеева С.В., Лукьянская А.В. // В сборнике: Актуальные проблемы современной науки: взгляд молодых ученых. Материалы Международной научно-практической конференции. Материалы Круглого стола. 2020. – С. 28-33.

4. Социальное представление и отношение к ВИЧ-инфицированным людям / Ковалевская А.Е. // В сборнике: ФИЛОСОФИЯ ИННОВАЦИЙ И СОЦИОЛОГИЯ БУДУЩЕГО В ПРОСТРАНСТВЕ КУЛЬТУРЫ: НАУЧНЫЙ

ДИАЛОГ. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Уфа, 2020. – С.174-178
5. Восприятие проблемы ВИЧ-инфекции Россиянами / Решетников А.В., Богачанская Н.Н., Присяжная Н.В // Иммунология 2020. – С.92-100

## ФИТОПЛАНКТОН КАК БИОИНДИКАТОР КАЧЕСТВА ВОДЫ РЕКИ ТОБОЛ

*Крылов Савелий, студент 2 курса*
*Курганского промышленного техникума,*
*Научный руководитель – Михайлова Ирина Анатольевна,*
*преподаватель*

В связи с нарастающей антропогенной нагрузкой на окружающую среду в последнее время отмечается повышенный интерес к городским водоёмам. Ухудшение качества их вод является актуальной экологической проблемой. Наряду с природными процессами, изменяющими химический состав вод, немаловажную роль играет и антропогенное воздействие, приводящее к изменению геохимических процессов водоема, появлению токсинов, закислению и, как следствие, ухудшению качества воды.

Для оценки экологического состояния водоёмов широко используют показатели развития фитопланктона. Фитопланктон является автотрофом с высокой скоростью воспроизводства. Он быстро реагирует на изменение состояния водной среды и может служить индикатором состояния всей водной экосистемы.

Несмотря на известные преимущества и доступность методов биоиндикации, оценка экологического состояния реки Тобол города Кургана

таким способом до настоящего времени не проводилась. Подобные работы имеют высокую практическую значимость, поскольку позволяют не только установить экологическое состояние водоёма, но и привлечь внимание общественности к проблеме загрязнения воды

Цель исследовательского проекта: исследование качественного состава фитопланктона реки Тобол.

Задачи исследовательского проекта:

1. Изучить литературные источники о видовом разнообразии фитопланктона пресных водоемов.

2. Подобрать рациональные методы сбора проб, изучить их технологию проведения.

3. Осуществить сбор проб воды из разных точек течения русла реки в пределах города Кургана.

4. Организовать определение качественного состава фитопланктона реки Тобол.

5. Определить сапробность воды исследуемого водоема

Объект исследования- видовой состав фитопланктона реки Тобол. Предмет исследования- зависимость видового разнообразия фитопланктона от антропогенной нагрузки. Гипотеза исследовательского проекта- качественный состав микроорганизмов реки Тобол является показателем сапробности водоема.

Для исследования качественного состава фитопланктона реки Тобол города Кургана были выбраны места сбора точечных проб вод (4 точки), которые находятся в городской зоне и расположены по течению реки. Сбор проб осуществлялся в июне 2025 года путем зачерпывания воды их толщи мерной емкостью объемом не более 0,5 л с последующим отстаиванием в течении получаса.

После отстаивания были определены органолептические характеристики точечных проб воды, все пробы оказались с осадком, мутные и имеющие цвет.

Микробиологическое исследование воды осуществлялось в этот же день. Для выявления и изучения качественного состава фитопланктона использовался микроскоп с окуляром 10–15× и объективом 20–40× увеличением с использованием определителя «Пресноводные водоросли» (А.А. Гуревич, 1966). Определение качественного анализа производилось не менее пяти просмотров каждой отобранной пробы с зарисовкой внешнего строения фитопланктона.

Микроскопический анализ проб воды реки Тобол показал наличие следующих видов фитопланктона: Отдел Цианобактерии- Род Gloeocapsa, Род Microcystis, Отдел Диатомовые- Род Navicula, Pleurosigma, Cyclotella, Amphora, Pinnularia. Частоту встречаемости учитывают по общепринятой в биоиндикационных исследованиях девятибалльной шестиступенчатой шкале. Анализируя полученные результаты исследований, можно сделать вывод, что очень часто встречаемыми видами водорослей в точечных пробах являлись представители сине-зеленых водорослей (красный маркер), часто встречаемыми видами являются представители диатомовых водорослей (желтый маркер), нередко встречаемыми видами являются представители диатомовых водорослей рода Циклотелла и Навикула.

Сапробность характеризует особенности водоёма: определённая концентрация органических веществ, соответствующая стадия их минерализации, условия развития и состав микроорганизмов. Водоросли обладают высокой чувствительностью к присутствию в воде органических веществ и являются индикаторами загрязнения вод органикой и продуктами ее распада. По результатам анализа в пробах воды реки Тобол преобладают

виды фитопланктона олигосапробной и мезосапробной зон, в соответствии с классификацией Т.Я. Амикшиной, качество воды характеризуется как умеренно загрязнённая с преобладанием небольших количеств органических веществ и преобладанием окислительных процессов.

**Список источников**

1. Биоиндикация и биотестирование в пресноводных экосистемах: учебное пособие для высших учебных заведений / Зуева Н.В., Алексеев Д.К., Куличенко А.Ю. [и др.]. – СПб.: РГГМУ, 2019. – 140 с.
2. Биомониторинг состояния окружающей среды / Белюченко И.С., Федоненко Е.В., Смагин А.В. [и др.] – Краснодар, 2014.- 168 с.
3. Методы оценки экологического состояния пресных водоемов / Ю.И. Шевцова – ОСУРСТ, Санкт-Петербург – Луга, 2020.- 212 с.
4. Таблицы для определения водоросей [Электронный ресурс]: Сайт-URL: http://volimo.ru/books/item/f00/s00/z0000022/st005.shtml (дата обращения 18.06.2025)

## РОЛЬ СТРЕССА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

*Лаврентьева Ксения, студентка 3 курса*
*ГБПОУ ГКП «Губернский колледж города Похвистнево»*
*Научный руководитель –Скворцова Анна Николаевна,*
*преподаватель*

В работах отечественных и зарубежных специалистов утверждается, что сестринский персонал является самым многочисленным отрядом медицинских работников. Хотелось бы отметить, что именно сестринский

персонал, по роду своей деятельности, проводит очень много времени с пациентом, постоянно и тесно с ним общаясь. Ежедневно они сталкиваются с болезнями, травмами и смертями, которые являются причиной возникновения стресса и как результат изменѐнное поведение медицинских работников в сложных жизненных ситуациях.

В современных условиях в обществе сформировалась четко выраженная потребность, как в фундаментальных, так и в прикладных знаниях о сущности.

**Актуальность** данной темы обусловлена тем, что профессиональный труд медицинской сестры отличается высокой эмоциональной, психической и физической нагрузкой.

В деятельности медсестры существует широкий спектр причин, способствующих развитию стрессовых ситуаций: перегрузки от профессиональной деятельности, неудовлетворенность материальным положением, особенности взаимодействия с пациентами, с врачами, с коллегами (членами) медицинской бригады, конфликтные взаимоотношения в рабочем коллективе, проблемы профессионального роста и карьеры, осложненные условия личной жизни.

**Целью исследования стало**: разработать технологию по преодолению стрессовых ситуаций в деятельности сестринского персонала

**Методы.** При изучении литературы были использованы следующие методы анализа научных текстов: теоретический анализ, сравнительный, обобщения.

При выполнении исследования был использован метод опроса, тестирования, при обработке полученных данных – метод сравнения, обобщения и статистический анализ.

Психологические стрессоры связаны с психическими травмами; они воздействуют своими сигнальными значениями: угрозой, опасностью.

На наш взгляд, наиболее соответствующей для профессиональной деятельности медицинской сестры является пятиуровневая классификация стрессовых воздействий, предложенная Н. Е Водопьяновой:

1. Стрессовые стимулы (стресс факторы) — отдельные объекты или действия, нарушающие гомеостаз организма и вызывающие стресс реакции.

2. Стрессовые ситуации — неординарные ситуации, отягощенные повышенными требованиями к адаптационным потенциалам (ресурсам) человека.

3. Стрессовые события — особые значимые жизненные эпизоды, имеющие причину и следствие в виде сильных переживаний.

4. Стрессовое окружение — обобщающее понятие, характеризующее типы стрессовых ситуаций в социально - психологическом пространстве личности.

5. Стрессовая среда — совокупность стрессогенных физических и социальных переменных внешнего мира.

Профессиональная деятельность медицинской сестры предполагает эмоциональную насыщенность и высокий процент факторов, вызывающий постоянные стрессы в работе.

**Результаты.** В результате воздействия вышеперечисленных ситуаций сестринский персонал испытывает стрессовые состояния, которые проявляются в виде: гнева в словах, ухудшения настроения, страха, озлобленности (как к коллегам, так и к пациентам), недомогания, потери сна, усталости, снижение работоспособности. Данные состояния негативно сказываются как на физическом, так и на психическом здоровье сестринского персонала.

Для решения поставленной задачи по составлению и апробированию программы профилактики преодоления стрессовых ситуаций, нами было проведено исследование, целью которого являлось выявление наиболее значимых стрессовых ситуаций в профессиональной деятельности медицинских сестер.

**Заключение.** Результаты исследования позволили сделать следующие выводы.

1. В деятельности медсестры существует широкий спектр причин, способствующих развитию стрессовых ситуаций: перегрузки от профессиональной деятельности, неудовлетворенность материальным положением, особенности взаимодействия с пациентами, с врачами, с коллегами (членами) медицинской бригады, конфликтные взаимоотношения в рабочем коллективе.

2. Стрессовые ситуации в деятельности сестринского персонала связаны с: длительным и интенсивным общением; увеличением объемов работы; недостаточной профессиональной подготовкой; профессиональной ответственностью; общением между сестринским персоналом и администрацией поликлиники;

3. На основании вышеперечисленного можно говорить о необходимости разработки программы профилактики стрессовых ситуаций для сестринского персонала, которая в рамках «самопомощи» поможет овладеть приемами саморегуляции, тем самым позволит снизить возникающие трения между медицинским персоналом и родителями, самим медицинским персоналом, родителями, администрацией.

**Список источников:**

1. Блейхер В.М, Крук А.В. Толковый словарь психиатрических терминов - http://www.klex.ru 2. Василюк Ф.Е. Психология переживания

(анализ преодоления критических ситуаций). - М.: Издательство МГУ, 1984 — 200 с. 3. Водопьянова Н. Е. Психодиагностика стресса.//Практикум — СПб: Питер, 2009. — 336с

## НОВЫЙ ВЗГЛЯД О СТРОЕНИИ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ИЗ ПОДСИСТЕМ «ГРУППА-ПОЯС»

*Ларин Михаил, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Потапов Иван Павлович,*
*преподаватель*

В работе [О.Ю. Шмидта, 1944 года] изложен сценарий одновременного формирования твердых и газовых планет в околосолнечном протопланетном диске, который сегодня противоречит наблюдаемому строению Солнечной системы из двух групп планет, пояса астероидов и пояса Койпера, существование которого признано в 2006 году (рис. 1).

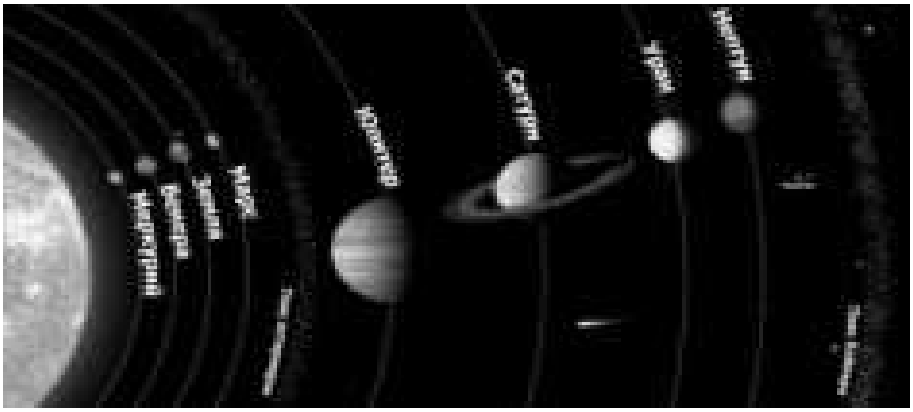



Рис. 1. Современное представление о строении Солнечной системы

В строении Солнечной системы исследуем наблюдаемую подсистему «группа твердых планет – пояса астероидов» и подсистему « группа газовых планет – пояс Койпера». Проведено следование соотношений

расстояний планет в группе, на предмет существования механизма формирования подсистема и происхождения Солнечной системы из подсистем «группа – пояс».

Известно, что в группах расстояния пар планет имеют соотношения «b», которые близки к числу два (таблица 1).

Таблица 1. Соотношения «b» расстояний планет в группах

| Пары планет Земной группы | b |
|---|---|
| Венера – Меркурий | 1,87 |
| Земля – Венера | 1,38 |
| Марс – Земля | 1,52 |

| Пары планет группы -гигантов | b |
|---|---|
| Сатурн – Юпитер | 1,84 |
| Уран – Сатурн | 2,0 |
| Нептун – Уран | 1,58 |

Близкие числу два соотношения расстояния пар планет в группах приводи к фундаментальному выводу о том, что ранее существовал механизм, который в околосолнечном протопланетном диске формировались группы из четырех поясов, в которых и формировались наблюдаемые группы планет в Солнечной системе. Механизм формирования группы поясов так, что их расстояния имели соотношение равное постоянному числу два:

$$R_{n+1}/R_n = 2,$$

где: $R_n-$ расстояние предыдущего пояса в группе протопланетных поясов;

$R_{n+1}-$ расстояние последующего пояса группы протопланетных поясов.

Вывод подтверждается наблюдением поясов в протопланетном диске молодых звезд. Полученное соотношение расстояний пар планет в группах равное постоянному числу два приводит к фундаментальному выводу о том, что группы планет являются самостоятельными образованиями в Солнечной

системе.

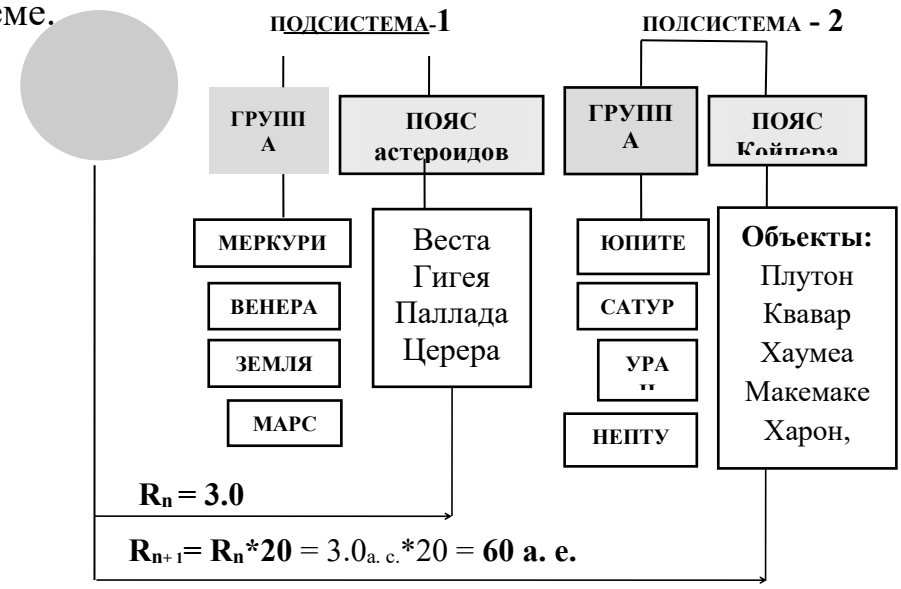



Рис.2. Две подсистемы «группа-пояс» в Солнечной системе

На рисунке 2 приводится модель строения Солнечной системы из двух подсистем «группа - пояс», в которой показаны подсистема «группа твердых планет – пояс астероидов» и подсистемы «группа газовых планет – пояса Койпера».

Строение Солнечной системы из подсистем «группа - пояс» приводит к новым направлениям исследования ее строения и окраины. Открытые на окраине Солнечной системы удаленные объекты приводят к выводу о возможном существовании третьей подсистемы.

**Список источников**

1. Плеханов П.Г. Солнечная система - строение и кометная гипотеза происхождения: монография - Самара: Издательство Инкома – пресс, 2011. – 116с.

2. Плеханов П.Г. Механизм формирования группы из четырех протопланетных поясов – зоны аккумуляции группы планет. Доклады научной конференции СМК 5 – 2009. - 82-91 с.

3. Шмидт О.Ю. Четыре лекции о происхождении Земли /АН СССР. – 1957.

# СВАРОЧНЫЕ ПРОЦЕССЫ В МЕДИЦИНЕ

*Максимов Сергей Романович, студент 2 курса*
*Самарского металлургического колледжа*
*Научный руководитель – Новикова Дарья Георгиевна,*
*преподаватель*

Сварка является одной из наиболее распространённых и технологически важных операций в современной промышленности. Она используется для создания прочных неразъёмных соединений металлов и сплавов, обеспечивая высокую надёжность и долговечность изделий. В медицинской промышленности сварка занимает особое место. Здесь от качества и точности соединения зависят не только эксплуатационные характеристики оборудования, но и безопасность пациентов. Любая ошибка или дефект в сварном шве может привести к серьёзным последствиям — нарушению стерильности, разрушению изделия, поломке прибора во время операции. Поэтому требования к сварным соединениям в медицине значительно строже, чем в других отраслях.

Современные медицинские технологии требуют использования сложных металлических и полимерных конструкций — от микроинструментов для офтальмологии до крупных диагностических установок и имплантируемых устройств. Для их создания применяются различные методы сварки: аргонодуговая, лазерная, электронно-лучевая, микроплазменная и другие. Кроме того, сварка активно используется при производстве хирургических инструментов, протезов, имплантов, стентов, каркасов для суставов и даже в изготовлении оборудования для стерилизации и диагностики.

Современные хирургические инструменты, протезы, импланты и аппараты для диагностики и лечения создаются из высокопрочных и химически стойких материалов: титана, нержавеющей стали, сплавов никеля, кобальта и алюминия. Эти материалы требуют особых технологий соединения — именно здесь незаменима сварка.

Без сварки невозможно создать хирургические инструменты, корпуса аппаратов ИВЛ, протезы, стенты, стоматологические импланты и многие другие изделия.

1. Основные виды сварки, применяемые в медицине.

Аргонодуговая сварка (TIG) используется для соединения тонких деталей из нержавеющей стали и титана. Она обеспечивает чистоту шва и отсутствие окисления.

Лазерная сварка — один из самых точных методов, позволяющий работать с биосовместимыми материалами без их перегрева.

Электронно-лучевая сварка применяется для герметичных соединений в условиях вакуума.

Микроплазменная сварка используется для очень тонких деталей.

Контактная и ультразвуковая сварка применяются при сборке приборов и одноразовых изделий.

2. Материалы, используемые при сварке медицинских изделий.

Для сварки медицинских изделий используют различные материалы, которые должны быть прочными и безопасными для контакта с человеческим телом. Выбор зависит от целей: для хирургических инструментов, имплантатов, лёгких устройств и других конструкций.

Для медицинской сварки применяют металлы, пластмассы и биокерамику. Металлы: Нержавеющая сталь, титан, специальные сплавы

(кобальт-хромовые сплавы, никель-титановые сплавы), пластмассы, биокерамика.

3. Сварка в производстве медицинских инструментов и оборудования.

Сварка применяется на всех этапах создания медицинских приборов.

Инструменты — пинцеты, зажимы, скальпели — изготавливаются микроплазменной сваркой.

Корпуса аппаратов ИВЛ и стерилизаторов свариваются аргонодуговым методом. Импланты и стенты соединяются с помощью лазерной или электронно-лучевой сварки для обеспечения точности и стерильности.

4. Перспективы развития сварочных технологий в медицине.

Развитие медицины напрямую связано с совершенствованием сварочных технологий. С каждым годом появляются новые материалы и конструкции, требующие ещё большей точности и чистоты соединений. Всё большее распространение получает лазерная сварка нового поколения, которая позволяет выполнять микросварку с высокой скоростью и минимальным тепловым воздействием. Это особенно важно при создании миниатюрных деталей для имплантов и микроинструментов.

Большие перспективы имеет роботизированная сварка, обеспечивающая стабильное качество, высокую точность и полное исключение человеческого фактора.

Кроме того, активно развиваются нанотехнологии и 3D-печать, где сварка используется для соединения тончайших металлических элементов и слоёв биосовместимых материалов.

Будущее сварки в медицине связано с повышением точности, автоматизацией и интеграцией с новыми технологиями, что открывает

широкие возможности для дальнейшего развития медицинской техники и улучшения качества лечения.

Сварка в медицине — это не просто технологический процесс, а основа для дальнейшего прогресса медицинской науки и инженерии. От её совершенствования напрямую зависит эффективность медицинских технологий будущего, направленных на улучшение здоровья и качества жизни людей.

**Список источников**

1. Анурьев В. И. Справочник конструктора-машиностроителя: в 3 т. Т. 1. — 9-е изд., перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 2023. — 520 с.
2. Банов М. Д. Специальные способы сварки и резки металлов: учебное пособие. — Екатеринбург: УрФУ, 2022. — 345 с.
3. Виноградов В. С. Электрическая дуговая сварка: учебник для нач. проф. образования. — 6-е изд., стер. — М.: Академия, 2023. — 320 с.
4. Интернет источник - https://weldering.com.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЯВЛЕНИЙ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ НА ПРИМЕРЕ ДВУХЩЕЛЕВОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

*Мастров Владислав, студент 1 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель - Галина Сергеевна Мартыненко,*
*преподаватель*

Квантовая физика — раздел теоретической физики, в котором изучаются квантово-механические и квантово-полевые системы и законы их

движения. Квантовая физика сосредоточена на математическом описании процессов наблюдения и измерения.

Актуальность темы: квантовая физика — это фундамент современной науки и техники. Без её открытий были бы невозможны компьютеры, лазеры, мобильная связь и МРТ-аппараты. Сегодня мы стоим на пороге новой технологической революции, связанной с квантовыми компьютерами и квантовой криптографией. Поэтому понимание основ квантового мира необходимо для любого человека, интересующегося наукой и будущим технологий.

Цель исследования: понять фундаментальные принципы квантовой физики на примере явления суперпозиции и экспериментально подтвердить его парадоксальную природу.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические основы квантовой механики: корпускулярно-волновой дуализм, принцип суперпозиции.

2.Разобрать знаменитый двухщелевой эксперимент.

3.Изучить современные применения квантовой механики.

Поведение квантовых объектов (например, электронов) кардинально отличается от поведения объектов макромира, и это различие можно наглядно продемонстрировать с помощью компьютерного моделирования.

Эксперименты, подтверждающие идеи квантовой физики:

1. Эксперимент с двумя щелями — электроны, проходя через щели, образовали интерференционную картину, подобно волнам. vc.ru

2.Эксперимент с квантовой запутанностью — измерение поляризации одного фотона мгновенно воздействует на положение спина второго фотона, который при этом становится противоположным.

Чтобы экспериментально изучить принцип суперпозиции, мы использовали компьютерную модель двухщелевого эксперимента. Мы запускали пучок электронов (которые являются квантовыми объектами) через барьер с двумя щелями. На экране за барьером регистрировалось положение попадающих электронов.

Этапы исследования:

Этап 1: Открыта только одна щель. Электроны создавали на экране одну полосу, как и ожидалось для частиц.

Этап 2: Открыта вторая щель. Если бы электроны были просто частицами, мы увидели бы две полосы. Но на экране возникла интерференционная картина — чередование светлых и темных полос, характерное для волн.

Интерференция возникает, когда волна проходит через обе щели одновременно и сама с собой взаимодействует. Это доказывает, что каждый отдельный электрон ведет себя как волна и проходит через обе щели сразу, находясь в состоянии суперпозиции. Когда мы пытаемся установить детектор, чтобы выяснить, через какую щель пролетает электрон, интерференционная картина исчезает, и мы видим две полосы. Это явление называется «коллапс волновой функции» и напрямую связано с эффектом наблюдения.

Принципы, которые мы изучили, лежат в основе современных технологий:

- Лазеры: используют вынужденное излучение атомов.

- Квантовые сенсоры — квантовые состояния чувствительны к внешним полям (магнитным, гравитационным), что позволяет создавать сверхточные датчики для медицины, геологоразведки, навигации.

- Транзисторы и микрочипы: работают благодаря квантовым свойствам полупроводников.

- Магнитно-резонансная томография (МРТ): основана на взаимодействии ядер атомов с магнитным полем.

- Квантовая криптография: обеспечивает абсолютно защищенную связь, так как любая попытка подслушивания изменяет состояние квантовой системы и немедленно обнаруживается.

Основные выводы:

1.Квантовая физика описывает законы микромира, которые противоречат нашему повседневному опыту, но являются фундаментальными.

2.Явление суперпозиции, при котором частица может находиться в нескольких состояниях одновременно, является ключевым для понимания квантовой механики.

3.Компьютерное моделирование двухщелевого эксперимента является наглядным и доступным способом подтвердить волновую природу электронов и реальность квантовой суперпозиции.

4.Квантовая механика — это не абстрактная теория, а основа множества технологий, определяющих облик современной цивилизации.

Перспективы дальнейшего исследования: в будущем я планирую более глубоко изучить принципы работы квантовых компьютеров, а также рассмотреть такие явления, как квантовая запутанность и телепортация.

**Список источников**

1. Львовский А.В. Квантовая механика: учебное пособие - М.: Высшая школа, 2020. - 423 с.

2. Боайн К. Квантовая вселенная // Молодой ученый. — 2023, №7.

3 Курс «Основы квантовой физики» на Stepik.org.

# ФИЗИОЛОГИЯ СНА И ПРОФИЛАКТИКА ЕГО НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ

*Наумова Ольга, студентка 2 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Бочкова Нелли Викторовна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

Медики утверждают, что для сохранения нормальной деятельности нервной системы и всего организма большое значение имеет полноценный сон: он предохраняет нервную систему от чрезмерного напряжения и утомления. По мнению Гусаровой Г.И., Кожельникова Г.П. сон должен быть достаточно длительным и глубоким. Если человек мало спит, то он встает утром раздраженным, разбитым, а иногда с головной болью [1].

Цель исследования: изучение физиологии сна и профилактика его нарушений у детей.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу по проблеме исследования.
2. Рассмотреть основные характеристики и виды нарушений сна.
3. Дать рекомендации по профилактике сна у детей.

Матюшонок М.Т. относит сон к физиологическому явлению, которое является естественной потребностью организма [2].

Сон часто возникает в результате иррадиации запредельного торможения, когда ребенок легко засыпает под монотонный звук – колыбельная, шум дождя.

Теоретический анализ проблемы позволил нам выделить следующие характеристики сна:

– Замедляется ритм работы сердца и легких, снижается давление крови и интенсивность обмена веществ;

– Во время глубокого сна наступает расслабление большинства мышц;

– Усиливается тонус мышц – сжимателей: век, прямой кишки и др.;

– Утрачиваются активные связи с окружающей средой;

– Теряется способность к осуществлению большинства двигательных актов, за исключением поддержания жизнедеятельности организма;

О.Л. Петришина, Е.Л. Попова различают несколько видов нарушений сна:

Запаздывающий сон – это нарушение механизма засыпания. Обычно этот вид нарушений сна наблюдается у легко возбудимых детей, они засыпают нескоро и с трудом.

Бессонница – может возникнуть у грудных детей вследствие боли, зуда, повышенной температуры, а у детей более старшего возраста она может быть результатом, например, переутомления учебными занятиями, нарушения домашнего режима [3].

Различают следующие патологические виды сна:

– Длительный сон - это сон, который может возникнуть у определенных людей после психической травмы и вызывается иногда физическим или умственным перенапряжением, переутомлением и пр.

– Нарколепсия - это внезапный, глубокий, кратковременный сон в течение одной-двух минут, который может возникать у человека в любой обстановке: на улице, на работе и т.д.

– Сомнамбулизм - это особое состояние сна, сопровождающееся сложными движениями.

– Сноговорение – обычно проходит само собой, но, если оно продолжается в течении всей ночи, это может принести вред организму, лишив его полноценного отдыха [3].

Таким образом, подводя итоги, можно дать следующие методические рекомендации по профилактике нарушения сна у детей:

– Чтобы сон у детей был полноценным, нужно приучить их ложиться спать всегда в одно и то же время.

– Приём пищи и питьё должны быть за 2-3 часа до сна, при этом пища детей должна отличаться легкой усвояемостью.

– Комната перед сном должна хорошо проветриваться и при этом кровать рекомендуется расположить на расстоянии 2 м от окна или еще дальше.

– Громкие разговоры в комнате, где спит ребёнок, а также шум, яркий свет делают сон ребёнка неглубоким, поверхностным.

– Спать ребёнок должен в отдельной кровати, соответствующей его росту.

– Ночное белье должно быть легким, пропускающим воздух тканей и не должно стеснять тело ребёнка.

– Не рекомендуется спать с закрытой головой, на высоко положенных подушках и в чересчур мягкой постели.

– Шумные игры, споры, возня, рассказывание историй, вызывающих сильные эмоции, оставляют кору головного мозга и подкорку в возбужденном состоянии, поэтому такой сон не восстанавливает силы ребенка.

Таким образом, при соблюдении родителями всех гигиенических требований к организации сна ребёнка у него устанавливается правильный ритм сна и бодрствования.

**Список источников:**

1. Будьте здоровы! /Под ред. Гусаровой Г.И., Кожельникова Г.П. – Самара: ГУСО «Перспектива», 2007- 304с.
2. Матюшонок М.Т. Анатомия, физиология и гигиена детей. – М. «Просвещение», 1970- 224с.
3. Петришина О.Л., Е.П. Попова. Анатомия, физиология и гигиена детей. – М. : «Просвещение», 1979- 222с.

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ: ФАКТОРЫ РИСКА, ПРОФИЛАКТИКА

*Неверова Софья, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»*
*Научный руководитель - Резник Лариса Александровна*
*Преподаватель*

Самарская область является эндемичной зоной по мочекаменной болезни (МКБ). Это связано с особенностями климата, составом воды, характером питания населения и другими факторами. Поэтому предметом особого внимания является разработка методов профилактики этого заболевания. Большое практическое значение приобретает изучение аспектов этиологии нефролитиаза и факторов риска развития заболевания.

По оценкам ВОЗ, мочекаменная болезнь занимает второе место в мире после воспалительных неспецифических заболеваний почек

и мочевых путей и встречается не менее чем у 3% населения. Известно и достоверно доказана эндемичность различных регионов России не только по частоте возникновения МКБ, но и по составу образующихся мочевых конкрементов. Число пациентов с уролитиазом достигает 30-40% от общего числа стационарных урологических больных, причем большинство из них – люди трудоспособного возраста.

Цель исследования: выявить факторы риска и определить аспекты профилактики рецидивов мочекаменной болезни. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: проведение ретроспективного анализа историй болезни пациентов с МКБ, обработка и оценка статистических показателей, разработка рекомендаций по профилактике рецидивов мочекаменной болезни.

Объектом исследования является МКБ пациента, у которого уже отходил конкремент, либо проведено хирургическое лечение или литотрипсия.

Проведение профилактики нефролитиаза весьма проблематично по той причине, что пока у человека в мочевых путях нет конкремента, его трудно мотивировать на профилактическую диету и правильный питьевой режим. Под профилактикой МКБ понимают, как правило, профилактику рецидивов заболевания (метафилактика), которая основывается на лечении хронического пиелонефрита, приводящего к камнеобразованию, нарушению обмена и восстановлению нарушенного пассажа мочи. Осуществление профилактических мер целесообразно и для практически здоровых людей, особенно старше 40 лет. Проведен ретроспективный анализ 109 историй болезни пациентов с МКБ, госпитализированных в урологическое отделение ведущего лечебно-профилактического учреждения г. Самары. Исследования показали, что в Самарской области наиболее распространенным является

кальций-оксалатный тип камнеобразования 71,5%. Уратное камнеобразование выявлено у 6,7% пациентов, фосфатное у 4,1%. Смешанный тип камнеобразования определен у 17,7% больных. Размер камней – от 5 до 15 мм. При исследовании у 14% больных обнаружены коралловидные камни, у 23,1% – одиночные камни лоханки, в 6,5% случаях – резидуальные. У 23,6% пациентов камни располагались в чашечках почки, а у 30,7% обследуемых камни локализовались в мочеточнике. Воспалительные изменения в мочевых путях отмечены у 79% больных. Мочекаменной болезнью чаще болеют мужчины, соотношение мужчин и женщин составило 61,4% и 38,6% соответственно. Пациентов в возрасте 20-39 лет было 20,4%; в возрасте 40-59 лет 52,9%; в возрасте 60 и более лет 26,7%. Возрастом повышенного риска МКБ, можно признать от 40 до 60 лет, так как мочекаменной болезнью чаще болеют в трудоспособном возрасте, что составляет 71,5 %.

В результате проведенного анализа установлено, что при рецидивном камнеобразовании существенную этиологическую роль играет пиелонефрит, причем от активности воспалительного процесса зависит усиление экскреции, агрегации и кристаллизации литогенных веществ. Частота рецидивов МКБ после лечения зависит от исходного размера конкремента, степени выраженности воспалительных изменений, резидуальных конкрементов в мочевых путях и выраженности метаболических нарушений при нарушении требований диеты, питьевого режима и физических нагрузок.

Таким образом, важнейшим условием эффективной метафилактики является максимально полное освобождение мочевых путей от камней и их фрагментов, адекватное проведение антибактериальной терапии, контроль и коррекция метаболических нарушений и pH мочи. Также в комплекс профилактических мероприятий входят диетотерапия, поддержание

адекватного водного баланса, физиотерапевтические и бальнеологические (с использованием минеральных вод) процедуры, лечебная физкультура.

На основании вышеизложенного можно предположить, что определение факторов риска рецидива МКБ, типа камнеобразования, метаболических нарушений в организме и их причин позволяет детализировать программу лечебно-профилактических мероприятий и проводить соответствующее коррегирующее лечение, приводящее к снижению вероятности формирования и роста конкрементов.

**Список литературы**

1. Вощула И.И. Мочекаменная болезнь. Этиотропное и патогенетическое лечение, профилактика. ВЭВЭР. – 2021. – С. 148-268.
2. Глыбочко П. В. Диагностика и лечение мочекаменной болезни // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2021. – С. 110-112.
3. Евсеев М. А. Уход за больными в хирургической клинике, Издательство: ГЭОТАР-Медиа. – 2021. С. 300 – 315.
4. Колпаков И. С. Мочекаменная болезнь: учеб. пособие Москва: Издательский центр «Академия». – 2022г. – С. 187-224.
5. Кузьмичева Г. М. Методология изучения образования мочевых камней Издательский центр «Академия». – 2023г. – С. 110-187.

## ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ

*Ненашева Анастасия, студентка 4 курса*
*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной»*
*Научный руководитель –Данилов Владимир Дмитриевич,*
*преподаватель*

Репродуктивная функция является основой для продолжения жизни на планете, поэтому её сохранение является актуальной для подрастающего поколения. В настоящее время у значительной части подростков имеются те или иные отклонения в здоровье, которые негативно отражаются на репродуктивной системе. По данным Министерства Здравоохранения России, за последние 10 лет доля абсолютно здоровых девочек уменьшилась с 28,6% до 6,3%; 80% девочек-подростков имеют хронические соматические заболевания; у 18-35% девушек к 17 годам проявляются патологии репродуктивной системы.

Для современных подростков характерна высокая сексуальная активность, неполное информирование о возможных последствиях беспорядочных половых связей, что обусловливает высокий рост ИППП, ВИЧ и урогенитальных инфекций. Также доминирует проабортная культура: снижение количества абортов происходит из-за усилий врачей, а не вследствие репродуктивного планирования.

В качестве новой проблемы предстаёт «ювенильное акушерство». Среди женщин, делающих медицинский аборт, 8-10% приходится на несовершеннолетних. Воспалительные процессы половых органов у подростков, по литературным данным, занимают 3 место после нарушений менструального цикла и нейроэндокринных заболеваний.

Для подростков характерно невнимательное и даже небрежное отношение к своему здоровью. Раннее начало половой жизни, частая смена сексуальных партнёров, пренебрежение правилами личной гигиены – причины, которые могут вызвать необратимые изменения в организме и привести к плачевным последствиям для здоровья. По России средний возраст сексуального дебюта – 15-16 лет. 20% подростков в этом возрасте имеют двух и более половых партнёров.

Цель исследования: изучить особенности репродуктивного поведения современных подростков.

Для изучения данных о наличии гинекологической патологии было проведено анонимное анкетирование 50 студенток ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной», возраст которых составил 17-18 лет.

Средний возраст менархе составил 12 лет. У 89% проанкетированных менструальный цикл окончательно установился через 6-10 месяцев. На вопрос о наличии альгодисменореи положительно ответили 85%. У 74% отмечаются при этом раздражительность, у 65% нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта, у 23% нарушается умственная деятельность. Овуляторные кровянистые выделения отмечают 15% респонденток. Среди 50 студенток 54% начали жить половой жизнью после 16 лет, 46% до 16 лет, что является фактором риска нарушений репродуктивной функции. 14% являются девственницами на данный момент.

Воспалительные заболевания переносили 27% девушек. Из них 13% перенесли кольпит, у 7% бактериальный вагиноз, в 3% случаев отмечался эндометрит, у 4% в анамнезе имеется аднексит. Расположение процентного соотношения так же говорит о том, что существует взаимосвязь между кольпитами и более серьёзными заболеваниями, как аднексит и эндометрит.

Статистика по посещению гинеколога говорит о том, что большинство респонденток, которые не живут половой жизнью, не посещают гинеколога.

Также не посещают гинеколога девушки, живущие половой жизнью, у которых отсутствуют жалобы на те или иные отклонения. Те, кто выбирал ответы, свидетельствующие о наличии гинекологической патологии, посещают гинеколога чаще, чем раз в год.

Девушкам было предложено выбрать самое эффективное, по их мнению, средство контрацепции. Некоторые отмечали сразу несколько

средств – презерватив + гормональные противозачаточные средства. Некоторые студентки ответили, что прерванный половой акт является эффективным методом контрацепции.

Также студенткам был задан вопрос о планировании своей семьи и планировании беременности. 54% ответивших не задумывались о будущей жизни.

Исходя из этих данных, можно сделать следующие выводы:

1. Нежелательная беременность – наиболее весомая причина применения средств контрацепции, нежели заражение ИППП. Данные свидетельствуют о недостаточной осведомлённости подростков о выборе средств контрацепции.

2. Почти половина опрошенных не задумывается о дальнейшей жизни, создании семьи и о своей будущей беременности, что также говорит об уязвимости репродуктивной системы в отношении появления патологий во время беременности, родов и послеродового периода.

В заключение хочется сказать, что каждая девочка-подросток должна относиться к своей репродуктивной системе с повышенной аккуратностью и вниманием, следить за своим здоровьем и соблюдать все меры предосторожности от нежелательных последствий, поскольку её состояние будет играть огромную роль в осуществлении репродуктивной функцию.

## ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АЛИМЕНТАРНО ЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*Ненашева Валерия, студентка 4 курса*

*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной»*

*Научный руководитель Бакай Ольга Владимировна,*

*научный руководитель*

Характер питания ребенка в первые годы жизни «программирует» обмен веществ, и нарушение питания увеличивает риск развития алиментарно-зависимых заболеваний (АЗЗ) таких как аллергические болезни, анемия, гипотрофия, рахит, гипертония, сахарный диабет и другие. Следует отметить, что все эти заболевания называют в настоящее время «эпидемией» цивилизации, что подтверждается ростом частоты случаев, тяжестью течения и многочисленными неблагоприятными последствиями.

В настоящее время питание детей в РФ во многих случаях является неадекватным и характеризуется нарушением принципов рационального вскармливания.77% детей в возрасте 1-3 лет имеют несбалансированный рацион. Именно поэтому распространенность АЗЗ как во всей популяции в России, так и среди детей остается высокой. Так на территории РФ у детей в возрасте от 1 до 3 лет в 20-30 % случаев выявляется дефицит железа, в 25-30 % – кальция, в 20-75% – йода, более чем в 50% – эссенциальных жирных кислот.

В возрасте с рождения до года на формирование АЗЗ влияют биологические факторы: ранний перевод на ИВ и неоптимальные сроки введения прикорма. Формирование пищевого поведения, начиная с 12 месяцев, становится все более социально обусловленным. Тем не менее, в период 12–36 месяцев сохраняются высокие темпы роста и развития ребенка, что требует адекватного поступления пищевых веществ и энергии, обеспечивающих эти процессы.

Именно поэтому ранее детство считается платформой общего развития ребенка, идеальным периодом для начала формирования многих социальных действий, навыков и привычек.

Исследовательская работа проводилась в АНО Детский сад «УМКА» г. Самары. Был проведен анализ состояния здоровья 30 детей от 1,5 до 3 лет и

опрос родителей о характере питания детей дома.

Оценка пищевого поведение семей выявила: дети, находившиеся на взрослом «семейном» столе – 87%, на отдельном питании – 13%. Питание по «взрослому» рациону не соответствует возможностям их пищеварительной системы и нередко приводит к избытку или дефициту микронутриентов. В ходе исследования выявили, что 77% детей получают соленые продукты в избытке; 27% детей регулярно пьют газированные сладкие напитки.

Большой вклад в формирование пищевых привычек у детей вносит реклама в СМИ, на телевидении. 75% родителей позволяют смотреть телевизор детям и «приучают» их принимать пищу во время просмотра детских телепередач, нарушая тем самым физиологические процессы переваривания, всасывания и усвоения пищи.

Физическое развитие является важным показателем нутритивного обеспечения организма. Морфофункциональный статус у большинства детей был гармоничным 66,6%. Дисгармоничность развития за счет избытка массы тела имели 23,3% детей, за счет дефицита– 10%. При оценке НПР установлено, что преобладают дети с нормальным развитием (I группа НПР) – 80%. II и III группу имеют 20% детей. Отставание в развитии диагностировалось по таким показателям, как формирование активной и сенсорной речи (позднее появление фразовой речи, ограниченный запас слов, дизартрия), а также овладение навыками самообслуживания.

Опрос воспитателей ДДУ о готовности детей к детскому саду позволил выявить: 100% детей в возрасте от 1,5 до 2 лет при поступлении в детсад не умели самостоятельно есть ложкой, в возрасте 2-3 года – 50%; пользуются бутылочкой в возрасте 1,5-2г. – 90%; не едят плотную пищу:

1,5-2г. – 90%, 2-3г. – 40%; 70% детей в возрасте 1,5-2 года активно пользуются пустышками, в возрасте 2-3г. – 20%.

В структуре заболеваний выявлены АЗЗ, такие как аллергические заболевания - 30%; хронические расстройства питания (по типу гипотрофии – 10%, по типу паратрофии – 23,3%); ЖДА в течение первого года посещения ДОУ развилась у 13% детей; у 40 % детей отмечается нарушение пищеварения в виде запоров и метеоризмов.

Проведенные исследования показали, что дети раннего возраста имеют нарушения в нутритивном статусе и относятся к группе риска по формированию алиментарно-зависимых и дефицитных состояний. С определенной долей вероятности можно говорить о недостаточно высоком уровне грамотности родителей в вопросах питания детей. Проведение образовательно-профилактической работы должно существенно увеличивать долю практически здоровых детей. Это нужно учитывать медицинскому персоналу для оптимизации питания детей первых 3-ех лет жизни, как одного из ключевых подходов к улучшению состояния детского населения нашей страны.

**Список источников**

1. Шебанова В.И., Шебанова С.Г. Влияние семьи на формирование расстройств пищевого поведения детей и подростков //V Международный конгресс «Молодое поколение XXI века: Актуальные проблемы социально-психологического здоровья». 2013. С. 327-328.

2. Национальная программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации. // М., 2019. – С. 7-18.

# ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ КАК СРЕДСТВО УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

*Низамова Дарьяна, студентка*

*ГБПОУ «ГКП»*

*Научный руководитель: Сабирова Эльвина Сайфулловна*

**Фигу́рное ката́ние** — конькобежный вид спорта, основная идея которого заключается в передвижении спортсмена или пары спортсменов на коньках по льду под музыку с переменами направления скольжения и выполнением дополнительных элементов (вращением, прыжками, комбинаций шагов, поддержек и др.).

Фигурное катание приобрело большую популярность в нашей стране благодаря талантливым спортсменам, зрелищности выступлений и большой художественной составляющей данного вида спорта. Фигурное катание неоспоримо создало искреннюю гордость за нашу страну.

**Объект исследования:**

Фигурное катание как вид спорта.

**Предмет исследования:**

Фигурное катание как залог здоровья и успешности.

**Цель исследования:**

Создать условия для формирования представления о фигурном катании как залоге здоровья .

**Задачи:**

1. Определить место фигурного катания в современном споре.

2.Узнать пользу фигурного катания для здоровья школьника.

3. Выявить влияние фигурного катания на успешность ребёнка.

4. Провести анкетирование для изучения и анализа интересов моих сверстников к различным видам спорта.

**Гипотеза исследования:**

Если заниматься фигурным катанием, то будешь здоровым, выносливым, красивым, а хорошее здоровье – залог успешного обучения.

**Методы исследования:**

- Изучение литературы по теме
- Анкетирование
- Опрос
- Беседа
- Анализ и обобщение всего изученного о фигурном катании и спорте.

Хочется отметить, что в данный вид спорта отдают младших дошкольников потому - что в дошкольном возрасте ребята часто болеют, а именно фигурное катание предусматривает многие процессы по укреплению здоровья, а именно: повышение иммунитета. Оказалось, что фигурное катание ещё шире открывает свои горизонты для здоровья школьника:

***- Закаливание – путь к иммунитету***;

***- Развитие физических способностей, вестибулярного аппарата*** чтобы умело перемещаться по скользкому льду, нужно научиться хорошо держать равновесие. Регулярные занятия обязательно помогут быстро преуспеть в овладении этим навыком. Он пригодится и в обычной жизни.

***- Увеличение выносливости, ловкости, силы*** - фигурное катание требует большого расхода энергии в течение длительного времени. Чем дольше человек находится на льду, тем более выносливым и сильным он становится.

***- Укрепление и поддержание мышц в хорошем тонусе*** - основная нагрузка выпадает на нижнюю часть тела. При этом работают все группы мышц. Это отличная тренировка для укрепления ног.

***- Улучшение гибкости, пластичности;***

***- Кардиотренировка*** **– при интенсивных тренировках на фигурном катании** улучшается работа сердечно-сосудистой системы На занятиях помимо силовой нагрузки, появляется еще и аэробная. Это способствует усиленной работе сердца, сосудов и легких.

***Ускорение обмена веществ, решение проблемы лишнего веса.***

Катание на коньках стимулирует двигательную активность, улучшает состояние здоровья и общую физическую закалку. При передвижении на коньках многократно повторяются одни и те же движения, происходит постоянное чередование напряжение и расслабления мышц ног, что благоприятно влияет на укрепление свода стопы. Только 20-30 минут ежедневного катания на коньках помогает организму стать физически выносливым и снизит риск сердечных приступов.

Занятия фигурным катанием, укрепляя здоровье, также способствуют гармоничному развитию ребенка и интеллектуальному, и физическому, и эмоциональному.

**Список литературы:**

1.Апарин В.А. С чего начинать обучение фигурному катанию на коньках. - М.: ФиС, 2022.

2.Гришина М.В. Подготовка фигуристов. Основы управления. – М.: ФиС, 2022.

3.Железняк Ю.Д. Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование. – М.: Академия, 2021.

4.Мишин А.Н. Школа в фигурном катании для всех. – М.: ФиС, 2019. – 98 с.

5. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. - М.: ИТИ Технологии; Издание 4-е, доп., 2015.

## 3I/ATLAS - ОТКРЫТАЯ КОМЕТА ОБЛАКА ООРТА

*Осипенко Виталий, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного лолледжа*
*Научный руководитель – Плеханов Пётр Георгиевич,*
*преподаватель*

В Солнечной системе впервые открыт необычный объект 3I/ATLAS. Предполагается, что он прибыл в Солнечную систему из межзвездного пространства. Это предположение основано на ошибочном представлении о том, что окраиной Солнечной системы является пояс Койпера (расстояние 50 а.е.). Имеется гипотеза о том, что на расстоянии 20тысяч а.е. находится облако Комет. В астрономической лаборатории колледжа (руководитель преподаватель, профессор РАЕ Петр Плеханов) установили, облако Оорта является окраиной всей Солнечной системы, которая в 2011 году опубликована в монографии «СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА» строение и кометная гипотеза ее происхождения (см. рис.1).

В модели строения всей Солнечной системы показана планетная часть с окраиной пояса Койпера, которая формировалась в пределах протопланетного диска, окраину которого определяет гелиопауза, открытая в 2000 году. В строении планетной части всей Солнечной системы, показаны только две группы планет. Приводится механизм совместного формирования группы твердых планет и пояса астероидов. Формирования

группы газовых планет и пояса Койпера. За пределами окраины планетной части (пояса Койпера), показана окраина Солнечной системы, которая формировалась за пределами протопланетного диска. В строении окраины Солнечной системы показана группа их четырех разряженных поясов, в которых для аккреции группы планет не было материала. Показан третий пояс (гипотеза Плеханова), в котором уже открыто более 10-и его объектов, подобных объекту Седна. На окраине всей Солнечной систем показано облако комет Оорта

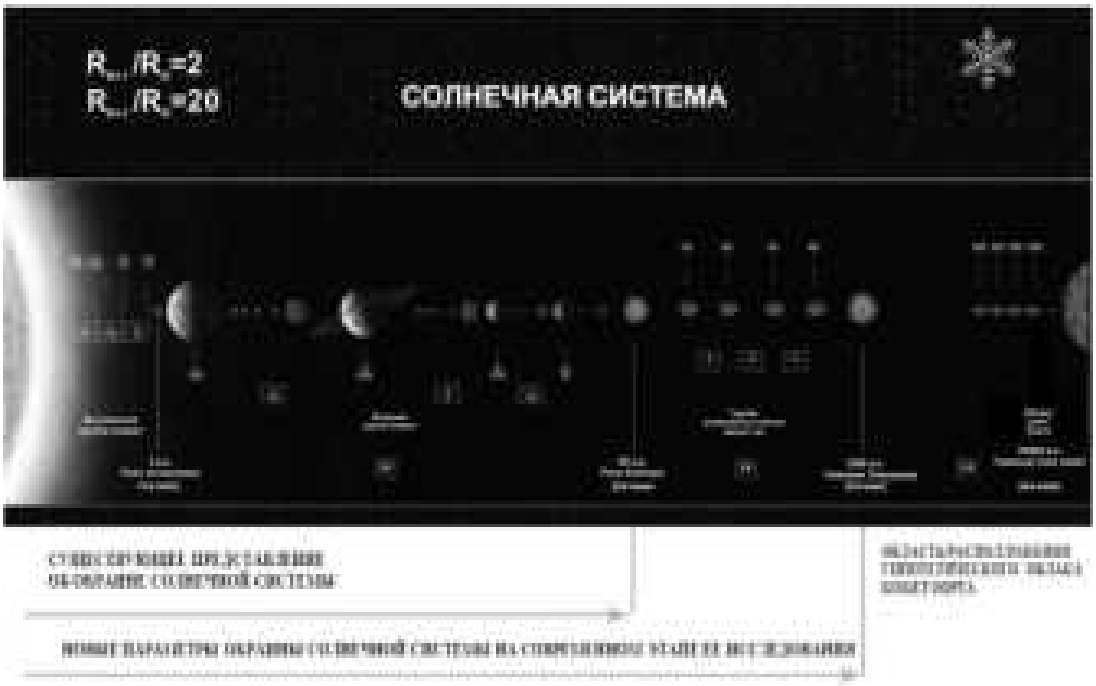



Рис.1. Модель строения всей Солнечной системы

Мы предполагаем, что открытый объект 3I/ATLAS является кометой облака Оорта. Комета 3I/ATLAS имеет возраст около 8-и млрд. лет. После длительного пребывания в межзвездном пространстве (около 4-х млрд. лет), как и другие кометы, прибыла к молодому Солнцу в облако Оорта. За такое же время (около 4-х млрд. лет) была в облаке комет Оорта. За это время была сформирована Солнечная система. Отрытая комета 3I ATLAS по некоторым обстоятельствам выбыла из облака Оорта и сегодня наблюдаем ее возвращение в межзвездное пространство через планетную часть всей

Солнечной системы. В настоящее время комета 3I/ATLAS из облака прибыла к Солнцу и проявляет, ранее неизвестные свойства межзвездной кометы из облака Оорта. На рисунке 2 показана траектория входа кометы ATLAS в облако комет Оорта и траекторию ее возвращения через планетную часть всей Солнечной системы.

В заключении можно сказать, что строение Солнечной системы из подсистем «группа - пояс» приводит к новым направлениям исследования групп планет и ее окраины; открытые на окраине Солнечной системы удаленные объекты, подобных объекту Седна, приводят к выводу о возможном существовании третей подсистемы. Открытие кометы облака Оорта раскрывает новые направления в развитии представления о строении, происхождении Солнечной системы и ее окраины.

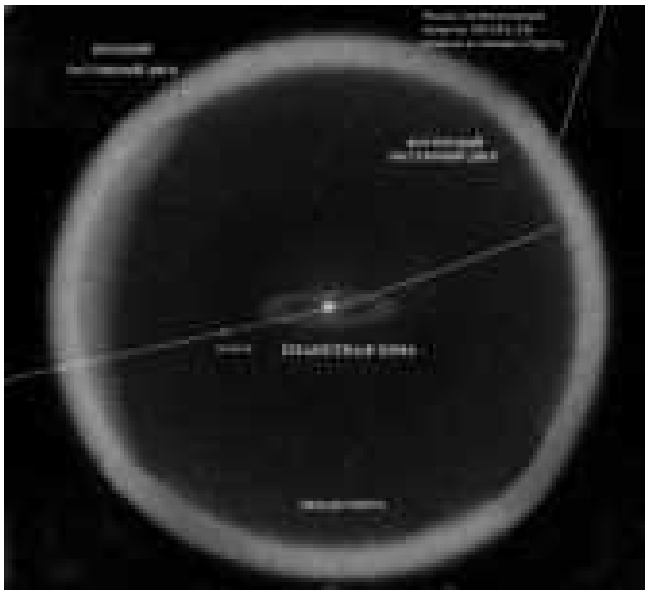


Рис.2. Траектория полета кометы 3I/ATLAS

**Список источников**

1. Плеханов П.Г. Солнечная система - строение и кометная гипотеза происхождения: монография - Самара: Издательство Инкома – пресс, 2011. – с.116.

2. Плеханов П.Г. Механизм формирования группы из четырех

протопланетных поясов – зоны аккумуляции группы планет. Доклады научной конференции СМК 5 – 2009. 82-91с.

## ПАТРИОТИЗМ В МЕДИЦИНЕ

*Панфилова Виктория, студентка 2 курса*
*Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной*
*Филиал «Новокуйбышевский медицинский колледж»*
*Научный руководитель - Ибрагимова Альбина Рафиковна,*
*преподаватель*

В настоящее время, военная медицина приобрела особое значение в условиях напряженной обстановки в Мире. Войны во все времена подталкивали к развитию технологий, в особенности военной медицины.

На написание данного доклада меня подтолкнули подвиги выпускников колледжа, в котором я учусь. В свой первый учебный день обратила внимание на стенд, где были описаны невероятные истории настоящих героев.

Начну с самой Нины Дмитриевны Ляпиной. Она была фельдшером во время Великой Отечественной войны. 28 июня 1941 года была зачислена в медико-санитарный батальон, затем стала военфельдшеров стрелкового полка. Погибла 5 октября 1942 года в одном из ожесточенных боёв, совершив героический поступок. Она первой поднялась против бивших пулеметов, подав пример бойцам и была тяжело ранена.

Выпускники филиала «Новокуйбышевский медицинский колледж», Дубровин Никита Дмитриевич, Евтюхин Иоан Дмитриевич, Шокуров Владислав Дмитриевич. Служили на территории ДНР медицинским

санитарным инструктором 1444 мотострелкового полка. Погибли при исполнении воинского долга 1 января 2023 года в селе Макеевка, Донецкой народной республики. Награждены Орденом Мужества посмертно.

Тихонов Валентин Алексеевич, также является выпускником филиала «Новокуйбышевский медицинский колледж». Призван в рамках частичной мобилизации в Вооруженные Силы РФ для участия в СВО 17 октября 2022 года. Получил должность санитарного инструктора управления 5МСР 2МСБ войсковой части 29564. 04.06.2023 году в составе 110 ОМСБр в районе П. Невельское подверглись контрнаступлению во многом превосходящих сил противника, вступили в бой при обороне, вызвав огонь на себя. Пожизненно был награжден медалью «За мужество» 5 мая 2023 года.

Помимо выпускников, настоящими героями являются наши преподаватели, которые вдохновляют своим примером. Так, например, преподаватели Ибрагимова Альбина Рафиковна и Медведева Елена Владимировна, являются участниками региональной программы «Российский Красный Крест». Благодаря этому привлекают студентов к мероприятиям, организованным данным направлением, где осуществляют помощь пожилым, нуждающимся, вступают в ряды доноров. (см. рисунок1)

**Рисунок 1. Ибрагимова Альбина Рафиковна и Медведева Елена Владимировна**

Так и я стала участником одного из данным мероприятий, которое называлось «Код донора», где подписалась в регистр донорства костного мозга.

Участники программы «Российский Красный Крест», выпускники «НМК», которые были призваны в ряды военных медиков на СВО – темы, которые необходимо транслировать, потому что именно в этом и проявляется Патриотизм.

В нашем колледже уделяют много времени для обучения экстренной медицинской помощи, урокам безопасности и жизнедеятельности, даже на занятиях по физической культуре подготавливают студентов к любым условиям труда, воспитывая выносливость и скорость реакции.

Задачей, военных медиков, в отличие от их коллег, практикующих в городских больницах, необходимость одновременного спасения жизни большому количеству раненых и доставки их в ближайшие лечебные учреждения, где врачи снова в кротчайшие сроки поставят бойцов в строй, для чего нужен огромный врачебный опыт.

В полевых условиях непрерывно ведется работа по созданию новых кровоостанавливающих и обезболивающих препаратов, технологий для поддержания жизнеспособности организма при госпитализации, лечения и их последующей реабилитации.

Цель современной реформы Вооруженных Сил – создание новой, трехуровневой системы медицинского обеспечения. Первый уровень направлен на диспансеризацию личного состава. Второй уровень обеспечивает специализированную и квалифицированную помощь в госпиталях, привязанных к определенным территориям. Третий уровень предназначен для предоставления передовой медицинской помощи с использованием новейших технологий в клинических военных госпиталях и

академических учреждениях. Одним из ключевых результатов реформы станет сокращение штата военных медиков, что приведет к упразднению ряда учебных подразделений Военно-медицинской академии. В случае войны или боевых действий планируется привлечение гражданских медицинских специалистов.

Перечислим направления современной военной медицины в схеме 1.

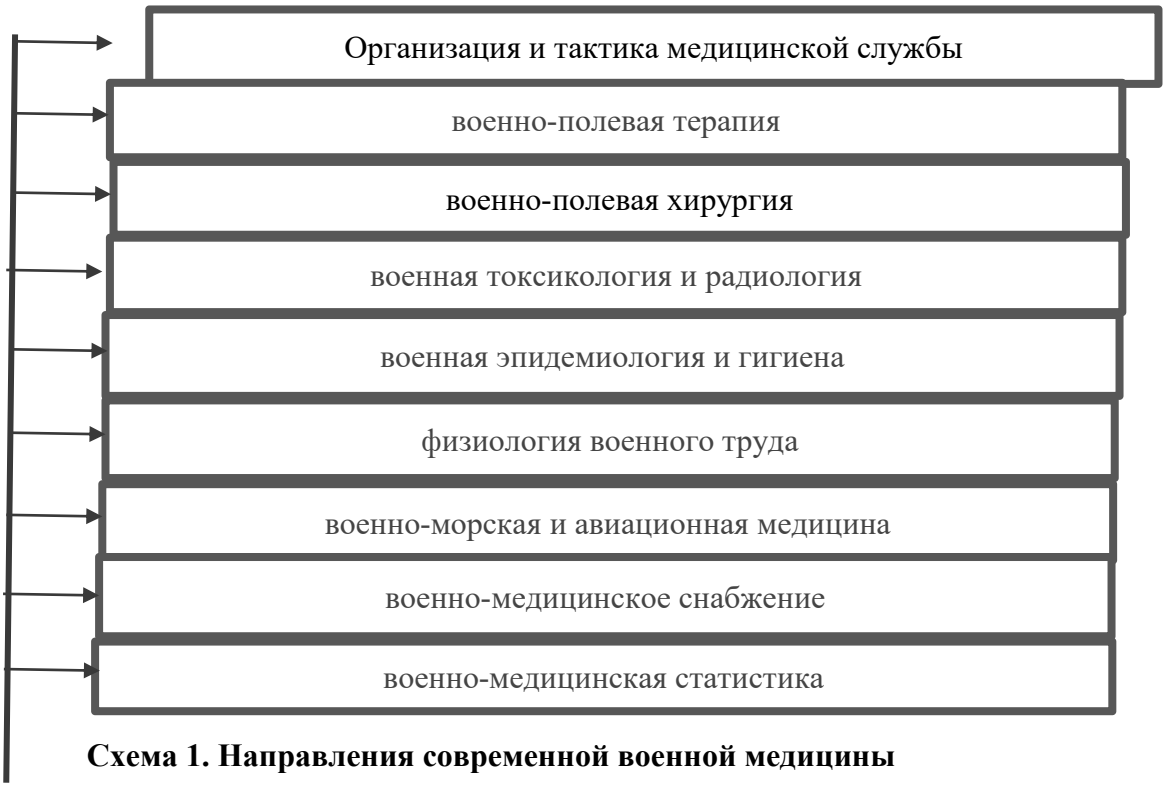



**Схема 1. Направления современной военной медицины**

Военная медицина и СВО (специальная военная операция) имеют множество взаимосвязей и особенностей, которые определяют их актуальность и значение в современных условиях.

Для поддержания боеспособности войск первостепенное значение имеет военная медицина. Ее задачи включают в себя формирование и оснащение медицинских подразделений, а также подготовку кадров, способных оказывать помощь в условиях боя.

В контексте СВО критически важна эффективная система эвакуации раненых: оперативная доставка пострадавших в лечебные учреждения значительно увеличивает вероятность их спасения и выздоровления.

Не менее значима и психологическая помощь, поскольку военные действия неизбежно связаны с сильным стрессом и психотравмами; программы реабилитации и поддержки военнослужащих становятся особенно актуальными в условиях продолжительных боевых действий.

В условиях проведения СВО, военная медицина сталкивается с комплексом задач, требующих высокой гибкости и оперативности. Критически важным становится эффективное логистическое обеспечение, гарантирующее своевременную доставку медикаментов и оборудования.

Применение передовых технологий, таких как телемедицина, позволяет расширить возможности оказания помощи, особенно в труднодоступных районах. Кроме того, военные медики должны быть готовы к оказанию помощи гражданскому населению, что значительно расширяет спектр их задач.

Таким образом, роль военной медицины в СВО выходит далеко за рамки заботы о здоровье военнослужащих, охватывая и защиту здоровья гражданского населения.

**Список литературы:**

1. "Военная медицина" – А. И. Кузнецов

– Обзор основных аспектов военной медицины, включая организацию медицинской службы в армии.

2. "Медицинское обеспечение войск" – Н. А. Костенко

– Описание систем медицинского обеспечения в армии, включая организацию и управление.

3. "История военной медицины в России" – В. А. Федоров

– Исследование исторического развития военной медицины в России от древних времен до современности.

## РОЛЬ УЧАСТКОВОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ

*Петроченко Ксения Андреевна, студентка 4 курса*
*Губернского колледжа Похвистнево*
*Научный руководитель: Лыскина Лариса Сергеевна,*
*Преподаватель*

Диспансеризация является ключевым инструментом сохранения здоровья и снижения смертности населения. Однако её эффективность снижается из-за недостаточной вовлеченности и информированности как населения, так и среднего медицинского персонала, в частности, участковых медицинских сестёр, чей потенциал используется не в полной мере.

**Цель исследования**: повышение эффективности диспансеризации трудоспособного населения через оптимизацию деятельности участковой терапевтической медицинской сестры.

**Объект исследования**: аспекты профессиональной деятельности участковой терапевтической медицинской сестры в проведении диспансеризации трудоспособного населения.

**Предмет исследования**: уровень информированности участковых терапевтических медицинских сестер и пациентов о диспансеризации.

**Гипотеза**: активное и информированное участие участковой медицинской сестры в процессе диспансеризации позволит повысить её охват,

качество и конечную эффективность за счёт улучшения информированности населения и коррекции факторов риска.

Практическое исследование проводилось на базе отделения медицинской профилактики поликлиники ГБУЗ СО «Похвистневская центральная больница». Результатом констатирующего этапа исследования явилось выявление уровня информированности среди трудоспособного населения о диспансеризации.

Вследствие чего можно сделать вывод, что самым результативным методом оповещения является информирование населения через медицинских работников при непосредственном посещении поликлиники.

Практически половина 40 % респондентов посетили ЛПУ не более двух раз, 30 % посетили не более 1 раза и 30% посетили не более 3-х раз. Значит, можно сделать вывод, что диспансеризация не отнимает много времени.

Проанализировав следующий вопрос анкеты был получен вывод: не возникли трудности при прохождении диспансеризации, так как работодатели шли навстречу и сокращали рабочий день, выделяли день.

Половина опрошенных имеют вредные привычки, такие как курение и алкоголь их составляет 50% респондентов из которых 30% - мужчин и 20% - женщин. А 50% респондентов не имеют вредных привычек из них 10% мужчин и 40% - женщин. Вследствие чего можно сделать вывод, что респонденты недостаточно информированы по поводу здорового образа жизни.

С респондентами была проведена беседа о здоровом образе жизни, иначе, профилактическое консультирование. Профилактические беседы о ЗОЖ не всегда проводятся в силу недостатка рабочего времени, перегруженности медицинской сестры.

Таким образом, можно говорить о том, что нужно мотивировать пациентов к прохождению диспансеризации, путем повышения уровня их знаний по вопросам диспансеризации и выявления на ранних стадиях заболевания.

Таким образом, анализ результатов анкетирования медицинских сестер позволил выявить ошибки при проведении диспансеризации.

Результатом формирующего этапа явилось апробация составленных нами памяток для трудоспособного населения и методических рекомендаций в ошибках, допускаемых медицинскими сестрами при проведении диспансеризации.

На основании анализа литературных источников и данных анкетирования были разработаны методические рекомендации с целью повышения уровня информированности для трудоспособного населения и для участковых терапевтических медицинских сестер по вопросам диспансеризации.

Разработанные методические рекомендации:

- Буклет: «Памятка о диспансеризации для трудоспособного населения».

Методические рекомендации для участковых терапевтических медицинских сестер по вопросам диспансеризации.

Повышая уровень информированности трудоспособного населения и участковых терапевтических медицинских сестер о диспансеризации, соответственно повышается уровень ее эффективности.

Таким образом, можно сделать вывод о повышении уровня информированности у участковых медицинских сестер, которые в свою очередь, отметили заинтересованность в проведении диспансеризации. А

также являются активными организаторами и участниками диспансеризации трудоспособного населения, т.е. гипотеза доказана, цель достигнута.

## «ПАРАБОЛОИД В МАТЕМАТИКЕ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ НА СУДНЕ»

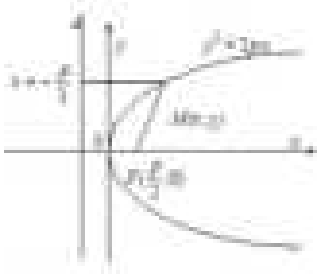
*Пиотровский Михаил, студент 2 курса*
*Самарский филиал ФГБОУ ВО ВГУВТ*
*Научный руководитель – Иванова Ирина Витальевна,*
*преподаватель*

Изучение свойств параболоида, известного своими уникальными геометрическими и физическими свойствами, актуально для студентов специальности «Судовождение». Форма параболоида находит разнообразное применение в конструкции кораблей и судовых устройств, позволяя решать задачи гидродинамики, навигации и безопасности.

*Цель исследования*: изучить геометрические свойства параболы и параболоида и продемонстрировать их практическое применение в области судостроения и судовождения.

*Задачи:*

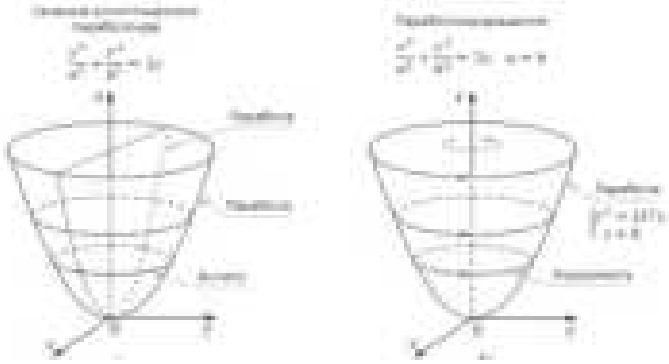
- Изучить математическое описание параболы и параболоида.
- Выявить физические следствия геометрических свойств.
- Проанализировать конкретные элементы судов в конструкции которых используется параболическая форма.



Парабола — геометрическое место точек,

равноудалённых от фокуса и директрисы. Каноническое уравнение параболы: $y^2 = 2px$. Важное свойство: лучи, падающие параллельно оси, после отражения проходят через фокус.

Параболоид — поверхность, возникающая при вращении параболы вокруг её оси. Различают: эллиптический параболоид, параболоид вращения и гиперболический параболоид (седловидная поверхность).



Его геометрические и физические свойства позволяют эффективно применять его в судостроении при проектировании корпуса, навигационных систем, радиолокации и светотехники.

В этой работе рассматриваем применение параболы и параболоида на судне.

В корпусе судна параболические шпангоуты создают плавные обводы, уменьшают гидродинамическое сопротивление, улучшают устойчивость и экономят топливо.

В антеннах и радарах параболический отражатель концентрирует радиоволны в фокусе, усиливая приём и обеспечивая дальность

радиолокации. В фокусе мощность сигнала многократно усиливается, что позволяет принимать очень слабые сигналы с огромных расстояний.

Без параболической антенны было бы невозможно обнаружение других судов, навигационных опасностей (айсберги, берег) в условиях плохой видимости (туман, ночь, дождь).

Свойства параболоида наблюдаются в прожекторах и фарах. Источник света, помещённый в фокус параболического отражателя, создаёт узкий и мощный пучок света — важнейший элемент навигации.

В ходе изучения темы был проведен опыт с параболической зажигалкой, демонстрирующий фокусировку энергии. Лучи солнца отражаются от параболоидной поверхности и сходятся в фокусе, повышая температуру до воспламенения. Это аналог принципа действия судовых прожекторов и радаров.

Подводя итоги нашего исследования, можно сделать вывод: параболоид — важная математическая форма в судостроении и судовождении. Параболоид улучшает гидродинамику корпуса, обеспечивает работу навигационных и радиолокационных систем и повышает безопасность судна.

**Список литературы**

1. Колягин Ю.М., Луканкин Г.Л., Яковлев Г.Н. Математика: учебное пособие в 2-х книгах М.: Новая волна, 2008. 592 с.

2. Сизов В.Г. Теория корабля. Учебник М.: ТрансЛит 2008. 464 с.

3. Смирнов Н.Г. Теория и устройство судна: учебное пособие М.: Транспорт, 1992. 248 с

# РОЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ПОДРОСТКОВ

*Поздняева Виктория, студентка 3 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель - Зайцев Виктор Николаевич,*
*преподаватель*

Здоровье человека на протяжении всей жизни подвержено воздействию различных социальных факторов и факторов окружающей среды.

Вместе с широкомасштабным развитием технологического прогресса пришла и новая беда. Недостаточный контроль загрязнения окружающей среды в промышленной сфере, негативным образом воздействует на здоровье человека и, в частности, вызывает заболевания органов дыхательных путей у детского населения.

Рассмотрев статистику, взятую за годы пика технологического развития, можно наблюдать его влияния увеличение числа заболеваний дыхательной системы среди подростков.

За последние 25 лет заболеваемость органов дыхания в России среди подростков остается на ведущих позициях в структуре общей заболеваемости.

Основные негативные тенденции:

1. Рост распространенности аллергических заболеваний

Наиболее выраженная негативная тенденция – это значительный рост числа подростков, страдающих различными формами аллергических респираторных заболеваний (аллергический ринит, бронхиальная астма).

2. Увеличение общей хронической заболеваемости

За последние десятилетия наблюдается общее ухудшение здоровья подростковой популяции и увеличение частоты хронических заболеваний в целом.

Структура патологий: У часто болеющих детей к подростковому возрасту уже формируются хронические заболевания, включая респираторные аллергозы вплоть до астмы.

Заболевания дыхательной системы - это широкий класс болезней, поражающих органы дыхания: от верхних (нос, носоглотка) до нижних (гортань, трахея, бронхи и лёгкие). Рассмотрим болезни дыхательной системы актуальные в наше время.

Бронхиальная астма.

Хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей. Характеризуется приступами обратимого сужения бронхов (обструкции), часто имеет аллергическую природу.

Пневмония (воспаление легких).

Острое инфекционное воспаление легочной ткани (альвеол), вызываемое бактериями, вирусами или грибками.

Бронхит.

Воспаление слизистой оболочки бронхов. Может быть острым (чаще инфекционным) или хроническим (связан с длительным раздражением, например, курением).

Аллергический ринит.

Хроническое аллергическое воспаление слизистой оболочки носа, вызванное воздействием аллергенов (пыльца растений, домашняя пыль, шерсть животных).

Основные симптомы: Насморк (водянистые, прозрачные выделения), приступы чихания, заложенность носа, зуд в носу и глазах.

Данные болезни приобретаются из-за одних из фактов или их совокупности. К ним относятся:

1. Экологические факторы

Загрязненный воздух крупных городов негативно влияет на здоровье легких молодых людей. Увеличение числа промышленных предприятий, рост автомобильного транспорта приводят к повышению уровня вредных веществ в атмосфере.

2. Курение и пассивное курение

Подростковое курение становится серьезной проблемой, способствующей развитию хронических болезней дыхательных путей. Табачный дым повреждает слизистую оболочку бронхов, вызывая хроническое воспаление.

3. Аллергия и астма

Рост аллергических реакций также способствует увеличению случаев бронхиальной астмы и других респираторных проблем. Продукты питания, пыльца растений, шерсть животных становятся потенциальными аллергенами.

4. Недостаточная физическая активность

Современные подростки проводят много времени перед экранами гаджетов, ведя малоподвижный образ жизни. Это снижает иммунитет и увеличивает риск развития инфекционных заболеваний органов дыхания.

5. Стрессовые ситуации

Стресс, связанный с учебой, отношениями и социальными ожиданиями, отрицательно сказывается на иммунной системе организма, делая подростков уязвимыми к инфекциям верхних дыхательных путей.

Для сокращения числа заболеваний дыхательной системы рекомендуется своевременное обращение к специалистам и лечения на ранней стадии заболевания. Отказ от курения, ведение подвижного образа жизни, минимизация стресса в повседневной жизни и увеличение численности и длительности прогулок на природе.

**Список источников:**


1. https://www.dp.ru/a/2017/08/29/Bolezni_molodih
2. https://share.google/F0vEnDtVjuXZBXzqZ
3. http://vestnik.mednet.ru/content/view/1283/30/lang,ru/


## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ШЕЙНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ


*Полтаева Ольга, студентка 3 курса*

*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной»*

*Руководитель – Ковригина Людмила Валентиновна,*

*Преподаватель*


Остеохондроз шейного отдела позвоночника (ШОП) стоит на первом месте среди социально значимых заболеваний в период активной трудовой деятельности и занимает третье место в общей структуре заболеваемости с временной утратой трудоспособности, на его долю приходится до 40% неврологической и ортопедической патологии. Более половины населения страдает от болевого синдрома, возникающего в результате дисфункции

суставно-хрящевого аппарата позвоночника. Это вынуждает искать новые методы лечения и реабилитации пациентов с шейным остеохондрозом. Лечение шейного остеохондроза должно быть комплексным и индивидуальным. Терапевтические подходы делят на консервативные и оперативные, выбор зависит от стадии процесса и выраженности симптомов. В период ремиссии применяются немедикаментозные физиотерапевтические процедуры (электрофорез, магнитотерапия, ультразвук), массаж воротниковой зоны, мануальная терапия (коррекция позвонков руками), рефлексотерапия (иглоукалывание), которые позволяют адаптировать программу реабилитации для конкретного пациента и могут использоваться для лечения и профилактики обострений.

Гипотеза: использование немедикаментозных средств лечения способствует улучшению состояния пациентов при остеохондрозе шейного отдела позвоночника.

Цель работы: изучение применения физиотерапевтических методов в реабилитации пациентов с шейным остеохондрозом.

Исследование было проведено на базе ГБУЗ СО «СГП №14» в дневном стационаре. Были опрошены 25 респондентов с шейным остеохондрозом (13 женщин и 12 мужчин), работа которых была связана с сидячим положением. В ходе исследования использовались анкетирование, графический, аналитический методы. При опросе выявлены следующие жалобы: боль в шее в покое и в движении, ограничение подвижности в шейно-грудном отделе позвоночника, головные боли и онемение кончиков пальцев.

При анкетировании выяснилось, что 60% опрошенных длительное время пребывают в сидячем положении – удобном для них, у 10% - рабочая поза с частыми однообразными поворотами туловища, 30% опрошенных

работают в напряженном состоянии. У 70% пациентов мышцы слабые, нетренированные, у 20% - умеренно тренированные и только у 10% - тренированные. Опрошенные пациенты лечились домашними средствами, используя натирания, тепло - 20%, половина респондентов (50%) лечились в медицинских учреждениях, в санатории отдыхали 30%. Обострение болей отмечалось 1 раз в два года у 19% опрошенных, ежегодно у 33% человек, более 2 раз в год у 48% опрошенных. В период между обострениями 8 человек (32%) чувствуют себя практически здоровыми, у 17 человек (68%) во время физической работы появляются боли. В настоящее время 20 респондентов (84%) беспокоят тупые, ноющие боли, у 4 человек (17%) - боли острые, стреляющие.

У 3 человек (12%) боль утихает в положение лежа, у 6 человек (24%) – после выполнения лечебной гимнастики, у 16 человек (64% опрошенных) боль проходит после массажа. Пациентам дневного стационара СГП №14 было предложено физиотерапевтическое лечение: с использованием аппаратов Алмаг +, Алмаг-02, Биоптрон, СМТ-терапия; массаж воротниковой зоны и ЛФК. По своим показаниям и характеристикам данные процедуры снижают болевые ощущения, оказывают сосудорасширяющий и противовоспалительный эффекты и помогают снизить выработку остеофитов, облегчая двигательную функцию позвонка. После курса реабилитации был проведен повторный опрос для сравнения ощущений пациентов до и после нее, в результате чего было установлены изменении в симптомах:

- головная боль – до реабилитации отмечается у 19 пациентов, после сохранилась у 6, улучшение у 13 пациентов т.е. у 68,4%;

- боль в шее в покое – до реабилитации отмечается у 17 пациентов, после -сохранилась у 5, улучшение у 12 пациентов, т.е. у 70,6%;

- боль в шее в движение – до реабилитации отмечается у 25 пациентов, после - сохранилась у 8, улучшение у 17 пациентов, т.е. у 68%

- ограничение подвижности – до реабилитации наблюдалось у 23 пациентов, после - сохранилась у 7, улучшение – у 16 пациентов, т.е. у 69,5%

- онемение кончиков пальцев – до реабилитации - у 6 пациентов, после сохранилась у 2, улучшение у 4-х пациентов, т.е. у 66,7%

Таким образом, применение физиотерапевтических методов: аппаратных, ЛФК, массажа в реабилитации пациентов с шейным остеохондрозом позволяет добиться положительных результатов в лечении более чем у 2/3 пациентов, ускорить процесс выздоровления, а также использовать для профилактики и поддержания качества жизни.

**Список источников**

1. Быковская, Т.Ю. Виды реабилитации: физиотерапия, лечебная физкультура, массаж: учеб. пособие / Т.Ю. Быковская / под ред. Б.В. Кабарухина. – Ростов-на-Дону: Феникс, - 2020. – С. 557.
2. Золотов И.А. Методологические основы статистического исследования в области здравоохранения // Медицинская статистика и оргметодработа в учреждениях здравоохранения» № 2/2013
3. Стрелкова Н.И. Физические методы лечения в неврологии. М.: Физкультура и спорт, -2018 - С. 236.

## НАУКА О ЧИСЛАХ – НУМЕРОЛОГИЯ

*Пономарева Елизавета, студентка 1 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель – Гусенкова Елена Станиславовна,*
*преподаватель*

Проблема: Нумерология – довольно интересная наука. Она пересекает грани математики и психологии. Давно распространенная у древних математиков, эта наука давала понятия о характеристиках человека. В основном она забыта, но не всеми.

Цель проекта: Показать применение нумерологии в исследовании способностей и возможностей человека, а также – показать её связь с математикой.

Нумерология — система эзотерических верований о мистических связях чисел с физическими объектами, процессами и жизнью людей и их сознанием, которые взаимосвязаны и влияют друг на друга. Нумерология и нумерологические гадания (вроде изопсефии) были популярны у ранних математиков, таких как пифагорейцы, и не считаются сейчас математическим знанием, как и в случае отделения алхимии от химии или астрологии от астрономии. Её нередко называют магией чисел, на самом же деле, эта наука гораздо ближе к психологии, чем к магии.

Принципы нумерологии

В нумерологии все числа могут быть сведены к однозначным, которые соответствуют определённым качествам характера человека, сложением чисел дня рождения, месяца, года, а также их вместе (например день + месяц), всех чисел даты рождения. За каждым числом закреплены определённые свойства, понятия и образы.

Основные числа:

**Единица** − это сила характера, янская энергия человека, его солнце. Более пяти единиц – приводит к поражению всех этих качеств. **Двойка** – это иньская энергия жизни, за счет которой человек реализует себя как личность. **Тройки** имеют два значения – это родовой потенциал и творческая

креативность, оригинальность. **Четверка** тоже не однозначное число, она всегда трактуется как родовое здоровье. Людям **пятерки**, особенно если они стоят в дате рождения или в числе рождения, придают возможность манипулировать другими за счет секса, это очень интересный момент. Что же такое пятерка в действительности? Она захватывает практически все линии и диагонали, кроме первой и третьей, она почти везде участвует.

**Шестерка** – это умение работать руками и способность к манипуляциям. Когда у человека две шестерки, он свободно может по три раза вскопать одно и то же пространство, а когда у человека нет шестерок, он вообще не понимает, как можно взять лопату в руки. Ему от этого просто плохо, потому что у него уходит куча энергии. **Семерочка** – это кармическая удача. Люди, рожденные с семерками, априори обладают удачей, которая им дана свыше. Если брать этический разрез темы, то мы получаем удачу как награду за соблюдение определенных этических норм. В противовес человеку, обладающему большим количеством единиц, обладатель **восьмерок** будет более мягким, более спокойным и менее агрессивным. Восьмерки наделяют человека контролем гнева, его тяжело вывести из себя. Но он в любых случаях при сложных обстоятельствах будет обращаться за мнением семьи. Человек, который обладает восьмерками, будет заботиться о родителях, для него важны дети, отношение и мнение его семьи, то есть мамы, папы, бабушек, дедушек в обязательном порядке. **Девятка** − эта цифра сложная. С одной стороны, девятка – это интуиция. С другой стороны – это, как ни странно, женское начало. Если 5 – это мужское начало, логика, внешнее, то 9 – это понимание внутренних процессов, следование собственным подсознательным эмоциям, интроверсия, такая хорошая интроверсия. То есть 5 – это экстраверсия, 9 – это интроверсия.

Человека, у которого много девяток, тяжело ввести в состояние депрессии, зато он вас вгонит в это состояние запросто. С девятками и двойками нужно быть очень аккуратными, потому что они вас вгонят не в размышление, а именно в состояние сначала легкой грусти, которое может запросто перерасти в депрессивное состояние и, сами понимаете, будет чревато последствиями.

Декада говорит о том, что вы можете не просто возглавлять организации, что вы можете управлять людьми. Это для вас совершенно энергетически незаразно. То есть это дано вам свыше. Вы можете это реализовывать, не боясь того, что на это будет уходить очень много энергии. В любом случае вы каким-то образом проявите вот эту властность, даже если вы недостаточно амбициозны.

Работая над этим проектом я сделала выводы, если в математике числа используются только для расчета, то в нумерологии – для определения характеристики человека.

## АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ КАБИНЕТА МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

*Рыбакова Виктория, студентка 3 курса*
*Губернского колледжа Похвистнево*
*Научный руководитель: Лыскина Лариса Сергеевна,*
*Преподаватель*

Здоровье населения занимает особое место в системе человеческих ценностей, является главной целью деятельности любой системы

здравоохранения и критерием успешности функционирования общества. Во все времена сохранение и укрепление здоровья рассматривалось как один из приоритетов в жизни человека и деятельности государства.

**Цель исследования**: составление методических материалов для медицинской сестры кабинета медицинской профилактики.

Актуальность темы обусловлена функциями медицинской сестры кабинета профилактики. Сегодня она не просто технический исполнитель, а уполномоченный специалист по проведению диспансеризации, профилактических медицинских осмотров и скрининговых мероприятий. От её компетенций, коммуникативных навыков и организаторских способностей напрямую зависит эффективность выявления факторов риска и ранних стадий заболеваний у населения.

В системе ПМСП профилактической деятельностью занимаются многие службы, главная роль, несомненно, отводится, участковой терапевтической.

Все виды профилактического консультирования, носящего индивидуальный характер и проводимые медицинской сестрой на 1 и 2 этапе диспансеризации, тесно переплетены с работой участковых терапевтических служб.

Службы здравоохранения могут и должны внести важный вклад в профилактику прежде всего в медицинскую, через участие в разработке стратегии и алгоритмов профилактики на разных уровнях; создание у населения мотивации по укреплению здоровья и предотвращению заболеваний, пропаганду здорового образа жизни, использование эффективных методов, способных выявить факторы риска; в оценку индивидуального риска, консультирование и обучение навыкам здорового

образа жизни, мониторирование не только статистических показателей здоровья, но и факторов, его определяющих.

Опытно-экспериментальное исследование состояло из 3-х этапов эксперимента. На 1-ом этапе, констатирующим были получены результаты, свидетельствующие о недостаточном уровне профессиональных компетенций участковых медицинских сестёр в проведении работы с населением по профилактики заболеваний в целом, и в частности, по профилактики БСК среди населения.

Среди медицинских сестер отделения медицинской профилактики, напротив, был определён высокий уровень профессиональных компетенций, позволяющих им принимать активное участие в обучении населения ведению здоровому образу жизни и профилактики заболеваний в целом, в частности, БСК.

Формирующий этап эксперимента позволил составить совместный план мероприятий (с медицинской сестрой кабинета медицинской профилактики), состоящий из 2-х направлений:

I.Составление методического материала для участников исследования.

II. Проведение с участковыми медицинскими сёстрами обучающих занятий и демонстрация составления группы в социальной сети ВКонтакте.

В результате реализации плана мероприятий были составлены:

1. Методические рекомендации для медицинских сестер отделения медицинской профилактики по работе с населением по профилактике БСК при проведении краткого профилактического консультирования;

2. Методические рекомендации для медицинских сестер отделения медицинской профилактики по работе с населением по профилактике БСК при проведении углубленного профилактического консультирования;

3. Методические рекомендации для пациентов по использованию шкалы SCORE;

4. Алгоритмы краткого и углубленного профилактического консультирования;

5. Сравнительная таблица видов консультирования;

6. Информационный листок «Сломай сигарету-пока она не сломала тебя!»

7. Выпуск санбюллетеня на тему: «Профилактика болезней системы кровообращения».

Были проведены обучающие занятия с демонстрацией краткого и углубленного профилактического консультирования; составлены методические рекомендации и продемонстрирован алгоритм создание группы в ВКОНТАКТЕ «ЗДОРОВОЕ СЕРДЦЕ-ЗАЛОГ УСПЕШНОЙ ЖИЗНИ».

На контрольном этапе эксперимента были получены следующие результаты, свидетельствующие:

- о повышении уровня профессиональных компетенций участковых медицинских сестёр;

- об оптимизации профессиональной деятельности медицинской сестры кабинета медицинской профилактики.

# ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Рыбакова Дарья, студентка 1 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научная руководитель – Малышев Антон Алексеевич,*
*преподаватель*

В настоящее время футбол как раздел программы является актуальным предметом для возможности использования разнообразного арсенала средств и методов.

Анализируя программу по физической культуре В.И. Ляха и А.А. Заданевича, раздел спортивные игры «Футбол» определенно можно утверждать, что скоростные способности являются приоритетными для развития у обучающихся на уроках физической культуры.

По мнению Ж.К. Холодова скоростные способности - способность человека совершать движения с максимальной скоростью в минимальный промежуток времени.

Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей. К элементарным формам относятся быстрота реакции, скорость одиночного движения, частота (темп) движений. Все двигательные реакции, совершаемые человеком, делятся на две группы: простые и сложные. Простой реакцией называется ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный). [1, 554 с.]

Так же Ю.Ф. Курамшин отмечал, что к настоящему времени накоплен ряд научных фактов, которые показывают, что и эти способности имеют сложную структуру. [2, 152с.] Установлено, что максимальный темп

элементарных скоростных движений нельзя считать единой формой проявления скоростных способностей. Более высокие показатели максимального темпа наблюдаются в движениях верхних конечностей, по сравнению с нижними; правых - по сравнению с левыми; дистальных - по сравнению с проксимальными [3, 147с.].

Элементарные формы проявления быстроты в различных сочетаниях и в совокупности с другими способностями и техническими навыками обеспечивают комплексное проявление скоростных способностей в сложных двигательных актах, характерных для конкретного вида спортивной деятельности. К таким комплексным формам проявления относятся: способность быстро набирать скорость на старте до максимально возможной.

Объектом исследования является методика развития скоростных способностей.

Предмет исследования: специальные упражнения как средство развития скоростных способностей у обучающихся .

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность применения специальных упражнений на уроках физической культуры для развития скоростных способностей студентов.

Задачи исследования:

1. Выявить и теоретически обосновать возрастные особенности развития скоростных способностей обучающихся .
2. Изучить теоретические аспекты применения специальных упражнений на занятиях физической культуры.
3. Обосновать и экспериментально проверить методику применения специальных упражнений как средство развития скоростных способностей обучающихся на занятиях физической культуры.

Гипотезой исследования: предполагается, что развитие скоростных способностей обучающихся будет проходить эффективнее, если:

- выявлены, обоснованы и учитываются возрастные особенности развития скоростных способностей на уроках физической культуры;

- определены структура, содержание, форма и объем физических нагрузок в развитии скоростных способностей обучающихся на уроках физической культуры.

Методологическую базу исследования составили труды Ивана Михайловича Сеченова, Каменской Валентины Георгиевны, Фоминой Натальи Александровны, Железняк Юрия Дмитриевича.

Теоретическая значимость исследования: Теоретическое обоснование факторов, определяющих быстроту студентов. Обосновать использование средств и методов развития быстроты, в процессе внеурочной деятельности обучающихся на подготовительном этапе; проверить эффективность экспериментальной методики экспериментальным путем.

Практическая значимость исследования: Результаты работы можно использовать во внеурочной деятельности, на занятиях физической культуры, на уроках.

**Список источников**

1.Алиев, Э.Г. Мини-футбол (футзал): учебник / Э.Г. Алиев, С.Н. Андреев, В.П. Губа. – М.: Советский спорт, 2022. – 554-556 с.

2.Антипов, А.В. Диагностика и тренировка двигательных способностей в детско-юношеском футболе: научно-методическое пособие / А.В. Антипов, В. Губа, С.Ю. Тюленьков. – М.: Советский спорт, 2022. – 152-154 с.

3.Арчелли, Э. Футбол, фитнес-тренировка / Э. Арчелли, Ф. Ферретти. – Пенсильвания: Reedswain, 2023. – 147-150 с.

# АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТКОВОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РЕАЛИЗАЦИИ ГИПОТИРЕОЗА

*Сабитова Яна Айратовна, студентка 4 курса*
*Губернского колледжа города Похвистнево*
*Научный руководитель: Лыскина Лариса Сергеевна,*
*Преподаватель*

Широкая распространенность, разрушительное воздействие на многие системы организма, приводящие к весьма ощутимому ухудшению качества жизни пациентов, ставят заболевания щитовидной железы в один ряд с такими патологиями, как сахарный диабет и болезни сердечно-сосудистой системы. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) среди эндокринных нарушений заболевания щитовидной железы занимают второе место после сахарного диабета. Согласно статистике, нарушениями в работе щитовидной железы страдает до трети всего населения планеты. Более 740 млн. человек в мире имеют эндемический зоб или страдают другой тиреоидной патологией; 1,5 млрд. человек сталкиваются с риском развития йод дефицитных заболеваний. При этом согласно статистике, прирост числа заболеваний щитовидной железы в мире составляет 5% в год. Гипотиреоз в России встречается приблизительно с частотой 19 на 1000 у женщин и 1 на 1000 у мужчин. Несмотря на распространённость, гипотиреоз очень часто выявляется с опозданием. Это обусловлено тем, что симптомы расстройства имеют постепенное начало и стёртые неспецифические формы. Многие медработники расценивают их как результат переутомления или следствие других заболеваний, либо беременности, и не направляют пациента на

определение уровня тиреотропного гормона в крови. Важная роль в профилактике заболеваний щитовидной железы отводится участковой терапевтической службе поликлиники, которая выполняет под руководством врачей-терапевтов не только необходимые назначения, но и определяет особенности ведения каждого больного на основе анализа сложившейся ситуации. Все эти действия определяются мероприятиями первичной, вторичной профилактики заболеваний щитовидной железы среди населения. По рекомендации Всемирной организации здравоохранения скрининговые программы должны содержать не только тесты на раннее выявление заболеваний, но и тесты на выявление факторов риска хронических неинфекционных заболеваний, являющихся основными причинами смерти населения.

**Цель:** составление методических рекомендаций по профилактике для лиц с высоким риском реализации гипотиреоза, методических рекомендаций для участковых медицинских сестер по ведению пациентов с высоким риском реализации гипотиреоза.

**Объект исследования:** особенности организации диспансеризации больных с высоким риском реализации гипотиреоза.

**Предмет исследования:** аспекты профессиональной деятельности медицинской сестры в диспансеризации больных с высоким риском реализации гипотиреоза.

**Гипотеза:** использование составленных методических рекомендаций по ведению больных с высоким риском реализации гипотиреоза оптимизирует профессиональную деятельность участковой терапевтической медицинской сестры.

Доказательство гипотезы нашло свое отражение в ходе проведения опытно-экспериментального исследования, позволяющего представить следующие выводы проведенной работы:

- Рассматриваемая тема остается актуальной для нашего региона, так как в течение последних трех лет отмечается устойчивая тенденция к увеличению диспансерных больных.
- В группе риска по заболеванию преобладают лица в возрасте старше 50 лет. В структуре факторов развития заболевания доминирует отягощенная наследственность и сопутствующие факторы.
- Участники исследования - пациенты нуждаются в дополнительной работе с медицинскими сестрами, но не получают необходимой информации в связи с тем, что медицинские работники, по их же собственному мнению, имеют дефицит времени при исполнении профессиональных обязанностей и недостаток коммуникативной компетентности, выражающийся в их неумении верно выстраивать диалог с пациентом, мотивировать его к соблюдению рекомендаций и определенного образа жизни.

Апробация составленных методических рекомендаций для медицинских сестер терапевтического отделения поликлиники, которым была предоставлена необходимая информация с презентацией на тему «Диспансеризация и её значение для лиц группы риска по развитию гипотиреоза». Во время прохождения производственной практики принимала участие в совместных патронажах с участковыми медицинскими сестрами -Атрашковой В.В., Орловой В.И. (даты - 15.09.2025г., 21.10.2025г., 06.11.2025г.), во время которых проведены индивидуальные консультации пациентов из группы риска, по темам:

«Особенности питания при гипотиреозе»;

«Физическая активность при гипотиреозе».

Во время практики, работая на приеме с участковым терапевтом Балабкиным О.А., раздавала составленные нами памятки для пациентов по профилактике гипотиреоза.

Контролирующий этап эксперимента позволил определить повышение уровня профессиональных знаний участковых терапевтических медицинских сестер, что косвенно подтверждает эффективность проведенных мероприятий и достаточно высокий уровень информированности пациентов о заболевании гипотиреоз, клинических проявлениях, профилактике заболевания. 80% респондентов отметили, что информация медицинскими работниками предоставлялась в форме памятки, санбюллетеня, индивидуальной беседы. В результате проведенной работы был повышен уровень профессиональных знаний терапевтических участковых медицинских сестер, что подтверждает эффективность проведенных мероприятий. Очевидно, что ключевым направлением в работе терапевтической медицинской сестры должна стать активно проводимая профилактика заболевания, возможная, в том числе, и на этапе диспансеризации. Составленные в процессе написания исследовательской работы «Методические рекомендация для медицинских сестер по профилактике и диагностике гипотиреоза» могут использоваться участковыми медицинскими сестрами для проведения профилактических мероприятий.

# АСПЕКТЫ СЕСТРИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ КОНСУЛЬТИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

*Сапугольцева Варвара Олеговна, студентка 4 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Губернский колледж города Похвистнево»*

*Научный руководитель- Кромская Н.Ф., преподаватель*

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 пожилом 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.

## ФИЗИКА УДИВИТЕЛЬНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

*Сильнягина Светлана**,** студентка 2 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель - Бобровская Татьяна Григорьевна,*
*преподаватель*

Постепенно, с развитием наших знаний о Земле, об окружающем нас мире были найдены действительные причины и объяснения всех «необъяснимых» явлений, как многие думали раньше.

Первые представления древних ученых о свете были весьма наивны. Считалось, что из глаз выходят особые тонкие щупальца и зрительные впечатления возникают при ощупывании ими предметов. Тогда под оптикой понимали науку о зрении. Именно такой точный смысл слова «оптика».

Понятие "оптика", в современной науке, имеет многогранное значение. Это и молекулярная оптика, атмосферная оптика, электронная оптика, нейтронная оптика, нелинейная оптика, радиооптика, голография, адаптивная оптика и многие другие явления и методы научных исследований, которые тесно связаны с оптическими явлениями. Большинство из этих видов оптики, как физическое явление, доступны наблюдению только при использовании специальных технических устройств. Это лазерные установки, излучатели рентгеновских лучей, радиотелескопы, плазменные генераторы и многие другое.

На нашей планете насчитывается несколько сотен загадочных явлений которых далеко не распознаны: от самых обычных и привычных для всех с детства (кругооборот воды в природе, вращение планеты, ветер, течения океана, осадки, времена года и т. д.), до самых экзотических явлений - извержение гейзеров и вулканов, шаровые молнии и до крайне разрушительных - смерчи, землетрясения, и цунами.

Наша планета окружена газовой оболочкой, которую называют атмосферой. Наибольшая плотность атмосферы у земной поверхности и постепенно разрежаясь с поднятием вверх, она достигает толщины более сотни километров. Атмосфера земли находится в постоянном движении. Под воздействием различных факторов, её слои перемешиваются, меняют температуру, плотность, прозрачность, перемещаются на большие расстояния с различной скоростью.

Для лучей света, идущих от солнца или других небесных светил, земная атмосфера представляет собой своеобразную оптическую систему с постоянно меняющимися параметрами. Оказываясь на их пути, она и отражает часть света, рассеивает его, пропускает его сквозь всю толщу атмосферы, обеспечивая освещённость земной поверхности, в определённых

условиях, разлагает его на составляющие и искривляет ход лучей, вызывая, тем самым, различные атмосферные явления. Наиболее необычные красочные из них это северное сияние, радуга, гало и глория.

Северное сияние - одно из самых красивых световых явлений в природе, поэтому оно привлекало внимание человека на протяжении всей его истории. Долгое время северное сияние считали предвестником катастроф - эпидемии, голод, война. В этом также видели проявления богов или других сверхъестественных сил. Но люди, проживающие, где полярное сияние пытались объяснить это явление тем, что это отражение солнечного света от морской поверхности или излучение солнечных лучей, накопленных за день в толще льде. Но научный термин «полярное сияние» звучит так, полярное сияние - свечение (люминесценция) верхних слоёв атмосфер планет, обладающих магнитосферой, вследствие их взаимодействия с заряженными частицами солнечного ветра.

С давних времен северное сияние связывали с разными таинственными и порой даже мистическими событиями. Одни народы считали, что небесный огонь приносит счастье, якобы у богов в это время праздники. Другие считали, что сильно разгневался бог огня и надо ожидать неприятностей. Норвежцы упоминают о мерцающем мосте, который временами появляется на небосводе, чтобы боги спустились на землю. Одни называли сияние огнями в руках валькирий, чьи доспехи начищены до блеска и от них возникает удивительное сияние. Другие рассказывали, что огни - танец душ умерших девушек.

Северное сияние встречается и на других планетах Солнечной системы: Марсе, Юпитере и Венере.

Огненная радуга - это оптическое явление, которое проявляется в виде разноцветных полос на облаках. Огненная радуга возникает, когда

солнечный свет преломляется на кристалликах льда в высоких облаках, называемых перистыми. Огненная радуга имеет форму горизонтальной дуги, которая может быть широкой или узкой, в зависимости от угла падения света и размера кристалликов. Огненная радуга - это редкое и красочное явление, которое можно увидеть в ясный день, когда солнце находится на определенной высоте над горизонтом.

На земле мы видим радугу в виде дуги, а человек, сидящий в самолёте, может наблюдать даже полную окружность. Это объясняется расположением Солнца (из которого исходят лучи) и человека, наблюдающего радугу (этот оптический эффект, то есть отражённый свет Солнца).

Солнце всегда расположено за спиной наблюдателя. В природе помимо обычных можно встретить и необычные радуги. К примеру, лунная радуга ночью, туманная радуга, огненная радуга. Можно также увидеть перевёрнутую радугу, но этот оптический эффект создаётся не преломлением водою, а кристалликами льда.

Появление вторичной радуги обусловлено тем, что свет отражается в каплях воды дважды. Любопытно то, что порядок цветов во вторичной радуге перевернут. То есть фиолетовый находится снаружи, а красный внутри.

Любопытно то, что разные народы насчитывают разное количество цветов в радуге. На самом деле, конечно, спектр непрерывен, один цвет выходит из другого. Но, отдельные цвета можно различить. У нас принято считать, что в радуге 7 цветов: красный, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый.

**Список источников**

1. https://tainaprirody.ru/atmosfera/raduga

2. https://tainaprirody.ru/atmosfera/galo
3. https://tainaprirody.ru/atmosfera/gloriya

## ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ ТАНЦЕВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА (ЗОЖ) ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА

*Соболева Екатерина, студентка 2 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Левашова Арина Юрьевна,*
*преподаватель ритмики и хореографии*

Человеческая жизнь – это самый главный ресурс, который использует человек. Конечность этого ресурса очевидна, но здоровый образ жизни помогает его увеличить.

По определению Ореховой Т. Ф. ЗОЖ – это определенный образ жизни, помогающий человеку укреплять и сохранять его физическое и ментальное здоровье, это один из способов отказа от вредных привычек и пассивного образа жизни. Одним из компонентов ЗОЖ является питание, так как питание активно влияет на биохимические процессы, происходящие в организме, в частности отказ от кофеина и алкоголя положительно сказывается на метаболизме [2].

Различного рода активности так же является основой здорового образа жизни. Спортивные танцы — это не только увлекательное хобби, но и эффективный способ внести вклад в свое физическое здоровье. Для человека

физическая активность, которой способствуют спортивные танцы, укрепляет не только здоровье, но и эмоциональный фон. Так как спортивные танцы – это еще и искусство развивается эстетически- развивается чувство ритма и музыкальности, а это зарождает в человеке чувство прекрасного. И.Н. Ронь считает, что физическая активность – это неотъемлемая часть жизни каждого осознанного человека [3].

Влияние спортивных танцев на обучающихся колледжа выражается в определенных формах, а именно:

- Танцевальная аэробная нагрузка положительно влияет на поддержание и укрепление дыхательной системы. Работа в умеренной мощности, то есть в аэробном энергоснабжении организма, способствует увеличению общей емкости легких, что сказывается на насыщении кислородом организма человека. Кислород способствует увеличению общей активности организма. Его можно сравнить с топливом, так как он участвует в метаболических процессах, обеспечивая энергией клетки и поддерживая нормальное функционирование всех систем организма.

- Спортивные танцы, как физическая активность принимает участие в улучшении кровоснабжения органов и тканей организма. Сердце имеет запас сокращений и постепенно изнашивается, а физическая нагрузка служит в качестве тренировки и способствует уменьшению частоты сердечных сокращений.

Под влиянием физической активности наблюдается улучшение липидного спектра крови: снижается уровень триглицеридов, холестерина, что снижает риск ишемической болезни сердца, инфарктов, инсультов. Айзман Р. И. считает, что физические нагрузки также снижают уровень фибриногена, «разжижают кровь», что снижает риск тромбообразования. Они в то же время благотворно отражаются на выработке инсулина, на

поглощении из крови мышечной тканью «сахара», что препятствует развитию диабета [1].

В ССПК проходят занятия по спортивным танцам в рамках дисциплины «Физическая культура». Это сложно координационное танцевальное направление физической культуры, которое содействует развитию координации, чувства пространства, пластичности, гибкости, танцевальности. Мы приобретаем все необходимые физические показатели и продолжаем их развивать. Таким образом, спортивные танцы способствует развитию многих физических и эстетических качеств, а именно:

1. Танец – это физическая сложно координационная нагрузка, которая способствует развитию вестибулярного аппарата и координационно-двигательных способностей. Увеличивает общую выносливость и как следствие работоспособность организма.

2. Спортивные танцы – это физическая активность, которая задействует большое количество мышечных систем, тем самым формируя правильную осанку и раскрепощенную свободную походку.

3. Систематические тренировочные занятия развивают и укрепляют кровеносную и дыхательную систему.

По мнению авторов И.Н. Ронь, Т.В. Мишиной, В.И. Тарасенко спортивные танцы, как физическая нагрузка, влияет на обучающегося с нескольких сторон, так как обучающийся совершенствует свои физические, эстетические и психологические качества – это и есть гармоничное развитие. Танцевальные направления является универсальным видом спорта, так как развивают и личностные, и физические качества ребенка, ведь танцевальные занятия – это не всегда спорт, но также источник самовыражения, островок искусства в мире спорта [3].

Таким образом, здоровый образ жизни – это правильное направление развития человека и человечества в целом. Физическая активность, как компонент здоровой жизни влияет на множество процессов в организме человека, что мотивирует выходить на новые обороты поддержания и укрепления здоровья, ведь «движение – это жизнь».

**Список источников:**

1. Айзман Р. И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Р. И. Айзман, В. Б. Рубанович, М. А. Суботялов. –СПб: Лань, 2024. – 214 с.
2. Орехова Т. Ф. Теоретические основы формирования здорового образа жизни субъектов педагогического процесса в системе современного образования / Т. Ф. Орехова. – Москва: ФЛИНТА, 2023. – 353 с.
3. Ронь И.Н. Влияние тренировочных занятий по спортивному танцу на подростков/ И.Н. Ронь, Т.В. Мишина, В.И. Тарасенко. - М.: Искусство, 2024. – 174 с.

## ЭРГОНОМИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

*Степанова Анастасия, студентка 2 курса*
*Губернского колледжа города Похвистнево,*
*Научный руководитель – Баландина Анастасия Владимировна,*
*преподаватель*

Автор Степанова Анастасия в своей работе отмечает значимую долю в структуре заболеваемости медицинских работников – травмы опорно –

двигательного аппарата. Перед современной медициной стоит задача – создание безопасных условий для пациентов и медицинского персонала, то есть создание так называемой безопасной больничной среды.

Целью проекта является разработка профессиональных мероприятий и обоснование методов улучшения эргономичности рабочих мест среднего медицинского персонала в условиях стационара на основе изучения условий труда и состояния здоровья.

В проекте подтверждена гипотеза о том, что соблюдение эргономических принципов в профессиональной деятельности обеспечит повышение эффективности труда среднего медицинского персонала.

Данный проект имеет большую практическую значимость и рекомендуется для работников среднего медицинского персонала по организации их рабочего места и в непосредственной работе с пациентами.

**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).

# РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОБУЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

*Тойгильдина Луиза, студентка 4 курса*
*ГБПОУ «СМК им. Н. Ляпиной»*
*Научный руководитель: Проходцева Марина.Борисовна,*
*преподаватель*

Эксперты Всемирной организации здравоохранения и ведущие российские ученые - эндокринологи сходятся в оценке ситуации: «Мы сталкиваемся с новой пандемией XXI века, охватывающей индустриально развитые страны». По оценкам Международной федерации диабета, в 2021 г. более 537 млн. человек в возрасте от 20 до 70 лет страдали сахарным диабетом, к 2030 г. их число достигнет 643 млн., а к 2045 г. – 783 млн. В 2021 г. у 541 млн человек была нарушена толерантность к глюкозе. Ежегодно диабет уносит около 3 млн. жизней. Международная Федерация диабета (IDF) признала, что темпы роста заболевания диабетом в будущем начнут опережать способность национальных систем здравоохранения справляться с этим социально-значимым заболеванием.

**Объект исследования:** сахарный диабет 2 типа.

**Предмет исследования:** роль медицинской сестры в обучении пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

**Цель исследования:** определение роли медицинской сестры в обучении у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Практическая значимость работы заключается в обобщении опыта работы медицинской сестры в обучении пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Для выполнения задач и достижения цели исследования было проведено анкетирование 25 пациентов с сахарным диабетом на базе ГБУЗ СО «Самарская городская клиническая поликлиника № 15 Промышленного района». Среди анкетируемых женщины составили 72 %, тогда как мужчины 28 %, что свидетельствует о большей приверженности женщин лечению и более ответственному отношению к своему будущему. Основной контингент пациентов находится в возрастной группе старше 60 лет. Это соответствует статистическим данным и объясняется тем, что основная доля лиц с сахарным диабетом 2 типа приходится на пожилой возраст. Большинство пациентов (80%) болеют сахарным диабетом 10 - 15 лет, у всех пациентов сахарным диабетом 2 типа отмечается поражение со стороны сердечно - сосудистой системы. Результаты опроса показали, что большинство пациентов с сахарным диабетом имеют избыточную массу тела - 76%. Наиболее волнующими проблемами пациентов до обучения, были: дефицит знаний и тревога за свое состояние. Необходимый режим питания при сахарном диабете соблюдали 20% пациентов. Все больные не имели представления о гликемическом индексе продуктов. Всего 24% опрошенных стараются регулярно заниматься физической культурой, 36% опрошенных иногда занимаются физической культурой, 40% вообще не занимаются физическими упражнениями. На первых занятиях в школе «Сахарный диабет» из 25 человек: 20 (80%) ответили на вопрос, что такое сахарный диабет, 17 (68%) положительно ответили на вопрос о симптомах сахарного диабета, 9 (36%) имели представление о самоконтроле (средства, виды, частота). Дневник самоконтроля не вел никто. Результаты

проведенного исследования показали, что до обучения 76% пациентов находились в состоянии декомпенсации углеводного обмена.

После обучения пациентов в школе «Сахарный диабет» отмечается положительная динамика: 80 % опрошенных ответили, что после обучения научились и стали контролировать вес и соблюдать диету. Медицинские сестры проводят как индивидуальное, так и групповое обучение пациентов, а также обучение ближайших родственников пациентов. Большинство опрашиваемых отметили улучшение состояния здоровья по сравнению с предыдущим после обучения в школе «Сахарный диабет». Большинство анкетируемых (92%) отметили оказание им психологической поддержки. В обучаемой группе значительно повысился уровень знаний пациентов о заболевании, факторах риска, особенностях диеты, самоконтроле, распознавании признаков гипер - и гипогликемии, особенностях самопомощи, инновациях в диагностике сахарного диабета, подготовке к исследованиям, о новых тенденциях в лечении и уходе (мерах по долгосрочной компенсации углеводного обмена, эффективных сахароснижающих средствах), поздних осложнениях, мерах их предупреждения, средствах по уходу (диадерм, диавит, серии Пауль Хартман).

Большинство пациентов обучились самоконторолю состояния (пользованию глюкометром, измерению артериального давления, расчету ИМТ), самопомощи, подсчету хлебных единиц и калоража пищи, ведению дневника, подготовке к исследованиям, особенностям гигиены, самопомощи, приему сахароснижающих лекарственных препаратов, новых методах введения инсулина.

Важнейшим достижением диабетологии стала организация школ для обучения пациентов с сахарным диабетом, повысилась роль медицинских

сестер в этом процессе. Школа сахарного диабета для пациентов является важным звеном в компенсации заболевания, она способствует приверженности пациентов к лечению, что позволяет сделать вывод о важности посещения школ сахарного диабета.

Пациент является активным участником лечебного процесса и самоконтроль - основа успешного лечения и профилактики осложнений заболевания.

**Список источников:**

1. Дедов И.И, Шестакова М.В, Майоров А.Ю, и др. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 11-й выпуск.- М.; 2023. - 234с.

2. Дедов И.И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / Под редакцией И.И. Дедова, Мельниченко Г.А.– Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 592 с.

3. Клинические рекомендации РФ - Сахарный диабет 2 типа у взрослых - М.; 2020. - 104 с.

## «ЗНАКОМОЕ И НЕИЗВЕСТНОЕ ЧИСЛО π»

*Турлянский Назар, студент авиационного техникума Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва», 1 курс*

*Научный руководитель — Сафронова Елена Сергеевна,*

Число Пи (π) — математическая константа, оно равняется ≈ 3,14.

Число Пи используется в формулах, которые применяются в физике, теории вероятности, строительстве и других областях. Точное значение числа π важно для точных вычислений, например, для определения орбиты спутника или оценки быстродействия и мощности современных компьютеров. Число Пи считается загадочным, с ним связано много интересных фактов.

1. **История числа Пи насчитывает** несколько этапов:

В Древнем Вавилоне посчитали значение Пи как 3,125, используя шестиугольники, вписанные в круг.

В Древнем Египте в папирусе Ринда указано, что древние египтяне использовали значение около 3,16045.

Архимед разработал метод получения числа Пи с любой желаемой точностью. Вписывая и описывая правильные многоугольники вокруг круга, Архимед получил среднее значение числа — около 3,1418.

В V в. н. э. математик из Китая Цзу Чунчжи вычислил Пи с точностью до семи знаков после запятой: 3,1415927.

2. **Ключевые свойства числа π.**

Иррациональное число. Это значит, что после запятой идёт бесконечное количество цифр. Число невозможно написать полностью, вместо этого используют примерное значение.

Трансцендентное число. Это означает, что нет такого уравнения с целыми коэффициентами, решением которого было бы число Пи.

Отношение длины окружности к её диаметру. Если записать это отношение математическими символами, то выглядит оно так: $\pi = C/d$, где C — это длина окружности, а d — диаметр окружности.

3. **Необычные закономерности числа π.**

Отсутствие повторений. Число π — иррациональное, его десятичное представление никогда не заканчивается и не является периодическим.

Появление любых комбинаций цифр. Считается, что в записи числа содержится любая наперёд заданная последовательность цифр.

Связь с 360 градусами. Так как 360 градусов в полном круге и число π тесно связаны, некоторые математики обнаружили, что цифры 3, 6 и 0 находятся на триста пятьдесят девятом разряде после запятой в числе π.

Последовательность из шести девяток. После 762-й цифры числа π можно увидеть шесть девяток подряд. Эту последовательность иногда называют «точкой Фейнмана», в честь физика Ричарда Фейнмана.

4. **Практическая работа.**

Один из практических способов вычислить число π — измерить окружности и диаметр нескольких круглых предметов разного размера.

Например, можно взять тарелку, блюдце и крышку от кастрюли.

Порядок действий:

1. Измерить окружность каждого предмета с помощью сантиметровой ленты. Можно обернуть их по окружности ниткой или верёвкой, а потом измерить полученную длину нитки или верёвки линейкой.

2. Измерить диаметр каждого предмета с помощью сантиметровой ленты или линейки.

3. Для каждого предмета разделить длину окружности на диаметр. Полученное значение необязательно будет соответствовать принятому значению числа π, но всегда будет около него.

Ещё один способов — измерение с помощью взвешивания. Нужно начертить на листе картона квадрат и вписать в него круг, вырезать квадрат и определить его массу с помощью весов. Затем вырезать из квадрата круг и взвесить его.

Подводя итог работы, я прихожу к выводу, что данная тема актуальна. С числом π связано много интересных фактов, поэтому оно вызывает

интерес к изучению.

История числа π увлекательна и загадочна.

**Список источников**

1. Завораживающее число Пи, автор — Жан-Поль Делайе.
2. Число Пи. История, длиною в 4000 лет, авторы — Сергей Шумихин, Александра Шумихина.
3. https://trends.rbc.ru/trends/education/6656d8509a794741bf1b85a9

## ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ – ПОЧЕМУ ОН ВАЖЕН ДЛЯ НАС И НАШЕЙ ЖИЗНИ?

*Харитонова Марина, студентка 3 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель – Алексеева Ольга Витальевна,*
*преподаватель*

Тема здорового образа жизни актуальна по причине того, что соблюдение его принципов обеспечивает человеку - залог крепкого здоровья, отличной физической формы, отсутствия болезней и долгой, активной и позитивной жизни. Здоровый образ жизни дарит энергию и силы для достижения поставленных целей в жизни.

Вообще здоровье – одна из высших человеческих ценностей, источник счастья, радости, залог оптимальной реализации личности. Что значит быть здоровым? Во всем мире здоровье определяется как гармоничное сочетание физического, духовного, социального благополучия. Такой подход к здоровью позволяет правильно оценивать себя, использовать все

возможности, которыми человек располагает для повышения качества здоровья.

Правила здорового образа жизни:

1 – отказ от вредных привычек;

2 – полноценный ночной отдых. Правильно выстроенный режим дня;

3 – правильное питание и правильно выстроенный рацион питанияспособствует росту, развитию, нормальному протеканию жизнедеятельности человека и профилактике заболеваний;

4 – физическая нагрузка;

5 – общение. Ведь именно общение может формировать привычку вести здоровый образ жизни через обмен опытом между людьми, занятия спортом сблизкими людьми или друзьями и их поддержка могут мотивировать заниматься физической активностью еще больше.

«Здоровье в порядке – спасибо зарядке!» - цитата, которую говорит инструктор по физической культуре в детском саду, а иногда и учителя в школе детям, но почему ее говорят, почему зарядка важна для формирования здорового образа жизни человека?

Зарядка – комплекс физических упражнений, которые выполняются человеком по утрам, но не всегда, выполнение зарядки способствует подготовки организма к физическим нагрузкам или зарядки организма радостью, позитивом, энергией на продолжительный день.

Кроме того, в жизни человека могут присутствовать факторы, которые могут разрушать его здоровье и мешать быть полноценно здоровым и вести здоровый образ жизни:

1 – вредные привычки (употребление психоактивных веществ, курение, употребление алкоголя). Именно эти вредные привычки мешают человеку нормально жить, приводит к физическим и психическим

нарушениям, развивается кислородное голодание, ведет к быстрой утомляемости, рассеянности, затрудняет правильное восприятие событий.

2 – стресс. Стрессу подвержен любой человек вне зависимости от социального статуса, Напряженное эмоциональное состояние оказывает отрицательное влияние на психологическое и на физическое состояние человека. Он может приводить к различным психоэмоциональным нарушениям.

Стрессы являются главными факторами риска при проявлении и обострении многих заболеваний: сердечно - сосудистые (гипертоническая болезнь, стенокардия, инсульт), желудочно-кишечного тракта (язва, гастрит), простудные и инфекционные, что объясняется ослабленным иммунитетом.

Убрать из нашей жизни большинство стрессовых факторов невозможно, однако можно изменить восприятие и обезвредить их негативное влияние на наше здоровье и жизнь в целом.

3 – гиподинамия. В современном мире сидячий образ жизни стал неотъемлемой частью нашей обыденной ситуации в жизни и именно он снижает потребность человека в движении.

Низкая физическая активность способствует развитию заболеваний таких как, артериальная гипертония, атеросклероз, инфаркт миокарда, сахарный диабет и самое страшное - ожирение и остеопороз. Поэтому, чтобы такие болезни не развивались – необходимо, чтобы хотя бы немного физической активности присутствовало в каждом дне, прожитом человеком: прогулка по улице, выполнение работы по дому, а хождение по лестнице поможет сохранить тонус мышц и сохранить здоровье в порядке. (см.рисунок 1)

Рисунок 1. Дни Здоровья в колледже

В заключение хочется привести слова Ю. Ювенала: «В здоровом теле – здоровый дух». Наше здоровье – в наших руках. Вести здоровый образ жизни может каждый, главное – как мы его формируем и воплощаем в повседневности.

**Список источников:**

Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов: «Основы здорового образа жизни»

**Интернет-ресурсы:**

1. https://www.smoladmin.ru/gostyam-i-zhitelyam/zdravoohranenie/informirovanie-naseleniya-o-principah-zdorovogo-obraza-zhizni-profilaktike-hronicheskih-zabolevanij-i-formirovanie-otvetstvennogo-otnosheniya-k-svoemu-zdorovyu/faktory-razrushayuschie-zdorove/
2. https://pptcloud.ru/dlya-detei-5let/fizkultura

## ОРГАНИЗАЦИЯ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РАМКАХ ЛЕТНИХ СМЕН В ЛАГЕРЯХ ДЛЯ ДЕТЕЙ

*Цибля Ангелина, студентка 4 курса*

*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*

*Научный руководитель - Демчук Анатолий Геннадьевич,*

*преподаватель*

Лагерь – это сфера активного отдыха, разнообразная спортивно - оздоровительная и досуговая деятельность, которая дает ребенку возможность раскрыться, приблизиться к высоким уровням самоуважения и самореализации.

Спортивное мероприятие –это прежде всего огромный заряд мотивации и сильнейшая прокачка навыков совместной работы. Кроме того, весьма полезное для тела и духа событие. Здесь есть место для оценки личных заслуг и вклада в общее дело, а значит, это отличный повод усилить чувство гордости за свою команду.

Спорт в лагере - это не про воспитание чемпионов. Это рабочий инструмент для решения ключевых задач.

1. Быстро сплотить детей. В первые дни дети — чужие друг другу люди. Словесные игры знакомят, но не объединяют. Совместная эстафета, общая победа в футболе или даже проигрыш в «Веселых стартах» создают мгновенную связь. Они начинают общаться как команда: поддерживать, ругаться, мириться и добиваться цели вместе. Это «социальный клей».

2. Дать физическую и эмоциональную разрядку. Дети полны нерастраченной энергии. Сидячие занятия приводят к скуке и конфликтам. Бег, прыжки, крики за свою команду - естественный и здоровый выход для этой энергии. Уставший и довольный ребенок меньше хулиганит, лучше ест и крепко спит.

3. Научить жизненным правилам на практике. Спортплощадка - это модель общества в миниатюре:

– Правила: Нельзя играть, если все нарушают. Правила игры становятся осмысленной необходимостью.

– Честность: Судья - это закон. Учишься принимать его решения, даже если они против тебя.

– Устойчивость: Проиграл - испытываешь досаду. Научился переживать ее, пожать руку победителю и готовиться к следующей игре. Это прививка от жизненных неудач.

4. Дать каждому шанс проявить себя. Не все дети - отличники или артисты. Для многих спорт - единственная возможность стать героем. Забитый гол, самая быстрая пробежка или просто точная передача поднимают самооценку и меняют статус в коллективе. Без спорта лагерь теряет динамику. Это самый быстрый и естественный способ превратить группу individuals в команду, выплеснуть эмоции и дать детям настоящие, а не теоретические уроки жизни.

Разновидности спортивных мероприятий: испытания ГТО, игры по станциям, эстафеты, подвижные игры, весёлые старты, зарядки и т.п. Познакомимся поближе с некоторыми из них.

Каждый день в городском оздоровительном лагере начинается с зарядки. Она пробуждает, оздоравливает и укрепляет организм; улучшает кровообращение, что помогает активизировать все системы организма; дает закаливающим действием; дисциплинирует человека; повышает настроение, увеличивает работоспособность. Утренняя гимнастика проводится ежедневно в течение 10-15 минут, на открытом воздухе, в дождливую погоду - в хорошо проветриваемом помещении. Результатом зарядки является хорошее настроение и возможность ребенку проснуться, настроиться на ритм дня лагеря. Но не более того. Поэтому она должна вызывать позитивные эмоции. Следовательно, проводить ее необходимо с драйвом и юмором.

Ещё одним интересным видом спортивных мероприятий является игра по станциям. Это командная игра, которая включает в себя различные организованные этапы, маршрутные листы. Она развивает физическую активность, познавательный интерес, расширяет кругозор, умение взаимодействовать сообща и принимать решения.

В лагере можно проводить подвижные игры на свежем воздухе, подбирая задания с учётом возраста участников. Ниже представлены идеи для игр для разных возрастных групп.

Для младших возрастов проводится игра «Коснись тени». Цель водящего - осалить не самого игрока, а его тень рукой или ногой. Осаленный игрок становится водящим, единственный способ спасения - спрятаться в тень.

Для старших возрастов - игра «Болото». На площадке раскладываются «кочки» (листы бумаги или картона). Команда должна переправиться с одного «берега» на другой, наступая только на кочки. Особенность: если кочка остаётся без физического контакта - она «тонет» и убирается.

Командные эстафеты в лагере - это соревнования, в которых команды выполняют различные задания, состязаясь между собой. Такие эстафеты помогают развить ловкость, скоростные качества, закрепить навыки преодоления препятствий, владения мячом и другими предметами. Можно провести несколько примеры нескольких эстафет: «Сороконожка» - бег в колонне с удержанием за плечи; прыжки в мешках до ориентира и обратно; перенос теннисного мяча на ракетке.

При планировании спортивных мероприятий учитываются возможности спортивных объектов и иной материально-технической базы, имеющейся в распоряжении лагеря. Подготовка и проведение любого спортивного мероприятия требует учета многих важных факторов:

физических возможностей, возраста, пола, психики и указанных выше потребностей участников.

Успех проведения напрямую зависит от личных и деловых качеств, опыта и организаторских способностей администрации лагеря, инструкторов и других категорий организаторов.

## ГЕНДЕРНЫЙ ПОДХОД В ПРОФИЛАКТИКЕ ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

*Чертыковцев Сергей, студент 4 курса*
*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»,*
*Научный руководитель: Андреева Елена Викторовна.,*
*преподаватель*

Заболевания сердечно-сосудистой системы все еще остаются самой частой причиной смертности людей по всему миру. Первое место среди них занимает ишемическая болезнь сердца и ее крайнее проявление — инфаркт миокарда. По статистике мужчины болеют инфарктом миокарда значительно чаще (примерно в 5 раз), чем женщины. Эта закономерность особенно выражена в молодом и среднем возрасте. В настоящее время, несмотря на совершенствование методов диагностики и лечения, летальность от этой патологии продолжает расти, что делает эту проблему актуальной.

Объект исследования: инфаркт миокарда.

Предмет исследования: гендерный подход в профилактике инфаркта миокарда.

Цель исследования: определить гендерные аспекты профилактики инфаркта миокарда.

На базе СО ГБУЗ «Самарская городская клиническая поликлиника № 15» было проведено исследование амбулаторных пациентов, перенесших инфаркт миокарда с точки зрения гендерного подхода. При исследовании выявлено, что 65% из них женщины, в возрасте 65-70 лет. В исследуемую группу входило 20 мужчин и 20 женщин. Для оценки коррекции факторов риска больными было проведено исследование. Из полученных данных видно, что для женщин в исследуемой группе не значимы такие факторы риска как курение и злоупотребление алкоголем, однако гиподинамия и избыточная масса тела имеют максимальные значения. Из опроса следует, что женщины изменяют свое поведение для борьбы с этими факторами риска, особенно это касается гиподинамии и борьбы с лишним весом. Женщины также в значительной степени изменяют питание. т.е. уменьшают употребление соли и соблюдают гипохолестериновую диету, однако со слов опрошенных, ограничение сладкого им дается нелегко. Стрессовый фактор также имеет значение, но поддается коррекции. В большинстве своем женщины регулярно контролируют свое давление и периодически исследуют показатели крови на сахар и холестерин. Было проведено более подробное исследование по приверженности модификации питания. Нами были получены данные, что мужчины в незначительной степени корректируют свое питание, особенно им нелегко отказаться от употребления соли и жидкости, в то время как, большинство женщин перестраивают свою диету по всем пунктам. Таким образом, из исследования видно, что женщины лучше информированы о факторах риска, в большей степени, чем мужчины склонны модифицировать свое питание, тщательнее осуществляют самоконтроль: уровня артериального давления,

холестерина и глюкозы, в значительной степени соблюдают все требования к диете. При анализе источников информации о факторах риска получены следующие данные: большая часть женщин предпочитает получать информацию от медицинских работников, в то время как мужчины в половине случаев черпают информацию из интернета, газет и буклетов, а также прислушиваются к рекомендациям супруги. Далее было проведено исследование по выявлению приверженности регулярности приема лекарственных средств. Были получены следующие данные, что в основном женщины регулярно принимают лекарства, назначенные врачом, при ухудшении лишь увеличивая дозировку. Мужчины часто употребляют лекарственные средства нерегулярно или только при ухудшении, что при данном заболевании недопустимо.

При исследовании мотивации больных перенесших инфаркт миокарда на лечение были получены следующие данные: для женщин имеют наибольшее значение беспокойство за будущее семьи, угроза жизни и страх инвалидности, а снижение материального уровня и потеря работы имеют минимальные значения. У мужчин на первый план выходит потеря работы и страх инвалидности, минимальное значение имеет угроза жизни.

Учитывая полученные данные, были проанкетированы медицинские сестры поликлиники, чтобы узнать используют ли они эти различия в своей практической деятельности. Таким образом, мы узнали, что большая часть медицинских сестер не имеет знаний или мало информирована о гендерном подходе  и отмечают, что на обучающих семинарах не уделяют внимание гендерному различию, а если об этом проговаривают, то вскользь. Небольшой контингент медицинских сестер  учитывает половые различия в своей практике. В большинстве своем средний медперсонал считает необходимым внедрить в практику гендерный подход.

Исходя из данного исследования, можно рекомендовать при проведении профилактических мероприятий необходимо учитывать гендерные особенности пациентов.

С учетом гендерного подхода, можно оптимизировать коррекцию факторов риска заболевания, что позволит увеличить эффективность профилактики и лечения, а также избежать осложнений и увеличить продолжительность и качество жизни пациентов перенесших инфаркт миокарда.

**Список источников:**

1. Заречнева Т. Ю. Проведение сестринского ухода в терапии. Инструментальные методы исследования: учебное пособие для спо / Т. Ю. Заречнева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 84 с.

## ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРИВЫЧЕК И РАЦИОНА ПИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА

*Чечкин Ян, студент 1 курса*

*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной»,*

*Научный руководитель- Карташев Никита Константинович*

*Преподаватель*

Здоровье репродуктивной системы является краеугольным камнем общего благополучия человека и государства. На его состояние влияет комплекс факторов: генетика, экология, образ жизни и, что особенно важно, питание. В современной науке накоплен значительный объем данных, свидетельствующих о прямой и опосредованной связи между пищевыми

привычками, рационом питания и репродуктивным здоровьем как женщин, так и мужчин. Цель данного доклада – систематизировать ключевые научные данные и выделить их практическую ценность для формирования диетических стратегий, направленных на поддержание и улучшение репродуктивной функции.

Взаимосвязь питания и репродукции многогранна и реализуется через несколько ключевых механизмов:

1. Энергетический баланс и масса тела. Одним из наиболее доказанных факторов является влияние индекса массы тела. Как дефицит, так и избыток массы тела негативно сказываются на репродуктивной функции.

Ожирение: Избыток жировой ткани может привести к гиперсекреции инсулина и лептина, что нарушает гипоталамо-гипофизарно-гонадную ось и подавляет овуляцию у женщин. У мужчин ожирение может вызвать снижение уровня тестостерона и ухудшение качества спермы из-за повышенной температуры в мошонке и системного воспаления.

Дефицит веса и чрезмерная худоба: Недостаточное поступление энергии и низкий процент жировой ткани (менее 17-22%) приводят к снижению выработки гормона лептина, что может вызывать аменорею (отсутствие менструаций) и нарушать сперматогенез у мужчин.

2. Микронутриенты и антиоксидантная защита.

Антиоксиданты (Витамины C, E, селен, цинк, коэнзим Q10): Репродуктивные клетки (ооциты и сперматозоиды) чрезвычайно чувствительны к окислительному стрессу, который повреждает их ДНК и мембраны. Достаточное потребление антиоксидантов нейтрализует свободные радикалы, защищая генетический материал и улучшая параметры спермы (подвижность, морфология) и качество ооцитов.

Фолиевая кислота (B9): критически важна для синтеза ДНК и деления клеток. У женщин достаточный уровень фолата (B9) до зачатия и на ранних сроках беременности предотвращает дефекты нервной трубки у плода. У мужчин фолиевая кислота участвует в сперматогенезе, и ее дефицит может приводить к нарушению целостности ДНК сперматозоидов.

Цинк и селен: Цинк необходим для синтеза половых гормонов и нормального функционирования предстательной железы у мужчин. Селен входит в состав ключевого антиоксидантного фермента глутатионпероксидазы, защищающего сперматозоиды.

Витамин D: Рецепторы к витамину D обнаружены в яичниках, эндометрии и яичках. Дефицит этого витамина связывают с синдромом поликистозных яичников (СПКЯ), эндометриозом у женщин и снижением уровня тестостерона и качества спермы у мужчин.

Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты: обладают мощным противовоспалительным действием, улучшают кровоснабжение репродуктивных органов, положительно влияют на качество ооцитов и параметры спермы.

3. Качество диеты и пищевые привычки.

Средиземноморская диета, богатая фруктами, овощами, цельными злаками, орехами, оливковым маслом и рыбой, демонстрирует наиболее убедительные положительные результаты в исследованиях как женской, так и мужской фертильности.

Диеты с высоким содержанием: насыщенных жиров, транс-жиров, рафинированных сахаров и обработанных пищевых продуктов ассоциированы с повышенным риском овуляторного бесплодия, ухудшением качества спермы и развитием системного воспаления.

Режим питания: Нерегулярное питание, пропуск приемов пищи, жесткие диеты создают стресс для организма и могут нарушать гормональный баланс.

Пищевые привычки и рацион питания являются мощным фактором, оказывающим сильное влияние на здоровье репродуктивной системы.

Практическая ценность этих знаний заключается в возможности разработать эффективные, доступные и безопасные диетические интервенции для профилактики и коррекции нарушений репродуктивного здоровья, что делает оптимизацию питания важнейшим компонентом подготовки к зачатию и сохранения фертильности на протяжении всей жизни.

В процессе изучения данной темы нам стало интересно, насколько хорошо студенты медицинского колледжа придерживаются правильной диеты для сохранения своего здоровья. В результате проведения анонимного опроса было выяснено, что порядка только 40% обучающихся в должной мере следят за своим рационом питания и стараются придерживаться диеты, связанной с образом жизни. Остальные 60% признались, что часто пропускают приёмы пищи (в частности, по утрам), практикуют перекусы снеками с большим количеством специй или в заведениях фаст-фуда. Результаты данного опроса подтверждают актуальность данной темы и необходимость просвещения для будущего планирования семьи.

**Список использованной литературы:**

1. Славянова И.К. Сестринское дело в акушерстве и гинекологии. Новая редакция. Серия "Медицина для вас". Ростов-на-Дону: Феникс, 2001.

2. Герасимов Г.А. Эндокринология: учебник для студентов медицинских вузов М.: Феникс, 2007

3. Князев С.А. Школа здоровья. М.: ГЭОТАР- Медиа 2009.

4. Радзинский В.Е. Школа здоровья М.: Феникс 2008

## ПРОБЛЕМЫ ЗАПОМИНАНИЯ ИЛИ КАК УЛУЧШИТЬ ПАМЯТЬ СТУДЕНТА?

*Шишкина Кристина, студентка 2 курса*
*ГБПОУ «ГКП»*
*Научный руководитель: Баландина Анастасия*
*Владимировна, преподаватель*

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 поразил. 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)

# СЕКЦИЯ

## «Машиностроение, автомобилестроение»

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО МЕХАТРОНИКЕ И РОБОТОТЕХНИКЕ: ФОКУС НА ПРАКТИЧЕСКОМ ПРОГРАММИРОВАНИИ

*Бирюков Леонард, студент 4 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Гришанов Александр Викторович,*
*преподаватель*

Современное инженерное образование сталкивается с необходимостью подготовки специалистов, способных эффективно работать в условиях быстро развивающихся технологий мехатроники и робототехники. Эти две смежные области, хотя и имеют много общего, отличаются как по содержанию, так и по подходу к практическому программированию. Мехатроника фокусируется на создании интегрированных систем, объединяющих механические, электронные и компьютерные компоненты, в то время как робототехника концентрируется на проектировании, построении и применении роботов. Практическое программирование в этих дисциплинах играет ключевую роль, поскольку именно через программное обеспечение реализуется интеллектуальное поведение систем. Сравнительный анализ образовательных программ позволяет выявить лучшие практики, определить оптимальные подходы к формированию практических навыков программирования и разработать рекомендации по совершенствованию учебных планов.

Образовательные программы по мехатронике typically имеют междисциплинарный характер, объединяя курсы по механике, электронике, теории управления и программированию. Основное внимание уделяется программированию встроенных систем, микроконтроллеров,

программируемых логических контроллеров (ПЛК) и систем реального времени. Студенты изучают языки программирования C/C++, Python, а также специализированные языки для ПЛК (лестничные диаграммы, функциональные блоки, структурированный текст). Практические занятия часто включают программирование систем автоматизации, датчиков и исполнительных механизмов, разработку алгоритмов управления для мехатронных модулей и систем. В отличие от мехатроники, образовательные программы по робототехнике делают больший акцент на программировании роботизированных систем, алгоритмах планирования движений, компьютерном зрении и искусственном интеллекте. Студенты изучают специализированные фреймворки, такие как ROS (Robot Operating System), программирование промышленных роботов на языках производителей (KRL, RAPID, KAREL), а также алгоритмы навигации и управления для мобильных роботов.

Сравнительный анализ показывает, что в программах по мехатронике программирование рассматривается как инструмент для интеграции компонентов системы, тогда как в робототехнике программирование является неотъемлемой частью создания интеллектуального поведения робота. В мехатронике упор делается на надежность, детерминизм и реальное время выполнения программ, в робототехнике - на сложные алгоритмы, адаптивность и взаимодействие с окружающей средой. Образовательные программы по робототехнике typically включают больше часов на программирование сложных алгоритмов, работу с сенсорами и систему принятия решений, в то время как в мехатронике больше внимания уделяется программированию низкоуровневых устройств и интерфейсов. Оба направления требуют глубоких знаний математики, физики и алгоритмов, но применяют эти знания в разных контекстах.

Практическое обучение программированию в мехатронике и робототехнике использует различные методы и подходы, обусловленные спецификой этих дисциплин. В мехатронике доминирует проектный подход, когда студенты программируют реальные мехатронные системы: конвейерные линии, сортировочные установки, автоматизированные складские системы. Обучение включает программирование ПЛК, настройку промышленных сетей (PROFIBUS, EtherCAT), работу с датчиками и исполнительными механизмами. Широко используются симуляционные среды, такие как MATLAB/Simulink, Automation Studio, которые позволяют моделировать и отлаживать системы до их физической реализации. В робототехнике практическое обучение строится вокруг программирования различных типов роботов: манипуляторов, мобильных платформ, сервисных роботов.

Сравнительный анализ показывает, что в мехатронике больше внимания уделяется стандартизированным подходам к программированию, соответствию промышленным стандартам и нормам безопасности. Студенты изучают IEC 61131-3 для программирования ПЛК, осваивают best practices промышленной автоматизации. В робототехнике программирование носит более исследовательский характер, студенты экспериментируют с различными алгоритмами, часто используют open-source решения, больше внимания уделяют инновационным подходам. Оба направления активно используют лабораторные работы, но в мехатронике они чаще связаны с программированием конкретного промышленного оборудования, а в робототехнике - с исследованием и сравнением различных алгоритмов и подходов. Важным отличием является также степень абстракции: в мехатронике программирование обычно ближе к аппаратному

уровню, в робототехнике чаще используются высокоуровневые фреймворки и middleware.

Оснащение учебных лабораторий значительно влияет на качество практической подготовки по программированию в обеих дисциплинах. В мехатронике typically используются учебные стенды с ПЛК различных производителей (Siemens, Allen-Bradley, Schneider Electric), мехатронные тренировочные системы (Festo, SMC), наборы датчиков и исполнительных механизмов. Программное обеспечение включает среды разработки для ПЛК (TIA Portal, CODESYS), системы моделирования (MATLAB/Simulink), SCADA-системы. В робототехнике лаборатории оснащаются промышленными роботами (KUKA, ABB, FANUC), мобильными роботами (TurtleBot, Pioneer), наборами для сборки роботов (Arduino, Raspberry Pi), системами технического зрения. Программное обеспечение включает симуляторы роботов, ROS, библиотеки компьютерного зрения (OpenCV), среды разработки для программирования роботов.

## АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОЛЛАБОРАТИВНЫХ РОБОТОВ (КОБОТОВ) В МЕЛКОСЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ: БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИБКОСТЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

*Валиков Никита, студент 3 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Кураева Роза Туктаровна,*
*преподаватель*

Современное мелкосерийное производство сталкивается с необходимостью быстрой адаптации к изменяющимся рыночным

требованиям при сохранении рентабельности. В этих условиях традиционные средства автоматизации часто оказываются экономически нецелесообразными из-за высокой стоимости и длительных сроков окупаемости. Коллаборативные роботы (коботы) представляют собой перспективное решение, сочетающее гибкость ручного труда с точностью и производительностью автоматизированных систем. Их ключевыми преимуществами являются возможность безопасного взаимодействия с человеком-оператором без дополнительных ограждений и простота программирования, позволяющая быстро перенастраивать систему для выполнения новых задач. Однако внедрение коботов в мелкосерийное производство требует тщательного анализа их эффективности с учетом специфики данного типа производства, где важнейшими факторами являются способность к быстрой переналадке, универсальность и сохранение экономической эффективности при небольших объемах выпуска.

Безопасность совместной работы является фундаментальным свойством коботов, определяющим их преимущества в условиях мелкосерийного производства. Современные коботы реализуют несколько подходов к обеспечению безопасности: ограничение мощности и силы, скорость- и расстояние-мониторинг, ручное ведение робота по траектории. Сертификация согласно международным стандартам ISO/TS 15066 определяет конкретные предельные значения для скорости и силы при физическом контакте между роботом и оператором. На практике это означает, что коботы могут работать в непосредственной близости от людей без традиционных защитных ограждений, что существенно сокращает занимаемую производственную площадь и упрощает интеграцию в существующие технологические процессы. Для мелкосерийного производства это особенно важно, так как позволяет организовать гибкие

производственные ячейки, где один оператор может взаимодействовать с несколькими коботами, выполняющими различные операции.

Однако обеспечение безопасности в коботизированных ячейках требует комплексного подхода, учитывающего не только характеристики самого робота, но и используемое оборудование, оснастку и обрабатываемые материалы. Острые кромки инструмента или нагретые детали могут представлять опасность даже при ограниченной силе воздействия робота. Поэтому оценка рисков при внедрении коботов должна проводиться для каждой конкретной задачи с учетом всех факторов. Современные системы безопасности коботов включают возможность подключения внешних датчиков (например, лазерных сканеров или систем технического зрения), которые могут дополнительно повысить уровень безопасности, останавливая робота при приближении оператора к опасной зоне. Такая многоуровневая система безопасности позволяет эффективно использовать коботы в различных сценариях взаимодействия с человеком – от одновременной работы в общем пространстве до непосредственного физического контакта при передаче деталей или совместном выполнении операций.

Гибкость программирования является вторым критически важным аспектом эффективности коботов в мелкосерийном производстве. Традиционные промышленные роботы требуют специализированных знаний для программирования, что увеличивает время и стоимость переналадки. В отличие от них, современные коботы предлагают интуитивные методы программирования, такие как обучение путем физического позиционирования манипулятора (lead-through teaching) или использование графических интерфейсов, не требующих глубоких знаний в робототехнике. Это позволяет технологическому персоналу предприятия

самостоятельно программировать и перенастраивать коботов без привлечения внешних специалистов, что существенно сокращает время переналадки между производственными партиями.

Практика показывает, что время программирования типовых операций для коботов может быть сокращено в 3-5 раз по сравнению с традиционными промышленными роботами. Например, перенастройка кобота для выполнения новой сборочной операции часто занимает менее часа, в то время как аналогичная задача для традиционного робота может требовать нескольких часов работы программиста. Дополнительную гибкость обеспечивает модульная конструкция современных коботов, позволяющая быстро заменять инструменты и захватные устройства. Системы смены инструмента с пневматическими или электрическими интерфейсами позволяют одному коботу выполнять различные операции в течение одной смены, further повышая эффективность его использования в условиях мелкосерийного производства с частой сменой номенклатуры выпускаемой продукции.

Практический опыт внедрения коботов на мелкосерийных производствах демонстрирует повышение производительности на 20-35% при одновременном улучшении качества продукции за счет исключения человеческого фактора в монотонных операциях. Наиболее эффективными областями применения коботов в мелкосерийном производстве являются: выполнение повторяющихся операций (сборка, упаковка, паллетизация), работа на станках (загрузка/выгрузка), контроль качества и выполнение операций, требующих высокой точности.

Перспективы развития коботов в мелкосерийном производстве связаны с дальнейшим повышением их интеллектуальности и простоты использования. Интеграция систем технического зрения и технологий

искусственного интеллекта позволяет коботам адаптироваться к изменяющимся условиям, например, распознавать детали в произвольном положении или проверять качество выполнения операций.

## НОВЕЙШИЕ МАТЕРИАЛЫ

*Вертянкин Никита, студент 2 курса*
*ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж»,*
*Научный руководитель – Кузнецова Оксана Викторовна,*
*преподаватель*

Новые материалы играют важную роль в современном мире, поскольку они обладают уникальными свойствами и могут использоваться в различных отраслях промышленности. В данном докладе мы рассмотрим понятие новых материалов, их преимущества, примеры и технологии их создания, а также применение в различных отраслях. Погрузимся в мир новых материалов и узнаем, как они влияют на нашу жизнь и будущее технологий.

Новые материалы – это материалы, которые разрабатываются и создаются с использованием новых технологий и инновационных подходов. Они отличаются от традиционных материалов своими уникальными свойствами и возможностями. Новые материалы могут быть созданы путем изменения состава, структуры или обработки уже существующих материалов, а также путем разработки и использования совершенно новых материалов. Основная цель создания новых материалов – улучшение и расширение функциональных возможностей материалов, чтобы они могли

удовлетворять новым требованиям и потребностям в различных отраслях промышленности и науки [1].

Новые материалы могут иметь уникальные свойства, такие как высокая прочность, гибкость, эластичность, теплопроводность, электропроводность, устойчивость к коррозии и другие. Они могут быть также биокомпатибельными, экологически безопасными и иметь другие полезные свойства. Использование новых материалов может привести к созданию более эффективных и надежных изделий, улучшению производительности и снижению затрат в различных отраслях, таких как авиация, энергетика, медицина, электроника и другие [2].

Создание новых материалов является неотъемлемой частью развития промышленности и науки. Существующие материалы могут иметь ограничения в своих свойствах и не всегда удовлетворять требованиям современных технологий и задачам, стоящим перед инженерами и дизайнерами. Одной из основных причин создания новых материалов является необходимость улучшения характеристик и свойств материалов.

Например, в авиационной промышленности требуется создание материалов, которые обладают высокой прочностью при низком весе, чтобы уменьшить массу самолетов и повысить их эффективность. В медицине нужны материалы, которые могут быть биокомпатибельными и не вызывать отторжения в организме пациента. Также создание новых материалов может быть обусловлено необходимостью разработки материалов с новыми свойствами, которые ранее не были доступны.

Например, в электронике требуются материалы с высокой электропроводностью или полупроводниковые материалы для создания более эффективных и компактных устройств. Еще одной причиной создания новых материалов является необходимость замены существующих

материалов, которые могут быть дорогими, редкими или иметь негативное воздействие на окружающую среду. Например, в энергетике и строительстве требуются материалы, которые могут быть более энергоэффективными и экологически безопасными [3].

Таким образом, создание новых материалов является необходимостью для развития технологий, повышения эффективности производства и решения современных задач в различных отраслях промышленности и науки.

Создание новых материалов имеет ряд преимуществ, которые делают их востребованными в различных отраслях промышленности и науки:

- Улучшенные свойства. Новые материалы могут обладать улучшенными свойствами по сравнению с традиционными материалами. Например, они могут быть более прочными, легкими, гибкими, теплопроводными или электропроводными. Это позволяет создавать более эффективные и инновационные изделия и устройства.

- Увеличение производительности. Новые материалы могут повысить производительность и эффективность процессов производства. Например, они могут обладать более высокой теплостойкостью, стойкостью к износу или коррозии, что позволяет увеличить срок службы и надежность изделий.

- Экономическая выгода. Использование новых материалов может привести к экономической выгоде. Например, они могут быть более дешевыми в производстве, иметь более низкую стоимость эксплуатации или позволять сократить затраты на энергию. Это позволяет снизить стоимость производства и улучшить конкурентоспособность продукции.

**Список источников**

1. Фистуль В.И. Новые материалы – М.: Металлургия, 2020 – 276 с.

2. Материаловедение: Учебник для вузов, изд.2-е перераб. и доп.- СПб.: Химиздат, 2022. – 696с.
3. Актуальные проблемы машиностроения: Пер. с англ.\ под ред. Э.Каддиса. – М.: Мир, 2023 – 276с.

## АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

*Гайганов Артём, студент 3 курса*
*Самарского авиационного техникума,*
*Научный руководитель – Федосова*
*Ольга Валерьевна, преподаватель*

Автомобильный транспорт России представляет собой наиболее гибкий и массовый вид транспорта. В отличие от других видов транспорта автотранспорт во все возрастающих объемах перевозит международные грузы. Это обусловлено его высокой маневренностью, большой скоростью, обеспечением перевозок непосредственно от отправителя до получателя в прямых бесперегрузочных сообщениях. Автомобильный транспорт играет ведущую роль в мультимодальных (смешанных) перевозках грузов как внутри страны, так и зарубежные страны.

**Актуальность** научной работы заключается в том, что на автомобильном транспорте в настоящее время существует множество проблем и необходимо их решить.

**Целью** научной работы является анализ проблем автомобильного транспорта в РФ.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

- рассмотреть историю развития автомобильного транспорта в РФ;

– определить существующие проблемы автомобильного транспорта в России;
– проанализировать проблемы автомобильного транспорта и найти пути их решения.

Прежде всего, перейдем к исторической справке автомобильного транспорта России.

Первый автомобиль российского производства был представлен публике 16 июля 1896 года на Нижегородской промышленно-художественной выставке русскими инженерами Евгением Александровичем Яковлевым и Петром Александровичем Фрезе. Автомобиль получил название “Яковлев – Фрезе”, он мог развивать скорость до 20 км/ч, с помощью четырехтактного двигателя, мощностью 2 л/с.

В послевоенные годы советская автомобильная промышленность восстановилась и развивалась, выпустив ряд новых и значимых моделей, таких как «Победа» (ГАЗ-М20) и «Москвич-400». Этого было недостаточно, чтобы покрыть спрос. Страна нуждалась в по-настоящему «народном автомобиле», поэтому в городе Тольятти было принято решение строить завод 20 июля 1966 года.

Первая модель завода была создана на платформе итальянского седана FIAT 124 и называлась ВАЗ-2101. Именно с этой модели началось основательное автомобилестроение прошлого века. После многих доработок этой модели страна увидела такие модели как: ВАЗ – 2106; 2105; 2107.

Это все, что касалось истории автомобильного транспорта России, вернемся к основной теме работы.

Основные проблемы автомобильного транспорта в РФ включают:

– экономические и управленческие проблемы;

– проблемы безопасности дорожного движения;
– экологические проблемы.

Экономические и управленческие проблемы - устаревшая инфраструктура, износ транспортных средств, нарушения логистических связей со странами ближнего зарубежья, наличие диспропорций территориального уровня в развитии транспортной инфраструктуры, высокая стоимость перевозок.

Проблемы безопасности дорожного движения - нарушение правил дорожного движения, пьяное вождение, отвлеченное вождение, отсутствие безопасной инфраструктуры, недостаточное осведомленность и образование.

Экологические проблемы - загрязнение воздуха, шум и вибрация, загрязнение почвы и водных объектов, загрязнение климата.

Анализ проблем автомобильного транспорта включает в себя решения проблем, стоящих за использованием автомобильного транспорта.

*Пути решения экономических и управленческих проблем:*

1. улучшение дорожного покрытия и дорожной инфраструктуры;
2. строительство новых дорог и мостов;
3. внедрение инновационных технологий;
4. оптимизация логистики.

*Пути решения проблем безопасности дорожного движения*:

– соблюдение правил дорожного движения;
– пропаганда здорового образа жизни;
– улучшение инфраструктуры;
– образование и информирование.

*Пути решения экологических проблем:*

- развитие экологически чистых видов транспорта;
- совершенствование двигателей и топлива;

- снижение количества автомобилей на дорогах;
- экологическое регулирование и контроль;
- информационная политика и образование.

В заключение, автомобильный транспорт играет важную роль в экономике и обществе, но он также создает множество проблем. Для решения этих проблем необходимо принять комплекс мер, направленных на улучшение дорожной инфраструктуры, повышение качества транспортных услуг, улучшение экологической обстановки и обеспечение безопасности дорожного движения.

**Список источников**

1. Интернет ресурс: https://ru.wikipedia.org/wiki/
2. Интернет ресурс: https://www.mn.ru/long/pervye-avtomobili-v-rossii-ot-imperatorskogo-garazha-do-serijnogo-proizvodstva

## ГАДЖЕТЫ В ЖИЗНИ СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА

*Глазатов Виталий, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Мерхайдарова Алеся Асхатовна,*
*преподаватель*

В современном мире гаджеты стали неотъемлемой частью нашей жизни, и жизнь студентов не исключение. Электронные устройства, такие как смартфоны, планшеты и ноутбуки, предлагают нам быстрый доступ к информации, развлечениям и социальной коммуникации. Однако, существуют дебаты о том, насколько полезны или вредны гаджеты для

студентов. В этом исследовании будут рассматриваться все неоднозначные выводы по поводу пользы и вреда гаджетов в студенческой жизни. А также будут приведены примеры как предотвратить вред от их использования.

Рассмотрим положительное влияние смартфонов и гаджетов на быт, научную и социальную жизнь студентов.

Гаджеты предоставляют студентам доступ к широкому спектру образовательных ресурсов и информации. Они могут использовать интернет для быстрого поиска материалов по учебным предметам, изучения актуальных исследований и научных статей. Кроме того, гаджеты позволяют студентам участвовать в онлайн-курсах, вебинарах, что расширяет их образовательные возможности и позволяет изучать им интересные для них темы.

Использование гаджетов способствует развитию навыков цифровой грамотности и технологической компетенции. Студенты учатся эффективно использовать различные программы и приложения, работать с электронными документами, а также осваивают базовые навыки программирования. Эти навыки важны в современном информационном обществе, где технологии играют важнейшую роль. Развитие цифровой грамотности также способствует развитию критического мышления и способности студентов анализировать и оценивать информацию из разных источников.

Так же, в связи с доступностью, студенты могут более точно и правильно планировать своё время. Помогают в этом различные приложения органайзеры и всевозможные «умные» календари. Кроме того, гаджеты предлагают приложения и программы для создания заметок, составления списков задач и ведения электронных дневников, что помогает студентам структурировать свою учебу и задачи, обеспечивая более

эффективную организацию.

Несмотря, на столь впечатлительные положительные аспекты использования гаджетов в жизни студента имеются и отрицательные аспекты.

Гаджеты, такие как смартфоны и планшеты, могут стать источником отвлечения от учебных занятий. Студенты могут проводить много времени в социальных сетях, играх, просмотре видео, в TikTok или общении с друзьями, что ведет к снижению их концентрации и вовлеченности в учебный процесс.

При чрезмерном использовании гаджетов страдает не только учебная составляющая жизни, но и в целом здоровье. Неправильная осанка, проблемы со зрением и сном, недостаточная физическая активность являются основными проблемами чрезмерного использовании гаджетов.

При неконтролируемом использовании гаджетов возникают всевозможные проблемы с психикой. Начиная от зависимости к гаджетам и вплоть до депрессивных состояний. Из этого следует, что при неконтролируемом использовании гаджетов, они могут полностью заменять живое общение, что не является нормой.

Из-за того, что не нормируемое использование гаджетов может быть настолько опасным необходимо соблюдать некоторые профилактические мероприятия:

- регулируйте время использования: установите ограничения времени на использование гаджетов; поставьте правила о времени, проводимом за экраном, и поощряйте дополнительные активности, такие как чтение книг, спорт или общение с друзьями и семьей.

- избегайте использования перед сном: использование гаджетов перед сном может нарушить ваш сон; - избегайте использования гаджетов за час

до сна, чтобы обеспечить качественный отдых.

- периодически делайте паузы: регулярные перерывы в использовании гаджетов могут помочь снизить напряжение глаз и уменьшить риск развития синдрома компьютерного зрения.

Таким образом, гаджеты имеют как негативное, так и положительное влияние на студентов.

Гаджеты обладают огромным потенциалом для повышения эффективности учебного процесса. Электронный дневник АСУ РСО, электронная почта, а еще группы в мессенджерах. Это популярный и оперативный способ связи, который можно использовать для общения классного руководителя и с родителями, и со студентами. В нашем колледже мы используем национальный мессенджер MAX.

Групповые чаты позволяют обсуждать учебные вопросы, обмен информацией о заданиях, мероприятиях или изменениях в расписании. Родителей уведомить о успеваемости и посещаемости студентов. С помощью функций MAX можно проводить онлайн-собрании через видеозвонки.

В целом, гаджеты предоставляют студентам широкие возможности для обучения и развития, но требуют ответственного подхода и баланса между использованием и непрерывным общением с реальным миром.

**Список источников**

1. Асмолов, А.Г. Человек в информационном поле и информационные поля / В.А. Шилова, А.Г. Асмолов // Мир психологии. - 2024. - № 1. - С. 179-206.

2. Карамнов, Д.И. Интернет как часть образовательной среды / Д.И. Карамнов // Ребенок в современной образовательной среде: материалы науч.-практ. конф. преподавателей, аспирантов и студентов (9 дек. 2020 г.) - М., 2021. - С. 303-305.

# ЭВОЛЮЦИЯ ЗАРЯДКИ: ОТ РОЗЕТКИ К КОСМИЧЕСКИМ ТЕМПАМ

*Зубарев Александр, студент 3 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Ардабьев Виктор Олегович,*
*преподаватель*

Технология Сверхбыстрой Зарядки (XFC - eXtreme Fast Charging) Цель технологии XFC — сократить время зарядки электромобиля до уровня, сопоставимого с заправкой бензинового автомобиля. Показатель "20-80% за 9 минут" является на сегодняшний день "святым Граалем" индустрии и требует симбиоза передовых технологий в трех ключевых областях: химия батареи, инженерия термоменеджмента и инфраструктура.

Сердце технологии — усовершенствованная литий-ионная ячейка. Обычные батареи для быстрой зарядки сталкиваются с фундаментальными проблемами:

Литиевый Покров (Plating): При высоких токах ионы лития не успевают внедриться в анод и осаждаются на его поверхности в виде металлического лития. Это необратимо снижает емкость и может вызвать короткое замыкание.

Трещины и деградация: Быстрое внедрение ионов вызывает механические напряжения в материале анода, приводя к его разрушению.

Анод нового поколения: Кремний-Углеродные Композиты.

Проблема графита: Его кристаллическая решетка — узкие "ворота" для ионов. Высокая скорость приводит к "очереди" и перегреву.

Решение кремния: Кремний обладает в 10 раз большей теоретической емкостью, чем графит. Он может "поймать" гораздо больше ионов лития.

Вызов: Кремний при зарядке расширяется до 300%, что приводит к его растрескиванию.

Инженерия: Компании вроде CATL (производитель батарей для ZEEKR) создали композитные материалы, где наночастицы кремния заключены в углеродный каркас или интегрированы в графеновые структуры. Этот каркас амортизирует расширение, обеспечивая структурную стабильность, и создает "скоростные магистрали" для ионов. Анод батареи Qilin (CATL) имеет трехмерную пористую структуру, многократно увеличивающую площадь поверхности для реакции.

Используются катоды с высокой плотностью энергии и способностью работать при повышенном напряжении (например, NMC 811, NCMA), что позволяет "снять" больше мощности без резкого увеличения силы тока.

На катод наносят стабилизирующие покрытия (например, из оксида алюминия), чтобы защитить его от разрушения при высоких напряжениях.

Мощность в 600 кВт — это не только заряд, но и гигантское тепло. Без его отвода батарея разрушится за секунды.

Старая технология: Трубки с хладагентом, контактирующие только с внешней стороной модуля батареи.

Новая технология (напр., Battery Pack Qilin): Прямое жидкостное охлаждение. Хладагент циркулирует в тонких микро-каналах, интегрированных непосредственно в основание (днище) каждой ячейки. Это позволяет отводить тепло прямо из "эпицентра", поддерживая температуру ячеек в узком "золотом" диапазоне 25-35°C с отклонением не более 1-2°C по всему пакету. Равномерность температуры — ключ к предотвращению "горячих точек" и деградации.

Биполярная (Структурная) Архитектура Батареи: вместо традиционной сборки из множества отдельных ячеек, соединенных шинами, используется архитектура, где электроды являются общими для соседних ячеек. Это резко снижает внутреннее сопротивление пакета, минимизирует потери энергии на тепло и позволяет подавать более высокий ток непосредственно на ячейки.

Технология сверхбыстрой зарядки — это не один прорыв, а комплекс взаимосвязанных инноваций. Пористый кремниевый анод обеспечивает высокую скорость проникновения ионов, прямое жидкостное охлаждение отводит неизбежное тепло, биполярная архитектура снижает сопротивление, а интеллектуальная станция с буфером предоставляет необходимую энергию. Только синергия всех этих элементов позволяет достичь заветных "9 минут", знаменуя новый этап в эре электромобильности.

**Список источников**

1. Сверхбыстрая зарядка литий-ионных аккумуляторов: материалы, архитектура и управление: сб. науч. тр. / под ред. К. Ли, С.В. Ивановой. — М.: Изд-во МЭИ, 2024. — 185 с.

2. Инфраструктура для электромобилей: от стандартной зарядки к мегаваттным мощностям / А.С. Козлов, Т.Н. Фомина. — СПб.: Энерготехиздат, 2023. — 254 с.Формирование soft skills у студентов через интерактивные форматы обучения: учеб.-метод. пособие / Л.М. Казакова, П.Д. Анисимов. — Екатеринбург: Урал. ун-т, 2022. — 95 с.

3. Перспективные химические технологии анодов для аккумуляторов eXtreme Fast Charging (XFC) / ред. Дж. Чжан, М.П. Волков. — Новосибирск: Наука, 2025. — 168 с.

4. Термоменеджмент в тяговых аккумуляторных батареях большой мощности: тр. междунар. симпозиума / под общ. ред. П. Мюллера, Е.В. Соколовой. — Казань: Изд-во КГТУ, 2024. — 321 с.

5. Стандарты и протоколы связи в зарядной инфраструктуре электромобилей (CHAdeMO, CCS, NACS, GB/T): монография / В.Г. Орлов, Л. Мэй. — М.: Стандартинформ, 2025. — 210 с.

## ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ УСТАНОВКА «ЛИНЕЙНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД С ПРОГРАММИРУЕМЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ»

*Иванов Семен, студент 3курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научная руководитель – Зайцев Владимир Васильевич,*
*преподаватель*

Линейный привод - полезное и нужное устройство, если требуется что-то толкнуть или за что-то потянуть. Применений такому простому движению можно придумать массу. Открыть-закрыть окно, дверь, люк, крышку, поднять или опустить груз, наклонить поверхность, столкнуть что-либо, выдавить или вдавить. Благодаря встроенному редуктору сила электромотора увеличивается во много раз. Линейный электропривод может успешно заменять пневматические и гидравлические цилиндры.

Все это делает линейный привод перспективным и серьезным механизмом в качестве источника большой силы.

Студентами нашего колледжа для демонстрации работы линейного привода была изготовлена установка, наглядно показывающая принцип

работы передачи «винт-гайка». В качестве системы управления был использован простейший микроконтроллер.

На рисунке 1 представлен общий вид демонстрационной установки «Линейный электропривод с программируемым контроллером».

Линейный электропривод состоит из следующих основных узлов: основания, изготовленного из листового текстолита; асинхронного конденсаторного электродвигателя с встроенным редуктором; механической передачи «винт-гайка»; конечных микровыключателей и системы управления, выполненной на базе программируемого контроллера.

Мотор-редуктор служит для преобразования электрической энергии в механическую с увеличением силы вращательного момента.

Передача «винт — гайка» является винтовой механической передачей, преобразующей вращательное движение в поступательное, или наоборот. В общем случае она состоит из винта и гайки. При работающем двигателе гайка перемещается вдоль всего винта.

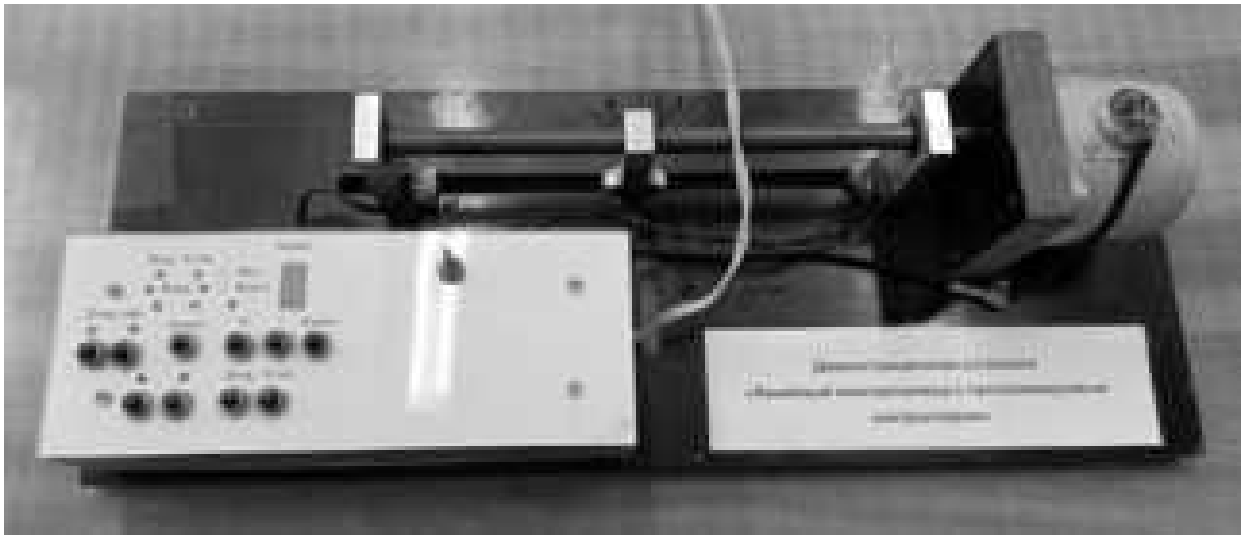


Рис. 1. Демонстрационная установка «Линейный электропривод с программируемым контроллером»

Точный контроль крайних положений гайки осуществляется при помощи конечных микровыключателей.

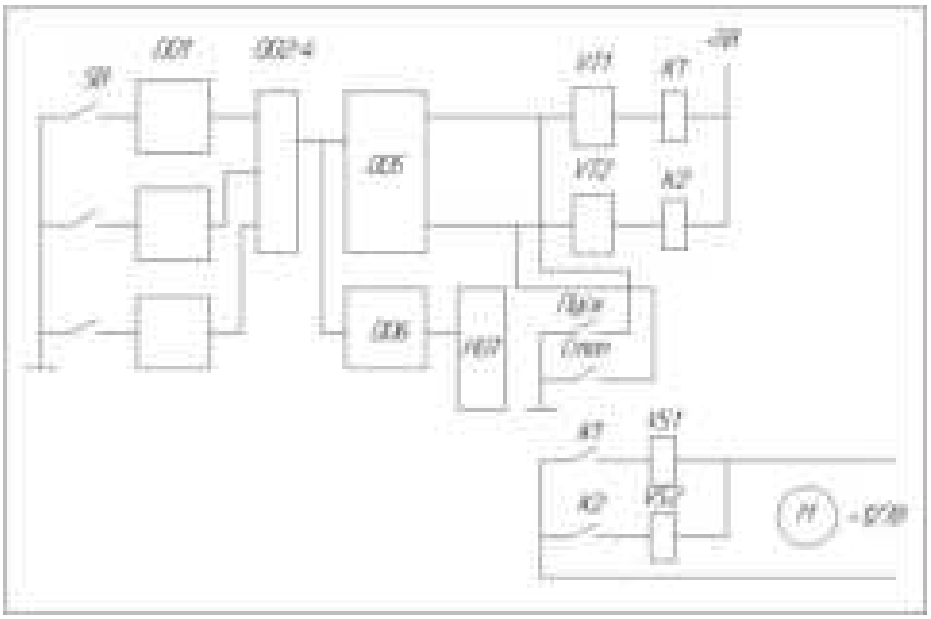


Рис. 2. Структурная схема системы управления линейным электроприводом

Программируемый микроконтроллер является устройством управления электроприводом переменного тока в функции пройденного пути. Микроконтроллер построен на базе микропроцессорных элементов: дешифратора, RS-триггеров, двоично-десятичных счетчиков. На рисунке 2 представлена структурная схема системы управления линейным электроприводом.

Демонстрационная установка «Линейный электропривод с программируемым контроллером» предназначена для повышения эффективности образовательного процесса при подготовке специалистов электротехнических дисциплин. Она позволяет наглядно показать процесс управления и вид движения электромеханической передачи, а также приобрести первоначальные навыки программирования микроконтроллера.

# ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ ДЛЯ АДДИТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА (3D-ПЕЧАТЬ МЕТАЛЛАМИ) НА ОСНОВЕ МНОГООСЕВЫХ ТРАЕКТОРИЙ

*Ледяева Анастасия, студентка 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Петрова Наталья Вячеславовна,*
*преподаватель*

Аддитивное производство металлических изделий, широко известное как 3D-печать металлами, традиционно ассоциируется со специализированными установками, работающими по принципу послойного наплавления. Однако в последние годы активно развивается направление использования промышленных роботов для реализации аддитивных технологий, что открывает новые возможности в создании крупногабаритных деталей сложной геометрии. Программирование промышленных роботов для аддитивного производства на основе многоосевых траекторий представляет собой сложную задачу, требующую интеграции знаний в области робототехники, технологии сварки и проектирования. Основное преимущество роботизированной 3D-печати металлами заключается в возможности использования многоосевых траекторий, позволяющих ориентировать инструмент относительно поверхности наплавления оптимальным образом, что невозможно в традиционных установках с тремя степенями свободы. Это особенно важно при создании деталей со сложной геометрией, где ориентация инструмента влияет на качество наплавления, прочностные характеристики изделия и эффективность использования материала.

Генерация траекторий для роботизированного аддитивного производства существенно отличается от программирования традиционных роботизированных операций, таких как сварка или обработка. Ключевой особенностью является необходимость обеспечения непрерывности процесса наплавления при одновременном контроле множества параметров: скорости движения робота, температуры в зоне наплавления, расхода проволоки или порошка, мощности источника нагрева. Современные системы программирования для роботизированной 3D-печати используют CAD/CAM-подход, при котором траектория строится на основе цифровой модели изделия с последующей постобработкой под конкретную кинематику робота. Однако в отличие от традиционных CAM-систем, где инструмент обычно ориентирован по нормали к поверхности, в роботизированной аддитивной печати возможны более сложные стратегии ориентации, учитывающие особенности геометрии изделия и требования к качеству наплавления.

Для генерации оптимальных траекторий применяются специализированные алгоритмы, учитывающие тепловой режим процесса, минимизацию деформаций и достижение требуемых механических свойств изделия. Одной из распространенных стратегий является изменение ориентации инструмента в процессе наплавления для обеспечения равномерного теплоотвода и предотвращения перегрева отдельных участков. Другой важной задачей является планирование траекторий, минимизирующих количество переналадок и холостых перемещений робота, что особенно актуально при изготовлении крупногабаритных изделий. Современные системы программирования позволяют автоматически разбивать сложные геометрии на участки, для каждого из которых определяется оптимальная стратегия наплавления с учетом доступного

рабочего пространства робота и возможных коллизий. При этом учитывается не только форма конечного изделия, но и особенности его изготовления, такие как необходимость использования поддерживающих структур или последовательность наплавления отдельных элементов конструкции.

Роботизированная аддитивная печать металлами требует интеграции промышленного робота с различным технологическим оборудованием: источниками нагрева (лазерными головками, плазменными горелками, электронно-лучевыми пушками), системами подачи материала (порошковыми или проволочными питателями), системами контроля и управления процессом. Программирование таких комплексных систем предполагает синхронизацию работы всех компонентов в реальном времени. Современные системы управления роботами, такие как ROS-Industrial или специализированные решения от производителей роботов, предоставляют возможности для интеграции технологического оборудования через различные интерфейсы: EtherCAT, PROFINET, DeviceNet и другие. Это позволяет создавать единую систему управления, координирующую движения робота с работой технологического оборудования.

Важным аспектом программирования является калибровка системы, обеспечивающая точное позиционирование инструмента относительно рабочего стола и изделия. Для этого применяются различные методы, включая использование лазерных сканеров, систем технического зрения и механических пробников. Точность калибровки критически важна для качества получаемого изделия, так как даже незначительные отклонения в позиционировании инструмента могут привести к дефектам наплавления. В процессе программирования также учитываются динамические характеристики робота, влияющие на точность следования по сложным

траекториям на высоких скоростях. Современные системы управления позволяют компенсировать динамические ошибки за счет предиктивного управления и коррекции траектории в реальном времени на основе данных обратной связи от внешних измерительных систем. Это особенно важно при реализации сложных многоосевых траекторий, где ориентация инструмента постоянно изменяется для обеспечения оптимальных условий наплавления.

## МЕТОДЫ КАЛИБРОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ МАНИПУЛЯТОРОВ В УСЛОВИЯХ СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

*Мартышкин Михаил, студент 5 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Кураева Роза Туктаровна,*
*преподаватель*

Современное серийное производство предъявляет повышенные требования к точности и повторяемости позиционирования промышленных манипуляторов. Погрешности позиционирования, возникающие вследствие геометрических неточностей изготовления, упругих деформаций, температурных воздействий и износа компонентов, существенно влияют на качество продукции и эффективность технологических процессов. В этих условиях разработка и внедрение эффективных методов калибровки становится критически важной задачей для обеспечения конкурентоспособности производства. Традиционные методы калибровки, основанные на использовании эталонных мер и ручных настроек, не всегда

обеспечивают необходимую точность и оперативность в условиях высокоавтоматизированного серийного производства.

Современные методы калибровки промышленных манипуляторов можно классифицировать по используемому измерительному оборудованию и принципам компенсации погрешностей. Наиболее распространенным и эффективным подходом является кинематическая калибровка, направленная на идентификацию параметров математической модели манипулятора. Данный метод предполагает использование внешних измерительных систем, таких как лазерные трекеры, системы фотограмметрии или интерферометры, для точного определения положения и ориентации инструментального фланца манипулятора в рабочем пространстве. Процесс кинематической калибровки включает в себя сбор большого массива данных о позициях манипулятора в различных конфигурациях, последующую обработку этих данных с применением методов наименьших квадратов или фильтра Калмана для идентификации реальных значений параметров Денавита-Хартенберга, и занесение скорректированных параметров в систему управления манипулятором.

Для условий серийного производства особый интерес представляют методы самокалибровки, не требующие применения дорогостоящего внешнего измерительного оборудования. Одним из таких методов является калибровка с использованием ограничений, когда манипулятор последовательно позиционируется в различные точки контактным способом, а измерения производятся с помощью встроенных энкодеров. Другим перспективным направлением является применение методов машинного обучения для построения корректирующих карт погрешностей позиционирования. В этом случае нейронная сеть обучается на основе данных о реальных позициях манипулятора, измеренных с высокой

точностью, и в дальнейшем способна предсказывать и компенсировать погрешности в реальном времени без необходимости сложных математических вычислений.

Внедрение системы калибровки в условиях серийного производства требует решения ряда технологических и организационных задач. Критически важным является выбор оптимальной периодичности калибровки, определяемой интенсивностью использования оборудования, жесткостью технологического процесса и требованиями к точности. Практическая реализация системы калибровки включает несколько ключевых этапов: разработку методики калибровки, учитывающей специфику конкретного технологического процесса; создание измерительного стенда с необходимыми метрологическими характеристиками; разработку программного обеспечения для автоматизированного сбора данных и расчета поправочных коэффициентов; интеграцию системы калибровки в общую систему управления производством. Особое внимание должно уделяться вопросам автоматизации процесса калибровки для минимизации времени простоя оборудования. Современные подходы предполагают создание роботизированных измерительных ячеек, где калибровка осуществляется автоматически по заданному графику без участия оператора.

Помимо периодической калибровки, существуют методы повышения точности позиционирования в реальном времени. К ним относится применение систем внешнего контроля положения с использованием лазерных или оптических измерительных систем, которые непрерывно отслеживают положение инструмента и вносят коррекции в систему управления. Другим перспективным направлением является использование датчиков усилия и момента для компенсации упругих деформаций

манипулятора под нагрузкой. Это особенно актуально для операций, связанных с значительными силовыми воздействиями, таких как сборка с натягом или фрезерование.

Методы адаптивного управления, основанные на идентификации параметров нагрузки и жесткости системы в реальном времени, позволяют существенно повысить точность позиционирования при выполнении силовых операций. Современные системы управления промышленными манипуляторами increasingly включают функции компенсации люфтов, упругих деформаций и температурных эффектов, что позволяет поддерживать высокую точность позиционирования throughout всего срока службы оборудования.

Внедрение современных методов калибровки и повышения точности позиционирования промышленных манипуляторов в условиях серийного производства демонстрирует значительный экономический эффект. Основными составляющими этого эффекта являются: повышение выхода годной продукции за счет снижения брака; увеличение ресурса инструмента и оснастки благодаря оптимальным траекториям движения; снижение времени переналадки оборудования; возможность внедрения более сложных и точных технологических процессов. Расчеты показывают, что для высокоточных производств окупаемость инвестиций в систему прецизионной калибровки обычно не превышает 6-12 месяцев.

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МАШИНОСТРОЕНИИ

*Моргунов Владислав, студент 1курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Межевова Лиана Мерабовна,*
*Преподаватель*

Промышленность активно внедряет искусственный интеллект для достижения ряда преимуществ: автоматизации рутинных задач, повышения общей эффективности и уровня качества выпускаемой продукции, а также для минимизации производственных издержек. Среди наиболее значимых направлений – предиктивное обслуживание техники, контроль качества на основе компьютерного зрения, совершенствование логистических цепочек и создание цифровых двойников для моделирования производственных процессов. Искусственный интеллект (ИИ) на промышленном производстве — это ядро концепции «Индустрии 4.0» или «умной фабрики».

Ключевым направлением применения искусственного интеллекта в промышленности является автоматизированный контроль качества с помощью машинного зрения. Это одно из наиболее распространенных и результативных направлений использования ИИ.

Автоматическая инспекция продукции: Системы, основанные на ИИ (высокоточные нейронные сети), анализируют изображения с камер, установленных над производственными линиями. Они способны выявлять мельчайшие дефекты, такие как микротрещины, царапины, сколы или деформации, с точностью, превосходящей человеческие возможности.

Прогнозирование отказов оборудования (Predictive Maintenance). Это прорыв в области технического обслуживания. Суть подхода: Вместо планового ремонта или устранения поломок по факту, ИИ непрерывно

анализирует данные, поступающие от датчиков вибрации, температуры, акселерометров, а также информацию о потреблении энергии. Алгоритмы машинного обучения, обученные на исторических данных, идентифицируют аномальные сигналы, предшествующие возможным сбоям. Система заблаговременно оповещает о потенциальной проблеме, например: «Подшипник двигателя №5 потребует замены в течение следующих 72 часов».

Преимущества: Значительное сокращение внеплановых остановок производства, продление срока службы оборудования, оптимизация расходов на запасные части и работу ремонтных служб. Робототехника и коллаборативные роботы (коботы).

Интеллектуальные роботы: В отличие от традиционных роботов, выполняющих строго заданные операции, роботы с ИИ обладают способностью к адаптации. Робот-манипулятор может находить и захватывать нужные детали даже из хаотично расположенной емкости. Роботы могут автоматически корректировать траекторию и параметры сварки или покраски, учитывая незначительные отклонения в форме изделия. Эти роботы безопасно взаимодействуют с людьми, распознают их жесты и могут быстро обучаться новым задачам непосредственно в процессе работы.

Оптимизация производственных процессов. ИИ берет на себя роль центрального управляющего и технолога.

Цифровые двойники (Digital Twin): Создается точная виртуальная копия производственной линии или всего цеха. Эта модель в режиме реального времени получает данные с датчиков. ИИ позволяет: Моделировать и тестировать изменения (например, перенастройку оборудования) без прерывания реального производственного цикла. Выявлять «узкие места» в процессе и предлагать пути их устранения.

Управление выходом годной продукции (Yield Optimization): ИИ анализирует множество производственных параметров на каждом этапе (температура, давление, влажность, скорость и т.д.) и обнаруживает сложные, неочевидные для человека взаимосвязи между ними и конечным качеством продукции. Это позволяет точно настраивать процесс для достижения максимального качества.

Риски кибербезопасности: Промышленные объекты становятся уязвимыми для кибератак, что ставит под угрозу безопасность данных.

Искусственный интеллект выходит за рамки простого тренда, становясь движущей силой Четвертой промышленной революции в машиностроении. Он перестраивает всю производственную цепочку, охватывая этапы от концепции до постпродажного обслуживания. Компании, которые смогут эффективно интегрировать ИИ, получат неоспоримое конкурентное преимущество, выраженное в гибкости, высокой производительности и безупречном качестве. ИИ трансформирует промышленное производство, превращая его из совокупности отдельных операций в целостную, самооптимизирующуюся экосистему. Это уже не перспектива, а реальность для ведущих предприятий.

Современный завод, использующий ИИ, представляет собой не просто автоматизированное производство, а адаптивный, прогностический и предельно эффективный организм.

**Список источников**

1. "Искусственный интеллект: современный подход" (Artificial Intelligence: A Modern Approach), Стюарт Рассел, Питер Норвиг.
2. "Глубокое обучение" (Deep Learning), Иэн Гудфеллоу, Йошуа Бенджио, Аарон Курвилль.

3. "Распознавание образов и машинное обучение" (Pattern Recognition and Machine Learning)
4. "Введение в машинное обучение с Python" (Introduction to Machine Learning with Python), Андреас Мюллер, Сара Бок.

## ПРЕОБРАЗОВАНИЕ КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ЧЕЛОВЕКА В ЭЛЕКТРИЧЕСТВО: ИНТЕГРАЦИЯ В КОНЦЕПЦИЮ INDUSTRY 4.0

*Петрова Кристина, студентка 3 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Михайлова Людмила Николаевна,*
*преподаватель*

Четвертая промышленная революция (Industry 4.0) характеризуется интеграцией киберфизических систем, Интернета вещей (IoT) и облачных вычислений в производственные процессы [1]. Одной из ключевых задач в рамках данной парадигмы является оптимизация энергопотребления и создание децентрализованных, автономных систем энергоснабжения [2]. Поэтому утилизация рассеиваемой кинетической энергии персонала предприятия представляется перспективным направлением.

Традиционно энергопотенциал человеческой активности на производстве игнорируется. Однако средняя мощность, рассеиваемая работником при ходьбе и выполнении технологических операций, составляет от 10 до 100 Вт в зависимости от интенсивности труда [3]. Настоящее исследование направлено на систематизацию методов преобразования этой энергии и их интеграцию в архитектуру «умного» предприятия.

Рассмотрим некоторые технологические решения.

Пьезоэлектрические генераторы, принцип действия которых основан на прямом пьезоэлектрическом эффекте, при котором механическое давление на кристаллический материал генерирует электрический заряд. Наиболее эффективны материалы пьезокерамики на основе цирконата-титаната свинца (PZT), пьезополимеры (PVDF) и композитные материалы [4].

Применяются в напольных системах: многослойные пьезоэлементы, герметизированные в эластомерные матрицы. Эффективная площадь преобразования — 0.5–1.0 м². Удельная мощность — 5–20 Вт/м² при интенсивности потока 1 человек/с.

Интегрированные в инструмент: Пьезоэлементы, встроенные в рукоятки монтажных инструментов (шуруповерты, клещи). Генерируют импульсный ток при сжатии.

• Выходные параметры: Высокое напряжение (десятки вольт), низкий ток (миллиамперы). Требуют применения DC-DC преобразователей.

Электромагнитные индукционные системы. Они преобразуют механическую энергию в электрическую за счет движения постоянного магнита относительно катушки индуктивности (закон Фарадея).

Используют для кинетических полов: индукционные катушки размещаются под упругим напольным покрытием, движение магнитов, связанных с нажимными пластинами, генерирует ЭДС; в генерирующих креслах: линейные электромагнитные генераторы встроены в механизм газ-лифта офисного кресла. Вертикальные перемещения пользователя (±5 см) преобразуются в энергию.

• Выходные параметры: Низкое напряжение (1–5 В), относительно высокий ток (сотни миллиампер). Легко согласуются с системами накопления заряда.

Трибоэлектрические наногенераторы (TENG) основаны на комбинации трибоэлектрического эффекта (трение) и электростатической индукции [5]. Два разнородных материала при контакте-разделении генерируют переменный ток.

Они обладают гибкостью, возможностью интеграции в текстиль (умная спецодежда, коврики), высокой удельной мощностью. Встроенные в подошву обуви генераторы применяются для утилизации энергии шага, сенсорные коврики для точного позиционирования оператора.

Преобразование кинетической энергии человека из побочного продукта в управляемый ресурс представляет собой логичное развитие принципов Industry 4.0. Предложенная архитектура демонстрирует, что такие системы не являются изолированными решениями, а становятся частью комплексной киберфизической среды предприятия.

Основными преимуществами являются:

1. Снижение эксплуатационных расходов и углеродного следа.

2. Повышение отказоустойчивости энергосистемы за счет децентрализации.

3. Получение дополнительного источника данных для анализа производственной активности и оптимизации логистики.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на повышение КПД генераторов, разработку стандартов их интеграции и создание адаптивных алгоритмов управления энергопотоками.

Как отмечают эксперты, будущее принадлежит тем, кто сможет совместить надежность классических решений с возможностями Industry 4.0,

создавая не просто электрощиты, а интеллектуальные узлы будущих энергетических систем.

**Список источников**

1. Hermann, M., Pentek, T., & Otto, B. (2016). Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios. Proceedings of the 49th Hawaii International Conference on System Sciences.

2. Zhou, K., Liu, T., & Zhou, L. (2015). Industry 4.0: Towards future industrial opportunities and challenges. 2015 12th International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD).

3. Starner, T. (1996). Human-powered wearable computing. IBM Systems Journal, 35(3.4), 618–629.

4. Wang, Z.L., & Song, J. (2006). Piezoelectric nanogenerators based on zinc oxide nanowire arrays. Science, 312(5771), 242–246.

5. Wang, Z.L. (2013). Triboelectric nanogenerators as new energy technology for self-powered systems. ACS Nano, 7(10), 9533–9557.

## ВЛИЯНИЕ СЕРЫ НА СВОЙСТВА МЕДИ

*Пименов Максим, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Бирюкова Наталья Васильевна,*
*преподаватель*

В последние годы мнение о том, что сера в малых количествах вызывает охрупчивание меди, основано на том факте, что сера была

обнаружена на поверхности излома образцов, на которых изменились провалы пластичности.

Установлено, что при содержании в меди менее 0,0018% S во избежание растрескивания необходимо проводить длительный отжиг, чтобы перевести серу в твердый раствор. Сера в меди находится в виде глобулей сульфидов меди $CU_2S$. Серу добавляют в медь в количестве 0,03% для улучшения обрабатываемости резанием. В связи с наличием таких противоречивых данных представляет интерес исследовать влияние серы на свойства меди.

Определяют влияние серы на механические свойства меди М1 и М1Р. С этой целью в расплавленную меди М00 вводят серу в различном виде: чистую серу, медный купорос, содержащий воду, и безводный купорос (после прокаливания). Прокаливание купороса проводят при 140$^{o}$С в течение 20…30 ч до получения практически постоянной массы. Безводный купорос имеющий белый цвет, быстро поглощает влагу, поэтому плавки проводят в тот день, когда масса купороса становилась практически постоянной.

Купорос шихтовали в количествах, соответствующих содержанию серы в меди (0,03…0,04%). Плавки проводят под слоем угля с раскислением фосфором и без него. Для раскисления применяли лигатуру медь-фосфор (9%Р), содержание которой в меди определяли из расчета 0,04%. Разливку металла проводят в горизонтальную медную изложницу.

В тех случаях, когда в медь вводят серу (в любом виде) без фосфора, при затвердевании наблюдалось вспучивание слитка с увеличением его объема примерно в 2 раза. Слитки механически обрабатывают со всех сторон до полного удаления «рожистой» поверхности. Для получения

заготовок под прессование из плоского слитка вырезали круглые заготовки диаметром 80мм.

Заготовки меди с серой, отлитые без раскисления фосфором, имели много раковин и газовых пузырей. Они возникали в результате выделения сернистых газов при затвердевании, давление которых, как показали расчеты, примерно в 6… 10 раз превосходит временное сопротивление литой меди.

Плоские и круглые заготовки из меди перерабатывают в ленты и проволоку. Перед прокаткой проводили гомогенизацию заготовок по двум режимам: при 600 и 950°С в течение 2…3ч. При этих же температурах проводят горячую прокатку. Заготовки после гомогенизации и после горячей прокатки механически обрабатывают. При холодной прокатке заготовок, гомогенизированных и прокатанных в горячим состоянии при 600°С, наблюдается растрескивание полос на расстоянии от поверхности 4мм. Заготовки, гомогенизированные и прокатанные в горячем состоянии при 950°С, удалось прокатать вхолодную со степенью деформации, достигающей 96%, без видимых трещин.

Заготовки диаметром 80мм выдерживают при 950°С в течение 1,5…2ч, затем прессовали на прутки диаметром 15мм, которые подвергали травлению и протягивали до диаметра 8мм. Полученную катанку отжигают при 600°С 2ч, затем травят и подвергают дальнейшему волочению до диаметра 0,3мм. На более тонкий размер проволоку протянуть не удалось вследствие начавшихся обрывов. На поверхности обрывов наблюдаются довольно крупные глобули сульфидов меди. Характерно, что все прутки, даже из совершенно некачественных слитков, хорошо спрессовались и были протянуты без промежуточных отжигов до 0,3мм.

Ленту толщиной 0,5мм и проволоку подвергают механическим испытаниям. При этом проволока диаметром 0,5мм имеет относительное удлинение 2…3%, что соответствует стандартным значениям.

Образцы, вырезанные из лент вдоль направления прокатки, отжигают на воздухе и под слоем угля при 600$^{o}$C 1ч. Структура таких образцов полиэдрическая. Вспучивание наблюдалось только на ленточном образце плавки 2, в которую серу вводили в виде водосодержащего купороса, после отжига под слоем угля, т.е. в атмосфере смеси оксидов и двойных оксидов углерода.

В результате определения механических свойств отожженной ленты установлено, что ее временное сопротивление и относительное удлинение достаточно высоки независимо от атмосферы.

Сравнительный анализ механических свойств меди с различным содержанием серы (от 0,004 до 0,035%) показал, что сера в исследованном интервале концентраций не оказывает какого-либо заметного влияния на эти свойства.

Таким образом, сера (при содержании до 0,03%) не вызывает охрупчивания меди ни при прокатке, ни при волочении, если правильно подобраны режимы отжига и горячей деформации, и не оказывает влияния на вспучивание ленты в атмосфере, а так же в смеси оксидов и двойных оксидов.

**Список источников**

1. Иванченко А.Н., Смирнова О.В. Химия и технология обработки металлов и сплавов.- Издательство МГУ, 2024. - с. 206.

2. Гордеев Д.С., Василенко Н.А. Материалы машиностроения и металлургии XXI века. СПб: Изд. СПбГТУ, 2023. - с.260.

3. Петрова Е.И., Александров Ю.М. «Серосодержащие примеси в металлах и сплавных системах». Новосибирск: Политехиздат, 2022. - с. 264.
4. Ильинский Г.П., Котович Р.Б. Коррозионная стойкость металлических конструкций». – М.: Техносфера, 2021. - с.120.
5. Николаев И.Ю., Кирилова Т.Е. Металловедение и термическая обработка цветных металлов. М: Издание МГТУ имени Баумана, 2020. - с.432

## РЕМОНТ, НАСТРОЙКА И ПОВЕРКА МИКРОМЕТРОВ

*Подлесный Илья, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа.*
*Научный руководитель – Жукова Наталья Николаевна,*
*преподаватель*

При выполнении лабораторной работы «Контроль размеров деталей микрометрическими инструментами» по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» у меня появилось желание разобрать микрометр и посмотреть, что там внутри, как выглядит микрометрический винт и храповой механизм трещотки. После занятия я подошел к преподавателю и попросил разрешения разобрать микрометр, которым я измерял диаметры вала в лабораторной работе. На что получил предложение отремонтировать давно эксплуатируемые микрометры, настроить их для работы и ознакомиться с методикой их поверки. Я согласился.

Итак, цель моей работы привести в рабочее состояние все существующие в лаборатории микрометры. Для достижения цели поставил перед собой задачи: 1 - Изучить устройство микрометра. 2 - Изучить приемы

их настройки. 3 - Проверить состояние всех микрометров, находящихся в лаборатории. 4 - Отремонтировать сломанные микрометры. 5 - Настроить их для работы. 6 - Изучить методику поверки микрометров. 7 - Осуществить, возможно, выполнимые операции поверки.

Приступил к работе, изучил устройство микрометров. Принцип действия микрометра основан на использовании винтовой пары (винт - гайка) для преобразования вращательного движения в поступательное. Микрометр состоит из корпуса 1 (см. рис. 1), неподвижной пятки 2, стебля 3, внутри которого с одной стороны имеется микрометрическая резьба с шагом 0.5 мм, а с другой – гладкое цилиндрическое отверстие, обеспечивающее точное направление перемещения винта 4.На винт установлен барабан 5,соединенный с трещоткой 7, обеспечивающей постоянное усилие измерения. Отсчетное устройство состоит из двух шкал: продольной и круговой. По продольной шкале отсчитывают целые миллиметры и 0,5 мм, по круговой – десятые и сотые доли миллиметра. Цена деления шкалы на стебле - 1мм, на барабане – 0,01мм. Микрометры выпускают с пределами измерений от 0 до 300 мм с диапазоном показаний шкалы 25 мм.

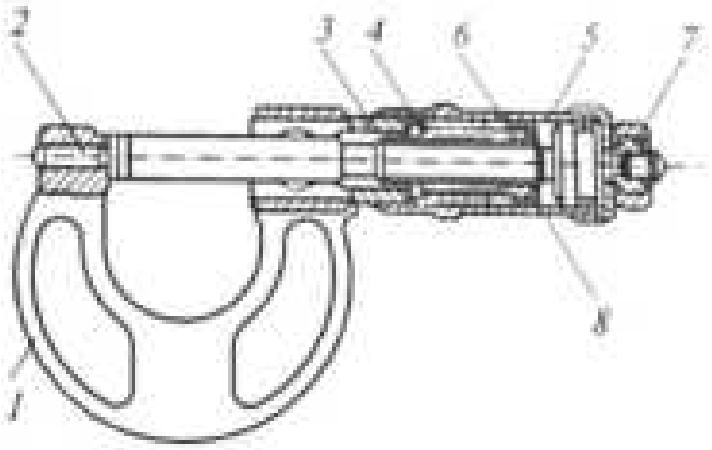



Рисунок 1 – Гладкий микрометр

Проверил состояние всех микрометров. Из 15 микрометров в рабочем состоянии оказалось всего восемь, а семь пришлось разбирать и ремонтировать. У одного была сорвана резьба микрометрического винта, у другого не было трещотки, у третьего – микрометрической паре мешала работать старая грязная смазка и т.д. Микрометр с сорванной резьбой ремонту не подлежал и был разобран на запчасти. С него была снята трещотка и переставлена на другой микрометр, где ее не хватало. Микрометры были промыты бензином от старой смазки и смазаны новым маслом. После ремонта уже 14 микрометров были выставлены на «0»,т.е. «0» на стебле и «0» на барабане при соприкосновении пятки и микрометрического винта и срабатывании трещотки совпадали.

Изучил методику поверки микрометров (МП 203 - 20 - 2021). Поверка средств измерения – это совокупность операций, выполняемых с целью подтверждения их соответствия установленным метрологическим требованиям. Ежегодная потребность в поверке составляет свыше 1миллиона 200 тысяч единиц средств измерения, поэтому органы Государственной метрологической службы не в состоянии обеспечить поверку только своими силами. Допускается проведение поверочных работ контролерами ОТК, лицами, непосредственно использующими средства измерений, в частности, рабочими, использующими универсальные средства измерения, к которым относится микрометр. Они получают в индивидуальное пользование набор концевых мер. В документации на технологический процесс обработки детали указывают, как часто рабочий должен сличать микрометр с мерой.

Провел поверку в соответствии с нормативным документом (МП 203-20 -2021). Подготовка к измерениям: микрометры и концевые меры длины находились в лаборатории, где температура $20^0$С, относительная влажность -

75%, что соответствует стандарту. Микрометры и установочные меры берутся в руки теплоизоляционными накладками или салфетками. Внешний осмотр установил: соответствие утвержденному типу, правильность нанесения маркировки, четкое нанесение штрихов и цифр на шкалах. Опробование: проверил плавность перемещения барабана вдоль стебля, отсутствие вращения микрометрического винта, закрепленного стопорным устройством. Определение метрологических характеристик и измерительного усилия: при эксплуатации не проводится. Отклонения от плоскостности и параллельности измерительных поверхностей не найдены за неимением плоских стеклянных пластин. При определении абсолютной погрешности использовал набор концевых мер. Для этого поставил концевые меры 5,12; 10,24; 15,36; 21,50 и 25,00 мм и сравнил показания с размерами концевых мер. Разность между показаниями микрометра и действительным размером концевых мер длины равна абсолютной погрешности и не должна превышать пределов допускаемой абсолютной погрешности ± 6мкм. Погрешность микрометров в лаборатории составляла не более одного деления (0,01мм). Цель достигнута, приведены в рабочее состояние 14 микрометров (см. рис. 2). Для проведения лабораторных работ не важна точность до тысячных долей. Поэтому микрометры с погрешностью 0,01мм могут быть использованы для проведения лабораторных занятий.

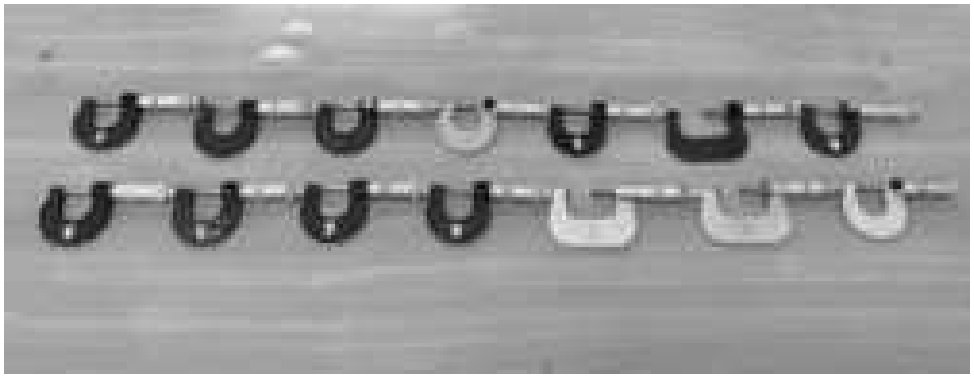


Рисунок 2 – Отремонтированные, настроенные и поверенные микрометры

**Список источников**

1.Зайцев А.С. Контрольно – измерительные приборы и инструменты - М.: Издательский центр «Академия», ПрофОбрИздат, 2020 – 464с.

2.Сергеев А.Г. Метрология и метрологическое обеспечение;/учебник/- М.: Высшее образование,2018 – 575 с.

3.МП 203-2-21 ГСИ Микрометры торговой марки «Калибр». Методика поверки.

## МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПАРКА ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

*Полстьянов Артем, студент 4 курса*

*Самарского машиностроительного колледжа*

*Научный руководитель – Данилов Евгений Павлович,*

*преподаватель*

Подъемно-транспортное оборудование (ПТО) является критически важным активом для многих отраслей промышленности, логистики и строительства. Оценка уровня технической готовности парка ПТО представляет собой систематический процесс определения способности оборудования выполнять свои функции в заданных условиях эксплуатации. Актуальность разработки эффективных методик оценки обусловлена необходимостью минимизации простоев, оптимизации затрат на техническое обслуживание и ремонт, а также обеспечения безопасности эксплуатации.

Для объективной оценки уровня технической готовности парка ПТО разработана система взаимосвязанных показателей, которые можно разделить на абсолютные и относительные. Ключевым абсолютным показателем является коэффициент технической готовности (Ктг), рассчитываемый как отношение времени нахождения оборудования в работоспособном состоянии к общему календарному времени. Дополнительно используются коэффициент использования по времени, коэффициент простоев и среднее время восстановления. Относительные показатели включают коэффициент сохранения производительности, характеризующий способность оборудования поддерживать проектную производительность, и коэффициент соответствия техническим нормативам, отражающий степень соблюдения требований эксплуатационной документации.

Для различных типов ПТО разработаны специализированные показатели. Для кранового оборудования важным параметром является коэффициент использования грузоподъемности, для погрузчиков – коэффициент маневренности и точности позиционирования, для конвейерных систем – коэффициент бесперебойности транспортировки. Современные системы оценки также включают экономические показатели: стоимость владения, затраты на техническое обслуживание и ремонт в расчете на единицу времени или объема выполненных работ. Особое внимание уделяется показателям безопасности: количеству инцидентов, связанных с отказом оборудования, и степени соответствия требованиям промышленной безопасности. Комплексная оценка на основе системы показателей позволяет получить объективную картину технического состояния парка ПТО и выявить проблемные зоны.

Оценка технической готовности ПТО базируется на результатах регулярной технической диагностики. Для кранового оборудования обязательным является проведение полного технического освидетельствования с периодичностью, установленной нормативными документами. В процессе освидетельствования проверяются элементы металлоконструкции на отсутствие трещин и деформаций, измеряется износ крюков, блоков и тормозных систем, контролируется состояние электрического оборудования и систем управления. Для грузоподъемных механизмов проводится испытание статической и динамической нагрузкой с целью подтверждения остаточной прочности. Современные методы диагностики включают использование ультразвукового контроля для оценки толщины стенок металлоконструкций, акустической эмиссии для выявления развивающихся дефектов и вибродиагностики для оценки состояния редукторов и подшипников.

Для вилочных погрузчиков и другой складской техники диагностика включает проверку гидравлических систем на герметичность и работоспособность, контроль состояния шин и тормозов, тестирование систем безопасности. Особое внимание уделяется диагностике электрооборудования и аккумуляторных батарей в электропогрузчиках. Для конвейерных систем проводится контроль состояния роликов, лент, приводных и натяжных станций. Статистическая обработка данных эксплуатации является важным компонентом методики оценки технической готовности. Сбор и анализ информации о отказах, простоях и затратах на обслуживание позволяет выявить закономерности и определить наиболее проблемные узлы оборудования. Для анализа используются методы теории надежности: построение кривых жизни оборудования, расчет интенсивности отказов, определение среднего времени наработки на отказ. Современные

подходы включают применение регрессионного анализа для установления взаимосвязей между режимами эксплуатации и частотой отказов. Например, для кранового оборудования анализируется зависимость интенсивности отказов от грузоподъемности, высоты подъема и температуры окружающей среды. Для погрузчиков учитывается влияние типа перегружаемого материала, состояния покрытия пола и квалификации операторов. Особую ценность представляет анализ временных рядов, позволяющий выявить сезонные колебания технической готовности и влияние старения оборудования. Статистические методы также используются для оптимизации страховых запасов запасных частей на основе анализа частоты отказов и времени доставки комплектующих.

Организация системы технического обслуживания и ремонта оказывает непосредственное влияние на уровень технической готовности парка ПТО. Эффективная система ТОиР должна включать планово-предупредительные ремонты, техническое обслуживание по состоянию и оперативное устранение отказов. Для кранового оборудования особое значение имеет правильная организация периодических технических осмотров и освидетельствований. Статистика показывает, что предприятия, внедрившие систему планово-предупредительного ремонта, достигают коэффициента технической готовности 0,92-0,95, тогда как при системе обслуживания по отказам этот показатель rarely превышает 0,85.

Важным аспектом является обеспечение материально-технического снабжения запасными частями. Дефицит критически важных запчастей может привести к длительным простоям оборудования. Современные подходы включают создание централизованных складов запасных частей для группы предприятий или использование услуг поставщиков, обеспечивающих быструю доставку запчастей по системе «just-in-time».

# ГРАФЕН – МАТЕРИАЛ БУДУЩЕГО

*Приезжев Данил, студент 3 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Разина Светлана Михайловна,*
*преподаватель*

Графен, одноатомный слой углерода, представляет собой материал, который в последние годы привлек значительное внимание ученых, инженеров и исследователей в области наноэлектроники. Его уникальные физико-химические свойства, такие как высокая прочность, отличная теплопроводность и высокая подвижность носителей заряда, делают его одним из самых перспективных материалов для замены традиционных полупроводников, таких как кремний, в интегральных микросхемах и других электронных устройствах. Введение в эту тему требует глубокого понимания не только самого графена, но и контекста, в котором он может быть использован, а также вызовов, с которыми сталкивается научное сообщество при его внедрении в промышленность.

Графен, представляющий собой однослойную двумерную структуру углерода с шестиугольной решеткой, продолжает демонстрировать уникальные физико-химические свойства, значительно расширяющие его область применения, особенно в наноэлектронике. Эти свойства, такие как высокая плотность электрического тока и подвижность носителей зарядов, обеспечивают графену превосходство над традиционными проводниками, такими как медь и кремний. Например, подвижность носителей графена превышает аналогичный показатель кремния в 1000 раз.

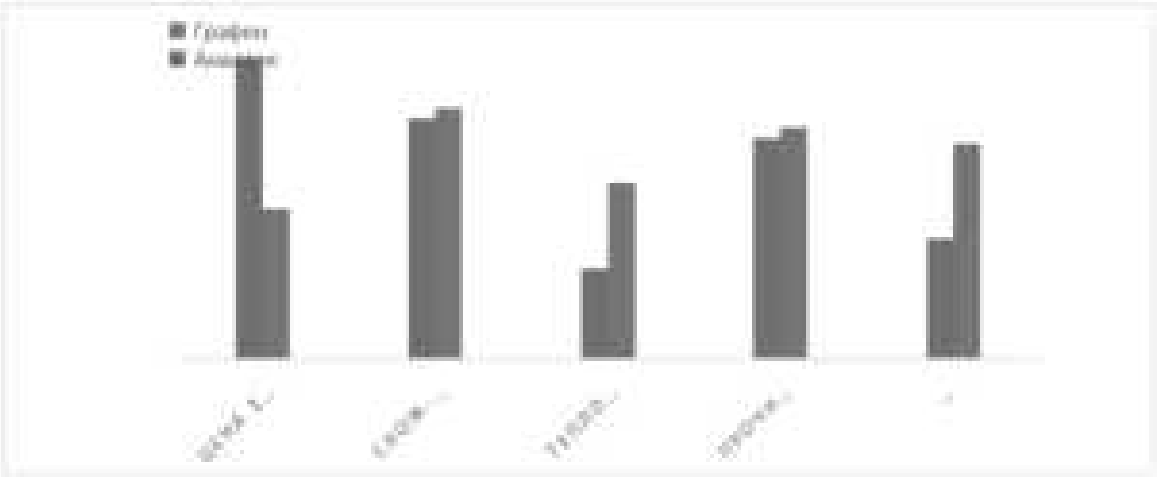
Особое внимание стоит обратить на реакционную способность графена. Двумерная природа материала позволяет каждому атому углерода

оставаться доступным для взаимодействия, что значительно увеличивает потенциал для химической модификации. Изменения в структуре и функционализация краев графена могут существенно влиять на его свойства. Применение различных адсорбированных атомов и молекул вводит в графен новые характеристики, которые могут быть использованы для создания новых материалов с заданными свойствами

Графен демонстрирует высокую механическую прочность и легкость, которые в сочетании с его электроника свойствами делают его идеальным кандидатом для использования в гибкой электронике. Например, устройства на основе графена могут быть использованы в носимых гаджетах и системах мониторинга здоровья [2]. Важно отметить, что его уникальная структура позволяет создавать гибкие и прозрачные электродные материалы, которые имеют широкий спектр применения в дисплеях и сенсорах.

Физико-химические свойства графена, его высокая проводимость, возможность химической модификации и уникальная структурная организованность представляют собой основу для создания нового поколения устройств и материалов, способных изменить ландшафт наноэлектроники. Важным следующим шагом в развитии графеновых технологий будет решение проблем масштабирования и экономичности производственных процессов для их коммерческого применения. Результаты текущих исследований открывают горизонты для разнообразия применения графена в высокотехнологических областях, что пробуждает интерес к этому материалу и его потенциальным возможностям.

Сравнительная диаграмма материалов



Графен, как одноатомный слой углерода, организованный в гексагональную решетку, представляет собой один из самых инновационных и многофункциональных материалов современности. Его уникальные свойства — исключительная механическая прочность, высокая электропроводность, рекордная теплопроводность, прозрачность и гибкость — делают его перспективным для применения в самых разных областях, от электроники и энергетики до медицины и экологии. В будущем графен может стать ключевым материалом для развития таких передовых технологий, как квантовые вычисления, нейроморфные системы и нанороботы. Его применение способно привести к созданию более энергоэффективных, экологически устойчивых и высокопроизводительных устройств, что окажет значительное влияние на науку, промышленность и повседневную жизнь.

Таким образом, графен — это не просто материал с уникальными свойствами, а основа для технологической революции, которая может изменить мир в ближайшие десятилетия. Однако для полного раскрытия его потенциала необходимы дальнейшие исследования, инновации и ответственный подход к производству и использованию.

**Список источников**

1. Научная статья Перминова М.А. «Перспективы применения графена» // Студенческий научный форум. XI Международная студенческая научная конференция, 2019.
2. Аналитическая статья «Графеновая гонка» / Научная Россия, 2021.
3. Основы физики графена / В.М. Устинов Издательство: МГУ, 2020 Детальное изложение физических основ графена

## РАЦИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА МАШИННО-ТРАКТОРНОГО АГРЕГАТА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ.

*Рубцов Владимир Дмитриевич, студент*
*ГБПОУ «ГКП»*
*Научный руководитель: Паторов В.Б*

Аннотация.

Агропромышленный комплекс играет ключевую роль в экономике, обеспечивая продовольственную безопасность. Эффективное использование ресурсов становится актуальным в условиях роста населения и изменения климата. Технологии внесения минеральных удобрений повышают продуктивность, улучшая свойства почвы и урожайность. Подготовка машинно-тракторного агрегата для внесения удобрений требует внимательного подхода к каждому этапу, включая обучение операторов. Работа будет включать анализ использования удобрений и рекомендации для оптимизации процессов.

Ключевые слова: машинно-тракторный агрегат (МТА), диагностика, минеральное удобрение, оператор, экологические риски.

Подготовка машинно-тракторного агрегата (МТА) для внесения минеральных удобрений является важным этапом в агрономических технологиях. Этот процесс начинается с тщательной оценки состояния техники, которая будет использоваться для работы. Основные параметры включают работоспособность, техническое состояние, а также соответствие требованиям по вносимым удобрениям.

Перед началом работы необходимо провести оценку основания двигателя и трансмиссии. Регулярное техническое обслуживание, включая замену фильтров и масла, значительно увеличивает эффективность работы МТА и исключает потенциальные поломки во время эксплуатации [1]. Также немаловажным аспектом является настройка системы навигации, обеспечивающая точность внесения удобрений.

Таким образом, комплексный подход к подготовке машинно-тракторного агрегата для внесения минеральных удобрений включает в себя техническую готовность, правильный подбор оборудования, а также обучение операторов, что способствует повышению общей производительности сельского хозяйства.

Правильное внесение минеральных удобрений — это важный аспект в агрономии, который способствует достижению высоких результатов обычного и коммерческого сельского хозяйства. Основа агрономической практики состоит в том, что минеральные удобрения не только увеличивают количество урожая, но и повышают его качество. Для примера, с увеличением дозы удобрений NPK содержание белка в зерне озимой ржи увеличивалось от 8,32% до 11,57% [1]. Однако важно отметить, что чрезмерное использование этих удобрений может привести к негативным последствиям, таким как снижение содержания крахмала в клубнях картофеля и рост уровня нитратов

Системное использование минеральных удобрений становится особенно актуальным в условиях ухудшения природных почвенных ресурсов. Аграриям рекомендовано рационально подходить к выбору удобрений и их доз, чтобы нивелировать негативные последствия и увеличивать общую продуктивность [2]. Наилучшие результаты достигаются только при комплексном подходе к агрономической технологии, который включает не только внесение удобрений, но и правильную обработку почвы и выбор культур для посева [1].

Эти аспекты подтверждают важность внимательного и осознанного подхода к минеральным удобрениям в агрономии, позволяя добиться не только экономической целесообразности, но и сохранить экосистемы.

Подготовка МТА для внесения минеральных удобрений включает несколько ключевых этапов: 1. Проверка технического состояния: контроль узлов, уровня масла и гидравлической системы. 2. Диагностика и настройка: регулировка высоты прикрепления и угла наклона для равномерного распределения удобрений. 3. Комплектование инструментов: наличие всех материалов и вспомогательных средств. 4. Обучение операторов: повышает эффективность и минимизирует риски. 5. Анализ почвы: оценка состояния для выбора подходящей схемы работы.

Проведение проверки и настройки машинно-тракторного агрегата (МТА) перед внесением минеральных удобрений важно для обеспечения их эффективности и надежности. Процесс начинается с анализа технического состояния оборудования, который включает оценку общей готовности агрегата к выполнению работ. Для этого необходимо провести диагностику основных узлов и агрегатов, включая двигатель, трансмиссию и системы управления, а также проверить исправность навесного оборудования и систем внесения удобрений.

На этом этапе следует обратить внимание на проведение технического обслуживания, такого как периодический контроль за состоянием жидкостей, замену фильтров и масла, а также проверку и регулировку рабочих органов агрегата [1]. Особенно актуально проводить такой контроль в условиях повышенных нагрузок, которые часто возникают во время пиковых сельскохозяйственных работ. Недостаток времени для проведения технического обслуживания может значительно снизить рабочую эффективность тракторов, что повлияет на качество внесения удобрений и, как следствие, на урожайность

Комплектование машинно-тракторного агрегата представляет собой важный этап подготовки к внесению минеральных удобрений. Одним из ключевых аспектов этого процесса является правильный выбор компонентов, что влияет на эффективность и производительность работы. Методика выбора энергетического средства в данном контексте включает в себя определение основных параметров, таких как мощность двигателя и эксплуатационная масса трактора, что существенно для создания сбалансированного агрегата

Большое внимание следует уделить совместимости агрегатов и их компонентов. Исполнение современных машинно-тракторных агрегатов должно соответствовать требованиям, установленным стандартами, что улучшает как эксплуатационные качества, так и срок службы техники. Отсутствие совместимости может привести к низким показателям эффективности и увеличению затрат на обслуживание и эксплуатацию, что демонстрируют исследования в данной области

Таким образом, комплексный подход к комплектованию машинно-тракторных агрегатов для внесения минеральных удобрений основывается

на анализе технических параметров, уровня производительности и современных требований.

Качественная подготовка операторов машинно-тракторных агрегатов (МТА) для внесения минеральных удобрений играет критическую роль в успешной эксплуатации сельскохозяйственной техники. Специалисты в этой области должны обладать не только теоретическими знаниями, но и практическими навыками, позволяющими эффективно управлять современными агрегатами. Для достижения этих целей необходима необходимость в современном обучении, которое должно учитывать как традиционные методы, так и инновационные подходы.

Важно также отметить, что непрерывное образование является ключевым элементом подготовки операторов. В условиях быстро меняющихся технологий в сельском хозяйстве, необходимость в постоянной адаптации знаний и умений становится более актуальной. В соответствии с исследованиями, работодатели отмечают высокий уровень мотивации и адаптивности выпускников, что является результатом гибких образовательных программ Профессионально-прикладная подготовка должна быть основана на экпериментальных данных и реальных потребностях рынка. В этой связи, формирование кадрового потенциала становится одной из важнейших задач для успешного функционирования агропромышленного комплекса. В современных условиях важно не только обеспечить техническую подготовку, но и развивать у будущих специалистов навыки работы в команде, критического мышления и быстрого принятия решений в нестандартных ситуациях [4].

В заключение, успешная подготовка операторов МТА зависит от хорошо организованной образовательной системы, которая сочетает теорию и практику, современные технологии обучения и учитывает потребности

рынка труда. Такой подход позволит обеспечить высокое качество работы в аграрном секторе и повысить эффективность использования минеральных удобрений в сельском хозяйстве.

Внедрение современных технологий в подготовку машинно-тракторных агрегатов для внесения минеральных удобрений является важной задачей, требующей системного подхода. Для обеспечения эффективности работы агрегации необходимо учитывать как техническое состояние машин, так и их соответствие современным требованиям агрономии. Каждый этап приготовления требует должной внимательности и во многом зависит от предшествующих операций.

Преимущества цифровизации в агрономии также очевидны. Сбор и анализ данных о работе машин и эффективности внесения удобрений позволяют более точно прогнозировать урожайность и выявлять факторы, влияющие на рост растений. Это создает условия для более эффективного применения минеральных удобрений и повышения устойчивости аграрного сектора к неблагоприятным условиям внешней среды

Таким образом, последовательное внедрение современных технологий в процесс подготовки и эксплуатации машинно-тракторных агрегатов для внесения минеральных удобрений обеспечит значительный прирост эффективности, что, в конечном итоге, отразится на оптимизации агрономических процессов и достижении поставленных целей сельского производства.

Современные технологии внесения минеральных удобрений требуют комплексного подхода к подготовке машинно-тракторных агрегатов. Этот процесс включает в себя не только технические аспекты, но и агрономические, что повышает его сложность. Один из важных элементов — это дифференцированное внесение, которое основано на тщательном

анализе почвы и агрономических свойств. Этот подход обеспечивает более равномерное распределение удобрений по полям, что в свою очередь ведет к повышению продуктивности и уровню урожайности

Одной из основных сложностей является использование традиционных методов, которые могут привести к повреждению корневой системы растений и снижению эффективности внесения, что требует пересмотра используемых машин и технологий. Это проявляется в том, что многие имеющиеся конструкции агрегатов не отвечают современным требованиям и нуждаются в модернизации и улучшении [2].

Слайд 20. Таким образом, подготовка машинно-тракторных агрегатов для внесения минеральных удобрений требует учета современных технологий и научных достижений, что позволит получить максимальную отдачу от севооборотов и обеспечить устойчивое развитие аграрного сектора.

Важной составляющей эффективной агрономии остается необходимость применения органических удобрений, таких как вермикомпост. Они помогают не только улучшить структуру почвы, но и минимизировать экологические риски, связанные с использование химических средств [5]. Востребованность таких технологий и их интеграция в традиционные методы внесения удобрений станут определяющими факторами в повышении устойчивости сельского хозяйства в будущем. Оптимизация процессов внесения удобрений в совокупности с постоянным совершенствованием техники позволит существенно повысить урожайность и рентабельность аграрного производства.

В заключение данной работы можно подвести итоги, касающиеся технологии подготовки машинно-тракторного агрегата (МТА) для внесения минеральных удобрений, а также значимости этой технологии в агрономии.

В процессе исследования были рассмотрены ключевые аспекты, которые играют важную роль в обеспечении эффективного и качественного внесения удобрений, что, в свою очередь, непосредственно влияет на урожайность сельскохозяйственных культур.

Первым важным этапом подготовки МТА является проверка и настройка оборудования. Этот процесс требует внимательного подхода, так как от правильной работы агрегата зависит не только качество внесения удобрений, но и безопасность работы операторов. В ходе работы было установлено, что регулярная проверка технического состояния машин, а также их настройка под конкретные условия эксплуатации, позволяют значительно повысить эффективность работы и снизить вероятность поломок в процессе внесения удобрений.

В заключение, можно сказать, что технология подготовки машинно-тракторного агрегата для внесения минеральных удобрений является важным элементом современного аграрного производства. Эффективная подготовка и использование МТА, а также грамотное применение минеральных удобрений, способны существенно повысить урожайность и качество сельскохозяйственной продукции. Перспективы развития технологий внесения удобрений также открывают новые горизонты для агрономии, что делает данную тему актуальной и востребованной в современных условиях.

**Список литературы**

1. cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-tehnicheskogo-servisa-mashinno... [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru - Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-tehnicheskogo-servisa-mashinno-traktornyh-agregatov/viewer, свободный. - Загл. с экрана

2. cyberleninka.ru/article/n/komplektovanie-sovremennyh-mashinno... [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru - Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/komplektovanie-sovremennyh-mashinno-traktornyh-agregatov/viewer, свободный. - Загл. с экрана
3. Серзин И.Ф., Папушин Э.А. Алгоритм управления машинно-тракторными агрегатами в технологическом процессе заготовки силоса из подвяленных трав // АгроЭкоИнженерия. 2015. №87. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/algoritm-upravleniya-mashinno-traktornymi-agregatami-v-tehnologicheskom-protsesse-zagotovki-silosa-iz-podvyalennyh-trav (12.01.2025).
4. К.М.Потетня, .А.Садов АНАЛИЗ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ СПОСОБОВ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ // Научно-технический вестник: технические системы в АПК. 2023. №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-mehanizirovannyh-sposobov-vneseniya-mineralnyh-udobreniy (15.12.2024).
5. Бобровский А.В., Плеханова Л.В., Крючков А.А., Снытkова Т.А., Герасимова Н.С. Влияние минеральных удобрений на урожайность и качество зерна яровой пшеницы в условиях Красноярской лесостепи // Достижения науки и техники АПК. 2018. №5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-mineralnyh-udobreniy-na-urozhaynost-i-kachestvo-zerna-yarovoy-pshenitsy-v-usloviyah-krasnoyarskoy-lesostepi (13.06.2025).
6. Абашев Василий Дмитриевич, Светлакова Елена Вячеславовна Влияние минеральных удобрений на урожайность культур зернопаротравяного севооборота // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2015. №2 (45). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-mineralnyh-udobreniy-na-urozhaynost-kultur-zernoparotravyanogo-sevooborota (12.04.2025).

# ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО МОНТАЖНИКА ЭЛЕКТРОЩИТОВ: ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО УЖЕ СЕГОДНЯ

*Скорынин Артём, студент 3 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Колесникова Тамара Гавриловна,*
*преподаватель*

Современный монтаж электрощитового оборудования претерпел радикальные изменения, превратившись из ремесла в высокотехнологичный процесс. Если ранее основными инструментами монтажника были отвертка и пассатижи, то сегодня это CAD-системы, роботизированные линии и средства дополненной реальности. Поэтому возникает необходимость рассмотрения концепции энергонезависимого рабочего места для монтажника электрощитов и пультов управления, в которой анализируются ключевые компоненты системы, их практическое применение, а также экономические и операционные преимущества перехода на автономные решения в условиях растущих тарифов на энергоресурсы и требований к мобильности.

Современное производство и сервис в электротехнической отрасли сталкиваются с новыми вызовами: рост цен на электроэнергию, необходимость выполнения работ в «полевых» условиях и повышение требований к качеству и скорости монтажа. Ответом на эти вызовы становится создание энергонезависимого рабочего места монтажника — автономного комплекса, способного функционировать без подключения к стационарной электросети. Это не футуристическая концепция, а реально внедряемое решение, повышающее гибкость и рентабельность бизнеса.

Концепция энергонезависимого рабочего места. Энергонезависимое рабочее место (ЭНРМ) — это мобильный или стационарный комплекс, оснащенный системами генерации, накопления и энергоэффективного потребления электроэнергии, которого достаточно для питания всего технологического оборудования.

Основная цель — обеспечить полную автономию на протяжении одной или нескольких рабочих смен, позволяя выполнять монтаж, программирование и испытания электрооборудования в любой локации.

Ключевые компоненты системы. Формирование энергонезависимого рабочего места монтажника электрощитов строится на интеграции нескольких ключевых элементов:

1. Источники генерации энергии:

- Солнечные панели (ФЭМ): Портативные складные или жесткие панели мощностью 300-600 Вт. Устанавливаются на крыше мобильной мастерской (на базе микроавтобуса или прицепа) или развертываются на месте работ.
- Бензо-/дизель-генераторы (как резерв): Хотя они используют топливо, в гибридной схеме они служат резервным источником для подзарядки в периоды низкой солнечной активности, существенно экономя топливо по сравнению с постоянной работой.

2.Система накопления и управления энергией:

- Литий-ионные аккумуляторы (High-Cycle): Накопительная емкость от 2 до 5 кВт·ч. Это «сердце» системы, обеспечивающее питание инструментов.
- Инвертор (12/24/48 В → 220 В): Преобразует постоянный ток аккумуляторов в переменный для питания стандартного оборудования.

Ключевые параметры: чистая синусоида (обязательно для работы с ПЛК и частотными преобразователями) и мощность от 2 до 5 кВт.

- Контроллер заряда: Оптимизирует заряд аккумуляторов от солнечных панелей, продлевая их срок службы.

3. Энергоэффективное оборудование и оснастка:

a. Аккумуляторный инструмент: Дрели-шуруповерты, гайковерты, шлифмашины. Современные литий-ионные платформы позволяют работать целый день без подзарядки.

b. Светодиодное освещение: Низковольтные LED-лампы и прожекторы, потребляющие на 80% меньше энергии, чем лампы накаливания.

c. Паяльное оборудование: Индукционные паяльные станции, обладающие высоким КПД и мгновенным нагревом.

d. Ноутбуки и измерительные приборы: Заряжаются от аккумуляторной системы или работают от собственной батареи.

Современные шкафы управления — это сложные инженерные системы, где каждая деталь продумана. Выбор материалов диктуется не только экономическими, но и экологическими соображениями. Энергонезависимое рабочее место монтажника электрощитов — это не просто технологический тренд, а стратегическое решение для повышения конкурентоспособности электротехнических компаний. Оно позволяет значительно снизить зависимость от внешней инфраструктуры, оптимизировать затраты и предложить клиентам уникальную услугу — высококачественный монтаж в любых условиях. Внедрение таких решений сегодня — это уверенные инвестиции в стабильное и прибыльное завтра.

**Список источников**

1. Альтернативные источники энергии и энергосбережение: практические конструкции по использованию ветра, солнца, воды, земли, биомассы/В. Германович, А. Турилин. СПб: Наука и техника, 2014. - 313 с.
2. Елистратов, В. В. Возобновляемая энергетика (3-е издание, дополненное). – СПб: Издательское политехнического университета, 2016. – 421 с.

## ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ В СУДОСТРОЕНИИ

*Соколов Никита, студент 2 курса*
*Самарского филиала ВГУВТ,*
*Научный руководитель – Светлова Наталья Анатольевна,*
*преподаватель*

Теоретической базой стандартизации является математика.

В конце 19 века крепежные детали к машинам конструировали индивидуально.Расширение масштабов производства и развитие типов машин и оборудования требовали унификации всех крепежных изделий. Так появились ряды основных размеров болтов, гаек и т. д.

Эти ряды строили по арифметическим прогрессиям, что придавало им стройностью и закономерность. Существуют и другие прогрессии, например геометрическая, применять которую целесообразнее.На основе возникла система предпочтительных чисел, получившая международное признание.

Работы в области построения целесообразных рядов начаты давно. В 1 веке до нашей эры на римских водопроводах использовали колеса, градации диаметров которых были подчинены законам геометрической прогрессии.

В 1717 г. Петр 1 издал указ« О литии пушек и калибров оных»в котором установил калибры4-6-8-12-24-30.Это ряд ступенчато-арифметическойпрогрессии с разностью 2,4,6.

Гадолин А.В русский академик разработал теорию рационального построения кинематических соотношений в металлорежущих станках и научно обосновал рациональную теорию выбора чисел оборотов станков по ряду геометрической прогрессии.

Введение рядов чисел, основанной на геометрической прогрессии, в современную технику связано с именем французского инженера Шарля Ренара, который применил эту прогрессию для стандартизации диаметров канатов аэростатов. Ренар разработал сортамент канатов, которые можно было бы изготовить заранее независимо от последующегоприменения на тех или иных аэростатах.Он принял за основу канат имеющий массу « а» граммов на 1 пог.м и построил ряд со знаменателем прогрессии, обеспечивающим десятикратное увеличение каждого пятого члена ряда, т.е. построил ряд R 5, названный в честь его, со знаменателем $\varphi = \sqrt[5]{10}$

Этим трудом заинтересовались только спустя 40 лет и ряды стали применяться во всех областях техники в возрастающих масштабахR5 R10 R20 R40 R80.

Допустим, что для изготовления машин желательно применить болты диаметром 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 мм. В этом случае для нарезки резьбы на болтах и гайках, а также для сверления отверстии под болты понадобится семь комплектов инструментов и сверл. Если применить болты диаметром 24, 27, 30, то понадобится только три комплекта металлорежущего инструмента. Один ряд заменили другим.

Предпочтительные числа образуют ряды чисел, построенных по определённым закономерностям. Целесообразнее по арифметическим и

геометрическим прогрессиям. В рядах, построенные по арифметической прогрессии, разность между соседними членами ряда постоянна.

Например,есть ГОСТ на внутренние диаметры подшипников качения в интервале от 20 до 110 мм. ГОСТ на калибры якорных цепей от 68 до 132 мм также с разностью d= 5 . А в соответствии с рядом R 5 в ГОСТе принята подача судовых центробежных насосов.Недостаток этих рядов: неравномерное распределение членов ряда в заданных пределах. Разрежённость в области малых величин и сгущенность в зоне больших. Это означает, что отношение последующих членов ряда к предыдущему уменьшается с возрастанием численных значений членов ряда.

Ряды, построенные по геометрическим прогрессиям, имеют постоянное отношение каждого последующего к предыдущему члена ряда. Свойства геометрических прогрессий заключается в равномерном распределение членов в пределах ряда. Произведение или частное двух членов является членом этой же прогрессии. Любой член, возведённый в степень, дает число этого же ряда.

В судостроении стоит задача рационального сокращения номенклатуры изделий.Для этого необходима разработка стандартов на параметрические ряды. Параметр - это величина характеризующая свойство изделия (числовое, энергетическое).

Главный параметр – это стабильный, отличается независимостью от технологии изготовления и применения материалов и служит основанием для определения числовых значений основных параметров. Основной параметр – определяет наиболее существенные конструктивно-технологические и эксплуатационные (потребительские) свойства. К числувспомогательныхмогут быть отнесены такие параметры, как удельная масса, удельные расходы топлива, электроэнергии и масла, КПД.

Параметрический ряд - это последовательный ряд числовых значений главного параметра, построенного по определенной закономерности и ограниченный технико-экономической целесообразностью. Параметрические ряды должны обеспечить взаимную увязку различных типов изделий, составляющих единый судовой комплекс. Например, в судовых системах вентиляции и кондиционирования воздуха условный проход по ГОСТу обеспечивает совместное применение: вентиляторов, арматуры, труб и других элементов систем, а также патрубков, к которым подсоединяются воздухопроводы. Еще приведены примеры в таблице.

Диапазон изменения главного стандартизуемого параметра или диапазон параметрического ряда ограничивают наибольшим и наименьшим размером. Диапазон параметрического ряда определяют исходя из практической потребности.

| Изделие | Главный параметр | Основной параметр |
|---|---|---|
| Спасательная шлюпка | вместимость | длина, ширина, высота борта |
| Рулевая машина | номинальный крутящий момент | угол перекладки руля, предельный угол поворота, длительность перекладки |
| Водогрейные котлы | тепло производительность | температура воды на выходе из котла, рабочее давление в котле |

Например, для швартовных шпилей по ГОСТу диапазон номинального тягового усилия на турачке измеряется от 8 до 100кН. Крайние члены выбирают так, чтобы была покрыта значительная часть потребности.

Например, вращающий момент рулевых машин установлен: по ряду R5 от 6,3 до 100 кН/м; по R10 от 1000 до 5000кН/м.

При построении параметрических рядов изделий наибольшее распространение получили ряды предпочтительных чисел, построенных по

геометрической прогрессии. Как правило, оптимальным бывает ряд с переменной густотой градации.

**Список источников**

1. Стандартизация: учебное пособие / Е.В. Еськина, Д.В. Антипов. – Самара: Издательство Самарского университета, 2021. – 100 с.: ил. ISBN 978-5
2. ГОСТ 8032-84. Предпочтительные числа и ряды предпочтительных чисел.
3. Шмаков, В.М.Метрология, стандартизация и сертификация :консп. Лекций для студ. оч. и заоч. обуч. инженер.специальностей / В.М. Шмаков. – Н. Новгород : Изд-во ФБОУ ВПО «ВГАВТ», 2012 – 108 с.
4. Метрологическое обеспечение, стандартизация и сертификация в машиностроении: учеб.пособие / Т.М. Раковщик, А.Н. Шаламов, А.И. Аристов, Б.А. Кудряшов. – М.: МАДИ, 2015 – 180 с.ISBN 978-5-7962-0178-7
5. Подсевалов, Борис Владимирович. Основы стандартизации в судостроении [Учеб.для судостроит. техникумов] / Б. В. Подсевалов, А. П. Фомин. — Ленинград : Судостроение, 1985. — 151 с. : ил. : 21 см.

## АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК НОВАЯ ВЕТВЬ В ПРОИЗВОДСТВЕ

*Сударев Артем, студент 4 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Сиднева Галина Константиновна,*
*преподаватель*

Аддитивное производство — это метод создания объектов из материалов на основе трёхмерных моделей, который обычно осуществляется послойно. Этот процесс отличается от субтрактивного и

метода формовки, где материал удаляется или формируется вручную. В разное время для обозначения этого процесса использовались различные термины, такие как аддитивное изготовление, аддитивные процессы, аддитивные методы и другие. Также применялись названия, такие как аддитивное послойное производство, послойное производство и изготовление твердотельных изделий произвольной формы.

В этой быстро развивающейся области постоянно появляются новые термины. Согласно стандарту ГОСТ Р 57558-2017, 3D-печать — это процесс изготовления объектов путём нанесения материала с помощью печатной головки, сопла или другой технологии. Ранее этот термин ассоциировался с недорогими и малопроизводительными станками. Однако сегодня термины «аддитивное производство» и «3D-печать» считаются синонимами.

«Аддитивное производство» — это официальный термин, утверждённый ASTM и ISO. Однако более распространённым и фактически ставшим стандартом является словосочетание «3D-печать». Особенно часто оно используется в СМИ, стартапах, среди инвесторов и в других сообществах.

В настоящее время существует множество технологий аддитивного производства, которые различаются по способу нанесения слоев и материалам. Одни методы основаны на плавке или размягчении веществ для формирования слоев, такие как выборочное лазерное спекание (SLS), выборочная лазерная плавка (SLM), прямое лазерное спекание металлов (DMLS) и печать методом послойного наплавления (FDM или FFF). Другие технологии создают твердые модели путем полимеризации жидких материалов, что называется стереолитографией (SLA). Ламинирование листовых материалов (LOM) включает резку тонких слоев материала до

нужного контура и их последующее соединение. Для этого процесса могут использоваться бумага, полимеры и металлы. Каждый метод имеет свои плюсы и минусы, поэтому некоторые компании предлагают выбор между полимерами и порошками для создания моделей. Принтеры, работающие по технологии LOM, часто используют обычную офисную бумагу для изготовления прочных прототипов. При выборе оборудования важно учитывать скорость печати, стоимость 3D-принтера и расходных материалов, а также себестоимость производимых прототипов. Принтеры, способные создавать металлические модели, стоят довольно дорого. Однако существуют более доступные устройства, которые позволяют изготавливать литейные формы для последующей отливки металлических деталей.

Предприятия, занимающиеся проектированием и производством, активно используют аддитивные технологии для изготовления продукции различного назначения, включая потребительскую, промышленную, медицинскую и военную сферы. В список продуктов аддитивного производства входят камеры, мобильные телефоны, детали двигателей, элементы внутренней отделки автомобилей, компоненты самолетов, станки и медицинские имплантаты.

Аддитивные технологии значительно упрощают и ускоряют процесс разработки продукции. Компании прибегают к ним для сокращения времени производства, повышения качества изделий и снижения затрат. 3D-печать служит эффективным средством визуализации, позволяя заранее оценить вероятность появления дефектов в продукции.

Технология 3D-печати широко применяется для улучшения качества оснастки, используемой в процессе литья под давлением. В ряде отраслей она позволяет достигать результатов, которые невозможно получить с

помощью традиционных методов обработки. В других сферах аддитивные технологии используются для создания различных инструментов, таких как зажимные устройства, крепежи, шаблоны и направляющие для сверления и резки.

3D-печать оказывает значительное влияние на производство различных изделий. Компании, как крупные, так и малые, успешно внедряют эти технологии для создания готовой продукции. Эксперты считают, что прямое производство станет ключевой областью применения аддитивных технологий. Эти технологии могут оказать большее влияние на производство, чем традиционные методы.

Отрасль продолжает развиваться, появляются новые методы, технологии, материалы и прикладные задачи. Расширяется география и область применения 3D-печати в промышленности. Аддитивные технологии уже оказали значительное влияние на проектирование и производство, и их роль будет возрастать в будущем.

Рынок 3D-технологий в России пока еще молод, но демонстрирует значительный рост, который, по данным РОСНАНО, составляет около 30% в год. Все больше компаний начинают осознавать необходимость внедрения аддитивных методов в производство и научные исследования. Некоторые организации активно занимаются сертификацией материалов и уже проводят тестирование 3D-принтеров собственного производства. На предприятиях появляются специализированные лаборатории, где разрабатываются и внедряются 3D-решения для различных этапов технологического процесса. В настоящее время полный переход на аддитивные технологии пока не рассматривается. Эти технологии в основном используются для дополнения или замены традиционных процессов на определенных этапах производственного цикла. Однако

эксперты отрасли уверены, что в ближайшем будущем аддитивное производство станет неотъемлемой частью производственных процессов на предприятиях.

**Список источников**

1.https://blog.iqb.ru/sla-dlp-lcd/

2.https://ru.wikipedia.org/wiki/Аддитивные_технологии

## РАЗРАБОТКА ВИРТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛИНИИ ПО ОБРАБОТКЕ И СБОРКЕ ДЕТАЛЕЙ НА ПЛАТФОРМЕ FACTORY I/O С ВНЕШНИМ УПРАВЛЕНИЕМ

*Тузов Арсений, студент 3 курса*

*Самарского машиностроительного колледжа*

*Научный руководитель – Караулова Вероника Ивановна,*

*преподаватель*

Factory I/O – это 3D-симуляция фабрики для обучения технологиям автоматизации разработанная компанией Realgames. Платформа разработана таким образом, чтобы быть простой в использовании, она позволяет быстро построить виртуальную фабрику, используя набор обычных промышленных деталей. Factory I/O также включает в себя множество сцен, вдохновленных типичными промышленными приложениями, начиная от начального и заканчивая продвинутым уровнем сложности.

Factory I/O позволяет тестировать работу как отдельных устройств производственного участка, так и всего проекта в целом. В стандартный комплект Factory I/O включена программа для написания кода Control I/O, в ней реализовывается управление для проекта Factory I/O.  Также проект

Factory I/O можно настроить на внешнее управление. Factory I/O включает различные технологии и решения для интеграции управления проектом через внешние устройства и приложения. Благодаря удобному интерфейсу и обширной библиотеке промышленного оборудования Factory I/O является отличным выбором как для начинающих, так и для опытных пользователей, которые хотят улучшить свои навыки программирования ПЛК и разработки проекта в программном обеспечении FluidSIM.

Наиболее распространенным сценарием является использование Factory I/O в качестве обучающей платформы ПЛК, поскольку ПЛК являются наиболее распространенными контроллерами, встречающимися в промышленных приложениях. Однако он также может использоваться с микроконтроллерами, SoftPLC, Modbus и многими другими технологиями в том числе и с программным обеспечением FluidSIM.

Целью исследовательского проекта является разработка виртуальной модели производственной линии по обработке и сборке деталей на платформе Factory I/O и связи с вешним управлением всего технологического процесса с разработанной принципиальной схемой в программном обеспечении FluidSIM.

Платформа Factory I/O в данном исследовательском проекте предоставляет обширные возможности, как сделать и протестировать автоматизированную систему управления производственной линии по обработке и сборке деталей без сборки аппаратной части.

При выполнении данного проекта были выполнены следующие задачи:

- разработан алгоритм функционирования конвейерной линии по обработке и сборке деталей;
- разработана и протестирована принципиальная схема в программном обеспечении FluidSIM;

- разработана виртуальная модель производственной линии в Factory I/O;
- произведена настройка связи принципиальной схемы, разработанной в программном обеспечении FluidSIM и виртуальной модели производственной линии в Factory I/O

Разработка виртуальной модели производственной линии по обработке и сборке деталей в Factory I/O. Работа с данной программой состоит из движения по сцене, которая изначально является пустым помещением.

Сборка виртуальной модели производственной линии по обработке и сборке деталей выполняется путем перемещения объектов в рабочее поле.

В данном проекте необходимы следующие объекты:

1) Ленточный конвейер; 2) Конвейер поворотный; 3) Элайнеры (корректировка положения); 4) Загрузочный конвейер; 5) Центр обработки; 6) Манипулятор с двумя осями; 7) Датчики и сканер RFID; 8) Электрический распределительный щит и световые индикаторы

Результатом сборки вышеперечисленных компонентов получается модель, представленная на рисунке 1.

Рис. 1. Виртуальная модель производственной линии по обработке и сборке деталей

Движения по сцене, как и сборка модели, а также настройка связи с внешней управляющей принципиальной схемой является очень простой операцией, что оказало существенную роль при выборе данного программного обеспечения.

Так же гибкость данной платформы предоставляет возможность не создавать виртуальную модель самостоятельно, используя какие бы то ни было фреймворки или языки программирования, а собирать необходимую модель из представленных в программе блоков.

**Список источников**

1. Практический курс Factory I/O: Автор курса: Водолажский Николай - URL: https://factoryio.plcpro.ru/
2. Методические рекомендации по Модулю А. Проектирование для компетенции Промышленная автоматика
3. FACTORY I/O: Next-gen PLC Training. – URL: http://realgames.co/#products .

## КОГДА ЭЛЕКТРОНИКА В АВТОМОБИЛЯХ РОССИЙСКОЙ СБОРКИ СТАНЕТ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ

*Усольцев Александр, студент 4 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Сиднева Галина Константиновна,*
*преподаватель*

Современный автомобиль — это сложное электронное устройство на колесах. Бортовые компьютеры, системы безопасности, управление двигателем — все это работает на микросхемах, датчиках и других

электронных компонентах. До 2022 года Россия почти полностью зависела от зарубежных поставок такой техники. После ухода западных компаний (Bosch, Continental, Infineon) возник вопрос: можем ли мы сами производить электронику для машин?

Минпромторг РФ: российские предприятия импортозаместили автоэлектронику. Собранные на территории России автомобили на 70% оснащаются электроникой отечественного производства. Об этом заявил заместитель главы министерства промышленности и торговли Василий Шпак.

«Вообще рынок автомобильной электроники за три года сделал существенный рывок. Мы практически на сегодня перешагнули планку 70% с точки зрения номенклатуры на борту автомобиля, производящегося в Российской Федерации. Это уже аппаратура собственного российского производства. Сейчас стоит задача о замещении комплектующих в составе этой аппаратуры на отечественные», — подчеркнул Шпак.

Он также подчеркнул, что общий объём продаж российской автомобильной электроники на треть превысил показатели прошлого года и, по итогам 2025-го ожидается на уровне 180 млрд рублей.

По данным на 2025 год, некоторые виды автомобильной электроники ещё не заменены отечественной, например, драйверы двигателей, LiDAR-системы, радары, ESP или ADAS-системы.

Отечественные предприятия закрывают лишь 6% потребности в активных компонентах (микросхемы, процессоры) и 12% — в пассивных (резисторы, конденсаторы).

Это связано с тем, что в России мало производителей модулей, узлов и систем для автопрома, содержащих электронику. Среди причин низкой доли отечественных компонентов называют:

- Отставание в производственных технологиях. Для выпуска активных компонентов (микросхем, процессоров) нужны современные фабрики с техпроцессом менее 28 нм, которых нет в России.
- Маленький объём спроса на российскую продукцию. Из-за производства небольшими сериями отечественные продукты намного дороже.
- Проблемы с сертификацией. Электроника для авто должна быть сверхнадёжной, а в России нет своих стандартов, а европейские не признают отечественные компоненты.

Однако ожидается, что в 2025 году произойдёт двукратный рост объёмов поставок российской электронной компонентной базы (ЭКБ).

Одной из первых систем на борту, которая стала российской, стала «ЭРА-ГЛОНАСС». Уже налажено производство отечественных систем ABS, а вскоре начнется выпуск систем ESP.

Заместитель главы Минпромторга отметил, что их первоначальной задачей было обеспечить присутствие российских приборов на борту автомобилей, чтобы не потерять функциональности до 2022-2023 годов. Начиная с 2024 года, новой задачей стало повышение локализации этих приборов с использованием российских компонентов. В следующем году ожидается постепенное включение российских электронных компонентов в состав российских автоэлектронных приборов.

В следующие два года в России запланировано начало серийного импортозамещения ряда компонентов, таких как печатные платы, навигационные модули, резисторы, а также конденсаторы и разъемы.

Автомобильный холдинг «Автотор» завершил строительство завода по производству электронных систем управления в Калининграде. На новом предприятии начались пусконаладочные работы, о чем 27 декабря 2024 года

сообщила пресс-служба компании. Завод будет выпускать электронные блоки управления для автомобилей, включая системы вызова экстренных служб, блоки управления стабилизацией и силовую электронику для электротранспорта.

В конце августа 2024 года стало известно о том, что компания «Ди Вай Технолоджис» (DY-Technologies) построила на площадке «Алабушево» особой экономической зоны (ОЭЗ) «Технополис Москва» завод по производству автомобильной электроники. Предприятие будет выпускать многофункциональные навигационные устройства, видеорегистраторы и другое оборудование для широкого модельного ряда транспортных средств.

На предприятии компании «Итэлма» в Костроме запустили отечественное производство систем ABS и ESP. Компания располагает лицензией, которая позволяет локализовать выпуск электронных деталей. Базовая мощность предприятия — 850 тысяч систем в год.

Московский производитель электроники «Микрон» освоил производство чипов для датчиков давления.

Вывод: движение есть, но до полной независимости далеко.

Российская автомобильная электроника только начинает развиваться. Пока мы зависим от импорта, но:

-пассивные компоненты уже делаем (хоть и дорого);

-активные — слабое место, но первые шаги есть.

Государство поддерживает отрасль, но нужны частные инвестиции.

# МОДЕЛЬ ДВУХМАССОВОГО МАХОВИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

*Устинов Артём, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Лебедева Елена Геннадьевна,*
*преподаватель*

Частые перегрузки, конструкция узлов и механизмов двигателя снижают его ресурс. Большая масса маховика коленчатого вала двигателя снижает эксплуатационные характеристики автомобиля. На ресурс влияет длительная работа двигателя на максимальных оборотах коленчатого вала. Если на трехкилометровой дистанции по кроссу бежать так же быстро, как и на 100 метров, то не избежать быстрой усталости и потери сил. То же самое происходит и с двигателем автомобиля. Температура, трение, большие обороты коленчатого вала характеризуют условия, которые приводят к ускоренному износу двигателя.

Цель исследования двигателя с одномасовым маховиком - снизить влияние массы маховика на ресурс работы кривошипно - шатунного механизма (КШМ) двигателя внутреннего сгорания (ДВС).

КШМ состоит из группы подвижных деталей: поршня, шатуна, коленчатого вала, маховика и группы неподвижных деталей: блока и головки цилиндров. Исследования показали, что на износ двигателя влияет большая масса маховика, особенно при больших оборотах коленчатого вала. На холостом ходу коленчатый вал двигателя вращается со скоростью приблизительно 800–900 оборотов в минуту и масса нужна для вывода поршня из мертвых точек. На средней и большой скорости движения автомобиля число оборотов коленчатого вала в минуту меняется от 2000 до

4000. В спортивных автомобилях, коленчатый вал имеет обороты более 5000 об/мин. Для гарантии скорости применяется маховик малой массы. Существующий цельный маховик имеет большую массу на всех оборотах коленчатого вала. Поэтому предлагается новая конструкция коленчатого вала.

В студенческом конструкторском бюро колледжа получена конструкция двухмассового маховика, который автоматически меняет массу маховика при больших оборотах коленчатого вала. На рис.1 показан чертеж двухмассового маховика коленчатого вала с автоматически регулируемой массой.

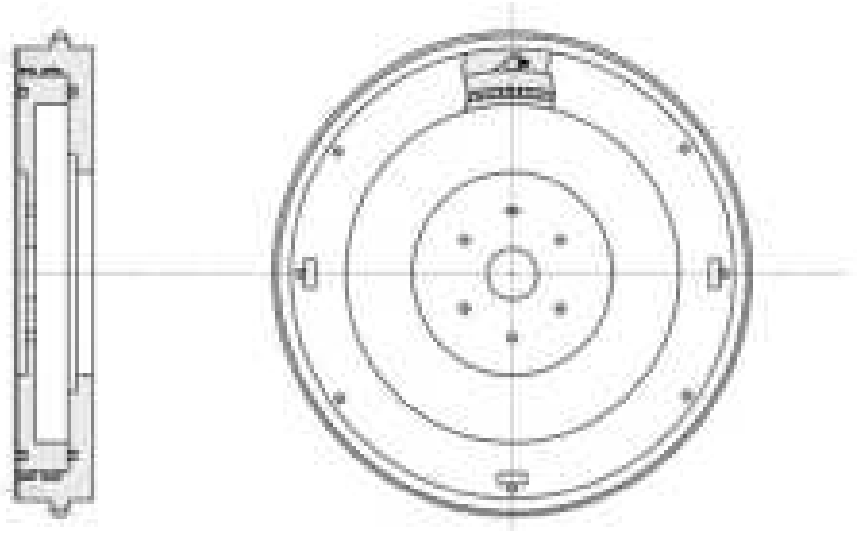


Рис. 1. Сборочный чертеж двух массового маховика

В конструкцию двухмассового маховика входят: внешний диск, внутренний диск, ролики, шарики, замки и накладка, которая крепится к внешнему диску. Автоматическое регулирование массы основано на примере работе муфты свободного хода шестерни в стартере. На рис. 2 показан общий вид маховика.

Рис. 2. Модель двухмассового маховика

Работает маховик следующим образом. При малых оборотах коленчатого вала внешний и внутренний диски вращаются как одно целое (замок закрыт). При больших оборотах коленчатого вала замок автоматически раскрывается и вращается только внутренний диск (малой массы). Известно, что на больших оборотах коленчатого вала достаточно малой массы маховика.

Двухмассовый маховик снижает расход топлива за счет более низкого числа оборотов на холостом ходу. Движение маховика происходит в нижнем диапазоне числа оборотов (ниже 2000 об/мин.) и в высшем диапазоне числа оборотов коленчатого вала (выше 4000 об/мин.). Изменение оборотов от 2000 до 4000 в минуту позволяет уменьшить нагрузку на детали КШМ, повышает динамику автомобиля и увеличивает ресурс ДВС.

**Список источников**

1. Шестопалов, С. К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 544 с.

2. Вершигора. В. А. Автомобили «Жигули» ВАЗ-2110, -2112. Устройство, техническое обслуживание. – М.: Транспорт, 1993.

3. Плеханов П. Г. Регламентные работы технической эксплуатации автомобилей: учебное пособие, - Самара: ООО «Офорт», 2010. – 260 с.

## БРОНЗА И ЕЁ СПЛАВЫ

*Фадеев Максим, студент 3 курса*
*ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж»,*
*Научный руководитель – Разина Ольга Михайловна,*
*преподаватель*

Бронзами называются сплавы на основе меди, в которых основными легирующими элементами являются олово, алюминий, железо и другие элементы (кроме цинка, сплавы с которым относятся к латуням).

По химическому составу бронзы классифицируются по названию основного легирующего элемента. При этом бронзы условно делят на два класса: оловянные (с обязательным присутствием олова) и без оловянные.

По применению бронзы делят на деформируемые, технологические свойства которых допускают производство проката и поковок, и литейные, используемые для литья. [1]

Бронза не только обладает великолепными техническими свойствами, но и является символом устойчивости, долговечности и красоты. Ее теплый блеск и благородный оттенок делают бронзовые изделия привлекательными и востребованными как в промышленности, так и в дизайне интерьеров и скульптуре.

Бронза отлично переносит высокие и низкие температуры, не подвержена воздействию влаги и химически активных сред. Ее прочность и устойчивость к износу делают ее идеальным материалом для производства

деталей, эксплуатируемых в экстремальных условиях. Она также хорошо поддается обработке и литью, что обеспечивает высокую точность изготовления изделий.

Сегодня бронза и ее сплавы находят применение в таких отраслях, как авиационная и автомобильная промышленность, судостроение, электротехника, медицина, архитектура и многие другие. Ее широкий спектр свойств делает бронзу универсальным материалом, который используется для создания разнообразных изделий – от маленьких деталей до крупных конструкций.

История бронзы — это история развития человечества, в которой этот благородный металл играл и продолжает играть важную роль. Ее уникальные свойства, технические преимущества и символическое значение делают бронзу востребованным материалом в различных областях человеческой деятельности. Бронза олицетворяет сочетание красоты и функциональности, став символом прочности, устойчивости и изящества. Бронза и ее сплавы продолжают вдохновлять художников, инженеров и дизайнеров по всему миру, отражая богатство и разнообразие возможностей этого благородного металла в современном обществе.

Бронза — это металл с богатой историей, множеством выдающихся свойств и широким спектром применения. Ее прочность, устойчивость, теплопроводность, электрическая проводимость и красивый внешний вид делают бронзу незаменимым материалом в различных сферах жизни человека. Бронза продолжает оставаться актуальным и ценным материалом в современном мире, продолжая вдохновлять дизайнеров, инженеров и художников своими уникальными возможностями. [2]

Сплавы из бронзы имеют широкий спектр применений благодаря своим уникальным механическим и физическим свойствам. Разберем

некоторые из ключевых областей, где бронзовые изделия являются востребованными:

- Машиностроение – износостойкость и прочность бронзы делают ее идеальным материалом для деталей, подвергающихся высоким нагрузкам и трению, включая подшипники, шестерни, втулки и зубчатые колеса;
- Судостроение – многие марки бронзы, в особенности фосфорные, широко применяются в производстве пропеллеров и других морских запчастей, надежно защищенных от постоянного контакта с влагой и морской водой;
- Авиация и автомобилестроение – бериллиевые бронзы, благодаря своей высокой прочности и устойчивости к высоким температурам, широко применяются в авиационной и автомобильной промышленности для производства двигателей, турбин и других компонентов;
- Производство монет – бронза долгое время являлась популярным материалом для изготовления монет, она до сих пор используется в некоторых странах для чеканки различных номиналов.

Таким образом, бронза и её сплавы имеют широкое применение в различных отраслях промышленности благодаря своим уникальным свойствам, таким как прочность, коррозионная стойкость, теплопроводность и легкость обработки. Они используются для создания различных изделий, от монет и скульптур до механических деталей и электрических контактов.

Бронза и её сплавы обладают высокой долговечностью и устойчивостью к агрессивной среде, что делает их идеальным выбором для производства изделий, работающих в тяжелых условиях. Благодаря своей эстетической привлекательности и возможности легкости формовки, бронза также широко используется в искусстве и дизайне. [3]

Таким образом, бронза и её сплавы остаются востребованными материалами благодаря своей универсальности, прочности и красоте, и продолжат использоваться в различных сферах жизни человека и промышленности.

**Список источников**

1. Конюшков Г. В., Мусин Р. А. «Специальные методы сварки давлением» (2019)
2. Крупин Ю. А., Сухова В. Г. «Компьютерная металлография» (2019)
3. Лебедев Н. В., Васильев А. П., Грот А. Н., Красильников Д. А. «Ультразвуковые технологии и оборудование для интенсификации технологических процессов при обращении с ядерным топливом и дезактивации твердых радиационных отходов» (2021)

## ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТИЗИРОВАННЫХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ (NDT) В МАШИНОСТРОЕНИИ

*Шкуткова Анастасия, студентка 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Петрова Наталья Вячеславовна,*
*преподаватель*

Роботизированные комплексы для неразрушающего контроля интегрируют различные методы и технологии контроля, выбор которых зависит от типа выявляемых дефектов, материала и геометрии контролируемых изделий. Наиболее распространенными являются ультразвуковые методы, которые позволяют обнаруживать внутренние

дефекты в металлических конструкциях. Роботизированные ультразвуковые системы typically состоят из манипулятора, несущего ультразвуковую головку с несколькими степенями свободы, системы подачи контактной жидкости и аппаратно-программного комплекса для обработки сигналов. Такие системы обеспечивают сканирование сложнопрофильных поверхностей с постоянным контролем угла ввода ультразвукового луча и силы прижатия преобразователя, что невозможно при ручном контроле. Другим широко применяемым методом является вихретоковый контроль, эффективный для обнаружения поверхностных и подповерхностных дефектов в электропроводящих материалах. Роботизированные вихретоковые системы позволяют с высокой скоростью сканировать поверхности сложной формы, обеспечивая стабильный зазор между датчиком и объектом контроля, критически важный для точности измерений.

Перспективным направлением является использование в роботизированных комплексах методов томографии и радиографического контроля. Роботы-манипуляторы могут точно позиционировать источники и приемники излучения относительно контролируемого объекта, что позволяет получать высококачественные изображения внутренней структуры изделий. Такие системы особенно востребованы в аэрокосмической отрасли для контроля критически важных деталей двигателей и конструкций. Еще одной активно развивающейся технологией является термографический контроль, где роботы обеспечивают точное перемещение тепловых источников и камер относительно объекта, позволяя выявлять дефекты в композитных материалах и многослойных конструкциях. Современные роботизированные комплексы часто комбинируют несколько методов контроля, что повышает достоверность

результатов и позволяет обнаруживать различные типы дефектов за один цикл проверки.

Архитектура роботизированных комплексов для контроля качества и NDT typically включает несколько ключевых компонентов. Основу системы составляет промышленный робот-манипулятор с необходимым количеством степеней свободы, который обеспечивает точное позиционирование контрольно-измерительных датчиков. Выбор робота определяется требованиями к точности позиционирования, грузоподъемности (исходя из массы датчиков и вспомогательного оборудования) и размеру рабочей зоны. Для задач высокоточного контроля часто используются роботы с повторяемостью позиционирования до 10-20 микрон. Важным компонентом является система технического зрения, которая выполняет функции предварительного позиционирования робота относительно объекта контроля, идентификации контролируемых зон и, в некоторых случаях, проведения собственно контроля (например, для выявления поверхностных дефектов).

Сенсорная система комплекса включает непосредственно датчики контроля (ультразвуковые преобразователи, вихретоковые датчики, камеры, лазерные сканеры), а также вспомогательные сенсоры для обеспечения безопасности и контроля параметров процесса. Для ультразвукового контроля это may include датчики силы прижатия и контактные сенсоры, для оптических методов - системы освещения и лазерные дальномеры. Аппаратно-программный комплекс обеспечивает управление роботом и всем измерительным оборудованием, сбор и обработку данных, формирование отчетов. Современные системы используют промышленные компьютеры с специализированным программным обеспечением, которое позволяет программировать траектории движения робота, настраивать

параметры контроля, визуализировать результаты и интегрироваться с системами управления производством (MES).

Программирование роботизированных систем контроля качества представляет собой задачу, требующую учета как технологических аспектов контроля, так и кинематических особенностей робота-манипулятора. Современные системы typically используют CAD-ориентированное программирование, при котором траектории движения робота генерируются на основе трехмерной модели контролируемого изделия. Это позволяет автоматически строить оптимальные траектории сканирования, обеспечивающие охват контролируемых поверхностей при минимальном времени контроля. Для ультразвуковых и вихретоковых методов дополнительно рассчитываются ориентации датчиков, обеспечивающие перпендикулярность подхода к поверхности и оптимальный угол ввода энергии в материал.

Современные системы предусматривают возможность автоматической коррекции траектории на основе предварительных результатов контроля - при обнаружении зоны с признаками дефекта робот автоматически выполняет дополнительное сканирование этой зоны с измененными параметрами (например, с другим углом ввода ультразвука или с увеличенной плотностью сканирования). Важным аспектом управления является синхронизация работы робота с другим оборудованием комплекса - системами перемещения изделий, источниками излучения, камерами. Это обеспечивается использованием промышленных сетей передачи данных и систем управления, работающих в реальном времени. Для сложных задач контроля, требующих координации нескольких роботов или интеграции различных методов контроля, применяются многоагентные системы управления, где каждый компонент функционирует как самостоятельный

интеллектуальный агент, координирующий свои действия с другими агентами системы.

## БИОТОПЛИВО КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ В АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

*Янков Вадим, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель-Сурская Татьяна Геннадьевна,*
*преподаватель*

Мировой энергетический сектор настоящее время сталкивается увеличением затрат на генерацию электроэнергии, сокращением запасов сырья и негативным воздействием на экологию. Существует ряд тенденций, связанных со стремлением развитых государств к энергетической нейтральности. По сведениям МЭА (международного энергетического агентства), сектор биоэнергетики демонстрирует значительный прогресс, занимая уже 2,4% от общего мирового объема выработанной электроэнергии.

Биотопливо – это продукты, получаемые благодаря обработке растительных остатков из сельского хозяйства, лесов, а также отходов городской и загородной жизни; компоненты этого топлива способны полностью разлагаться естественным образом.

Биотопливо представлено в трех основных формах:

– твёрдой – к примеру, древесное горючее и гранулы из древесных отходов;

– жидкой – включающей спирты различных видов, сложные эфиры, а также биодизель и биомазут;

– газообразной – состоящей из смесей газов, таких как угарный газ, метан и водород, которые образуются посредством тепловой обработки сырья с использованием кислорода (газификация), в бескислородной среде (пиролиз) или путем ферментации под влиянием бактерий.

Еще со времен глубокой древности люди используют дерево как вид топлива (первое поколение). Сегодня во многих странах для получения этого ресурса высаживают специальные плантации с быстрыми темпами роста (например, тополь, эвкалипт и другие виды). В России дрова и биотопливо чаще всего получают из древесины низкого качества, непригодной для изготовления пиломатериалов. В качестве сырья применяют биологические отходы различного вида: опилки, стружку, кору, лузгу, солому и прочие подобные компоненты.

В Европе щепу в основном сжигают на крупных теплоэлектростанциях мощностью от одного до нескольких десятков мегаватт. Часто используется также топливный торф, твёрдые бытовые отходы .

Биотопливо второго поколения представляет собой широкий спектр видов топлива, производимых посредством пиролиза биомассы и других технологий, исключающих использование традиционных компонентов, таких как метанол, этанол и биодизель, получаемых из возобновляемого сырья. В качестве исходного материала для этого типа биотоплива выступают лигноцеллюлозные компоненты – отходы сельскохозяйственного сырья, не подходящие для употребления в пищу.

Растительные ресурсы второго поколения включают в себя:

- водоросли – несложные организмы, способные развиваться даже в загрязнённой или солёной среде (их содержание масла может превышать аналогичный показатель соевых бобов в двести раз);

- рыжик – растение, которое часто выращивают после пшеницы и других злаков;

- Jatropha curcas, или ятрофа, устойчивое к сухим условиям и обладающее содержанием масла в пределах 27–40%, в зависимости от разновидности. Благодаря быстрому пиролизу биомасса преобразуется в жидкое состояние, что облегчает и удешевляет её транспортировку, хранение и применение. Эта жидкость может быть использована для получения топлива для автомобилей или для работы электростанций. Среди биотоплива второго поколения, представленных на рынке, широкую известность приобрели BioOil, производимый канадской компанией Dynamotive, и SunDiesel от немецкой фирмы CHOREN Industries GmbH.

Виды газообразного топлива:

1.Биогаз является результатом анаэробного разложения органики (биомассы) и состоит из метана и диоксида углерода. Распад биомассы осуществляется благодаря деятельности особых бактерий – метаногенных.

Водород, получаемый из биомассы посредством термической обработки, биологических процессов или иных методов, называется биоводородом.

2.Метан производится путем удаления загрязнений из синтетического природного газа, который выделяют из углеродистого сырья, например угля или дерева. Этот процесс сопровождается высвобождением тепла и протекает при температурах от 300 до 450 °C и давлении от 1 до 5 бар, используя специальные катализаторы.

Биотопливо нового типа – третье поколение – создают на основе водорослей.

Российская Федерация занимает место среди лидеров по поставке топливных пеллет на европейский рынок, входя в число трех крупнейших экспортеров. При этом примерно 20% производимого биотоплива используется внутри страны. Оценки показывают, что годовой потенциал производства биогаза в России может достигать 72 миллиардов кубометров в год. Из этого объема можно генерировать до 151 200 ГВт электроэнергии и 169 344 Гкал тепла.

В апреле 2025 года Минпромторг предложил госпрограмму по переводу котельных РФ на биотопливо. Она предполагает постепенную замену угольных и мазутных котельных на оборудование, работающее на биотопливе, таком как пеллеты и брикеты (спрессованная древесная продукция, изготовленная из отходов деревообработки — щепы, опилок и гранул).

Считается, что такой переход поможет обновить системы отопления, уменьшить загрязнение воздуха и поддержать российскую промышленность по переработке древесины, особенно в отдалённых местах.

# СЕКЦИЯ

## «Управление, право»

# ПРАВОВЫЕ ВЗГЛЯДЫ А.Ф. КОНИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРОВОДИМУЮ В РОССИИ СУДЕБНО-ПРАВОВУЮ РЕФОРМУ

*Давыдова Анастасия, студентка 2 курса*
*государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Исаев Олег Юрьевич,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

Влияние прошлого на настоящее - явление довольно сложное, многогранное, независимо от того, идет ли речь о влиянии выдающейся личности прошлого на современную жизнь или о необходимости использования опыта этой личности при проведении какой-либо реформы, либо об учете культурного или правового наследия в механизме регулирования соответствующих сфер жизнедеятельности современного российского общества.

Общество не может нормально развиваться и функционировать без учета своего прошлого. Как во время проведения судебной реформы в 1862-1864 гг., так и сегодня при введении новых уголовных и гражданских процедур оспаривается возможность осуществления демократических принципов правосудия.

Это обстоятельство не только побуждает нас, но и делает необходимым, и актуальным обращение к правовому наследию А.Ф. Кони - выдающемуся судебному деятелю, блестящему оратору конца XIX начала XX веков, последовательному стороннику всех прогрессивных нововведений судебной реформы 1862-1864 гг.

За свою долгую жизнь А. Ф. Кони снискал себе славу не только выдающегося судебного деятеля и первоклассного оратора, талантливого писателя и крупного общественного деятеля, но и незаурядного ученого-правоведа. Его талант многогранен, научные интересы разносторонни.

Кони считал независимость судебной власти краеугольным камнем правосудия. Судья – «уста закона», чьё решение не должно зависеть от административного влияния или политической конъюнктуры. Его практическая деятельность, особенно председательствование на процессе Веры Засулич, где он, несмотря на давление властей, обеспечил беспристрастность, стала хрестоматийным примером отстаивания этого принципа.

Кони противопоставлял формальному, канцелярскому применению закона подход, учитывающий не только букву, но и дух закона, конкретные обстоятельства и личность подсудимого. Он был последовательным сторонником демократических начал Судебных уставов 1864 года, видя в них инструмент преодоления «безграмотного произвола, бумажной волокиты и коррупции» дореформенного суда.

Центральное место в его мировоззрении занимало неразрывное единство права и морали. Свою концепцию он изложил в работе «Нравственные начала в уголовном процессе», доказывая, что судья должен руководствоваться не принципом «я так хочу», а внутренним убеждением «я не могу иначе». Он утверждал, что цель правосудия – не только кара, но и исправление, и милосердие («...и милость к падшим призывать»).

Проводимая в России с конца XX века судебно-правовая реформа во многом является попыткой возвращения к демократическим идеалам 1864 года.

1. Восстановление суда присяжных.

Возрождение этого института в современной России – прямое продолжение идей Кони, который видел в нем воплощение «суда улицы» и общественной совести. Его анализ причин высокого оправдательного процента и роли совести присяжных остается актуальным для решения спорных вопросов сегодня.

2. Формирование нравственных основ судопроизводства.

Работы Кони заложили фундамент современной юридической этики. Его учение о нравственных началах напрямую повлияло на содержание кодексов профессиональной этики и на сам подход к отправлению правосудия, требующий от судьи не только юридических знаний, но и высоких моральных качеств.

3. Конструирование принципов уголовного процесса. Принципы гласности, устности, непосредственности и состязательности, которые Кони относил к «коренным началам правосудия», стали основой современного уголовного судопроизводства в России. Его наследие помогает в решении проблем обвинительного уклона и обеспечения равноправия сторон.

Таким образом, наследие А.Ф. Кони остается не просто страницей истории, а живым ориентиром для дальнейшего совершенствования судебной системы. Его идеи о независимом суде, нравственных основах юриспруденции, «живом праве» и милосердии сохраняют свою актуальность. Подлинный успех современной реформы будет достигнут тогда, когда эти принципы станут не просто текстом в законах, а ежедневной практикой каждого юриста, как того завещал «великий заступник за всех униженных и оскорбленных».

**Список источников:**

1. Шаповалов А.В. А.Ф. Кони о нравственных основах у головного судопроизводства и судебной этике / А.В. Шаповалов // Объединенный

научный журнал. М., 2004 № 31 (ноябрь). - 0,6 п.л.
2. Борисова Е. А. Анатолий Федорович Кони — благодарный сын судебной реформы [Электронный ресурс] // Научная статья. – 2025. – URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/anatoliy-fedorovich-koni-blagodarnyy-syn-sudebnoy-reformy] (дата обращения: 21.08.2025).

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ НОТАРИУСА

*Дьяченко Полина, студентка 2 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель - Тиунов Александр Викторович,*
*преподаватель обществознания*

Нотариальная деятельность является важным условием функционирования гражданского общества. Нотариус – юрист, специально уполномоченный на совершение нотариальных действий, выступающий гарантом законности совершения сделок, правильного оформления и составления актов и других документов, имеющих важное правовое значение для субъектов гражданского оборота [4].

Волкова К.Р. отмечает, что от качества выполнения своих обязанностей нотариальными органами зависит эффективность защиты имущественных прав и законных интересов граждан и юридических лиц, функционирование гражданского оборота в целом [2].

Нотариус – юрист, имеющий право удостоверять законность сделки от имени государства. Можно сказать, нотариус – авторитетный свидетель

юридических сделок и гражданских договоров. Его работа затрагивает интересы многих организаций и простых людей. От качества работы нотариата зависит то, как будут реализованы законные права граждан России.

Деятельность нотариата регулирует Федеральный закон «Основы законодательства РФ о нотариате». В нем указано, кто имеет право быть нотариусом, какие функции выполняет нотариат, а также права и обязанности специалиста [4].

Нотариус работает как с простыми гражданами, так и с юрлицами. С его помощью и те, и другие могут совершать безопасные сделки.

**Актуальность темы**, прежде всего, в том, что функциональные обязанности нотариуса имеют фундаментальную роль в защите имущественных прав и законных интересов как граждан, так и юридических лиц. Поскольку нотариус выступает авторитетным гарантом законности совершаемых сделок, от эффективности и качества его работы напрямую зависит стабильность всего гражданского оборота. В современном обществе, где растет количество и сложность правовых отношений, профессиональное и добросовестное выполнение нотариусом своих обязанностей выступает необходимым условием для предотвращения правовых конфликтов и обеспечение правовой безопасности участников сделок.

**Проблема:** несмотря на высокую социальную и правовую значимость нотариальной деятельности, большинство граждан имеют поверхностное представление о функциональных обязанностях нотариуса. Его часто воспринимают лишь как специалиста по удостоверению подписей, игнорирую роль в предупреждении правовых конфликтов.

**Цель**: изучение функциональных обязанностей нотариуса в Российской Федерации.

**Функции**, выполняемые нотариусом в Российской Федерации:

Нотариус прежде всего удостоверяет юридически значимые документы и сделки — например, договоры купли-продажи, дарения, брачные контракты, завещания и доверенности, придавая им законную силу. Не менее важной задачей нотариуса является исполнение завещаний: после смерти завещателя он открывает завещание, уведомляет наследников, контролирует исполнение распоряжений, зафиксированных в документе, и выдаёт свидетельства о праве на наследство [4].

Иншакова А.О. отмечает важную роль играет ведение реестров — нотариус фиксирует в специальных реестрах удостоверенные сделки и завещания. Эти реестры служат гарантом прозрачности: они предотвращают мошенничество (например, повторную продажу недвижимости) и являются основой для государственной регистрации прав [3].

Нотариус тщательно проверяет законность каждой сделки: анализирует правоспособность сторон (дееспособность физических лиц, полномочия представителей юридических лиц), изучает юридическую «чистоту» сделки — проверяет отсутствие обременений или арестов на имущество. Волкова К.Р. отмечает, что при нарушениях, нотариус вправе отказать в удостоверении сделки, предотвращая правовые конфликты [2].

Кроме того, по мнению Борисовой Е.А. нотариус консультирует граждан и организации, разъясняя правовые последствия сделок, порядок оформления документов и процессуальные шаги (например, как вступить в наследство или правильно оформить доверенность) [1].

Таким образом, функции нотариуса охватывают практически все сферы гражданско-правовых отношений — от простых заверений подписей до сложных процедур с недвижимостью и наследством. Его деятельность направлена на защиту прав и законных интересов граждан и организаций,

обеспечение правопорядка и стабильности гражданского оборота. Нотариус является ключевым звеном в системе правовой защиты, гарантируя юридическую безопасность сделок и документов.

**Список источников:**


- Борисова Е.А. Правовые основы нотариальной деятельности в Российской Федерации: учебник / Е.А. Борисова. – М.: Проспект, 2016. – 154с. URL: https://sgla.ru/sveden/files/ziw/Borisova_Notariat.pdf (дата обращения: 19.10.2025).
- Волкова К.Р. Роль нотариата в обеспечении правовой определенности гражданского оборота // APNI. – 2025. URL: https://apni.ru/article/12687 (дата обращения: 07.11.2025).
- Иншакова А.О., Нотариат: учебник / А.О. Иншакова, А.Я. Рыженков. – М.: Юрайт, 2025. – 432с. URL: https://urait.ru/book/notariat-564821 (дата обращения: 01.11.2025).
- «Основы законодательства Российской Федерации о нотариате» (утв. ВС РФ 11.02.1993 N 4462-1) (ред. от 31.07.2025) (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.11.2025) / Справочно-правовая система: «КонсультантПлюс» - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1581/ (дата обращения: 09.11.2025).


## ТЕМА ЖЕНСКОЙ ПРЕСТУПНОСТИ В ОЧЕРКЕ НИКОЛАЯ СЕМЁНОВИЧА ЛЕСКОВА «ЛЕДИ МАКБЕТ МЦЕНСКОГО УЕЗДА»


*Постнова Анастасия, студентка 2 курса*

*Государственного бюджетного профессионального*

*образовательного учреждения Самарской области*

*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель- Кайкина Лариса Юрьевна,*
*преподаватель филологических дисциплин*

Проблема женской преступности волновала и продолжает волновать отечественных писателей вот уже не одно поколение. Многие отечественные писатели в своих произведениях отражали эту тему: Ф. М. Достоевский в романе «Преступление и наказание» на образе Сони Мармеладовой, Л. Н. Толстой в романе «Воскресение» на образе Кати Масловой, Н. С. Лесков в очерке «Леди Макбет Мценского уезда» на образе Екатерины Измайловой. Великие писатели пытаются понять вместе с читателями, что приводит человека к преступлению: внутренние факторы (личные качества, психические особенности), или внешние (социальные, экономические, условия среды).

**Актуальность темы** проекта, прежде всего, в том, что женская преступность существует и в наши дни; и преступления, как и в 19 веке, чаще всего совершают женщины с низким уровнем нравственности и правовой культуры. Во-вторых, мы как будущие работники правоохранительных органов на таких произведениях, как очерк Н.С. Лескова «Леди Макбет Мценского уезда» получаем основы правовой грамотности, изучая вместе с автором расследуя вместе с автором причины преступности и наказание за преступные деяния. А в-третьих, читая произведения Лескова, мы понимаем, что любое преступление наказуемо и никакая цель не оправдывает убийство человека.

**Проблема.** Недостаточно высокий уровень правовой культуры студентов –юристов 1 курса не позволяет в полной мере сформировать правовые знания, помогающие им соотносить свои поступки с

общеизвестными моральными нормами и с требованиями законов. То есть студенты не всегда понимают, что ни одна причина не может оправдать убийство: ни социальная, ни психологическая, ни нравственная. И что за совершённое преступление всегда следует наказание в соответствии с законодательством.

**Объект исследования**: очерк Николая Семёновича Лескова «Леди Макбет Мценского уезда».

**Предмет исследования:** правовые основы очерка Н.С. Лескова «Леди Макбет Мценского уезда».

**Цель**: изучение правовых основ очерка Н. С. Лескова «Леди Макбет Мценского уезда».

**Задачи:** определить причины преступности главной героини Измайловой; разработать информационно-иллюстрированную папку-передвижку по теме исследования для дальнейшей её демонстрации на уроках литературы.

**Практическая значимость исследования.** Будущие правоохранители могут использовать разработанную нами папку-передвижку на общеобразовательных предметах для повышения правовой грамотности, чтобы в дальнейшем уметь выявлять, раскрывать и расследовать преступления и иные правонарушений.

Главная героиня повести – богатая купчиха Катерина Львовна живёт в провинциальном городке Мценск, изнывает от скуки. Муж Катерины, Зиновий Борисович, бесплоден, а свёкор Борис Тимофеевич постоянно попрекает сноху отсутствием детей. Катерина заводит роман с приказчиком Сергеем. А затем- ради любви к нему совершает несколько преступлений*:* убийство свекра Бориса Тимофеевича («просто, точно крысы на амбаре, умер свекор, поев каши с грибочками»); мужа Зиновия Борисовича (удар

подсвечником и удушение); мальчика Феди, 12-летнего племянника мужа (удушение подушкой); Сонетки, осуждённой (бросается вместе с ней в Волгу); самоубийство (бросается в Волгу и тонет вместе с Сонеткой).

*Причины преступлений Катерины Измайловой.*

1. Социально-бытовые. Купеческий быт: патриархальный, неподвижный, скучный. Каков склад жизни богатой купчихи Катерины Измайловой? Катерина Измайлова – героиня, замкнуто живущая за высоким забором купеческой усадьбы. Материально и общественно устроенная; брак без любви; отсутствие детей; изображение её каждодневного быта: «Походит, походит Катерина Львовна по пустым комнатам, начнет зевать от скуки … («…скука купеческого дома, от которой весело, говорят, удавиться…»).

2. Культурологические или духовно-нравственные причины отклоняющегося поведения главной героини. Преступное поведение — результат преимущественного общения индивида с носителями преступных норм, а именно с приказчиком Сергеем. Частота контактов с представителями преступной идеологии влияет на перерабатывание человеком норм антиобщественного поведения. Отсутствие образования и системы ценностей. Например, мы узнаём о том, что Катерина не читает книг, не развивается, не посещает общественных мест, не ездит в гости.

3. Психологические причины: решительность, смелость, страстность. пример: когда муж замечает измену, Катерина не скрывает этого, а при муже начинает страстно целовать своего любовника Сергея и смеяться над старым мужем. Страстная, всепоглощающая любовь Катерины к Сергею. Жертвенность героини- также можно отнести к причинам преступления главной героини. Типическими чертами характера образа Катерины

являются: задор натуры, решительность, постоянство любви, мира на преодолении преград. Катерина- сильная и страстная натура.

Наказание Катерины было таким: её и Сергея били плетьми на городской площади, затем осудили на пожизненную каторгу и поселение. Путь на каторгу превращает Катерину из преступника в жертву.

**Список источников:**


- Н.С. Лесков «Леди Макбет мценского уезда» [Текст]https://ilibrary.ru/text/439/p.1/index.html(дата обращения 05.10.2025)
- Причины нравственного падения Катерины Измайловой [Электронный ресурс] http://prichiny-nravstvennogo-padeniya-kateriny-izmajlovoj/(дата обращения 07.11.2025)


## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ПРАВО: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ ДЛЯ ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ


*Сараева Татьяна, студентка 3 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*

*Научный руководитель – Коновалова Татьяна Михайловна, преподаватель профессиональных дисциплин*


Изучая специальность, «юриспруденция», мы заметили значительное изменение требований к выпускникам юридических факультетов. Цифровые технологии быстро приникают в нашу повседневную жизнь, и современная работа юриста сильно отличается от той, которой занимались мои родители или старшие коллеги.

В наши дни мы наблюдаем стремительное проникновение цифровых технологий практически во все сферы человеческой деятельности. Это касается и юридической профессии, которую буквально преобразил феномен искусственного интеллекта (ИИ). Уже сегодня существуют многочисленные автоматизированные помощники, способные обрабатывать большие объемы данных, анализировать договоры, выявлять риски и даже предсказывать исход судебного дела. Все это ставит перед юридическим образованием совершенно новый ряд вопросов и проблем.

В нашем исследовании мы попытались дать ответ на вопросы: нужно ли студентам-юристам изучать основы программирования и принципы работы ИИ? Как готовить молодых специалистов к работе в мире, где большую часть повторяющихся действий берет на себя машина?

История появления первых приложений искусственного интеллекта в юриспруденции началась сравнительно недавно, однако уже сегодня существует целый ряд инновационных инструментов, облегчающих жизнь специалистам отрасли. Например, многие крупные фирмы используют ИИ для автоматической проверки договоров, выявления типичных ошибок и рисков. Но здесь важно понимать, что это лишь первый этап развития, впереди предстоит гораздо больше перемен и новшеств [1].

Российский исследователь и профессор кафедры правовой информатики МГУ имени Ломоносова, Гаврилов А.С. говорит, что сегодняшняя ситуация требует тщательного осмысления места искусственного интеллекта в учебном процессе. Многие колледжи, университеты и институты пока недостаточно адаптированы к этим изменениям, не имея специальных курсов и методик подготовки [1].

Так что ждет завтрашнего юриста? Представьте себе мир, где ИИ решает большинство стандартных задач. Юрист будущего должен уметь не только

разбираться в законах, но и свободно ориентироваться в технологиях, уметь грамотно формулировать запросы к искусственному интеллекту, контролировать качество работы машин и правильно интерпретировать полученные результаты.

Это означает появление целого ряда новых компетенций, необходимых будущим профессионалам. Среди них:

- базовые знания программирования для взаимодействия с ИИ-приложениями;

- критическое мышление и способность решать нестандартные правовые ситуации, возникающие благодаря внедрению новых технологий.

Именно поэтому образовательные учреждения сталкиваются с необходимостью пересмотреть традиционные подходы к обучению, вводя специализированные курсы по цифровой грамотности и применению ИИ в практической деятельности.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение ИИ вызывает немало трудностей и опасений. Студенты оказываются не готовыми воспринимать новые дисциплины, сталкиваясь с недостатком мотивации и понимания важности освоения цифровых навыков. Образование становится сложнее, поскольку студентам-юристам теперь нужно осваивать два предмета одновременно: классическое право и современные технологии.

Для преодоления указанных препятствий необходима комплексная модернизация образовательной среды. Одним из возможных путей является введение спецкурсов и семинаров, посвященных изучению базовых элементов программирования и работы с большими объемами данных. Эти занятия могли бы проводиться ведущими специалистами-практиками и представителями крупных компаний-разработчиков программного обеспечения.

Кроме того, можно организовать практику студентов непосредственно в компаниях, использующих ИИ-решения. Такие мероприятия позволят будущему специалисту лучше понять специфику своей будущей работы и почувствовать потребность в овладении новыми инструментами.

Еще одно важное направление — привлечение внимания студентов к международному опыту. Во многих странах уже разработаны успешные модели интеграции искусственного интеллекта в учебный процесс. Их изучение и адаптация к российским условиям способны существенно повысить уровень квалификации будущих юристов.

Итак, мы констатируем, что современный мир стремительно движется вперед, открывая новые горизонты и ставя перед нами серьезные вызовы. Для российского юридического образования наступает эпоха серьезных реформ, направленная на интеграцию цифровых технологий и создание нового типа профессионала, способного эффективно взаимодействовать с миром ИИ. Именно такая цель должна стать ориентиром для всех участников учебного процесса, включая студентов.

Мы стоим на пороге значительных изменений, и наша задача — принять этот вызов достойно, стать юристами, готовыми уверенно чувствовать себя в мире высоких технологий и сложных правовых ситуаций.

**Список источников:**

Гаврилов А.С., Гришина Е.А. Правовые проблемы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности юристов // Вестник Московского университета. Серия 11:Право. 2022. - с. 89-103.

# МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА

*Усынина Виолетта, студентка 2 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Ловягина Надежда Васильевна*

Математические знания нужны человеку любой профессии. Кроме этого, благодаря математике появилось много других новых наук и профессий, появились вычислительные машины, компьютеры. А для чего изучаем математику мы?

Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, владеть приемами геометрических измерений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и ещё многое другое помогает нам делать математика. Математика дает удобные способы описания самых разнообразных явлений реального мира, и тем самым выполняет роль языка науки.

Целью данной работы является показать важность использования методов математической логики в сфере юриспруденции.

«Математика — царица всех наук» — эта фраза, ставшая крылатой, принадлежит известному немецкому учёному XVIII–XIX веков Карлу Фридриху Гауссу [4].

Предмет математики изучает различные свойства и взаимосвязи между такими абстрактными объектами, как числа, геометрические фигуры и символы. Слово «математика» имеет древнегреческие корни и означает «знание» или «область изучения».

Гофман А.А., Тимощук А.С. считают, что юрист — это специалист в области юридических наук и права, обладающий соответствующим образованием и полномочиями. Его основная задача — защита прав и контроль за соблюдением законов. Юрист собирает доказательства и улики, на основании которых принимает решения [1].

Профессия юриста объединяет специалистов разных правовых сфер, таких как нотариусы, адвокаты, судьи, прокуроры, юрисконсульты и специалисты в области налогового, уголовного, гражданского, военного и других видов права.

Малюкова О.В. отмечает, что в современной юридической практике широко используется весь арсенал логических средств: определение (юридических понятий), деление (например, классификация преступлений), подведение под понятие (квалификация конкретного деяния), версия как вид гипотезы (следственная версия), умозаключение (обвинительное заключение), подтверждение и опровержение (судебное разбирательство) и так далее [3].

Мыслить логично, по мнению Никишовой Н.В. — значит мыслить точно и последовательно, не допускать противоречий в своих рассуждениях и уметь выявлять логические ошибки. Эти свойства мышления имеют огромное значение в работе юриста, требующей точности мышления и обоснованности выводов. Например, приговор суда должен основываться на тщательно проверенном фактическом материале [5].

Известные российские юристы отличались не только глубочайшим знанием всех событий дела и яркостью судебных речей, но и строгой логичностью в изложении и анализе материала, а также неопровержимой аргументацией выводов. Вот, например, А.Ф. Кони подчеркивал «неотразимую логику» в речах В.Д. Спасовича. Строгая последовательность,

логичность и уверительность отмечаются в речах видного юриста К.Ф. Халтурина [2].

Математика представляет собой открытие мировой культуры, в котором запечатлена история изменения человеческой мысли. Уничтожая математическое образование, мы разрушаем ценную культуру и убиваем историю общества.

Сегодня математика объединяет различные области познания в единую систему. Для того чтобы общество развивалось и развивалось плодотворно, требуются не только «лучшие умы», но и новые идеи. А для этого необходимы люди с особым мышлением, широким кругозором и гибким умом. И чтобы всё это было в человеке, необходимо постоянно совершенствовать себя. Математика заставляет нас думать!

В юриспруденции, как и в математике, важны одни и те же методы рассуждений, целью которых является поиск истины. Работая, юрист охватывает многие разделы математики: теорию вероятностей, математическую статистику, математическую логику, теорию информации, исследование операций и другие математические науки, и дисциплины.

Таким образом, можно сделать вывод, что каждый юрист, как и математик, обязан уметь логически мыслить, быть точным во всём, поэтому, уделяя время математике, будущий юрист развивает своё профессиональное мышление.

**Список источников:**

1. Гофман А.А., Тимощук А.С. Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук Учредители: Военная академия материально-технического обеспечения им. генерала армии АВ Хрулева. – 2022. – Т. 2. – С. 4-9.

2. Егорова О.А. О логических и исторических методах в правовом познании: научно-философский и правовой аспекты исследования //Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. – 2024. – Т. 24. – №. 1. – С. 96-115.
3. Малюкова О.В. Логические основания законов юридической риторики //Lex Russica. – 2023. – Т. 76. – №. 9 (202). – С. 121-132
4. Матвеев Д.С., Сатчиян В.М. Математика в юриспруденции //наука и инновации-векторы развития. – 2023. – С. 355-359.
5. Никишова Н.В. Логика как неотъемлемый атрибут современной юриспруденции //Научные исследования в социально-экономическом развитии общества. – 2020. – С. 523-528.

## ПРОБЛЕМА КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ ТОРГОВЛЯ ЛЮДЬМИ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ

*Червова Мария, студентка 4 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель - Смирнов Евгений Александрович,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

Одним актуальных и зловещих аспектов современности остается торговля людьми. Эта проблема затрагивает все мировое сообщество на протяжении всей истории развития общества, принимая разнообразные формы. Вопреки мнению некоторых "защитников прав человека", это

явление не является пережитками прошлого, а, наоборот, адаптируется к современным условиям.

Эта проблема получает значительное внимание как в национальных законодательствах различных стран, так и на международном уровне. В Российской Федерации торговля людьми нашла отражение как в доктринальных, так и в законодательных актах. Это деяние квалифицируется как преступление и включено в главу Уголовного кодекса РФ, касающуюся преступлений против свободы, чести и достоинства личности.

Для более глубокого понимания сути торговли людьми и критериев, различающих это преступление от смежных, необходимо рассмотреть более общее понятие «торговля». Она подразумевает наличие как минимум двух сторон, участвующих в торговой деятельности, которые имеют взаимные интересы и между которыми установлены торговые отношения на основе достигнутой договоренности. Эти отношения могут проявляться в покупке, продаже или других формах передачи или приобретения товаров и услуг.

Исходя из этого, важно отметить, что если действия лица, связанные с вербовкой, перевозкой или укрывательством человека с целью его эксплуатации, не предполагают вступления в торговые отношения с другими лицами, выступающими в роли контрагентов в процессе купли-продажи или другой формы передачи человека, то такие действия не могут квалифицироваться как торговля людьми, поскольку не содержат указанных признаков торговли. В зависимости от характера этих действий, их можно рассматривать как подготовительный этап к совершению других преступлений, таких как использование рабского труда (ст. 127.2 УК РФ), вовлечение в проституцию (ст. 240 УК РФ) или принуждение к изъятию органов или тканей для трансплантации (ст. 120 УК РФ).

Что касается проблемы упоминания в примечании к ст. 127.1 УК РФ «рабского труда» как одной из форм эксплуатации и схожего названия ст. 127.2 УК РФ «Использование рабского труда», это может вызывать путаницу. Важно отметить, что эксплуатация человека является целью торговли людьми, но не является признаком объективной стороны данного деяния. Таким образом, эксплуатация, выражающаяся в конкретных действиях, прямо запрещенных уголовным законом, образует совокупность торговли людьми и соответствующих преступлений.

Важно понимать проблему разграничения со смежными составами, например:

- От похищения человека (ст. 126 УК РФ): Ключевое отличие отсутствие при похищении цели эксплуатации. Похищение может быть совершено из мести, корысти (вымогательство), но не для использования человека как рабочей силы или объекта сексуальной эксплуатации.

- От вовлечения в занятие проституцией (ст. 240 УК РФ): Состав торговли людьми присутствует, если лицо вербуют, перевозят и т.д., помещая в положение объекта сделки и последующей эксплуатации. Если же лицо самостоятельно занимается проституцией, а обвиняемый лишь предоставляет место или обеспечивает условия, это ст. 240 УК РФ.

На основании анализа юридической литературы могут быть предложены два пути решения данной проблемы: 1) закрепление в рамках ч. 1 ст. 127.1 УК РФ цели изъятия органов и тканей потерпевшего как одна из форм эксплуатации путем исключения ее из числа квалифицирующих признаков; 2) признание квалифицирующим признаком торговли людьми любую эксплуатацию, включая извлечение органов и тканей.

Обобщая сказанное, отметим, что торговля людьми как отдельное преступление обладает достаточно высокой степенью опасности, и в связи с

этим возникают основания для криминализации данного преступления как отдельного самостоятельного состава преступления, имеющего международный характер. Вместе с тем, новые пути решения проблемы торговли людьми находятся на стадии становления, и законодательство является еще недостаточно развитым, что может сказываться на правильной квалификации данного преступления. Однако, порождая новые дискуссионные вопросы, на международном уровне происходит модернизация нормативно-правовой базы рассматриваемых преступлений.

**Список источников:**

1. Полозкова А.С. Торговля людьми – проблема современного мира // Державинский форум. 2020. № 15. С. 36–41.
2. Курсаев А.В. Квалификация использования рабского труда в зависимости от завершенности деяния//Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2020. № 2. С. 96–103.(дата обращения: 15.10.2025).
3. Уголовный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ. URL: https://www.garant.ru (дата обращения: 11.10.2025).
4. Авдеев В. А. Проблемы квалификации похищения человека и незаконного лишения свободы // Российский судья. 2017. № 4. - С. 26-28.
5. Ловчикова Ю.В. УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТАВА ТОРГОВЛИ ЛЮДЬМИ // Вопросы российской юстиции. - 2022. - С. 431-439.
6. Радькова Д.А., Филиппов А.Р. ТОРГОВЛЯ ЛЮДЬМИ: УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТАВА ПРЕСТУПЛЕНИЯ // Вестник науки №1 (70) том 4. С. 204 - 210. 2024 г. ISSN 2712-8849 (дата обращения: 17.11.2025 г.)

# СЕКЦИЯ

## «Информационное и программное обеспечение»

# ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ОСНОВНЫХ ЗАДАЧ ЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ

*Чумаков Артём, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Служаева Ирина Васильевна,*
*преподаватель*

Вычисление определенного интеграла является важной задачей численных методов в инженерных и математических расчётах. В среде программирования Borland Delphi мною разработано программное приложение, которое может выполнять вычисления определенного интеграла основными методами: методом Симпсона, методом прямоугольника и методом трапеций.

Суть метода Симпсона заключается в приближении подынтегральной функции на отрезке интерполяционным многочленом второй степени, то есть приближение графика функции на отрезке параболой. Метод прямоугольников - это метод численного интегрирования функции одной переменной, заключающийся в замене подынтегральной функции на многочлен нулевой степени. Метод трапеций является методом численного интегрирования функции одной переменной, и заключается в замене на каждом элементарном отрезке подынтегральной функции на многочлен первой степени, то есть на линейную функцию.

Для создания приложения вычисления определённого интеграла использовался язык программирования Object Pascal в интегрированной среде разработки приложений Borland Delphi.

После запуска приложения в появившемся окне пользователь выполняет выбор языка (русский или английский), вводит функцию,

выбирает интервал интегрирования функции, вводит количество частей интегрирования и выбирает один из трёх методов вычислений определённого интеграла. После нажатия на кнопку "Вычислить" в окне появляется результат вычисления определённого интеграла методом Симпсона (рис. 1).

Рис. 1. Выбор метода вычисления «Формула Симпсона»

Для вычисления определённого интеграла методом прямоугольника в те же окна вводим необходимые параметры, выбираем метод вычисления - формула прямоугольников - и после нажатия на кнопку "Вычислить" в окне появляется результат вычисления определённого интеграла выбранным методом (см. рис. 2).

Рисунок 2 - Выбор метода вычисления «Формула прямоугольников»

Для вычисления определённого интеграла методом трапеций выполняем ввод необходимых параметров, выбираем метод вычисления -

формула трапеций - нажимаем кнопку "Вычислить" и в окне появляется результат вычисления (см. рис. 3).

Рис. 3. Вычисление определённого интеграла методом трапеций

Приложение выполняет анализ вводимой подынтегральной функции, выбирает пределы интегрирования и количество разбиений при вычислении определённого интеграла методами Симпсона, прямоугольника и трапеции. Все вычисления выполняются с оценкой погрешности по правилу Рунге.

Разработанное Windows-приложение обучающиеся могут использовать во время изучения основных задач численных методов, а также для самоконтроля при вычислении определённых интегралов. Преподавателям математики будет удобно использовать данное приложение на своих занятиях.

**Список источников**

1. Амосов, А.А. Вычислительные методы: учебное пособие // А.А. Амосов, Ю.А. Дубинский, Н.В. Копченова. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 672 с.

2. Бахвалов, Н.С. Численные методы: учебник / Н.С. Бахвалов, Н.П. Жидков, Г.М. Кобельков. – 9-е изд. – М.: Лаборатория знаний, 2020. – 636с.

# СЕКЦИЯ

## «Сфера обслуживания и сервис»

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ

*Белотелов Илья, студент 4 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель – Шкредь Елена Петровна,*
*преподаватель*

Развитие цифровых технологий, особенно искусственного интеллекта (ИИ), открывает новые возможности для модернизации жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ). Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения эффективности, снижения издержек и улучшения качества услуг в отрасли. Цель работы — исследовать потенциал и проблемы применения ИИ в ЖКХ. Для этого необходимо рассмотреть основы ИИ, текущее состояние цифровизации ЖКХ, проанализировать области применения ИИ в управлении ресурсами, мониторинге и взаимодействии с жителями, а также выявить барьеры и предложить рекомендации для его внедрения.

Искусственный интеллект — это область компьютерных наук, занимающаяся созданием интеллектуальных систем, способных обучаться, рассуждать и принимать решения. Ключевые направления включают машинное обучение, нейронные сети и обработку больших данных, что критически важно для анализа объемов информации в ЖКХ. Цифровизация ЖКХ подразумевает внедрение информационных технологий на всех уровнях управления, от автоматизированного учета ресурсов до онлайн-сервисов для жителей. Концепции "умного города" и "умного дома" активно интегрируют ИИ и Интернет вещей (IoT) для оптимизации управления

инфраструктурой, ресурсами и повышения комфорта и безопасности проживания.

В ЖКХ ИИ находит широкое применение. Для управления ресурсами (тепло, вода, электроэнергия) ИИ прогнозирует потребление, оптимизирует подачу ресурсов и выявляет аномалии, такие как утечки, сокращая перерасход. В системах мониторинга и прогнозирования аварий ИИ анализирует данные с датчиков, предсказывая поломки оборудования до их возникновения и переводя обслуживание на режим "по состоянию". Интеллектуальные системы также улучшают взаимодействие с жителями.

Например, ИИ-алгоритмы могут анализировать данные с "умных" счетчиков, погодные прогнозы и исторические данные о потреблении для динамического регулирования работы котельных или насосных станций, что позволяет снизить потери до 15-20%. Системы прогнозного обслуживания, используя данные вибрационных датчиков, акустических сенсоров и тепловизоров, установленных на трубопроводах или электрооборудовании, способны выявить мельчайшие дефекты и предсказать вероятность аварии за несколько недель, позволяя проводить ремонт до критического отказа.

В сфере взаимодействия с жителями и обеспечения безопасности, ИИ-решения также показывают высокую эффективность. Чат-боты и виртуальные ассистенты, работающие на основе обработки естественного языка, могут обрабатывать до 70% типовых запросов, связанных с расчетами за услуги, вызовом мастера или информированием о плановых работах, круглосуточно и без участия оператора. Системы ИИ-видеонаблюдения с функциями распознавания лиц и анализа поведения не только предотвращают несанкционированный доступ, но и могут автоматически фиксировать нарушения порядка, отслеживать

подозрительную активность или даже обнаруживать оставленные предметы, передавая сигнал тревоги соответствующим службам.

Однако внедрение ИИ в ЖКХ сталкивается с рядом барьеров. Это высокая стоимость разработки и внедрения систем, дефицит квалифицированных кадров, а также отсутствие унифицированных и качественных данных для обучения ИИ. Проблемы включают также отставание нормативно-правовой базы, консервативность отрасли, низкую цифровую грамотность сотрудников и риски кибербезопасности, которые требуют серьезных инвестиций в защиту данных.

Несмотря на эти вызовы, экономическая эффективность от внедрения ИИ очевидна: снижение издержек, повышение производительности и создание новых бизнес-моделей. Социальные последствия включают повышение качества услуг, безопасности и прозрачности, а также появление новых рабочих мест. Для успешного внедрения ИИ необходим комплексный подход: разработка единой стратегии, инвестиции в инфраструктуру, формирование качественных баз данных, подготовка кадров и государственная поддержка в виде программ субсидирования и стандартизации.

Искусственный интеллект является ключевым инструментом для модернизации жилищно-коммунального хозяйства, способным повысить его эффективность, снизить затраты и улучшить качество жизни граждан. Применение ИИ в управлении ресурсами, прогнозном обслуживании и взаимодействии с жителями демонстрирует значительный потенциал. Однако для полноценного внедрения ИИ требуется преодоление существующих барьеров, таких как высокая стоимость, кадровый дефицит и проблемы с данными. Комплексная стратегия, включающая инвестиции,

обучение и государственную поддержку, позволит реализовать весь потенциал ИИ для создания "умных" и эффективных систем ЖКХ.

**Список источников**

1. Бровко, В.И. Искусственный интеллект: что это такое? / В.И. Бровко. – Москва: Проспект, 2020. – 128 с.

2. Гаврилов, А.Г. Цифровизация жилищно-коммунального хозяйства как фактор устойчивого развития городов / А.Г. Гаврилов // Вестник университета.

3. Город без проблем: как цифровизация меняет сферу ЖКХ. Аналитический отчет. – Москва: Ассоциация интернет-вещей.

## ОТ ШВАБРЫ ДО РОБОТА: КАК ТЕХНОЛОГИИ МЕНЯЮТ ПРОФЕССИЮ КЛИНЕРА

*Данилова Полина, студентка 2 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель – Маркелова Елена Аркадьевна,*
*мастер производственного обучения*

Когда мы говорим о клининге – скорее всего представляются швабра, тряпка и ведро. Но сегодня профессия клинера переживает трансформацию: технологии и автоматизация входят в сервис уборки, меняя задачи, инструменты и даже требования к персоналу.

Сфера клининга претерпевает значительные изменения благодаря внедрению новых технологий. Роботы, автоматизация и инновационные устройства меняют процесс уборки, становятся её неотъемлемой частью, предлагая не только улучшение качества обслуживания, но и значительную

экономию времени и средств. Уборка помещений, будь то коммерческие или жилые объекты, стала более эффективной, безопасной и экологически чистой благодаря внедрению инновационных решений.

Цель моей работы: Исследовать, как современные технологии (роботы, ИИ, «умные» моющие системы) влияют на профессию клинера: какие задачи уходят, какие остаются, а какие появляются впервые.

Ещё совсем недавно уборка коммерческих объектов сводилась к формуле: люди + график + бытовая техника. Клинеры вручную протирали поверхности, мыли полы, переносили инвентарь. Такой подход был прост, но обычная уборка уже не давала нужного результата: усталость, снижение качества по окончании смены, ограниченная эффективность (особенно на больших объектах).

Следующим этапом стал переход к механизированным средствам: поломоечные машины, мощные пылесосы, системы дозирования химии. Эти технологии позволили: снизить нагрузку на персонал и освободить ресурсы на контроль зон и доработку углов.

Современные технологии в клининге.

Роботы для уборки стали одними из самых популярных нововведений в бытовом и коммерческом клининге. Эти устройства способны выполнять задачи без участия человека. Основные преимущества роботов-уборщиков:

• Автономность. Многие роботы оснащены сенсорами для навигации и могут самостоятельно избегать препятствий, определять зоны загрязнений и подстраивать алгоритмы уборки.

• Эффективность. Благодаря улучшенным алгоритмам уборки, они могут за короткое время охватывать большие площади, что особенно полезно для крупных помещений, таких как офисы или торговые центры.

•Экономия времени и ресурсов. Эти устройства могут работать круглосуточно без значительного энергопотребления, что снижает расходы на электричество и трудовые ресурсы.

Дроны с уборочными функциями начали применять для обслуживания сложных или труднодоступных объектов (например, фасадов высотных зданий или больших складов). Оснащенные камерами, они позволяют проводить уборку и контроль чистоты на больших высотах или в сложных условиях, обеспечивая безопасность сотрудников.

Уборка с применением технологий Green Cleaning позволяет снизить воздействие на окружающую среду и здоровье людей. Ключевые аспекты «зеленой» уборки:

- Использование биоразлагаемых чистящих средств. Разработаны чистящие средства на основе натуральных компонентов, которые не содержат агрессивных химических веществ и безопасны для окружающей среды.
- Технологии сухой и паровой уборки. Это методы, которые минимизируют использование воды и химикатов, что делает процесс уборки не только эффективным, но и экологичным. Например, использование электростатических распылителей дезинфектантов.
- Водо- и энергосберегающие технологии. Для сокращения потребления воды и энергии разработаны системы фильтрации и рециркуляции воды. Некоторые устройства для уборки, такие как промышленные мойщики полов, оборудованы системами, которые перерабатывают воду, позволяя использовать ее повторно.
- Антибактериальные наноматериалы. Некоторые наноматериалы обладают антибактериальными свойствами и активно используются в клининге медицинских учреждений, гостиниц и других мест с

повышенными требованиями к гигиене. Такие покрытия убивают бактерии и препятствуют их распространению.

В перспективе развитие гибридных команд «человек + робот» для крупных объектов, ИИ-аудит уборки (камеры и искусственный интеллект оценивают чистоту по заданным критериям), персонализированные клининговые решения (уборка под конкретные биоритмы, аллергии, предпочтения клиента (например, в отелях)).

Технологии не уничтожают профессию клинера - они делают её умнее, безопаснее и престижнее. Будущие клинеры - это не просто уборщики, а операторы цифровых экосистем чистоты. Важно уже сейчас готовиться к работе с технологиями, сохраняя при этом человеческую ответственность и внимание к деталям.

**Список источников**

1. Воронина, А. В. Цифровая трансформация сферы ЖКХ и клининга: новые вызовы и возможности / А. В. Воронина, И. С. Петров // Управление городским развитием. — 2023. — № 2. — С. 45–53.

2. Миронова, Е. Н. Роботизация сервисных профессий: социальные и экономические последствия / Е. Н. Миронова // Социология труда. — 2024. — Т. 6, № 1. — С. 88–102. — DOI: 10.31857/S258769432410078X.

3. Официальный сайт компании «Атмосфера чистоты» (Россия) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://atmochistota.ru/tehnologii , свободный. —Дата обращения: 22.11.2025.

# ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ В АЭРОПОРТАХ МИРА

*Малышева Ирина, студентка 4 курса*
*Самарского авиационного техникум*
*Научный руководитель – Темнюк Людмила Ивановна, преподаватель*

Текущее состояние рынка аэропортовых услуг и аэропортовой инфраструктуры в нашей стране существенно уступает развитым рынкам. Основные задачи развития — рост доступности авиатранспорта, развитие маршрутной сети, всестороння модернизация и рост конкурентоспособности на рынке международных транзитных перевозок.

Обслуживание пассажиров и багажа, убывающих на воздушных судах из аэропорта, производится в следующем порядке: продажа авиабилетов, доставка пассажиров и багажа в аэропорт на городских видах транспорта, обслуживание пассажиров и багажа в аэровокзале, которое включает: информацию о полетах, регистрацию билетов, регистрацию и сортировку багажа, дополнительное обслуживание (магазины, пункты питания и т. д.).

Инновационная деятельность является одной из сфер деятельности любого предприятия. Всесторонняя модернизация, освоение новых технологий и методов ведения бизнеса для аэропортов являются важными и актуальными задачами.

Облик аэропорта формируют разнообразие, качество и ценовая привлекательность услуг. Основной целью инновационной деятельности является создание новых услуг или услуг с новыми качествами. Инновационное развитие производства услуг аэропорта, связанных с воздушным движением, и осуществляемое за счет внедрения нововведений может реализовываться по направлениям: освоение новых услуг, улучшение

качества и условий предоставления традиционных услуг, увеличение объемов оказания традиционных услуг. Внедрение технологичных решений в аэропортах – насущная необходимость.

Зачастую спрос на технологии диктуют пассажиры, и авиаперевозчики, чтобы угодить клиентам, предпочитают «продвинутые» аэропорты. Во многих международных хабах туристы уже могут отследить онлайн статус рейса, воспользоваться навигацией по зданию в мобильном приложении аэропорта, онлайн-регистрацией на рейс и оформить багаж без очереди через киоск самообслуживания. Уже в 2025 году 68% пассажиров стали «цифровыми путешественниками». Такие туристы требуют большей автоматизации и самостоятельного контроля над каждым этапом поездки.

Во многих аэропортах мира вводятся инновации, чтобы облегчить пассажирам ориентирование в терминалах и ускорить процедуру регистрации на рейс. Уже в 2018 году киоски для самостоятельной регистрации пассажиров были установлены в 41% аэропортов мира.

Автоматизация помогает сократить процесс до нескольких минут, однако, внедрение всегда происходит поэтапно. Например, в 2017 году в аэропорту Дубая установили лицевую биометрию на выходах на посадку. Датчики сканирую лицо, система сравнивает образ с биометрическим паспортом и идентификатором от авиакомпании Emirates (электронная карточка или QR-код из мобильного приложения). Специальные индикаторы подсказывают туристам действия для завершения процесса. Процедура доступна всем, кто ранее просканировал сетчатку глаза на стойке миграционной службы. На человека система тратит 7-10 секунд.

На следующем этапе в октябре 2018 года аэропорт Дубая открыл «умный туннель», который ускоряет пограничный контроль. Система также

распознает лица пассажиров. Процедура сократилась с нескольких минут до 15 секунд на человека.

Биометрия, которая служит пропуском при проходе через умные турникеты, стала драйвером трансформации. Перед тем, как сесть в самолёт, путешественник вынужден несколько раз демонстрировать сотрудникам аэропорта свои документы. Чтобы упростить их проверку, на контрольно-пропускных пунктах внедряются биометрические сканеры. Таким образом, персоналу практически не нужно взаимодействовать с клиентами авиакомпаний. В лондонском Хитроу установлены устройства распознавания лиц. В Дубае была введена автоматизация пограничного контроля в зоне прилёта. Инновация используется службами безопасности аэропортов и, при необходимости, полицией.

В Схипхоле (Амстредам) человек может сам зарегистрироваться у киоска, для этого нужно отсканировать паспорт. Когда пассажир отправляется к самолёту, то фотокамеры на турникетах производят сравнительный анализ скана с исходными данными документа. Успешное тестирование системы сканирования лиц прошло и в Домодедово. С помощью видеокамер анализировались данные реальных пассажиров, которые затем сравнивались с лицами из базы данных и архива видеозаписей.

Благодаря информационным маячкам, расположенным по всему периметру аэропорта, легко отследить перемещение пассажира. На его мобильник посредством Bluetooth поступает информация о стойках регистрации, выходах на посадку и самом быстром к ним пути. Информационные маячки используются для: ориентирования на открытых пространствах и там, где отсутствует GPS-сигнал, определение качества воздуха в помещении, маркировки товаров, передачи на гаджет

электромагнитного «отпечатка» здания, информирования пассажира о статусе рейса, выдаче багажа и др.

Особенно важна данная технология для транзитных пассажиров — так, в Майами она облегчает перемещение между терминалами. Пассажиры мюнхенского аэропорта, прибыв в пункт пересадки, при скачивании приложения получают доступ к информации о бонусах (акции в ВИП-зале, повышение класса обслуживания). В Гатвике (аэропорт в Лондоне) приложение работает в режиме 3D. Чтобы с его помощью проложить маршрут, достаточно включить видеокамеру на смартфоне. Личные данные пассажиров при этом никуда не поступают.

Российские аэропорты тоже начали внедрять цифровую маркировку багажа. Теперь можно отследить все перемещения имущества пассажира и при потере — оперативно уведомить сотрудников авиакомпании.

Сегодня уже в нескольких аэропортах функционируют автоматизированные системы регистрации багажа. Подобная услуга есть, например, в голландском Схипхоле. Пассажир помещает багаж в похожее на трубу устройство, сканирует посадочный талон, забирает бирку и прикрепляет её к ручке чемодана. Вес и место назначения багажа определяются автоматически. В сингапурском терминале стоят киоски-автоматы самостоятельной регистрации, где можно оформить сдачу багажа, посадку, иммиграционную визу. Благодаря системе FAST пассажиры самостоятельно сдают чемоданы, проходят паспортный контроль. Вообще нет необходимости пересекаться с персоналом аэропорта. Современные технологии значительно облегчают жизнь пассажиров. Всё больше аэропортов, где процесс посадки на рейс автоматизирован до предела. В 2018 году S7 внедрило систему распознавания лиц пассажиров в аэропорту Домодедово.

Цифровые технологии помогают авиакомпаниям выявлять потенциально опасных пассажиров. Анализ информации об активности в социальных сетях тех или иных пользователей позволяет авиакомпании составить портрет клиента и предупредить службы безопасности о возможности совершения им противоправных действий.

Повышению безопасности полетов служит и система Digital Optimization for Flight Operations. Благодаря этой системе осуществляется постоянный обмен информацией между бортовым компьютером и системой Sabre Flight Explorer (система, позволяющая в режиме реального времени отслеживать положение судна, отображать маршрут самолета). На бортовой компьютер автоматически передаются сведения по загрузке и плану полета, а с бортового компьютера в течение всего полета поступает информация о местоположении.

В трех странах Евросоюза – Венгрии, Греции и Латвии – тестируют проект iBorderCtrl на базе ИИ. По согласию пассажира детектор задает вопросы и анализирует его мимику. Технология должна выявлять людей, которые скрывают настоящую цель визита, лгут о возрасте, пытаются провезти запрещенные или незадекларированные предметы или скрывают источники финансирования поездки. На этапе тестирования в ноябре 2018 года точность выявления нарушителей достигала 76%. В планах разработчиков «нарастить» эффективность выявления 85%.

Искусственный интеллект (ИИ, AI) помогает оптимизировать большое число различных процессов. Самый популярный сценарий применения – виртуальные помощники и чат-боты. К примеру, сервис работает в аэропорту Милана. Виртуальный помощник ответит на самые частые вопросы на итальянском и английском языках 24/7. Сервис расскажет о ресторанах в воздушной гавани, об особенностях процедур, поможет людям

с ограниченной мобильностью. Если туристу будет недостаточно ответа виртуального оператора, его переведут на чат с оператором справочной службы.

Помимо виртуальных ассистентов есть и физические. Например, летом 2017 года в южнокорейском международном аэропорту Инчхон протестировали робота-гида. Робот предоставляет туристам информацию о магазинах поблизости, времени и статусах рейсов, подключаясь к центральному серверу аэропорта. Помощник выручает опаздывающих пассажиров – сканирует посадочный талон и подсказывает направление до выходов на посадку

Роботизированная автоматизация процессов — это использование программных роботов для имитации действий человека за компьютером. Главная цель - освободить сотрудников от рутинных задач, автоматизируя их выполнение. Можно выделить следующие виды роботов: роботы-уборщики, роботы-курьеры для доставки товаров и еды к креслу в зале ожидания аэропорта, роботы-информеры и роботы-гиды, роботы-парковщики, роботы-полицейские, роботы для персональной транспортировки, роботы для предполетного структурного осмотра самолета.

В аэропортах Германии планируют убирать снег с помощью самоуправляемого транспорта. В Европе зимой снег выпадает нерегулярно, держать для его уборки штат сотрудников нерационально. Поэтому концерн Daimler реализует проект «Автоматизированное наземное обслуживание аэродромов» (AAGM). Конвой с дистанционным управлением протестировал работу четырех тракторов Mercedes-Benz Arocs, задачей которых была очистка взлетно-посадочных полос от снега. Максимальное количество снегоуборщиков в автономном конвое достигает 14-ти.

Одно из новых применений ИИ касается досмотра багажа. Путешественники ограничены в перевозке жидкости в ручной клади. Как правило, разрешается провозить несколько пузырьков до 100 мл в прозрачных емкостях. Эксперты полагают, что ИИ благодаря достижениям в сфере компьютерной томографии сможет выявлять опасные жидкости даже по изображениям.

В сентябре 2018 года в аэропорте Домодедово завершилось испытание роботизированного склада хранения багажа. Сумки сдаются в багаж за 12-24 часа до рейса. Склад состоит из 12 стеллажей высотой в три метра. Специальные рельсы, установленные на стеллажах, позволяют шести роботам передвигаться со скоростью в 14 км/час. Их роборуки для перемещения багажа используют поддоны с микрочипами. От команды поиска нужной сумки до ее доставки к точке комплектации рейса у робота уходит две минуты.

В некоторых международных аэропортах с навигацией пассажирам помогают роботы. В прошлом году авиакомпания KLM представила робота по имени Спенсер, который умеет сканировать посадочные талоны и составлять маршрут до нужного выхода на посадку.

В аэропорту Сеула Инчхон роботы, созданные компанией LG, убирают помещения, перемещают багаж, работают гидами. Эти ноу-хау запустили в рамках подготовки Кореи к Зимней олимпиаде 2018 года. Инженеры LG обещают, что вскоре появятся роботы-официанты.

Пожалуй, самый роботизированный аэропорт – токийский Ханэда. Гуманоидные автоматы авиакомпании JAL сообщают пассажирам на трёх языках не только номер выхода на посадку, но и погоду в месте назначения. Роботы Hitachi, передвигающиеся на роликовых коньках, работают гидами по аэропорту, автоматы от Panasonic занимаются уборкой, развозят воду для

пассажиров, сообщают номера автобусов, ведущих в аэропорт, и даже могут пообщаться на японском, китайском или английском языках.

В лондонских аэропортах роботы помогают пассажирам припарковать машину. Для этого нужно загнать автомобиль в специальный отсек и оплатить время стоянки.

Нескольких сотен аэропортов по всему миру сейчас испытывают биометрическую идентификацию — технологию, которая проверяет личность пассажира с помощью отпечатков пальцев или сканирования лица.

Однако в будущем использование биометрии будет расти в геометрической прогрессии. Уже в этом десятилетии биометрия является основным направлением деятельности многих компаний.

В США в аэропортах Ньюарк-Либерти, Ла-Гуардия и международном аэропорту Джона Ф. Кеннеди уже строятся зоны для проверки биометрических данных. Пассажиры смогут даже использовать биометрию для покупок в duty free.

Поскольку аэропорты становятся более загруженными, авиакомпании и организации безопасности будут взаимодействовать, чтобы все больше полагаться на искусственный интеллект.

Международные аэропорты Нью-Йорка и Нью-Джерси уже вкладывают средства, чтобы использовать технологии искусственного интеллекта для проверки и регистрации как багажа, так и ручной клади, потому что это лучшая технология проверки багажа, которая сделает ее более быстрой и точной.

В это же время Delta Air Lines создает систему ИИ, которая будет анализировать миллионы оперативных данных: от местоположения самолета до состояния аэропорта. Это будет давать сотрудникам

информацию, необходимую для принятия решений при сбоях в расписании рейсов.

Например, в случае сильной снежной бури сотрудники смогут на основе данных этой системы решить, как лучше перерегистрировать пассажиров, и какие маршруты лучше всего для них подходят.

Компании будут совершенствовать мобильные приложения. Так, администрация The Port Authority of New York планирует в ближайшие несколько лет существенно обновить приложение для пассажиров. Они смогут видеть время ожидания службы безопасности на каждом контрольно-пропускном пункте и время ожидания такси. Они также смогут заказать еду через приложение и доставить ее прямо воротам.

По данным Международной ассоциации воздушного транспорта (ИАТА), число пассажиров в ближайшие двадцать лет должно удвоиться, однако процесс расширения аэропортов не будет столь же оперативным. Число летающих пассажиров в мире удвоится к 2040 году. Если в 2018 году таких пассажиров по миру было зарегистрировано 8,8 миллиардов, то, предположительно, к 2040 году эта цифра вырастет до 19,7 млрд.

А пассажиры совершенно справедливо хотят, чтобы все процессы внутри аэропорта осуществлялись без каких-либо проблем. Единственный способ обеспечить бесперебойную работу воздушных гаваней – разрабатывать и применять новые технологические решения, которые повышают эффективность их работы и качество обслуживания пассажиров.

Безопасность будет интегрирована в систему «бесшовного путешествия»

Согласно прогнозу SITA, в течение следующего десятилетия прохождение зоны контроля превратится в прогулку по коридору. Больше не нужно будет снимать пальто, обувь и пояс, класть маленькие бутылки в

небольшие сумки. Очереди тоже останутся в прошлом. Система распознавания пассажиров и их багажа будет срабатывать автоматически при прохождении через усовершенствованные контрольно-пропускные пункты. На смену жестким зонам контроля придут "умные" сенсорные коридоры, что сделает проверку бумажных документов устаревшей.

Пассажиры смогут контролировать процесс цифровой идентификации. Внедрение цифрового удостоверения личности и индивидуального ID-кода позволит пассажирам самостоятельно определять, какие аспекты их личности должны быть раскрыты во время путешествия и с какой целью. В аэропортах будущего риски утечки данных будут постоянно оцениваться специалистами по искусственному интеллекту, использующими цифровую идентификацию пассажира.

Территория аэропорта будет оснащена высокоскоростной связью. В эре подключенных аэропортов будут применяться все более дешевые датчики, менее специализированное оборудование и новые облачные сервисы данных, работающих от устройств свыше 5G. Сбор данных будет осуществляться через программно-определяемые сети, затем сведения будут проходить этап сопоставления и анализа. Такой метод повысит эффективность работы аэропорта и поможет сделать его гораздо более удобным для пассажиров.

Аэропорт будет «думать» самостоятельно. Алгоритмы искусственного интеллекта (ИИ) будут ключом к эффективности, а сложный ИИ станет секретом успеха авиаиндустрии. Воздушные гавани будут использовать технологию Digital Twin для работы в реальном времени со всеми заинтересованным сторонами, оптимизируя работу и улучшая качество обслуживания пассажиров.

Работа аэропорта будет полностью автоматизирована. Высокоскоростная мобильная связь в аэропорту будет иметь решающее значение для бесперебойной работы. Аэропорты будут все чаще выполнять операции точно в срок, а автоматизация и самообслуживание позволят значительно увеличить эффективность услуг. Подключенные автоматизированные и автономные транспортные средства, а также роботы станут обычным явлением во всем аэропорту.

Когда речь заходит об инновациях в авиационной отрасли, то можно рассматривать не только внедрение различных новых научных технологий и разработок в процесс организации обслуживания пассажиров, но и обновление инфраструктуры аэропортов, в том числе и аэровокзальных комплексов. В современном мире полным ходом проходит обновление аэропортов с применением новейших разработок науки, техники и архитектуры. Например, в 2018 году открылся аэропорт Чанги (Сингапур), который больше похож на Страну Оз, чем на транспортный узел: в нем есть своя "Лесная долина", "Сады драгоценностей" и водопад "Дождевая воронка" высотой 40 метров, а под стеклянным куполом на площади 134 тыс. кв. метров растут деревья, пальмы и папоротники. В действующие терминалы отсюда можно попасть по пешеходным мостам, вдоль которых под листвой расположатся магазины и рестораны.

В американском штате Нью-Мексико создан первый в мире частный космодром «Америка». Комфортная температура в помещении поддерживается за счет естественного воздухообмена. Первым официальным пользователем космопорта «Америка» стала компания Virgin Galactic. В настоящее время известно о, как минимум, 10 успешных суборбитальных запусках с этого космодрома.

Международный аэропорт имени Чхатрапати Шиваджи в Мумбаи (Индия). Открылся в 2014 году. Новый терминал мумбайского аэропорта отражает набирающую популярность тенденцию учитывать при строительстве аэропортов особенности местной архитектуры. Бетонные своды здания напоминают перья павлиньего хвоста и традиционные индийские павильоны под открытым небом.

Новый терминал международного аэропорта "Пулково" был спроектирован британским архитектурным бюро Grimshaw architects для работы в непростом петербургском климате. Его монументальные своды, обшитые металлическими панелями, напоминают характерные для здешней архитектуры позолоченные шпили, а несколько связанных между собой зон олицетворяют острова и мосты Петербурга. Плоская крыша здания опирается на складчатые конструкции, позволяющие распределять вес от центра к краям, чтобы выдерживать сильные снегопады. Официально терминал открылся в феврале 2014 года, хотя "в рамках тестовой эксплуатации" начал принимать пассажиров с декабря 2013 г.

Авиация – один из самых молодых видов транспорта, а потому и один из самых высокотехнологичных. Это в полной мере относится и к производителям техники, и к авиакомпаниям, и к аэропортам. Однако акценты информатизации для каждого направления сильно отличаются.

В будущем авиакомпании будут еще более активно бороться за лояльность клиентов, стараться взаимодействовать с ними напрямую. Поэтому ожидается развитие контакт-центров и услуг, которые предлагаются авиакомпаниями. Доля продаж через интернет будет постоянно расти, поэтому авиакомпании будут концентрироваться на создании удобных систем для пассажиров.

Большинство новых ИТ-инициатив авиапредприятий направлены именно на повышение лояльности пассажиров. Повышение качества работы с клиентами стало для отрасли почти такой же стратегической целью, как обеспечение безопасности полетов.

**Список использованных источников**

1. ФАП-82 «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей», утвержденные приказом Минтранса России от 28.06.2007 № 82.

2. ОСТ 54-1-283.02-94 Система качества перевозок и обслуживания пассажиров воздушным транспортом «Услуги, предоставляемые пассажирам в аэропортах».

3. Интернет ресурс: https://www.tadviser.ru

4. Интернет ресурс: https://usa-one.turbopages.org

5. Интернет ресурс: https://mego.travel

6. Интернет ресурс: https://aviation21.ru

7. Интернет ресурс: https://www.bbc.com

8. Интернет ресурс: https://nauchkor.ru

# СЕКЦИЯ

## «Промышленные технологии»

# ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИМ АКТАМ

*Аюпова Милена, студентка 1 курса*
*Самарского авиационного техникума,*
*Научный руководитель –*
*Федосова Ольга Валерьевна, преподаватель*

**Цель** научной работы заключается в ознакомлении с современными техническими средствами, разработанными российскими учеными и инженерами, направленными на выявление и предотвращение террористических актов.

**Задача** научной работы состоит в представлении ключевых инновационных решений, используемых правоохранительными органами и службами безопасности для защиты населения и объектов инфраструктуры.

**Актуальность темы** научной работы защиты от беспилотников обусловлена несколькими факторами:

*1. Распространенность и доступность технологий.*

Дроны становятся всё доступнее и дешевле, что увеличивает риск их несанкционированного использования. Это создает необходимость разработки эффективных защитных мер.

*2. Угроза национальной безопасности*

Беспилотники могут использоваться террористическими группами или злоумышленниками для шпионажа, диверсий и атак. Разработка средств противодействия необходима для предотвращения угроз.

3. *Экономическое значение.*

Предприятия и инфраструктура требуют надежной защиты от возможных атак с использованием дронов. Это особенно актуально для

стратегических объектов, таких как заводы, аэропорты и электростанции.

4. *Инновационные решения.*

Появление новых технологий, таких как лазерные системы, антидроновые сети и специализированные устройства, демонстрируют активный интерес к разработке эффективных решений.

*Основные угрозы и современные тенденции*:

Сегодня терроризм стал глобальным вызовом, затрагивающим многие государства мира. Особенностью современных терактов являются их высокая организация, сложность исполнения и использование новых технологий. Для эффективного противодействия этим угрозам необходимы специальные технологии и оборудование, способные своевременно обнаружить и нейтрализовать потенциальные опасности. Среди наиболее распространенных методов совершения терактов выделяются:

- применение взрывных устройств;
- использование химического и биологического оружия;
- атаки с применением беспилотников.

Эти методы требуют постоянного совершенствования систем безопасности и разработок новых технических средств.

*Современные технические решения.*

Металлодетекторы и системы досмотра. Одной из ключевых групп технических средств являются металлодетекторы. Они используются для выявления металлических предметов, включая оружие и взрывчатые вещества. Среди известных производителей российского рынка выделяется ЗАО «СФИНКС», предлагающее инновационные решения в области досмотра и безопасности. Основные типы металлодетекторов:

- арочные металлодетекторы;
- ручные металлодетекторы.

Например, компания «СФИНКС» обладает патентами на такие изделия, как ручной металлодетектор с активацией через чехол и ручной металлодетектор с режимом экономии энергии . Однако развитие технологий привело к появлению оружия и устройств, изготовленных из композитных и полимерных материалов, невидимых традиционным металлодетекторам. Российские инженеры предложили решение этой проблемы, используя активные метки и детекторы электромагнитного излучения. А. А. Задорожный предложил конструкцию охранного устройства с активными метками. Его разработка позволяет повысить вероятность обнаружения оружия, выполненного из неметаллических материалов. Еще одним интересным решением является противоосколочное одеяло с блокиратором радиочастот, также предложенное А.А. Задорожным. Этот продукт предназначен для защиты персонала и имущества от осколков и предотвращения дистанционного управления взрывными устройствами.

*Перспективные направления исследований*. Современные исследования направлены на разработку новых методов обнаружения опасных веществ и устройств, применяя достижения физики, химии и электроники. Особое внимание уделяется следующим направлениям:

- разработка датчиков, реагирующих на химические и биологические агенты;

- создание систем мониторинга и анализа больших объемов данных для своевременного выявления подозрительных действий;

- исследование возможностей использования беспилотных аппаратов для патрулирования и наблюдения.

Эти направления позволяют существенно расширить возможности правоохранительных органов и служб безопасности, повышая эффективность противодействия террористическим угрозам.

**Заключение:** современное состояние научно-технического прогресса обеспечивает необходимые инструменты для эффективной борьбы с терроризмом. Российские специалисты активно разрабатывают новые технические средства, позволяющие своевременно выявлять и пресекать подготовку и совершение террористических актов. Дальнейшее развитие этих технологий позволит обеспечить безопасность населения и стабильность общества в условиях постоянно меняющихся угроз.

**Список источников**

Патенты

## СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОПРОЦЕССОРОВ.

*Гусаров Леонид, студент 3 курса*
*ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»,*
*Научный руководитель – Бруслова Ольга Викторовна, к.т.н.*
*преподаватель кафедры ЭТС*

Благодаря современным микропроцессорам, управление двигателями и приводами стало намного точнее и эффективнее. Они не заменяют людей, но дают возможность делать такие сложные вещи, которые вручную сделать невозможно.

В итоге мы экономим ресурсы и делаем все безопаснее. Контроллеры на основе микропроцессоров очень гибкие, их легко перенастроить под разные задачи. Они могут управлять скоростью вращения двигателя или синхронизировать работу множества приводов, например, в роботах-манипуляторах. Без микропроцессоров современные механизмы не смогли

бы работать оперативно и слаженно. В этой работе мы проанализируем, где используют микропроцессоры и отметим положительные моменты их использования.

Микропроцессор – это мозг системы, маленькая микросхема, которая генерирует и выполняет команды. Он берет команды из памяти, расшифровывает их и выполняет разные математические и логические операции. Внутри у него есть арифметико-логическое устройство, блок управления и регистры. Сейчас в микропроцессоры добавляют кэш-память, предсказание выполнения команд и поддержку многопоточности, чтобы они работали быстрее, когда нужно управлять чем-то сложным.

Двигатель – это электрическая машина, которая превращает один вид энергии (например, электричество или тепло) в движение. В автоматическом управлении чаще всего используют электрические двигатели: переменного (асинхронные, синхронные) и постоянного тока. Они хороши тем, что у них высокий КПД, они бывают разной мощности и ими легко управлять, меняя напряжение или ток. Привод – это двигатель вместе с устройствами, которые им управляют (скоростью, моментом, положением). В современном электроприводе есть двигатель, микропроцессорный контроллер, преобразователь частоты и датчики обратной связи (энкодеры, резолверы). Микропроцессор обрабатывает сигналы от датчиков и управляет преобразователем по определенному алгоритму.

Микропроцессоры помогают раскрыть потенциал электроприводов, потому что они:

- точно позиционируют и регулируют скорость, используя специальные регуляторы и алгоритмы, которые в реальном времени подстраивают работу двигателя под изменения нагрузки;

- автоматизируют процессы, управляют разгоном, торможением и положением привода без участия человека;

- используют обратную связь, получают данные от датчиков положения и скорости, чтобы система управления была устойчивой к внешним воздействиям;

- проводят диагностику и защищают, следят за токами, температурами и другими параметрами, чтобы предотвратить аварии и может остановить систему или перевести ее в щадящий режим;

Сфера применения микропроцессоров масштабна:

- промышленные роботы. В роботах каждый сустав двигается с помощью сервопривода с микропроцессорным контроллером, что позволяет очень точно двигаться по заданной траектории;

- современные автомобили. Микропроцессоры управляют впрыском топлива и зажиганием в двигателях, а в электромобилях – инверторами, которые питают тяговые двигатели. ABS и ESC – это примеры того, как микропроцессоры управляют тормозами на основе данных от разных датчиков;

- умный дом и климатические системы. Микропроцессорные контроллеры в приводах термостатических клапанов, жалюзи и насосов помогают создавать энергоэффективные системы отопления, вентиляции и кондиционирования, которые работают по сложным программам и подстраиваются под условия окружающей среды.

Положительные аспекты применения микропроцессоров: высокая точность и повторяемость, гибкость и возможность расширения, экономия энергии, оперативная диагностика.

Однако, микропроцессор сложно проектировать и настраивать, ошибки в коде могут привести к сбою. Микропроцессорные системы чувствительны к перепадам напряжения. Разработка и внедрение такой системы требуют больших финансовых вложений.

Микропроцессоры стали важной частью управления двигателями и приводами, превратив их из простых механизмов в умные компоненты. Несмотря на то, что разрабатывать такие системы сложно и они могут быть уязвимы, плюсы в виде гибкости, точности и эффективности перевешивают минусы.

**Список литературы**

1. Баранов, А. И. Микропроцессорные системы в автоматизированном электроприводе. — М.: Техносфера, 2020.

2. Иванов, П. С. Цифровое управление электромеханическими системами. — СПб.: БХВ-Петербург, 2021.

3. Сидоров, В. К. Современная силовая электроника и микропроцессорное управление в приводах. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019.

4. Петров, Н. А. Алгоритмы и устройства управления мехатронными модулями. — Новосибирск: Наука, 2022.

# РАЗВИТИЕ БЕСЩЁТОЧНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА

*Евсеев Евгений, студент 2 курса*
*ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»,*
*Научный руководитель – Бруслова Ольга Викторовна, к.т.н.*
*преподаватель кафедры ЭТС*

Когда-то любой электродвигатель ассоциировался со щётками, искрами и запахом озона. Щётки стирались, коллекторы грелись, а обслуживание занимало не меньше времени, чем работа самого механизма. Сегодня всё иначе: дроны летают, электровелосипеды ускоряются, вентиляторы крутятся — и никакого треска. Всё благодаря бесщёточным двигателям постоянного тока (BLDC). Эти моторы стали одним из символов перехода техники в цифровую эпоху.

Классические коллекторные двигатели работали просто: щётки подавали ток на обмотки ротора, создавая вращающееся магнитное поле. Но простота имела цену — трение, износ, шум и искрение. Щётки требовали регулярной замены, а коллекторы загрязнялись, особенно при высоких оборотах. В промышленности это означало простои, а в точных приборах — помехи и нестабильность. Без щёток невозможно было коммутировать ток — до появления электроники.

Переломный момент наступил в 1960-х. Появление транзисторов и первых датчиков Холла позволило реализовать электронное управление током в обмотках без механического коллектора. Так родилась идея бесщёточного двигателя постоянного тока — электрической машины, где вместо щёток и коллектора используются электронные ключи, коммутируемые в нужный момент.

Первые BLDC были громоздкими и дорогими. Электронные схемы занимали место целого блока, а настройка требовала лабораторных условий. Однако в 1970-х инженеры получили то, чего им не хватало — редкоземельные магниты. Самарий-кобальтовые, а затем неодимовые магниты сделали роторы мощными и компактными, а крутящий момент — стабильным. Это позволило компаниям Matsushita, GE, Siemens и другим использовать BLDC в аудиоаппаратуре, авиации и измерительных устройствах.

Бесщёточный двигатель оказался электромеханическим гибридом — сочетанием традиционной конструкции и электронной “начинки”.

1980-е годы стали эпохой миниатюризации. Микропроцессоры и микроконтроллеры стали доступными, а значит, электронный коммутатор можно было встроить прямо в устройство. Благодаря этому BLDC двигатели перешли из лабораторий в массовое производство.

Контроллер теперь отвечал за: коммутирование обмоток по сигналам от датчиков Холла; регулировку скорости и крутящего момента; плавный запуск и торможение. Позже появились бездатчиковые схемы управления, определяющие положение ротора по ЭДС обратного хода — это сделало систему ещё проще и надёжнее.

Бесщёточные моторы стали использоваться в вентиляторах компьютеров, жёстких дисках, медицинском оборудовании, автоматике и робототехнике. Двигатель из “тупого железа” превратился в управляемый узел системы, способный работать по алгоритмам и обмениваться данными с контроллером.

Сегодня BLDC — это стандарт там, где нужны высокая эффективность, надёжность и управляемость. В электротранспорте (электросамокаты, электровелосипеды, электромобили) они обеспечивают высокий КПД и

плавный ход. В дронах — компактность и точный контроль оборотов. В промышленной автоматике — длительную работу без обслуживания. В бытовой технике — тишину и энергоэффективность (например, компрессоры инверторных холодильников и стиральные машины нового поколения). Фактически, двигатель стал “умным исполнительным модулем”, встроенным в цифровую экосистему машины.

Появляются новые типы магнитов и гибридные конструкции с ферритами. Кроме того, активно развиваются алгоритмы управления, позволяющие улучшать КПД без аппаратных изменений — за счёт оптимизации фазовых токов и коррекции по данным датчиков.

Следующий шаг — интеграция искусственного интеллекта в управление электроприводом. Нейросетевые алгоритмы уже применяются для самообучающихся систем, которые анализируют параметры нагрузки, предсказывают износ и корректируют режим работы. BLDC становятся частью “умных” систем — от промышленного оборудования до транспорта.

Представьте двигатель, который не просто вращается, а анализирует собственное состояние, передаёт данные в облако и предупреждает о неполадках заранее. Это не фантастика, а ближайшее будущее инженерии.

Если раньше двигатель был всего лишь приводом, то теперь он — полноценный элемент цифрового мира, готовый взаимодействовать с алгоритмами и данными. Можно сказать, человек убрал щётки — и дал мотору разум.

**Список использованной литературы**

1. Евсеев, А. Н. Бесщёточные двигатели постоянного тока: теория, применение, перспективы / А. Н. Евсеев, С. П. Иванов. — Москва : Энергоатомиздат, 2022. — 256 с.

2. Копылов, И. П. Электрические машины : учебник для вузов / И. П. Копылов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 735 с.
3. Ваганов, А. М. Бесщёточные вентильные двигатели и их системы управления / А. М. Ваганов, Б. К. Ключев. — Санкт-Петербург : НОУ "Центр подготовки кадров энергетики", 2019. — 198 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ СТЕКЛОБЛОКОВ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ ПРОСТРАНСТВА

*Иванова Ангелина, студент 2 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель – Орешина Наталия Александровна,*
*преподаватель*

В условиях растущих требований к комфорту, эстетике и энергоэффективности зданий всё большее значение приобретают материалы, сочетающие в себе прочность, светопропускание и декоративные качества. Одним из таких материалов являются **стеклоблоки** — это строительные изделия с герметичной полостью, изготовляемые формованием (из стекломассы) и последующим свариванием двух составляющих элементов (полублоков), используемые для возведения стен, перегородок и даже фасадов.

Несмотря на то что стеклоблоки известны с начала XX века, производство стеновых стеклоблоков и стекловолокна началось в 1931 г., сегодня они переживают «второе рождение» благодаря новым технологиям производства, разнообразию форм, цветов и текстур.

Согласно моему исследованию современные стеклоблоки обладают рядом важных свойств:

- **Высокая светопропускная способность** — обеспечивают естественное освещение без прямого просмотра, что особенно ценно в санузлах, коридорах, офисах.
- **Звукоизоляция** — уровень шумоподавления до 40 дБ, что делает их подходящими для учебных и жилых зданий.
- **Теплоизоляция** — сопротивление теплопередаче выше, чем у обычного оконного стекла.
- **Пожаробезопасность** — стеклоблоки относятся к негорючим материалам (класс НГ).
- **Долговечность и гигиеничность** — не впитывают влагу, не подвержены плесени, легко моются.
- **Декоративность** — выпускаются с рельефной поверхностью, цветным стеклом, волнообразной или квадратной формой.

Сегодня стеклоблоки активно используются в следующих целях:

- **Внутренние перегородки** — в офисах, школах, медицинских учреждениях. Позволяют зонировать пространство, сохраняя свет.

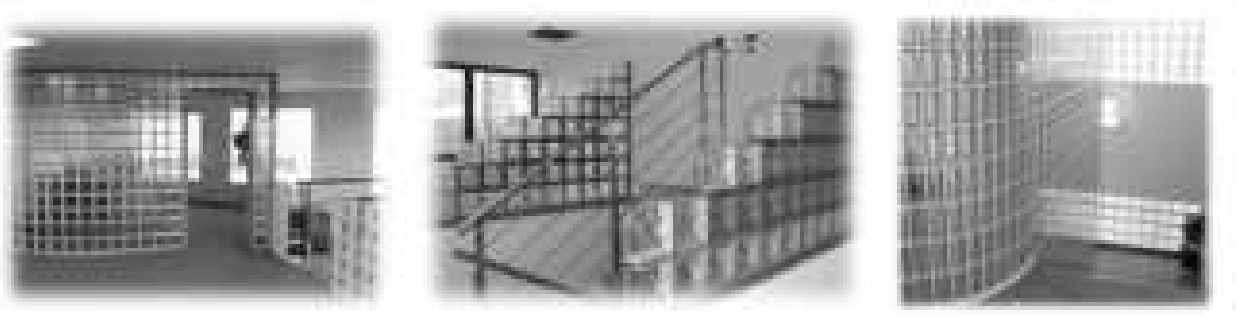


Рис.1 Примеры использования стеклоблоков внутри помещений

Например, использования стеклоблоков внутри помещения позволяет сократить расходы на искусственное освещение в дневное время на 30% (Рис 1).

- **Остекление санузлов и душевых** — обеспечивают приватность и освещённость без жалюзи и штор.
- **Витражи и фасады** — в современных общественных зданиях (например, музеи, библиотеки) (рис. 2).

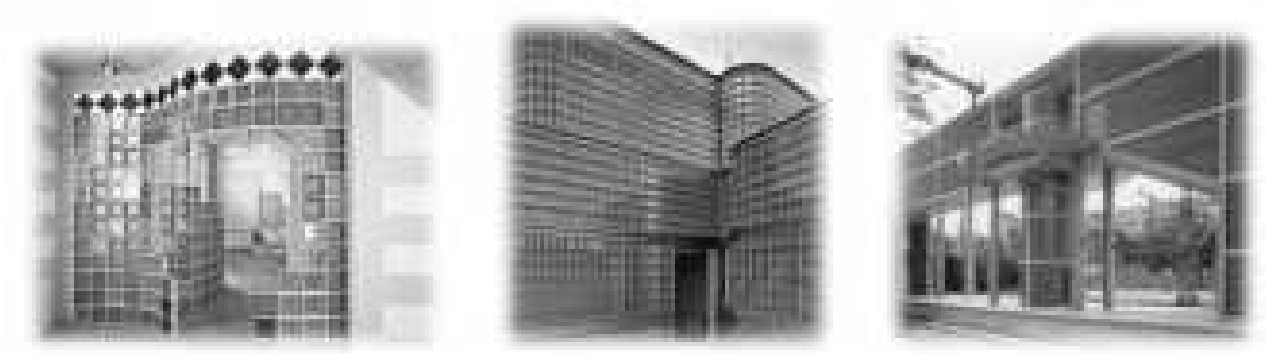


Рис.2 Примеры использования стеклоблоков

- **Дизайн лестничных пролётов и холлов** — создают эффект «светящейся стены».
- **Мебель** — опоры для столов, барных стоек и островов на кухне.

**Реконструкция исторических зданий** — стеклоблоки позволяют вписать современные решения без нарушения стилистики.

Для качественного применения стеклоблоков важно соблюдать технологию их возведения:

- Использовать специальный клей или цементно-песчаный раствор с пластификатором.
- Армировать швы (особенно при высоте кладки более 1,5 м).
- Обеспечивать вентиляционные зазоры при устройстве фасадов.
- Применять резиновые или ПВХ прокладки для компенсации температурных расширений.

Эти знания особенно важны, так как грамотный монтаж напрямую влияет на долговечность конструкции.

Хотелось бы отметить, что стеклоблоки — это яркий пример того, как традиционный материал может обрести новую жизнь в современной архитектуре XXI века. Благодаря сочетанию функциональности, безопасности и эстетики они позволяют создавать комфортные, энергоэффективные и визуально привлекательные пространства. Их применение особенно актуально в условиях ограниченного бюджета и необходимости рационального использования ресурсов — что делает стеклоблоки востребованным решением как при ремонте существующих зданий, так и в новом строительстве.

**Список источников**

1. Красовский, П. С. Строительные материалы : учебное пособие / П. С. Красовский. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021277-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2221040 (дата обращения: 24.11.2025). – Режим доступа: по подписке.
2. Строительные материалы и изделия : учеб. пособие / В.С. Руднов [и др.]; под общ. ред. доц., канд. техн. наук И.К. Доманской— Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018.— 203, [1] с.
3. Colorblocks : [сайт]. — URL: http://www.colorblocks.ru/articles.htm

## РОЛЬ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИКА В ОБЕСПЕЧЕНИИ НАДЕЖНОСТИ КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

*Козадаев Михаил, студент 2 курса*
*Самарского авиационного техникума,*
*Научный руководитель - Титова Анна Михайловна,*
*преподаватель*

**Введение.** Электромонтажник – профессия, которая часто остаётся в тени знаменитых конструкторов и ученых, но чья роль в создании и поддержании работоспособности космической техники очень важна. От точности и надежности выполнения их работы напрямую зависит успех космических миссий, функционирование спутников на орбите и безопасность космонавтов.

**Актуальность.** Космическая техника предъявляет к электромонтажным работам высокие требования. Условия эксплуатации в космосе – вакуум, резкие перепады температур, радиация, микрометеориты – создают уникальные вызовы, которые должны быть учтены при проектировании и монтаже электрооборудования. Кроме того, в космической технике широко применяются материалы, устойчивые к радиации и перепадам температур, такие как специальные сплавы, керамика и высокотемпературные полимеры. Электромонтажник должен обладать знаниями об этих материалах и уметь правильно с ними работать, соблюдая особые требования по температурным режимам пайки и условиям обработки [1].

**Основная часть.** Космические аппараты стремятся к минимизации веса и габаритов, что приводит к высокой плотности монтажа электронных компонентов. Электромонтажнику необходимо обладать исключительной аккуратностью и вниманием к деталям, чтобы избежать коротких замыканий и других неисправностей. При этом каждый этап электромонтажных работ подвергается строгому контролю качества.

Электромонтажник, работающий в космической отрасли, должен обладать набором специализированных навыков и компетенций [3]:

- знание электротехники и электроники;
- навыки пайки и сварки;

- умение работать с ручным и автоматизированным инструментом;
- знание стандартов качества и требований безопасности.

Роль электромонтажника в обеспечении надежности космической техники существенна, так как он участвует в разработке и проектировании электрооборудования, предлагая решения по оптимизации монтажа и повышению надежности космической техники. Кроме того, они участвуют в испытаниях электрооборудования, выявляя и устраняя дефекты. Электромонтажники осуществляют техническое обслуживание и ремонт электрооборудования на космодромах и в центрах управления полетами [2].

Электромонтажник работает с большим количеством проводов, разъемов, датчиков и приборов, соединяя их в единую, функционирующую систему. От его точности, аккуратности и понимания схем зависят стабильность и надежность энергоснабжения систем управления, связи и научной аппаратуры, а также и жизнеобеспечение космонавтов [4].

Аварийные ситуации при электромонтаже порой демонстрируют свою важность в самых неожиданных и экстремальных условиях. Ярким примером служит инцидент, произошедший на космической станции "Мир" в 1997 году. Во время ручной стыковки с грузовым кораблем "Прогресс М34" случилось непредвиденное столкновение с модулем станции "Спектр". В условиях начавшейся разгерметизации перед космонавтами возникла задача, требующая немедленной реакции и профессионализма - им необходимо было оперативно расстыковать электрокабели, чтобы задраить люк между основной станцией и модулем. Благодаря их решительным действиям и умелой работе с электрооборудованием удалось избежать срочной эвакуации экипажа и сохранить работоспособность станции "Мир" на последующие несколько лет, что подчеркивает значимость качественной электромонтажной подготовки даже в самых непредсказуемых сценариях [5].

Роль электромонтажника в обеспечении надежности космической техники сложно переоценить. От его квалификации, ответственности и аккуратности зависит безотказная работа электрических систем, определяющих успех сложных и дорогостоящих космических операций.

**Вывод.** Таким образом, мы пришли к выводу, что высокая квалификация и качественная работа электромонтажников играют важную роль в обеспечении надежности и безопасности эксплуатации космических аппаратов. Для подтверждения или опровержения данного тезиса мы разработали опросник (Приложение 1), и планируем с его помощью изучить мнение профессионалов.

Список литературы

1. Абрамешин А. Е. Методология проектирования бортовой радиоэлектронной аппаратуры космических аппаратов с учетом воздействий поражающих факторов электризации : дис. – Диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук, 2021. -81 с.
2. Варенбуд Л. Р. И др. Системы электроснабжения космических аппаратов // Энергия-XXI век. – 2011. – №. 2-3. – С. 29-47.
3. Калугин В. Т., Луценко А. Ю., Романова-Большакова И. К. Особенности подготовки инженерных кадров ракетно-космической и авиационной отрасли в области стандартизации и сертификации изделий РКТ // Alma Mater (Вестник высшей школы). – 2024. – №. 7. – С. 76.
4. Козлова А. Г., Денисова В. Г., Крайнова Л. В. Маршрутизатор. Технические музеи в содействии профессиональному самоопределению школьников. – 2021.-125 с.
5. Борисов М. «Горим, мужики!»: как тушили космическую станцию «Мир» // Газета.ru. 23 февраля 2022.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Анкета для опроса**

1. Ваш стаж работы в качестве электромонтажника?

- …… лет

2. На каком типе космической техники вы преимущественно работаете?

- Ракетоносители
- Космические аппараты (спутники, зонды)
- Наземное оборудование (стартовые комплексы, испытательные стенды)
- Другое (укажите)

3. Какие виды электромонтажных работ вы выполняете чаще всего?

- Монтаж кабельных сетей
- Подключение электронных компонентов
- Сборка электрических шкафов
- Проверка и наладка электрооборудования

4. Сталкивались ли вы с нештатными ситуациями (например, короткое замыкание, обрыв цепи) в процессе электромонтажа? Если да, опишите, как вы действовали.

- Да (опишите)
- Нет

5. По вашему мнению, качество электромонтажных работ играет важную роль в обеспечении надежности и безопасности работы космических аппаратов?

- Да
- Нет

6. По вашему мнению, квалификация электромонтажника играет важную роль в обеспечении надежности и безопасности работы космических аппаратов?

- Да
- Нет

# АКТУАЛЬНОСТЬ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В СИСТЕМАХ ТЕЛЕМЕТРИИ НА ПРИМЕРЕ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОПРОЦЕССОРОВ СЕРИИ «МУЛЬТИКОР» ДЛЯ МОНИТОРИНГА ТРУБОПРОВОДОВ В АРКТИКЕ

*Лизенко Кирилл, студент 3 курса*
*ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»,*
*Научный руководитель – Бруслова Ольга Викторовна, к.т.н.*
*преподаватель кафедры ЭТС*

Освоение Арктической зоны и обеспечение надёжной эксплуатации магистральных трубопроводов являются стратегически важными задачами для топливно-энергетического комплекса России. Экстремальные климатические условия – температуры до -60°С, сильные магнитные бури, ограниченная доступность объектов – требуют применения автоматизированных систем мониторинга, способных работать длительное время в автономном режиме.

Особую роль в обеспечении безопасности и устойчивости трубопроводной инфраструктуры играют системы телеметрии – комплексы дистанционного измерения и передачи данных о давлении, вибрации, утечках и температуре. Исторически основу таких систем составляли микроконтроллеры зарубежных производителей, такие как решения на базе популярной архитектуры ARM Cortex-M. Но в современных условиях их использование сопряжено с существенными рисками: прекращение поставок, наличие недокументи-рованных функций, а также недостаточная адаптация к экстремальным арктическим условиям. Задача скорейшего проведения комплексных исследований и организации серийного внедрения отечественной элементной базы для систем телеметрии приобретает

критическую актуальность. Мы провели анализ технической применимости и конкурентных преимуществ микропроцессоров серии «Мультикор» (а также аналогов от компании «Миландр») для создания полностью отечественной, технологически устойчивой и энергонезависимой системы телеметрии для мониторинга трубопроводов в Арктике.

Основные преимущества микропроцессоров серии «Мультикор» Отечественные микропроцессоры серии «Мультикор» обладают рядом ключевых характеристик, которые делают их предпочтительным выбором для использования в системах арктической телеметрии:

1. Расширенный температурный диапазон. Микропроцессоры обеспечивают устойчивую работу в диапазоне от -60°C до +85°C, что гарантирует надежность функционирования телеметрических станций даже в самые суровые зимние месяцы.

2. Сверхнизкое энергопотребление. Это критически важно для автономных систем, годами работающих от аккумуляторов в комбинации с солнечными панелями.

3. Интеграция с системами спутниковой связи. Архитектура «Мультикор» предусматривает встроенные модули для seamless-работы с отечественными системами «ЭРА-ГЛОНАСС» и «Гонец».

4. Повышенная стойкость к электромагнитным помехам.

5. Гибкость и масштабируемость архитектуры. Широкий выбор периферийных интерфейсов (SPI, I2C, UART, Ethernet, MODBUS) позволяет на базе одной платформы создавать как простые автономные датчики, так и сложные многоканальные телеметрические станции.

6. Совместимость с отечественными ОС реального времени. Процессоры сертифицированы для работы под управлением

отечественных ОС РВ, что обеспечивает высокую надёжность ПО и контроль исходного кода.

Внедрение систем мониторинга на базе микропроцессоров «Мультикор» позволяет создать полностью независимый от иностранных технологий программно-аппаратный комплекс. Практическая значимость данной разработки заключается в следующем:

- Повышение надежности и безопасности.
- Обеспечение технологического суверенитета. Полное исключение зависимости от иностранных поставщиков микроэлектроники на критически важном для национальной безопасности объекте.
- Снижение эксплуатационных расходов.
- Стимулирование отечественной микроэлектроники. Формирование устойчивого спроса со стороны крупнейших промышленных компаний является мощным драйвером для дальнейшего развития российской микроэлектронной отрасли.

Проведенный анализ наглядно демонстрирует высокую техническую и экономическую целесообразность применения микропроцессоров серии «Мультикор» в системах телеметрии для мониторинга трубопроводов в Арктике. Их использование не только напрямую решает стратегическую задачу импортозамещения в условиях внешних ограничений, но и позволяет создать в долгосрочной перспективе более надежную, безопасную и оптимально

**Список источников**

1. Сидоров В.П., Козлов А.Н. Автоматизированные системы контроля и управления магистральными трубопроводами. – М.: Недра, 2021. – 308 с.
2. Гаврилов В. А. Технологии телеметрии и мониторинга инженерных систем. – М.: Техносфера, 2022. – 345 с.

3. Официальный сайт разработчика микропроцессоров серии «Мультикор». URL: https://multicore.ru (Дата обращения: 29.10.2025).
4. Официальный сайт ПАО «Миландр». URL: https://milandr.ru (Дата обращения: 29.10.2025).

## ПОЛЕЗНОЕ ВТОРСЫРЬЕ - КАК МАТЕРИАЛ С ВЫСОКОЙ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬЮ

*Мурзаева Полина, студентка II курса*
*Самарского металлургического колледжа*
*Научный руководитель –Теркунова Елена Владимировна,*
*преподаватель*

Резиновая крошка стала популярным материалом для отделки многих помещений, например, спортивные площадки, гимнастические и фитнес-залы, наливные полы, отделка балконов и террас, общественные помещения. Резиновая крошка – это ценный дисперсный материал, получаемый в результате переработки использованных автомобильных шин. Её форма представляет собой гранулы различных размеров, обладающие уникальными свойствами. Они наследуют важные характеристики шинной резины, такие как упругость, высокая прочность к истиранию и отличное сцепление. Если бы резиновую крошку производили из натурального каучука, это сделало бы ее слишком дорогим материалом для использования в строительстве.

Покрытия из резиновой крошки попали в Россию из Австралии. В 2001 году. История такова: Один российский предприниматель, Валерий

Митякин, поехал в гости к своему другу предпринимателю в Австралию. Друг занимался производством покрытий для детских площадок. В те годы в России на детских площадках наиболее распространённым покрытием был песок. Его очень удивило чистое, красивое и в тоже время безопасное покрытие. Его австралийский друг рассказал, что в основе этого покрытия лежит каучуковая стружка – мульча. Предприниматель загорелся идеей привезти эту технологию в российские дворы. Получив образцы компонентов, изучив технологию производства, он отправился домой в Россию. Компоненты были следующими: полиуретановый клей и мульча. Каучуковая мульча, обходилась очень дорого из - за доставки, а своей каучуковой стружки в России не было и в помине. Поэтому пришлось искать, чем можно её заменить. Оказалась, что можно использовать резиновую крошку, которая производится из изношенных шин автомобилей.

В Самарском регионе есть предприятие ООО "ПШПЗ", которое принимает от населения и автомобильных предприятий изношенные автомобильные шины на утилизацию (переработку материалов, для их повторного использования). Принимается любая шина, от самой маленькой от мотоциклов до огромных шин от грузовых машин. Эти шины поступают на переработку.

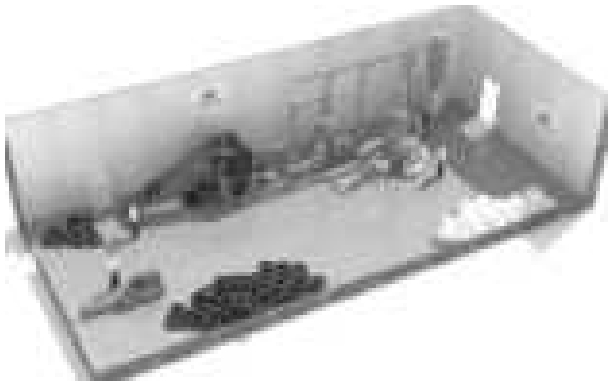


Рисунок 1 Макет цеха переработке автомобильных шин в крошку.

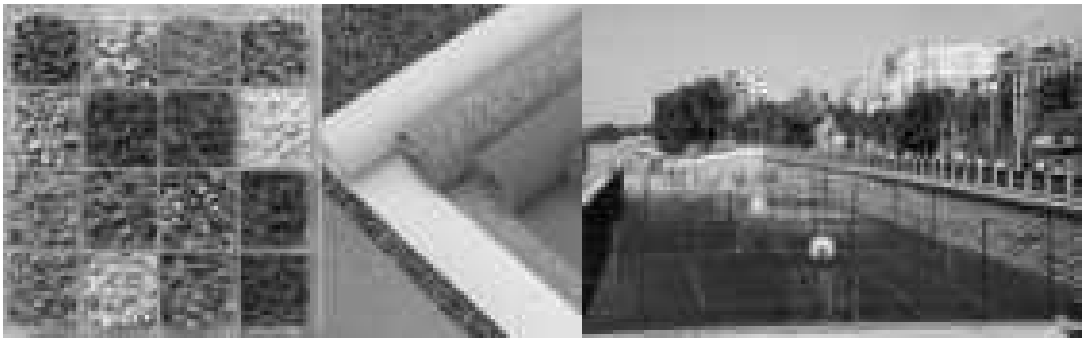


Рисунок 2 Образцы готовой крошки для покрытия площадок.

Принцип переработки заключается в следующем: шина поступает на конвейер, где её разрезают на крупные куски специальными ножницами. Затем эти куски поступают в шрёдер. Шрёдер измельчает шину на мелкие кусочки размером 2 - 4 сантиметра. А на следующем этапе их измельчают на еще более мелкие кусочки размером 3 - 4 миллиметра.

Из выше сказанного, следует, что покрытия из резиновой крошки изготавливаются из материалов, которые не нужно добывать или изготавливать, резиновая крошка – продукт переработки отходов. Технология укладки покрытий для детских и спортивных площадок из резиновой крошки не представляет ничего сложного. Необходимо соблюдать процесс укладки покрытий из резиновой крошки на всех этапах выполнения работ: тщательно соблюдать пропорции компонентов, процесс размешивания и распределения смеси на самой площадке.

Достоинства покрытия из резиновой крошки в том, что они безопасные и мягкие благодаря компоненту, из которого они состоят. Резина имеет пружинящие свойства, благодаря которым становится возможным изготовление безопасного покрытия для занятия спортом, активных игр и развлечений.

Помимо внешнего вида и безопасности, у покрытий из резиновой крошки есть ещё одно важное преимущество, это его экологичность. Для строительства детских площадок используются изношенные шины,

выброшенные на свалку, которые загрязняют нашу окружающую среду. Пусть детские площадки будут красивыми и безопасными, а окружающий нас мир чище!

**Список источников**

1. Веселов В.И. Переработка использованных шин. Международный опыт В.И. Веселов, Ж.В. Перлина, В.А. Марьев, Ю.А. Шувалов Твердые бытовые отходы. – 2021. – №12
2. ГОСТ Р 52169-2012 Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний. Общие требования

## НОВЫЕ ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СВАРКИ

*Тодоров Ярослав, студент 2 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель – Ишкова Валентина Николаевна,*
*преподаватель*

Еще в 1802 году русский ученый Василий Владимирович Петров совершил открытие – открыл электрическую дугу, изучил и составил описание данного явления, указал на возможность использования тепла подобной дуги для расплавления металлов. С тех пор сварочные технологии, шагнули далеко вперед и проникли практически во все сферы индустрии.

Сварка является единственно возможным или наиболее эффективным способом создания неразъемных соединений конструкционных материалов

и получения ресурсосберегающих заготовок, максимально приближенных по геометрии к оптимальной форме готовой детали или конструкции.

В настоящее время сварка используется для соединения отнюдь не только стальных конструкций. Сегодня сварка применяется для неразъемного соединения широчайшей гаммы металлических, неметаллических и композиционных конструкционных материалов в условиях земной атмосферы, Мирового океана и космоса. Несмотря на непрерывно увеличивающееся применение в сварных конструкциях и изделиях легких сплавов, полимерных материалов и композитов, основным конструкционным материалом остается сталь. Именно поэтому мировой рынок сварочной техники и услуг возрастает пропорционально росту мирового потребления стали.

Значимое направление перспективного развития сварочных технологий напрямую пересекается с наукой о материалах. Необходимо создавать сложные композиционные материалы, а также высокопрочные стали. Все более широкое применение находят сейчас сплавы, содержащие в себе такие металлы, как литий, скандий, циркон, создавать легко свариваемые титановые сплавы, создавать специальные материалы на основе полимеров. Это, по оценкам ученых, должно повысить характеристики жесткости и прочности.

Внедрение автоматизации и роботизации в сварочное производство, позволяет использовать принципиально новые методы электрической сварки. Они строятся на быстром изменении тока, сочетании его высоких и низких импульсов и т.д.

Перспективами развития сварки являются:

- создание портативных аппаратов: легких и компактных, включая систему автоматической подачи проволоки, весом менее 10 килограммов,

оснастить аппараты цифровой системой управления. При помощи дисплея и кнопок настройки не только профессионал, но даже «любитель» (т.е. человек, занимающийся соответствующими работами лишь время от времени) выставляет исходные показатели: например, вид газа и диаметр проволоки.

– совершенствование газовых горелок, которые в течение длительной работы при высочайших температурах давать ровное пламя: без факелов и хлопков. Это исключительно важно при высококачественной сварке.

Применение подобных горелок позволяет не прерывать работу, а значит, ощутимо повышает производительность труда сварщика. Сварочные процессы: MIG/MAG + CMT; TIG + Плазма Материал: Cr-Ni стали, сталь, алюминий, титан.

- установка для наплавки арматуры без сопутствующего подогрева. Применяемый сварочный процесс: CMT (Cold Metal Transfer). CMT: Аббревиатура, за которой стоит самый стабильный процесс в мире. Процесс CMT

– Cold Metal Transfer («холодный перенос металла») представляет собой дуговую сварку с вертикальными колебаниями проволоки в защитном газе. К преимуществам наплавки методом CMT можно отнести следующее: высокая производительность наплавки 60 – 80 см./мин; минимальное тепловложение в основной металл по сравнению с другим способами сварки в защитных газах и высокая стабильность процесса за счёт механического слежения за дугой; полное отсутствие брызг, снижение разбрызгивания до 99%; абсолютно стабильная дуга; согласованные движения проволоки.

- сварочный инвертор для аргонодуговой сварки постоянным током TransTig (TIG) DC с полностью цифровым управлением. Возможность сварки штучным электродом (MMA). Аппарат прост в эксплуатации, имеет

удобную систему управления, надежную и прочную конструкцию. TransTig идеально подходит для использования в химической и пищевой промышленности, производстве контейнеров, автокомпонентов, машин, в строительстве, при монтажных работах, сварке металлических конструкций, для сервиса и ремонта, а также для строительства трубопроводов.

- серия источников TransSteel применяется преимущественно для сварки низкоуглеродистых и низколегированных сталей в производстве металлоконструкций, машиностроительного оборудования, резервуаров, транспортных средств. Предназначена для работы в тяжёлых условиях (сильная запыленность, широкий температурный диапазон, работа под открытым небом, в дождь). Безотказность в работе, характерная для всей продукции Fronius, и цифровые технологии (Digital revolution) реализованы в аппаратах этой серии.

- технология сварки Laser-Hybrid. Благодаря совмещению технологий, становится возможным обеспечить высокую скорость и работу по зазорам, характерные для дуговой сварки, а также геометрию сварочной ванны (большая глубина проплавления и малая ширина) характерную для лазерной сварки.

Перечисленные новые прогрессивные сварочные технологии позволяют сваривать сложные материалы, уменьшать время необходимой работы, повышать качество работы.

**Список источников**:

1. Лащенко Г.И. Современные технологии сварочного производства. 2012 г.
2. Федеральный промышленный журнал «Умное производство», 2016
3. Горшкова О.О. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ // Современные наукоемкие технологии. – 2021. – № 2. –

С. 14-18;URL: https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=38487 (дата обращения: 20.11.2025).

# ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

*Трепачев Ярослав, студент 1 курса*
*ГАПОУ «Самарский металлургический колледж»*
*Научный руководитель – Пузырникова Марина Николаевна,*
*преподаватель*

В последние годы наблюдалось стремительное развитие технологий и методов производства, что обусловило необходимость адаптации традиционных процессов, в том числе сварочного производства, к современным требованиям. Внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в сварочные процессы открывает новые возможности для повышения этих показателей и отвечает актуальным вызовам промышленности. Использование ИИ способствует автоматизации производства, снижая влияние человеческого фактора на качество сварных соединений. Технологии на основе ИИ позволяют минимизировать риски ошибок, обеспечивать резервные решения и повышать безопасность рабочих процессов. Кроме того, всё более жёсткие международные стандарты требуют подтверждения повторяемости и стабильности результатов, что делает применение ИИ не просто выгодным, а необходимым условием соответствия современным требованиям рынка.

Анализ научной литературы и патентной базы показывает, что тема применения ИИ в сварке активно развивается. Наибольшее внимание

уделяется машинному и глубокому обучению, включая прогнозирование механических свойств швов, тепловых деформаций и прочности соединений. Особенно перспективными признаются свёрточные нейронные сети для анализа изображений в реальном времени и автоматического выявления дефектов. Рост числа патентов на ИИ-решения — от систем мониторинга до автономных сварочных комплексов — свидетельствует о высоком промышленном интересе к данной области.

Современные сварочные технологии активно интегрируют роботизацию, IoT и интеллектуальные системы управления. Сварочные роботы оснащаются датчиками и камерами, обеспечивающими адаптацию к изменяющимся условиям в режиме реального времени. Системы автоматизированного контроля (АСУ) анализируют данные и оперативно корректируют параметры, а беспроводные сенсоры в связке с облачными платформами позволяют осуществлять предиктивное обслуживание. Одновременно растёт применение лазерной и TIG-сварки, отличающихся высокой точностью и минимальным термическим воздействием.

В исследовании применялись различные алгоритмы машинного обучения: регрессионные модели — для прогнозирования механических свойств швов; метод опорных векторов и деревья решений — для классификации качества; алгоритмы кластеризации (k-means) — для выявления паттернов и аномалий; нейронные сети (CNN, RNN) — для анализа видеопотоков и предсказания дефектов; а также обучение с подкреплением — для итеративной настройки параметров сварки.

ИИ находит применение в ключевых областях сварочного производства: контроле качества в реальном времени (особенно в авиа- и автопроме), оптимизации параметров сварки под разные материалы и геометрии, интеграции с системами «умной фабрики» для сквозной

аналитики и управления логистикой. Перспективными направлениями считаются полностью автономные сварочные комплексы и использование VR/AR-технологий для подготовки специалистов.

Преимущества внедрения ИИ включают повышение качества, снижение брака, рост производительности и экономическую эффективность. Однако существуют ограничения: высокие стартовые инвестиции, зависимость от объёма и качества обучающих данных, а также социальные риски, связанные с автоматизацией рабочих мест. Это требует комплексного подхода, включающего переквалификацию персонала и формирование культуры взаимодействия человека и ИИ.

Существует методика внедрения ИИ в сварочные системы. Она включает анализ существующей инфраструктуры, выбор подходящих алгоритмов, создание и тестирование прототипа, обучение персонала и организацию обратной связи между операторами и ИИ-системой. Особое внимание уделяется поддержке со стороны руководства и готовности коллектива к изменениям.

Проанализировав литературные источники с проведенными экспериментами углеродистой стали и алюминия с использованием методов MIG и TIG, были разработаны предсказательные модели ИИ, показавшие высокую точность и способность адаптировать параметры в реальном времени. В результате удалось снизить уровень брака с 20–25% до 12% и сократить время на настройку оборудования. Использование ИИ позволило не только улучшить качество соединений, но и повысить гибкость и предсказуемость производственных процессов.

Для успешного масштабирования внедрения ИИ рекомендуется: проводить оценку текущей инфраструктуры, обучать персонал, внедрять технологии поэтапно, создавать надёжную систему сбора и стандартизации

данных, обеспечивать обратную связь между людьми и ИИ, мониторить ключевые показатели эффективности и инвестировать в собственные НИОКР.

Исследование подтвердило высокий потенциал ИИ для цифровой трансформации сварочного производства. Разработанная методика внедрения может служить основой для повышения качества, снижения издержек и усиления конкурентных позиций предприятий. В перспективе планируется развитие адаптивных систем управления в реальном времени, углубление применения глубокого обучения, интеграция с IoT и Big Data, а также междисциплинарные исследования с участием робототехники и VR/AR.

Таким образом, применение искусственного интеллекта в сварочном производстве представляет собой стратегически важный шаг к созданию гибких, безопасных и высокоэффективных «умных» производств, способных отвечать вызовам современной промышленности.

**Список источников**

1. http://eprints.tversu.ru/11901/ (10.11.2025).
2. http://rppe.ru/new/index.php/rppe/article/view/2641 (10.10.2025).

# СЕКЦИЯ

## «Транспортные технологии»

# ВНЕДРЕНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ, КАК ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЕЗОПАСНОСТИ В АЭРОПОРТАХ

*Аврунева Ксения, студентка 4 курса*
*авиационного техникума федерального*
*Научный руководитель Александрина Светлана Михайловна,*
*преподаватель*

Огромное количество пассажиров, которые ежедневно пользуются услугами аэропортов, свидетельствует о невероятной сложности задачи, с которой постоянно сталкиваются профессионалы в области безопасности.

Усовершенствованные биометрические технологии способны помочь руководству аэропортов успешно справляться с их непростыми задачами. Биометрия создана для того, чтобы поддерживать общественную безопасность на высоком уровне. Биометрические решения уже тестируются и в некоторых случаях внедряются в различных аэропортах.

1 Идентификация по отпечаткам пальцев — на сегодня самая распространенная биометрическая технология. Доля систем распознавания по отпечаткам пальцев составляет 90% от всех используемых в мире биометрических систем.

2 Идентификация по радужке глаза

Радужная оболочка — элемент достаточно уникальный. Во-первых, она имеет очень сложный рисунок, в ней много различных элементов. Во-вторых, радужная оболочка глаза человека не меняется в течение всей его жизни с самого рождения.

3 Аутентификация по геометрии руки

Данный метод биометрической аутентификации предполагает измерение определенных параметров человеческой кисти.

4 Аутентификация по геометрии лица

Шаблон составляется из таких неизменны характеристик, как глубина глазных впадин, форма черепа, надбровных дуг, высота и ширина скул и прочих ярко выраженных особенностей, благодаря которым впоследствии система сможет распознать лицо даже при наличии бороды, очков, шрамов и прочего.

5 Аудентификация по термограмме лица

Данный биометрический метод аутентификации выражается в установлении человека по его кровеносным сосудам.

Лицо пользователя сканируется при помощи инфракрасного света и формируется термограмма — температурная карта лица, являющаяся достаточно уникальной. Данный метод по своей надежности сравним с методом аутентификации по отпечаткам пальцев.

Каждое из этих биометрических систем эффективны по своему, но объединяет их одна цель - безопасность пассажиров.

## АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

*Гайганов Артём, студент 3 курса*
*Самарского авиационного техникума,*
*Научный руководитель – Федосова Ольга Валерьевна,*
*преподаватель*

Автомобильный транспорт России представляет собой наиболее гибкий и массовый вид транспорта. В отличие от других видов транспорта

автотранспорт во все возрастающих объемах перевозит международные грузы. Это обусловлено его высокой маневренностью, большой скоростью, обеспечением перевозок непосредственно от отправителя до получателя в прямых бесперегрузочных сообщениях. Автомобильный транспорт играет ведущую роль в мультимодальных (смешанных) перевозках грузов как внутри страны, так и зарубежные страны.

**Актуальность** научной работы заключается в том, что на автомобильном транспорте в настоящее время существует множество проблем и необходимо их решить.

**Целью** научной работы является анализ проблем автомобильного транспорта в РФ.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

– рассмотреть историю развития автомобильного транспорта в РФ;

– определить существующие проблемы автомобильного транспорта в России;

– проанализировать проблемы автомобильного транспорта и найти пути их решения.

Прежде всего, перейдем к исторической справке автомобильного транспорта России.

Первый автомобиль российского производства был представлен публике 16 июля 1896 года на Нижегородской промышленно-художественной выставке русскими инженерами Евгением Александровичем Яковлевым и Петром Александровичем Фрезе. Автомобиль получил название “Яковлев – Фрезе”, он мог развивать скорость до 20 км/ч, с помощью четырехтактного двигателя, мощностью 2 л/с.

В послевоенные годы советская автомобильная промышленность восстановилась и развивалась, выпустив ряд новых и значимых моделей, таких как «Победа» (ГАЗ-М20) и «Москвич-400». Этого было недостаточно, чтобы покрыть спрос. Страна нуждалась в по-настоящему «народном автомобиле», поэтому в городе Тольятти было принято решение строить завод 20 июля 1966 года.

Первая модель завода была создана на платформе итальянского седана FIAT 124 и называлась ВАЗ-2101. Именно с этой модели началось основательное автомобилестроение прошлого века. После многих доработок этой модели страна увидела такие модели как: ВАЗ – 2106; 2105; 2107.

Это все, что касалось истории автомобильного транспорта России, вернемся к основной теме работы.

Основные проблемы автомобильного транспорта в РФ включают:

– экономические и управленческие проблемы;
– проблемы безопасности дорожного движения;
– экологические проблемы.

Экономические и управленческие проблемы - устаревшая инфраструктура, износ транспортных средств, нарушения логистических связей со странами ближнего зарубежья, наличие диспропорций территориального уровня в развитии транспортной инфраструктуры, высокая стоимость перевозок.

Проблемы безопасности дорожного движения - нарушение правил дорожного движения, пьяное вождение, отвлеченное вождение, отсутствие безопасной инфраструктуры, недостаточное осведомленность и образование.

Экологические проблемы - загрязнение воздуха, шум и вибрация, загрязнение почвы и водных объектов, загрязнение климата.

Анализ проблем автомобильного транспорта включает в себя решения проблем, стоящих за использованием автомобильного транспорта.

*Пути решения экономических и управленческих проблем:*

5. улучшение дорожного покрытия и дорожной инфраструктуры;
6. строительство новых дорог и мостов;
7. внедрение инновационных технологий;
8. оптимизация логистики.

*Пути решения проблем безопасности дорожного движения*:

- соблюдение правил дорожного движения;
- пропаганда здорового образа жизни;
- улучшение инфраструктуры;
- образование и информирование.

*Пути решения экологических проблем:*

- развитие экологически чистых видов транспорта;
- совершенствование двигателей и топлива;
- снижение количества автомобилей на дорогах;
- экологическое регулирование и контроль;
- информационная политика и образование.

В заключение, автомобильный транспорт играет важную роль в экономике и обществе, но он также создает множество проблем. Для решения этих проблем необходимо принять комплекс мер, направленных на улучшение дорожной инфраструктуры, повышение качества транспортных услуг, улучшение экологической обстановки и обеспечение безопасности дорожного движения.

**Список источников**

1. Интернет ресурс: https://ru.wikipedia.org/wiki/
2. Интернет ресурс: https://www.mn.ru/long/pervye-avtomobili-v-rossii-ot-imperatorskogo-garazha-do-serijnogo-proizvodstva

## БЕСПИЛОТНЫЕ СУДА, МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

*Демидов Антон Андреевич*

*Самарский филиал ФГБОУ ВО "ВГУВТ"*

*Научный руководитель – Варламова Марина Васильевна,*

*Преподаватель*

Мировой океан — это артерия глобальной экономики, через которую проходит около 90% всех грузов. Традиционное судоходство, являясь столпом международной торговли, сталкивается с рядом вызовов: рост затрат, человеческий фактор как источник рисков и растущие экологические требования.

Актуальность развития беспилотного судоходства происходит от совокупности глобальных трендов:

Экономическая эффективность логистики: В условиях нестабильности мировых рынков и цепочек поставок существует постоянное давление по снижению издержек. Автоматизация судоходства — прямой путь к их сокращению.

Дефицит кадров: Морская профессия теряет привлекательность для молодого поколения. Индустрия сталкивается с острой нехваткой

квалифицированных моряков, которая, по прогнозам, будет только усугубляться.

Технологический прогресс: Развитие искусственного интеллекта (ИИ), машинного обучения, систем компьютерного зрения, спутниковой связи (5G, Starlink) и больших данных создало технологический фундамент, позволяющий реализовать автономное управление сложными объектами.

Вопрос безопасности — самый сложный и критикуемый аспект беспилотного судоходства.

Снижение человеческого фактора: По статистике, от 75% до 96% морских инцидентов происходят по вине человеческого фактора (усталость, ошибки в навигации, неверная оценка ситуации). Автоматизированные системы не устают, не подвержены стрессу и действуют строго по алгоритмам, что потенциально может радикально снизить этот процент.

Системы технического зрения и предупреждения столкновений: Беспилотники оснащаются комплексом датчиков: радары, лидары, камеры, AIS. ИИ в режиме реального времени анализирует обстановку, прогнозирует поведение других судов и выбирает оптимальный маневр, руководствуясь Международными правилами предупреждения столкновений судов (МППСС).

Удаленный контроль и центры управления: В нештатной ситуации управление судном берет на себя оператор из берегового центра управления (ЦУМ). Такой специалист может одновременно контролировать несколько судов, находясь в безопасных условиях, и принимать решения, основываясь на данных со всего флота.

Переход на беспилотные технологии означает значительный рост эффективности по нескольким направлениям:

Сокращение расходов на экипаж: Исключаются затраты на зарплату, социальное обеспечение, провизию, обустройство жилых помещений.

Оптимизация конструкции: Убрав каюты, камбуз, системы жизнеобеспечения, можно увеличить грузовое пространство или создать более обтекаемые и энергоэффективные корпуса.

Оптимизация маршрутов и скорости: ИИ рассчитывает маршрут с учетом погоды, течений и ситуации с загруженностью портов, минимизируя время в пути и расход топлива.

Экологическая эффективность: Снижение расхода топлива напрямую ведет к сокращению выбросов CO2, SOx и NOx.

Операционная эффективность: Круглосуточная работа без остановок, связанных с отдыхом экипажа. Судно может работать в более сложных погодных условиях, где присутствие человека было бы рискованным.

На сегодняшний день беспилотные суда — все еще дорогая и нишевая технология, но ее доступность будет стремительно расти.

Текущий статус: Уже существуют и успешно эксплуатируются прототипы и коммерческие проекты, в основном в формате паромов (например, в Норвегии) и буксиров. Это доказывает жизнеспособность технологии.

Факторы, влияющие на доступность:

1. Массовое производство: Как и с любой технологией, стоимость будет падать по мере увеличения масштабов производства.

2. Развитие и удешевление сенсоров и ПО: Цены на лидары, радары и вычислительные мощности постоянно снижаются.

3. Нормативно-правовая база: Ключевой барьер. IMO и национальные правительства активно работают над созданием международных стандартов и правил для автономных судов (например,

Беспилотные суда — это не миф, а закономерный и неизбежный этап эволюции транспорта, следующая ступень после автономных автомобилей и дронов. Их появление продиктовано острой экономической, кадровой и экологической необходимостью.

Уже в ближайшем будущем (10-15 лет) мы станем свидетелями массового внедрения беспилотных технологий на определенных маршрутах (каботажное плавание, паромные переправы) и для определенных типов судов. Полная автономия трансокеанских контейнеровозов потребует больше времени из-за сложности международного регулирования и необходимости доказательства абсолютной надежности.

Таким образом, беспилотное судно — это реальность, которая формируется на наших глазах. Она несет в себе потенциал для революции в судоходстве, делая его более безопасным, эффективным и в перспективе — доступным, окончательно соединив цифровой и физический миры в глобальной логистике.

**Список источников**

1. Смирнов С. Н., Петров А. А. Технологии автономных судов: вызовы и перспектив*ы*. Санкт-Петербург: Гидрометеоиздат, 2021. — Анализ технических и организационных аспектов беспилотных судов.

2. Лебедев М. В. Будущее морского транспорта: автоматизация и беспилотные системы. Москва: Транспорт, 2022. — Обзор перспектив развития автономных судов.

3. Аналитический обзор «Рынок беспилотных морских судов в России и мире» // Институт морской техники и технологий, 2023. — Оценка перспектив рынка.

# ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ

*Кондрашина Софья, студентка 3 курса*
*Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»*
*Научный руководитель – Северин Марина Юрьевна*
*преподаватель*

Введение

Транспорт — ключевая отрасль народного хозяйства, от которой зависят экономическое и социально-культурное развитие страны, а также её обороноспособность. В условиях роста угроз незаконного вмешательства (в том числе террористического характера) особую актуальность приобретает обеспечение транспортной безопасности.

Цель данной статьи — сфокусироваться на ключевых аспектах обеспечения безопасности на водном транспорте: нормативно-правовом регулировании и системе управления.

## 1. Нормативно-правовое регулирование транспортной безопасности

### 1.1. Федеральный закон № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»

Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» является основополагающим документом, который устанавливает правовые основы защиты транспортной инфраструктуры, вводит единый системный подход к антитеррористической защите всех видов транспорта и закрепляет базовые понятия, такие как транспортная безопасность, зона транспортной безопасности и объекты транспортной инфраструктуры. Среди основных задач закона — нормативное правовое

регулирование в области транспортной безопасности, выявление угроз и оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, категорирование объектов и транспортных средств, разработка и реализация требований и мер по обеспечению транспортной безопасности, подготовка и аттестация специалистов в этой сфере, осуществление федерального государственного контроля (надзора), а также информационное, материально-техническое и научно-техническое обеспечение транспортной безопасности.

### 1.2. Кодекс внутреннего водного транспорта (КВВТ РФ)

**Ст. 34.1 КВВТ РФ** обязывает судовладельцев разрабатывать **систем у управления безопасностью (СУБ)** для судов, подлежащих госрегистра ции. СУБ включает: Система управления безопасностью (СУБ) включает в себя инструкции по безопасной эксплуатации судов и предотвращению загрязнения, документы, регламентирующие полномочия экипажа и судовладельца, порядок связи между экипажем и судовладельцем, алгоритмы действий в аварийных ситуациях, программы учений экипажа, а также процедуры проверки эффективности самой СУБ.

Документ о соответствии СУБ выдаётся на 5 лет. Судовое свидетель ство об управлении безопасностью также действует 5 лет и подтверждаетс я проверкой на 2–3 году срока.

## 2. Организационно-правовая система управления

### 2.1. Правительство РФ

Правительство РФ разрабатывает и исполняет федеральный бюджет, обеспечивает проведение единой государственной политики в различных сферах, управляет федеральной собственностью, принимает меры по

обеспечению обороны, безопасности и правопорядка, а также издаёт постановления и распоряжения, обязательные к исполнению.

### 2.2. Морская служба безопасности

Служба осуществляет комплексную деятельность в сфере обеспечения безопасности морского и речного транспорта: создаёт и поддерживает систему защиты объектов, проводит оценку их уязвимости и разрабатывает планы охраны, выполняет освидетельствование судов и портовых средств, категорирует объекты по степени опасности, а также участвует в подготовке профильных специалистов и разработке соответствующих нормативных актов..

## 3. Силы и средства обеспечения транспортной безопасности

### 3.1. Угрозы и акты незаконного вмешательства

**Возможные угрозы (согласно № 16- ФЗ):**

К основным угрозам транспортной безопасности относятся: захват, взрыв, размещение взрывных устройств, поражение опасными веществами, захват критического элемента объекта, взрыв критического элемента объекта, размещение взрывных устройств на критическом элементе, блокирование и хищение. Оценка уязвимости объекта включает комплексный анализ его технических и технологических характеристик, оценку эффективности уже принятых мер безопасности, моделирование потенциальных угроз с учётом выявленных уязвимостей, а также разработку дополнительных мер защиты, направленных на минимизацию рисков реализации указанных угроз.

### 3.2. Основные требования и принципы обеспечения безопасности

Цели обеспечения транспортной безопасности заключаются в обеспечении устойчивого функционирования транспортного комплекса, а также в защите интересов личности, общества и государства. В основе данной деятельности лежат следующие принципы: законность; соблюдение баланса интересов личности, общества и государства; взаимная ответственность; непрерывность мероприятий; интеграция в международные системы безопасности; взаимодействие субъектов транспортной инфраструктуры и органов власти. Для противодействия угрозам применяются такие способы, как предупреждение и пресечение актов незаконного вмешательства, а также профилактика и ликвидация чрезвычайных ситуаций.

**Заключение**

Обеспечение безопасности на водном транспорте опирается на многоуровневую систему управления и разветвлённую нормативно- правовую базу. Ключевую роль играют федеральный закон о транспортной безопасности, отраслевые постановления и концепции, а также чёткое распределение полномочий между федеральными и региональными органами власти. В условиях растущих угроз такое комплексное регулирование позволяет поддерживать необходимый уровень защищённости водной транспортной инфраструктуры.повышать уровень взаимодействия между субъектами

**Список источников**

1. Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о

поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) послед. ред. // КонсультантПлюс : сайт. URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 15.11.2025).
2. Постановление Правительства РФ от 30.07.2004 N 395 (ред. от 16.11.2019) "Об утверждении Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.01.2020) послед. ред. // КонсультантПлюс : сайт. URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 13.11.2025).
3. Федеральный закон "О транспортной безопасности" от 09.02.2007 N 16-ФЗ (последняя редакция) послед. ред. // КонсультантПлюс : сайт. URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 16.11.2025).

## "ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА ДЛЯ ДЕКАРБОНИЗАЦИИ МОРСКОГО ТРАНСПОРТА"

*Коркин Илья Алексеевич, студент 2 курса*
*Самарского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,*
*Научный руководитель – Яценко Екатерина Владимировна,*
*к.б.н., преподаватель*

Морской транспорт, являясь основой глобальной логистики и обеспечивая более 80% мировых грузоперевозок, вносит значительный вклад в загрязнение атмосферы. На его долю приходится около 2,9% глобальных выбросов $CO_2$, что в абсолютном выражении составляет ~ 1 миллиард тонн ежегодно. Кроме того, судоходство является источником

существенных выбросов оксидов серы и азота, оказывающих негативное воздействие на экологию портовых городов и акваторий. В условиях ужесточения экологических норм, в частности стратегии Международной морской организации по сокращению выбросов парниковых газов на 50% к 2050 году, происходит активный поиск альтернативных решений для декарбонизации судоходства.

Среди наиболее перспективных направлений выделяются сжиженный природный газ (СПГ), водород и аммиак, каждый из которых обладает уникальными характеристиками. СПГ в настоящее время является наиболее технологически готовым решением с уровнем готовности 8-9 баллов. Его использование позволяет практически полностью устранить выбросы оксидов серы и твердых частиц, снизить выбросы оксидов азота на 85-90% и сократить выбросы $CO_2$ на 20-25% по сравнению с традиционным судовым мазутом. Однако существует проблема метанового проскока, для решения которой производители двигателей активно используют системы каталитического дожигания оптимизируя процессы сгорания.

Водород рассматривается как перспективное безуглеродное топливо, способное обеспечить нулевые выбросы $CO_2$ при использовании в топливных элементах. Несмотря на высокую удельную энергоемкость по массе, его широкое внедрение сдерживается низкой объемной плотностью, требующей применения сложных систем хранения, а также высокой стоимостью производства "зеленого" водорода. Уровень технологической готовности водородных установок для крупных судов оценивается в 5-6 баллов, что соответствует стадии демонстрации технологии.

Аммиак представляет особый интерес как компромиссное решение, сочетающее отсутствие выбросов CO2 при сгорании с относительно более простой логистикой по сравнению с водородом. Существующая портовая

инфраструктура для перевалки аммиака может быть адаптирована для нужд судоходства, хотя и требует существенной модернизации. Основными вызовами остаются высокая токсичность аммиака и образование значительных выбросов оксидов азота при его использовании.

Экономический анализ показывает существенные различия в капитальных затратах для разных видов топлива. Для судов на СПГ дополнительные инвестиции составляют 20-30%, тогда как водородные технологии требуют 40-60% надбавки к стоимости судна. Операционные расходы также демонстрируют разнонаправленную динамику: использование СПГ в долгосрочной перспективе может быть экономически выгодным, в то время как водород остается наиболее затратным вариантом с операционными расходами в 2-3 раза выше традиционного топлива.

Инфраструктурная обеспеченность различных видов топлива значительно различается. СПГ обладает наиболее развитой инфраструктурой — более 150 портов в мире предлагают услуги бункеровки. Водородная инфраструктура требует создания полностью новой цепочки поставок, тогда как аммиачная может быть адаптирована из существующих мощностей.

Вопросы безопасности играют ключевую роль. СПГ характеризуется рисками низкотемпературного хранения, водород — высокой воспламеняемостью, аммиак — токсичностью. Переход на новые виды топлива требует разработки специальных программ обучения и создания современных тренажерных комплексов для подготовки экипажей.

Перспективы внедрения альтернативных видов топлива имеют четкую временную дифференциацию. В краткосрочной перспективе (2025-2035 годы) СПГ остается оптимальным переходным решением. В среднесрочной перспективе (2035-2050 годы) ожидается коммерциализация аммиачных

технологий, тогда как водород представляет стратегический интерес в долгосрочной перспективе (после 2050 года).

Для успешной декарбонизации морского транспорта необходим комплексный подход, включающий скоординированные действия международных организаций по разработке стандартов безопасности, государственную поддержку пилотных проектов и научных исследований, инвестиции в портовую инфраструктуру и развитие системы "зеленого" финансирования.

**Список литературы:**

1. International Maritime Organization (IMO). Fourth IMO GHG Study 2020. — London: IMO Publishing, 2020. — 250 p.

2. Burel, F., Taccani, R., Zuliani, N. Improving sustainability of maritime transport through reduction of GHG emissions: biofuels and transitional fuels // Marine Pollution Bulletin. — 2023. — Vol. 189. — P. 114766.

3. DNV GL Maritime Forecast to 2050. Energy Transition Outlook 2023. — Høvik: DNV GL AS, 2023. — 78 p.

4. International Energy Agency (IEA). The Future of Hydrogen: Seizing today's opportunities. — Paris: IEA Publications, 2023. — 203 p.

5. Lloyd's Register. Zero Ready Framework: Guidance for shipowners and operators. — London: LR Foundation, 2023. — 45 p.

6. International Renewable Energy Agency (IRENA). Innovation Outlook: Renewable Ammonia. — Abu Dhabi: IRENA, 2023. — 112 p.

7. Морской вестник. Перспективы СПГ как судового топлива в Арктике // Морской вестник. — 2023. — № 4(52). — С. 34-41.

8. International Gas Union (IGU). World LNG Report 2023. — Barcelona: IGU Publications, 2023. — 89 p.

**Содержание**

**Секция**

**«Педагогические технологии, профессионально-педагогические технологии, гуманитарные и социально-экономические дисциплины общеобразовательного профиля: история, экономика, философия, краеведение, литература»**

**ПОДРОСТКОВЫЙ ВОЗРАСТ: ИСПЫТАНИЕ ИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ?** 4
*Абасова Фатима Махачевна, студентка*
*Махачкалинского филиала ФГОБУ ВО*
*«Финансовый университет при правительстве РФ»,*
*г. Махачкала, Россия*

**ФОТО-КЕЙС КАК ФОРМА РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДОШКОЛЬНИКОВ** 6
*Аверина Анастасия, студентка 4 курса*
*Губернского колледжа Похвистнево*
*Научный руководитель: Норматова Елена Викторовна,*
*преподаватель*

**ПОГРУЖАЙСЯ В МИР НАУКИ…** 10
*Аджиева Асиль Магомедовна, студентка*
*Махачкалинского филиала Финансового*
*университета при Правительстве РФ*
*Наунчный руководитель - Сулейманова*
*Шуанет Магомедовна*

**ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «НАУРША В СТРАНЕ НАУРАНДИИ» КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ** 13
*Алмазова Яна, студентка 2 курса государственного*
*бюджетного профессионального образовательного*
*Учреждения Самарской области «Самарский*
*социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Мартынова Анастасия Сергеевна,*
*преподаватель информационных дисциплин*

**ДЕНЬ ПЕРЕМИРИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ** 17
*Антонова Анастасия, студентка 1 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Сёма Анна Леонидовна,*
*Преподаватель*

**ЭКОНОМИКА КАК ПРЕДМЕТ И НАУКА: СОДЕРЖАНИЕ И ФУНКЦИИ** 20
*Асхабалиева Мадинат Мурадовна, студентка*
*Махачкалинского филиала ФГОБУ ВО*

*«Финансовый университет при правительстве РФ»,*
*г. Махачкала, Россия*

**СКАЗКИ, КАК СПОСОБ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ШКОЛЕ** 23
*Ахмедова Сафия, студентка 3 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель - Полякова Евгения Владимировна,*
*преподаватель*

**ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТАХ** 26
*Барбашин Владимир Александрович*
*Липецкий филиал Финансового университета*
*при Правительстве РФ, г. Липецк*
*Татьяна Дмитриевна Самойлова*
*к.э.н., доцент*
*доцент кафедры «Учет и ИТ в бизнесе»*
*ЛФ Финуниверситета*

**МЕТОД ОБУЧЕНИЯ "ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ ЗНАНИЙ": РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КАК КЛЮЧ К КАЧЕСТВУ** 34
*Барт Полина, студент 4 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Ардабьев Виктор Олегович,*
*преподаватель*

**НАНОТЕХНОЛОГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗЛИЧНЫЕ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** 37
*Баширова Лаура Назимовна, студентка*
*Махачкалинского филиала ФГОБУ ВО*
*«Финансовый университет при правительстве РФ»,*
*г. Махачкала, Россия*

**ИСКУССТВО КОНФЕРАНСА** 41
*Бенифанд Дарья, студентка 2 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный руководитель-Третьякова Лилия Равильевна,*
*преподаватель*

**ФОРМИРОВАНИЕ АКТИВНОГО СЛОВАРЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В БЕСЕДЕ ПОСЛЕ ЧТЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ** 44
*Блиновская Ангелина, студентка 3 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*

*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Федорова Татьяна Викторовна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ «МОДЕЛИ ФРЕЙЕРА»** 48
*Богатова Арина, студентка 2курса*
*ГБПОУ «ГКП»*
*Научный руководитель: Ткаченко Лиана Владимировна,*
*Преподаватель*

**ПОДГОТОВКА ПАРОДИИ НА ИЗВЕСТНОГО ЭСТРАДНОГО ИСПОЛНИТЕЛЯ** 51
*Брусенцева Ангелина, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный руководитель - Маланичев Александр Петрович,*
*преподаватель*

**МИСТИКА В ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВЕ Н.В. ГОГОЛЯ** 55
*Буланова Ангелина, студентка 1 курса*
*Самарского авиационного техникума,*
*Научный руководитель - Титова Анна Михайловна,*
*преподаватель*

**ОДНА ЛЮБОВЬ ДУШИ МОЕЙ** 58
*Власова Галина, студентка IV курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель - Иванова Галина Анатольевна,*
*преподаватель*

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА** 62
*Воробьева Валерия, студентка 4 курса государственного*
*бюджетного профессионального образовательного учреждения*
*Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Митрофанова Анастасия Евгеньевна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** 65
*Гавриленко Ксения, студентка 2курса*
*ГБПОУ «ГКП»*
*Научный руководитель: Ткаченко Лиана Владимировна,*
*преподаватель*

**КИНОМУЗЫКА: ФЕНОМЕН АУДИОВИЗУАЛЬНОГО СИНТЕЗА** 69
*Гаджиева Снежана, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»,*
*Научный руководитель - Сердобова Елена Валентиновна,*
*преподаватель*

**КВЕСТ-ИГРА КАК ОДНА ИЗ СОВРЕМЕННЫХ ФОРМ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ** 72
*Газизова Юлия, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»,*
*Научный руководитель – Багдагулян Елена Вячеславовна,*
*преподаватель*

**ТРАДИЦИОННЫЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ НАРОДНОГО ТАНЦА** 74
*Гайворонская Арина, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный руководитель - Ким Ирина Евгеньевна, преподаватель*

**ОБУЧЕНИЕ ЛЕКСИКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИГРОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ** 78
*Галкина Аполлинария, студентка 4 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Протасова Екатерина Александровна,*
*преподаватель иностранного языка*

**ТЕОРИЯ ШЕСТИ РУКОПОЖАТИЙ ДЛЯ БИЗНЕСА: КАК НАХОДИТЬ НУЖНЫХ ЛЮДЕЙ И ЗАКЛЮЧАТЬ ВЫГОДНЫЕ СДЕЛКИ.** 81
*Студентка 2 курса группы 24 Ф-4 Ганиева С. С.*
*Научный руководитель - Бабаева З. Т.*
*Финансовый университет при Правительстве*
*Российской Федерации,*
*Махачкалинский филиал, г. Махачкала*

**ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНИК РИСОВАНИЯ** 84
*Гималетдинова Зарина, студентка 3 курса*
*государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель - Кириллова Василиса Михайловна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**ДВИЖЕНИЕ ДЕКАБРИСТОВ: ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ** 88
*Гончарова Василиса, студентка 1 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж», Научный руководитель – Мамедов Заур Ималверди оглы, преподаватель профессиональных дисциплин*

**ДИАТОНИЧЕСКИЕ КОЛОКОЛЬЧИКИ, ИХ РОЛЬ В МУЗЫКАЛЬНОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** 91
*Давлетшина Руфина, студентка 3 курса Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж», Научный руководитель – Курманова Галия Абдулловна, преподаватель профессиональных дисциплин*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАДИЦИЙ И СОВРЕМЕННОГО ПОДХОДА В ПРОВЕДЕНИИ ПАРАДА ПОБЕДЫ** 95
*Егорова Алина Андреевна, студентка 1 курса ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств», Научный руководитель – Коваленко Сергей Анатольевич, преподаватель-организатор ОБЗР*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРУПНОГО МЯГКОГО КОНСТРУКТОРА В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ КОНСТРУКТИВНЫХ УМЕНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** 99
*Ендимирова Анна, студентка 4 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж», Научный руководитель – Севостьянова Ирина Александровна, преподаватель профессиональных дисциплин*

**ИСКУССТВЕННО СГЕНЕРИРОВАННЫЙ ТЕКСТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ** 102
*Епифанова Дарья, студентка 1 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж», Научный руководитель – Кожанова Оксана Александровна, преподаватель профессиональных дисциплин*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ИГР В РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА** 106
*Жескова Елена, студентка 4 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж», Научный руководитель –Саразова Ольга Ильинична,*

*преподаватель профессиональных дисциплин*

**ЖИЗНЕННЫЕ ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ** 109
*Журавлева Виктория, студентка 2 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж», научный руководитель – Носова Ксения Дмитриевна, преподаватель профессиональных дисциплин*

**ЛИТЕРАТУРА И МЕДИЦИНА: ТАИНСТВЕННАЯ СВЯЗЬ** 113
*Журавлёва Дарья, студентка 1 курса ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной» Научный руководитель – Краснослободцева И.Е., преподаватель*

**РОЛЬ ВОЕННЫХ ПЕРЕВОДЧИКОВ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 116
*Загоринский Алексей, студент 2 курса Самарского машиностроительного колледжа, Научный руководитель – Попова Марина Александровна, преподаватель*

**УРОКИ И НАСЛЕДИЕ А.В. СУВОРОВА** 120
*Зайцев Вячеслав, студент 2 курса ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж», Научный руководитель – Левагина Любовь Михайловна, преподаватель*

**ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКА ВЫРАЗИТЕЛЬНОГО ЧТЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИГРЫ** 123
*Захаров Егор, студент 4 курса ГБПОУ «ГКП», Научный руководитель – Данилова Наталья Юрьевна, преподаватель*

**ТЕХНОЛОГИЯ И ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ ВИДЕОРОЛИКА НА СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕМЫ** 127
*Зулькарнаев Амир, студент 4 курса ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств» Научный ркуоводитель – Борисова Наталья Владимировна, преподаватель*

**СОЧИНЕНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** 130
*Зыбанова Ангелина, студентка 4 курса*

*ГБПОУ «ГКП»,*
*Научный руководитель – Данилова Наталья Юрьевна,*
*преподаватель*

**РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО РИСУНКА НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** 134
*Исламгирова Энже, студентка 4 курса ГБПОУ «ГКП»*
*Научный руководитель – Уздяева Елена Борисовна*

**РОЛЬ РАЗВИТИЯ ЧУВСТВА РИТМА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ** 137
*Кабанова Станислава, студентка 3 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Нуржанова Амина Азаматовна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**КОПИНГ-СТРАТЕГИИ И УРОВЕНЬ САМОРЕГУЛЯЦИИ ЛИЧНОСТИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ** 141
*Калимулина Камилла Руслановна, студентка 3 курса*
*ГАПОУ Самарского металлургического колледжа*
*Научный руководитель – Павлова Ольга Владимировна,*
*преподаватель*

**ПСИХОЛОГИЯ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ ФОТОГРАФА С МОДЕЛЬЮ** 144
*Карпухина Полина, студентка 4 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»,*
*Научный руководитель - Катникова Мария Дмитриевна,*
*преподаватель*

**МАСЛЕНИЧНЫЙ ОБРЯД НА ТЕРРИТОРИИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ. ЕГО СУТЬ И ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНИ СЛАВЯН** 146
*Кирильцева Мария, студентка 2 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Соргина Анна Владиславовна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**ОТНОШЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ К РЕЛИГИИ В 1920-1930-Е ГГ.** 149
*Кисленков Сергей студент 1 курса*
*ГБПОУ «Отрадненский нефтяной техникум»*
*Научный руководитель – Середенко Татьяна Александровна,*
*преподаватель*

**РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ОТЗЫВЧИВОСТИ ПОСРЕДСТВОМ МУЗЫКАЛЬНО-РИТМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** 154
*Комкова Надежда, студентка 4 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж», Научный руководитель – Смирнова Елена Игоревна, преподаватель профессиональных дисциплин*

**ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕНИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** 158
*Копылова Алина, студентка 4 курса Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Губернский колледж города Похвистнево» научный руководитель - Москаленко А.В., преподаватель*

**ОТРАЖЕНИЕ ТЕМЫ ГОЛОДА 1921-ГО ГОДА В ПОВОЛЖЬЕ В ПОВЕСТИ А. НЕВЕРОВА «ТАШКЕНТ- ГОРОД ХЛЕБНЫЙ»** 163
*Коровина Анна, студентка 2 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж», Научный руководитель – Мурзина Татьяна Михайловна, преподаватель общеобразовательных дисциплин*

**СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ** 166
*Крылова Людмила, студентка 3 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж», Научный руководитель – Сидорова Алла Дмитриевна, преподаватель профессиональных дисциплин*

**УРОВЕНЬ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В ВОПРОСЕ СБЕРЕЖЕНИЯ СРЕДСТВ У СТУДЕНТОВ ГБПОУ «СМК ИМ.Н.ЛЯПИНОЙ»** 170
*Студент Кулиджанян А. научный руководитель преподаватель Назарова Е.Н., г. Самара ГБПОУ «СМК им Н.Ляпиной»*

**ИГРЫ-ПУТЕШЕСТВИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** 173
*Кутузова Алена, студентка 4 курса*

*Губернского колледжа Похвистнево*
*Научный руководитель: Норматова Елена Викторовна,*
*преподаватель*

**АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** 178
*Лаврова Ангелина, студентка 4 курса государственного*
*бюджетного профессионального образовательного учреждения*
*Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Загоринская Анна Витальевна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**МАСКА И РАБОТА АКТЕРА С НЕЙ КАК ЭЛЕМЕНТ СОЗДАНИЯ ПЕРСОНАЖА В ДИПЛОМНОМ СПЕКТАКЛЕ** 181
*Лунева Светлана, студентка 4 курса*
*Самарского областного училища культуры и искусств*
*Научный руководитель – Цыцеров Александр Михалойвич*
*преподаватель*

**РЕФОРМА, ИЗМЕНИВШАЯ СТРАНУ: К 165- ЛЕТИЮ ОТМЕНЫ КРЕПОСТНОГО ПРАВА** 184
*Максимова Валентина, студентка 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Феоктистова Н.С.,*
*преподаватель*

**РУССКАЯ ОПЕРА КАК СОКРОВИЩНИЦА МИРОВОЙ КУЛЬТУРЫ** 187
*Мантрова Вероника, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»,*
*Научный руководитель – Остроухова Елена Николаевна,*
*преподаватель*

**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ КАРТИН** 191
*Меркулова Наталия, студентка 2 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище*
*культуры и искусств»*
*Научный руководитель – Терентьева Екатерина Ивановна,*
*преподаватель*

**ПРОГРАММА ДОЛГОСРОЧНЫХ СБЕРЕЖЕНИЙ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ НАКОПЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ** 194
*Мигранов Глеб, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Шабаева Наталья Борисовна,*
*преподаватель*

**САМАРА КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКАЯ** 198
*Молюгин Марк, студент 1 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Ксионстик Вера Анатольевна,*
*преподаватель*

**РЕДАКТОР ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАДАНИЙ «МЕТОДИСТ» В ОЗНАКОМЛЕНИИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С МНОГООБРАЗИЕМ ЛЮДЕЙ РАЗНЫХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ ПОВОЛЖЬЯ** 202
*Мороз Софья, студентки 4 курса государственного*
*бюджетного профессионального образовательного учреждения*
*Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – к.п.н. Петрунина Наталья Николаевна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**РОЛЬ КАЗАЧЬЕГО ТАНЦА В СОХРАНЕНИИ И ПРОДВИЖЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ** 205
*Найденкова Татьяна, студентка 2 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный руководитель- Короленко Ирина Александровна,*
*преподаватель*

**СТЭМ-СТОЛ «МАТЕМАТИКА» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ** 209
*Никишова Виктория, студентка 3 курса*
*государственного бюджетного профессионального образовательного*
*учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Колесникова Ирина Игоревна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА** 212
*Орешин Георгий, студент 3 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель - Костылева Ирина Александровна, преподаватель*

**РОЛЬ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ** 216
*Панина Кристина, студентка 1 курса*
*Самарского авиационного техникума,*
*Научный руководитель - Филимонов Владимир Алексеевич,*
*преподаватель*

**ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ** 219
*Пенькова Виктория, студентка 4 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж», Научный руководитель – Ненашева Марина Михайловна, преподаватель профессиональных дисциплин*

**АКТУАЛЬНОСТЬ ФИЛОСОФСКИХ ИДЕЙ ИВАНА ИЛЬИНА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ** 223
*Петрова Кристина, студентка 3 курса Самарского машиностроительного колледжа, Научный руководитель – Якимова Елена Борисовна, преподаватель*

**СОЗДАНИЕ ЦВЕТОЧНОГО БИЗНЕСА: КАК ОРГАНИЗОВАТЬ УСПЕШНЫЙ ПРОЕКТ «АРОМОБУКЕТ SAMARA»** 226
*Пичеева Анастасия, студентка ГБПОУ Поволжский государственный колледж Научный руководитель - Бишаева Галина Александровна, преподаватель ГБПОУ Поволжский государственный колледж*

**ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ОТРАСЛЕВУЮ СТРУКТУРУ ПРОИЗВОДСТВА** 230
*Полтавец Оксана Александровна, преподаватель Красноярского филиала Финуниверситета*

**ЕСТЬ ТАКАЯ ПРОФЕССИЯ — РОДИНУ ЗАЩИЩАТЬ!** 234
*Путинцева Варвара Юрьевна, студентка Улан-Удэнский Колледж Железнодорожного Транспорта филиал Иркутский Государственный Университет Путей и Сообщения Научный руководитель - Дондубон Римма Викторовна*

**СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИДЕАЛЫ РУССКОГО НАРОДА В ТВОРЧЕСТВЕ АНДРЕЯ РУБЛЕВА** 238
*Репина Юлия, студентка 2 курса, ГБПОУ «Самарское областное училище культуры», Научный руководитель – Мочальникова Татьяна Владимировна, преподаватель*

**РАЗВИТИЕ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГР С БИЗИБОРДОМ «УМНЫЕ ПАНЕЛИ»** 242

*Рыжкова Виктория, студентка 4 курса*
*Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Гуревич Елизавета Феликсовна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**ВЛИЯНИЕ ЯЗЫКОВОЙ СРЕДЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СПО** 246
*Садреева Алена, студентка 2 курса*
*ГБПОУ « Самарское областное училище культуры и искусств»,*
*Научный руководитель – Ксенофонтова Елена Александровна,*
*преподаватель*

**ОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ НАРОДНОГО ИСКУССТВА** 249
*Сергеева Виктория студентка 4 курса,*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный руководитель - Андреева Людмила Васильевна,*
*преподаватель*

**РАБОТА С БУМАГОЙ И КАРТОНОМ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ НАГЛЯДНО-ДЕЙСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА** 253
*Сидорова Анастасия, студентка 4 курса*
*ГБПОУ «ГКП»*
*Научный руководитель – Уздяева Елена Борисовна*

**АГИТБРИГАДА: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ** 256
*Ситникова Софья, студентка 4 курса*
*Самарского областного училища культуры и искусств,*
*Научный руководитель – Рыбина Галина Васильевна,*
*преподаватель*

**РОЛЬ ПЕДАГОГА И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В НОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЭКОСИСТЕМЕ И ГРАНИЦЫ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА** 260
*Суровиков Сергей, студент 4 курса*
*Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель - Старкова Лилия Алексеевна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**АУДИТ И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ: ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ФИНАНСОВОЙ ОТЧЁТНОСТИ** 264

*Терновская П.М., студентка,*
*Финансовый университет при правительстве РФ,*
*г. Липецк*
*Научный руководитель:*
*к.э.н., доцент Самойлова Т.Д.*

**ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** 268
*Тихонова Анастасия, студентка 4 курса*
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области*
*«Губернский колледж города Похвистнево»*
*научный руководитель - Москаленко А.В.,*
*преподаватель*

**НТЕРНЕТ МОШЕННИЧЕСТВО СРЕДИ ПЕНСИОНЕРОВ** 272
*Третьякова Мария, студентка*
*ГБПОУ СО «Губернский колледж города Похвистнево»*
*Руководитель: Норматова Е.В.*

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ** 277
*Тупейко Светлана, студентка 3 курса*
*Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Услонцева Анастасия Ивановна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**ПРЯНИЧНЫЕ ДОСКИ ИЗ СОБРАНИЯ МУЗЕЕВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ** 280
*Умнова Камилла, студентка 3 курса*
*Самарского областного училища культуры и искусств,*
*Научный руководитель – Баулин Олег Викторович,*
*преподаватель*

**СЕМЕЙНЫЙ БЮДЖЕТ И ПРОСРОЧЕННЫЕ КРЕДИТЫ.** 284
*Учаев Михаил, студент 2 курса*
*Самарского авиационного техникума*
*Научный руководитель – Недзвецкая Анастасия Витальевна*

**ЛИТЕРАТУРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДЕКАБРИСТОВ** 288
*Харькова Полина, студентка 1 курса*
*ГБПОУ « Самарское областное училище культуры и искусств»*

*Научный руководитель – Хитрова Людмила Евгеньевна,*
*преподаватель*

**ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ** 291
*Червякова Анастасия, студентка 2 курса*
*государственного бюджетного профессионального образовательного*
*учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Лашкина Екатерина Александровна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**СОЗДАНИЕ ВИДОВЫХ ЭТИКЕТОК И QR-КОДОВ ДЛЯ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ** 295
*Шокина Полина Евгеньевна, учащаяся 7 «Е» класса*
*МАОУ г. Нягани «СОШ №6» им. А.И. Гордиенко*
*Научный руководитель: Муратова Альфина Рафисовна*
*Учитель биологии МАОУ г. Нягани «СОШ №6» им. А.И. Гордиенко*

**КРЕДИТЫ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА** 298
*Эфендиева А. Л., студентка 1 курса группы 25 ЭБ-2*
*Финансовый университет при Правительстве*
*Российской Федерации,*
*Махачкалинский филиал, г. Махачкала*
*Научный руководитель - Бабаева З. Т.*

**ИСКУССТВО ДЕКОРАЦИЙ В ТЕАТРЕ** 302
*Ямщиков Иван, студент 3 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусства»*
*Научный руководитель - Кирдяшкина Наталья Евгеньевна,*
*преподаватель*

**Секция**
**«Медицина, ЗОЖ, математические и общие естественнонаучные дисциплины: математика, физика, химия, биология, география, экология»**

**ПОИСК ОПТИМАЛЬНОГО ПОДХОДА К ОРГАНИЗАЦИИ КОМФОРТНОГО МЕДИЦИНСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА** 307
*Алексеева Софья, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Губернский колледж города Похвистнево»,*
*Научный руководитель – Бердникова Кристина Павловна,*

*преподаватель*

**ОПТИМИЗАЦИЯ РАСХОДОВ СЕМЕЙНОГО БЮДЖЕТА** 311
*Антонов Илья, студент 1 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Еремеева Наталья Александровна,*
*преподаватель*

**РОЛЬ ФЕЛЬДШЕРА В ПРОСВЕЩЕНИИ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ** 314
*Бараневский Вадим, студент 4 курса*
*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»*
*Филиал «Новокуйбышевский медицинский колледж»*
*Научный руководитель – Плотникова Ольга Анатольевна, преподаватель*

**«КОФЕ - ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?»** 318
*Бедякова Аделина, студентка*
*ГБПОУ «ГКП»*
*Научный руководитель: Сабирова Эльвина Сайфулловна*

**ВЛИЯНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ НА ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ** 322
*Богатенкова Екатерина, студентка 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Кулагина Лариса Шамильевна,*
*преподаватель*

**ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАДИАЦИИ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ГОРОДА САМАРЫ И ПОМЕЩЕНИЯХ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА** 326
*Букина Алиса, студентка 2 курса*
*ГБПОУ «СМК ИМ. Н. Ляпиной»*
*Научный руководитель - Пелеганчук Е.В.,*
*преподаватель*

**АСПЕКТЫ СЕСТРИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О ПРОФИЛАКТИКЕ ДЕФИЦИТА КАЛИЯ И МАГНИЯ В ОРГАНИЗМЕ** 330
*Галкина Полина Евгеньевна, студентка 4 курса*
*государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Губернский колледж города Похвистнево»*
*Научный руководитель- Кромская Н.Ф., преподаватель*

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА** 333
*Гореликова Ангелина, студентка 1 курса*

*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научная руководитель – Малышев Антон Алексеевич,*
*преподаватель*

**РАСЧЕТ ЗОН ЗЛАТОВЛАСКИ ДЛЯ ВНЕЗЕМНЫХ ФОРМ ЖИЗНИ, ОСНОВАННОЙ НА ДРУГИХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРИНЦИПАХ** 336
*Данилова Алина Александровна, студентка 1 курса*
*Краснодарского Техникума Управления*
*Информатизации и Сервиса*
*Научный руководитель – Анисимов Валерий Юрьевич*
*преподаватель*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ КРАСИТЕЛЕЙ В ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА** 343
*Добровольская Эмилия, студентка 2 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный руководитель - Гаршина Юлиана Петровна,*
*преподаватель*

**ГЕОМЕТРИЯ РЯДОМ** 346
*Дорофеева Мария, студентка 1курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научная руководитель – Галынина Ирина Александровна,*
*преподаватель*

**ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ НА КРОВЕНОСНУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕКА** 348
*Зайцев Иван Валерьевич, студент*
*ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С. П. КОРОЛЕВА»*
*(САМАРСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ)*
*Научный руководитель: Клячко Марк Григорьевич*

**ПРОБЛЕМЫ СУИЦИДА В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ** 357
*Захарова Софья, студентка 2 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель - Казникова Людмила Ивановна,*
*преподаватель*

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ОЗДОРОВЛЕНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЭЛЕМЕНТАМИ ФОЛЬКЛОРА** 360
*Калинина Ангелина, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный руководитель - Демчук Анатолий Геннадьевич,*

*преподаватель*

**ПРОБЛЕМА ОТНОШЕНИЯ К ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ ЛЮДЯМ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ** 364
*Кромская Ангелина, студентка 2 курса*
*ГБПОУ «ГКП»*
*Научный руководитель: Баландина Анастасия*
*Владимировна, преподаватель*

**ФИТОПЛАНКТОН КАК БИОИНДИКАТОР КАЧЕСТВА ВОДЫ РЕКИ ТОБОЛ** 367
*Крылов Савелий, студент 2 курса*
*Курганского промышленного техникума,*
*Научный руководитель – Михайлова Ирина Анатольевна,*
*преподаватель*

**РОЛЬ СТРЕССА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ** 370
*Лаврентьева Ксения, студентка 3 курса*
*ГБПОУ ГКП «Губернский колледж города Похвистнево»*
*Научный руководитель –Скворцова Анна Николаевна,*
*преподаватель*

**НОВЫЙ ВЗГЛЯД О СТРОЕНИИ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ИЗ ПОДСИСТЕМ «ГРУППА-ПОЯС»** 374
*Ларин Михаил, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Потапов Иван Павлович,*
*преподаватель*

**СВАРОЧНЫЕ ПРОЦЕССЫ В МЕДИЦИНЕ** 377
*Максимов Сергей Романович, студент 2 курса*
*Самарского металлургического колледжа*
*Научный руководитель – Новикова Дарья Георгиевна,*
*преподаватель*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЯВЛЕНИЙ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ НА ПРИМЕРЕ ДВУХЩЕЛЕВОГО ЭКСПЕРИМЕНТА** 380
*Мастров Владислав, студент 1 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель - Галина Сергеевна Мартыненко,*
*преподаватель*

**ФИЗИОЛОГИЯ СНА И ПРОФИЛАКТИКА ЕГО НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ** 384
*Наумова Ольга, студентка 2 курса*
*Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области*

*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Бочкова Нелли Викторовна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ: ФАКТОРЫ РИСКА, ПРОФИЛАКТИКА** 387
*Неверова Софья, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»*
*Научный руководитель - Резник Лариса Александровна*
*Преподаватель*

**ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ** 390
*Ненашева Анастасия, студентка 4 курса*
*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной»*
*Научный руководитель –Данилов Владимир Дмитриевич, преподаватель*

**ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АЛИМЕНТАРНО ЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА** 393
*Ненашева Валерия, студентка 4 курса*
*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной»*
*Научный руководитель Бакай Ольга Владимировна, научный руководитель*

**ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ КАК СРЕДСТВО УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ** 397
*Низамова Дарьяна, студентка*
*ГБПОУ «ГКП»*
*Научный руководитель: Сабирова Эльвина Сайфулловна*

**3I/ATLAS - ОТКРЫТАЯ КОМЕТА ОБЛАКА ООРТА** 400
*Осипенко Виталий, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного лолледжа*
*Научный руководитель – Плеханов Пётр Георгиевич,*
*преподаватель*

**ПАТРИОТИЗМ В МЕДИЦИНЕ** 403
*Панфилова Виктория, студентка 2 курса*
*Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной*
*Филиал «Новокуйбышевский медицинский колледж»*
*Научный руководитель - Ибрагимова Альбина Рафиковна, преподаватель*

**РОЛЬ УЧАСТКОВОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ** 408
*Петроченко Ксения Андреевна, студентка 4 курса*
*Губернского колледжа Похвистнево*
*Научный руководитель: Лыскина Лариса Сергеевна,*
*Преподаватель*

**«ПАРАБОЛОИД В МАТЕМАТИКЕ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ НА СУДНЕ»** 411
*Пиотровский Михаил, студент 2 курса*
*Самарский филиал ФГБОУ ВО ВГУВТ*
*Научный руководитель – Иванова Ирина Витальевна,*
*преподаватель*

**РОЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ПОДРОСТКОВ** 414
*Поздняева Виктория, студентка 3 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель - Зайцев Виктор Николаевич,*
*преподаватель*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ШЕЙНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ** 417
*Полтаева Ольга, студентка 3 курса*
*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной»*
*Руководитель – Ковригина Людмила Валентиновна,*
*Преподаватель*

**НАУКА О ЧИСЛАХ – НУМЕРОЛОГИЯ** 420
*Пономарева Елизавета, студентка 1 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель – Гусенкова Елена Станиславовна,*
*преподаватель*

**АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ КАБИНЕТА МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ** 423
*Рыбакова Виктория, студентка 3 курса*
*Губернского колледжа Похвистнево*
*Научный руководитель: Лыскина Лариса Сергеевна,*
*Преподаватель*

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ** 427
*Рыбакова Дарья, студентка 1 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научная руководитель – Малышев Антон Алексеевич,*
*преподаватель*

**АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТКОВОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ С ВЫСОКИМ РИСКОМ** 430

**РЕАЛИЗАЦИИ ГИПОТИРЕОЗА**
*Сабитова Яна Айратовна, студентка 4 курса*
*Губернского колледжа города Похвистнево*
*Научный руководитель: Лыскина Лариса Сергеевна,*
*Преподаватель*

**АСПЕКТЫ СЕСТРИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ КОНСУЛЬТИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА** 434
*Сапугольцева Варвара Олеговна, студентка 4 курса*
*государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Губернский колледж города Похвистнево»*
*Научный руководитель- Кромская Н.Ф., преподаватель*

**ФИЗИКА УДИВИТЕЛЬНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ** 437
*Сильнягина Светлана**, студентка 2 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель - Бобровская Татьяна Григорьевна,*
*преподаватель*

**ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ ТАНЦЕВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА (ЗОЖ) ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА** 441
*Соболева Екатерина, студентка 2 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Левашова Арина Юрьевна,*
*преподаватель ритмики и хореографии*

**ЭРГОНОМИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА** 444
*Степанова Анастасия, студентка 2 курса*
*Губернского колледжа города Похвистнево,*
*Научный руководитель – Баландина Анастасия Владимировна,*
*преподаватель*

**РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОБУЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА** 446
*Тойгильдина Луиза, студентка 4 курса*
*ГБПОУ «СМК им. Н. Ляпиной»*
*Научный руководитель: Проходцева Марина.Борисовна,*
*преподаватель*

**«ЗНАКОМОЕ И НЕИЗВЕСТНОЕ ЧИСЛО π»** 449
*Турлянский Назар, студент авиационного техникума*

*Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва», 1 курс*
*Научный руководитель — Сафронова Елена Сергеевна,*

**ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ – ПОЧЕМУ ОН ВАЖЕН ДЛЯ НАС И НАШЕЙ ЖИЗНИ?** 452
*Харитонова Марина, студентка 3 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель – Алексеева Ольга Витальевна, преподаватель*

**ОРГАНИЗАЦИЯ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РАМКАХ ЛЕТНИХ СМЕН В ЛАГЕРЯХ ДЛЯ ДЕТЕЙ** 455
*Цибля Ангелина, студентка 4 курса*
*ГБПОУ «Самарское областное училище культуры и искусств»*
*Научный руководитель - Демчук Анатолий Геннадьевич, преподаватель*

**ГЕНДЕРНЫЙ ПОДХОД В ПРОФИЛАКТИКЕ ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА** 459
*Чертыковцев Сергей, студент 4 курса*
*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»,*
*Научный руководитель: Андреева Елена Викторовна., преподаватель*

**ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРИВЫЧЕК И РАЦИОНА ПИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА** 462
*Чечкин Ян, студент 1 курса*
*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной»,*
*Научный руководитель- Карташев Никита Константинович*
*Преподаватель*

**ПРОБЛЕМЫ ЗАПОМИНАНИЯ ИЛИ КАК УЛУЧШИТЬ ПАМЯТЬ СТУДЕНТА?** 466
*Шишкина Кристина, студентка 2 курса*
*ГБПОУ «ГКП»*
*Научный руководитель: Баландина Анастасия Владимировна, преподаватель*

**Секция**
**«Машиностроение, автомобилестроение»**

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО МЕХАТРОНИКЕ И РОБОТОТЕХНИКЕ: ФОКУС НА ПРАКТИЧЕСКОМ ПРОГРАММИРОВАНИИ** 471
*Бирюков Леонард, студент 4 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Гришанов Александр Викторович, преподаватель*

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОЛЛАБОРАТИВНЫХ РОБОТОВ (КОБОТОВ) В МЕЛКОСЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ: БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИБКОСТЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ** 474
*Валиков Никита, студент 3 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Кураева Роза Туктаровна,*
*преподаватель*

**НОВЕЙШИЕ МАТЕРИАЛЫ** 478
*Вертянкин Никита, студент 2 курса*
*ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж»,*
*Научный руководитель – Кузнецова Оксана Викторовна,*
*преподаватель*

**АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА** 481
*Гайганов Артём, студент 3 курса*
*Самарского авиационного техникума,*
*Научный руководитель – Федосова Ольга Валерьевна, преподаватель*

**ГАДЖЕТЫ В ЖИЗНИ СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА** 484
*Глазатов Виталий, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Мерхайдарова Алеся Асхатовна,*
*преподаватель*

**ЭВОЛЮЦИЯ ЗАРЯДКИ: ОТ РОЗЕТКИ К КОСМИЧЕСКИМ ТЕМПАМ** 488
*Зубарев Александр, студент 3 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Ардабьев Виктор Олегович, преподаватель*

**ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ УСТАНОВКА «ЛИНЕЙНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД С ПРОГРАММИРУЕМЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ»** 491
*Иванов Семен, студент 3курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научная руководитель – Зайцев Владимир Васильевич,*

*преподаватель*

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ ДЛЯ АДДИТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА (3D-ПЕЧАТЬ МЕТАЛЛАМИ) НА ОСНОВЕ МНОГООСЕВЫХ ТРАЕКТОРИЙ** 494
*Ледяева Анастасия, студентка 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Петрова Наталья Вячеславовна,*
*преподаватель*

**МЕТОДЫ КАЛИБРОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ МАНИПУЛЯТОРОВ В УСЛОВИЯХ СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА** 497
*Мартышкин Михаил, студент 5 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Кураева Роза Туктаровна,*
*преподаватель*

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МАШИНОСТРОЕНИИ** 501
*Моргунов Владислав, студент 1курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Межевова Лиана Мерабовна,*
*Преподаватель*

**ПРЕОБРАЗОВАНИЕ КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ЧЕЛОВЕКА В ЭЛЕКТРИЧЕСТВО: ИНТЕГРАЦИЯ В КОНЦЕПЦИЮ INDUSTRY 4.0** 504
*Петрова Кристина, студентка 3 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Михайлова Людмила Николаевна,*
*преподаватель*

**ВЛИЯНИЕ СЕРЫ НА СВОЙСТВА МЕДИ** 507
*Пименов Максим, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Бирюкова Наталья Васильевна,*
*преподаватель*

**РЕМОНТ, НАСТРОЙКА И ПОВЕРКА МИКРОМЕТРОВ** 511
*Подлесный Илья, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа.*
*Научный руководитель – Жукова Наталья Николаевна,*
*преподаватель*

**МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПАРКА ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ** 515
*Полстьянов Артем, студент 4 курса*

*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Данилов Евгений Павлович,*
*преподаватель*

**ГРАФЕН – МАТЕРИАЛ БУДУЩЕГО** 519
*Приезжев Данил, студент 3 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Разина Светлана Михайловна,*
*преподаватель*

**РАЦИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА МАШИННО-ТРАКТОРНОГО АГРЕГАТА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ.** 522
*Рубцов Владимир Дмитриевич, студент*
*ГБПОУ «ГКП»*
*Научный руководитель: Паторов В.Б*

**ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО МОНТАЖНИКА ЭЛЕКТРОЩИТОВ:**
**ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО УЖЕ СЕГОДНЯ** 531
*Скорынин Артём, студент 3 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Колесникова Тамара Гавриловна,*
*преподаватель*

**ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ В СУДОСТРОЕНИИ** 534
*Соколов Никита, студент 2 курса*
*Самарского филиала ВГУВТ,*
*Научный руководитель – Светлова Наталья Анатольевна,*
*преподаватель*

**АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК НОВАЯ ВЕТВЬ В ПРОИЗВОДСТВЕ** 538
*Сударев Артем, студент 4 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Сиднева Галина Константиновна,*
*преподаватель*

**РАЗРАБОТКА ВИРТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛИНИИ ПО ОБРАБОТКЕ И СБОРКЕ ДЕТАЛЕЙ НА ПЛАТФОРМЕ FACTORY I/O С ВНЕШНИМ УПРАВЛЕНИЕМ** 542
*Тузов Арсений, студент 3 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Караулова Вероника Ивановна,*
*преподаватель*

**КОГДА ЭЛЕКТРОНИКА В АВТОМОБИЛЯХ РОССИЙСКОЙ СБОРКИ СТАНЕТ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ** 545

*Усольцев Александр, студент 4 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Сиднева Галина Константиновна,*
*преподаватель*

**МОДЕЛЬ ДВУХМАССОВОГО МАХОВИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ** 549
*Устинов Артём, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Лебедева Елена Геннадьевна,*
*преподаватель*

**БРОНЗА И ЕЁ СПЛАВЫ** 552
*Фадеев Максим, студент 3 курса*
*ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж»,*
*Научный руководитель – Разина Ольга Михайловна,*
*преподаватель*

**ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТИЗИРОВАННЫХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ (NDT) В МАШИНОСТРОЕНИИ** 555
*Шкуткова Анастасия, студентка 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель – Петрова Наталья Вячеславовна,*
*преподаватель*

**БИОТОПЛИВО КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ В АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ** 559
*Янков Вадим, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа*
*Научный руководитель-Сурская Татьяна Геннадьевна,*
*преподаватель*

**Секция**
**«Управление, право»**

**ПРАВОВЫЕ ВЗГЛЯДЫ А.Ф. КОНИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРОВОДИМУЮ В РОССИИ СУДЕБНО-ПРАВОВУЮ РЕФОРМУ** 564
*Давыдова Анастасия, студентка 2 курса*
*государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Исаев Олег Юрьевич,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ НОТАРИУСА** 567
*Дьяченко Полина, студентка 2 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель - Тиунов Александр Викторович,*
*преподаватель обществознания*

**ТЕМА ЖЕНСКОЙ ПРЕСТУПНОСТИ В ОЧЕРКЕ НИКОЛАЯ СЕМЁНОВИЧА ЛЕСКОВА «ЛЕДИ МАКБЕТ МЦЕНСКОГО УЕЗДА»** 570
*Постнова Анастасия, студентка 2 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель- Кайкина Лариса Юрьевна,*
*преподаватель филологических дисциплин*

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ПРАВО: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ ДЛЯ ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ** 574
*Сараева Татьяна, студентка 3 курса государственного*
*бюджетного профессионального образовательного учреждения*
*Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Коновалова Татьяна Михайловна,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА** 578
*Усынина Виолетта, студентка 2 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель – Ловягина Надежда Васильевна*

**ПРОБЛЕМА КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ ТОРГОВЛЯ ЛЮДЬМИ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ** 581
*Червова Мария, студентка 4 курса*
*Государственного бюджетного профессионального*
*образовательного учреждения Самарской области*
*«Самарский социально-педагогический колледж»,*
*Научный руководитель - Смирнов Евгений Александрович,*
*преподаватель профессиональных дисциплин*

**Секция**
**«Информационное и программное обеспечение»**

**ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ОСНОВНЫХ ЗАДАЧ ЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ** 586
*Чумаков Артём, студент 2 курса*
*Самарского машиностроительного колледжа,*
*Научный руководитель – Служаева Ирина Васильевна,*
*преподаватель*

**Секция**
**«Сфера обслуживания и сервис»**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ** 590
*Белотелов Илья, студент 4 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель – Шкредь Елена Петровна,*
*преподаватель*

**ОТ ШВАБРЫ ДО РОБОТА: КАК ТЕХНОЛОГИИ МЕНЯЮТ ПРОФЕССИЮ КЛИНЕРА** 593
*Данилова Полина, студентка 2 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель – Маркелова Елена Аркадьевна,*
*мастер производственного обучения*

**ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ В АЭРОПОРТАХ МИРА** 597
*Малышева Ирина, студентка 4 курса*
*Самарского авиационного техникум*
*Научный руководитель – Темнюк Людмила Ивановна, преподаватель*

**Секция**
**«Промышленные технологии»**

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИМ АКТАМ** 611
*Аюпова Милена, студентка 1 курса*
*Самарского авиационного техникума,*
*Научный руководитель –*
*Федосова Ольга Валерьевна, преподаватель*

**СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОПРОЦЕССОРОВ.** 614
*Гусаров Леонид, студент 3 курса*
*ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»,*
*Научный руководитель – Бруслова Ольга Викторовна, к.т.н.*
*преподаватель кафедры ЭТС*

**РАЗВИТИЕ БЕСЩЁТОЧНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА** 618
*Евсеев Евгений, студент 2 курса*
*ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»,*
*Научный руководитель – Бруслова Ольга Викторовна, к.т.н.*
*преподаватель кафедры ЭТС*

**ПРИМЕНЕНИЕ СТЕКЛОБЛОКОВ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ ПРОСТРАНСТВА** 621
*Иванова Ангелина, студент 2 курса*
*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель – Орешина Наталия Александровна,*
*преподаватель*

**РОЛЬ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИКА В ОБЕСПЕЧЕНИИ НАДЕЖНОСТИ КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ** 624
*Козадаев Михаил, студент 2 курса*
*Самарского авиационного техникума,*
*Научный руководитель - Титова Анна Михайловна,*
*преподаватель*

**АКТУАЛЬНОСТЬ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В СИСТЕМАХ ТЕЛЕМЕТРИИ НА ПРИМЕРЕ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОПРОЦЕССОРОВ СЕРИИ «МУЛЬТИКОР» ДЛЯ МОНИТОРИНГА ТРУБОПРОВОДОВ В АРКТИКЕ** 629
*Лизенко Кирилл, студент 3 курса*
*ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»,*
*Научный руководитель – Бруслова Ольга Викторовна, к.т.н.*
*преподаватель кафедры ЭТС*

**ПОЛЕЗНОЕ ВТОРСЫРЬЕ - КАК МАТЕРИАЛ С ВЫСОКОЙ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬЮ** 632
*Мурзаева Полина, студентка II курса*
*Самарского металлургического колледжа*
*Научный руководитель –Теркунова Елена Владимировна, преподаватель*

**НОВЫЕ ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СВАРКИ** 635
*Тодоров Ярослав, студент 2 курса*

*ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»,*
*Научный руководитель – Ишкова Валентина Николаевна,*
*преподаватель*

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ** 639
*Трепачев Ярослав, студент 1 курса*
*ГАПОУ «Самарский металлургический колледж»*
*Научный руководитель – Пузырникова Марина Николаевна,*
*преподаватель*

**Секция**
**«Транспортные технологии»**

**ВНЕДРЕНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ, КАК ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЕЗОПАСНОСТИ В АЭРОПОРТАХ** 644
*Аврунева Ксения, студентка 4 курса*
*авиационного техникума федерального*
*Научный руководитель Александрина Светлана*
*Михайловна, преподаватель*

**АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА** 645
*Гайганов Артём, студент 3 курса*
*Самарского авиационного техникума,*
*Научный руководитель – Федосова Ольга Валерьевна,*
*преподаватель*

**БЕСПИЛОТНЫЕ СУДА, МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ** 649
*Демидов Антон Андреевич*
*Самарский филиал ФГБОУ ВО "ВГУВТ"*
*Научный руководитель – Варламова Марина Васильевна,*
*Преподаватель*

**ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ** 653
*Кондрашина Софья, студентка 3 курса*
*Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»*
*Научный руководитель – Северин Марина Юрьевна*
*преподаватель*

**"ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА ДЛЯ ДЕКАРБОНИЗАЦИИ МОРСКОГО ТРАНСПОРТА"** 657
*Коркин Илья Алексеевич, студент 2 курса*
*Самарского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,*
*Научный руководитель – Яценко Екатерина Владимировна,*
*к.б.н., преподаватель*