



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АРЗАМАССКИЙ КОММЕРЧЕСКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ГА  
ЛА  
К  
ТИ  
КА

З  
НА  
НИ

И  
2024



**XII Всероссийская научно-практическая  
конференция для учащихся 9-11 классов,  
студентов и педагогических работников  
профессиональных образовательных  
организаций**

***Сборник тезисов докладов  
участников конференции***

Арзамас  
23 апреля 2024 года

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Арзамасский коммерческо-технический техникум»

# «Галактика знаний»

Сборник тезисов докладов участников  
XII Всероссийской научно-практической конференции  
для учащихся 9-11 классов, студентов и  
педагогических работников профессиональных  
образовательных организаций

УДК 373.60  
ББК 74.570я43  
Г15

Редакционная коллегия:  
Н.В. Слюдова (ответственный редактор),  
Е.Ю. Леванова

Г15 ГАЛАКТИКА ЗНАНИЙ. XII Всероссийская научно-практическая конференция для учащихся 9-11 классов, студентов и педагогических работников профессиональных образовательных организаций: Сборник тезисов докладов / Отв. ред. Н.В. Слюдова; ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум». – Арзамас: 2024. – 413 с.

В сборник включены материалы XII Всероссийской научно-практической конференции «Галактика знаний» для учащихся 9-11 классов, студентов и педагогических работников профессиональных образовательных организаций, которые представляют собой результат учебно-исследовательской и творческой деятельности обучающихся и инженерно-педагогических работников профессиональных образовательных организаций Нижегородской области и соседних регионов.

Конференция проводится ежегодно с 2010 года с целью поиска и распространения новых эффективных форм обучения с учетом международного опыта. С 2022 года в конференции участвуют школьники – победители городской научно-практической конференции «Ступени роста» для учащихся 9-11 классов и студентов СПО в г. Арзамасе.

Работы, включенные в сборник, представлены в авторской редакции. Авторы сами несут ответственность за орфографию, подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных и прочих сведений. Редколлегия осуществляла лишь форматирование предоставленных авторами материалов. В сборник не вошли статьи, оформление которых не соответствовало требованиям Положения о проведении конференции.

УДК 373.60  
ББК 74.570я43

© ГБПОУ АКТТ, 2024

## Содержание

Секция 1.	Культурно-историческое наследие.....	5
Секция 2.	Лингвистика и межкультурная коммуникация.....	68
Секция 3.	Экология и здоровье человека.....	101
Секция 4.	Экономика, менеджмент и право .....	153
Секция 5.	Фундаментальные и прикладные исследования в области естественнонаучных и математических дисциплин.....	189
Секция 6.	Прогрессивные технологии и процессы (приборостроение, машиностроение, материаловедение) ....	217
Секция 7.	Информационно-телекоммуникационные системы и технологии.....	244
Секция 8.	Педагогический инсайт.....	270

## Секция 1. Культурно-историческое наследие

### ГЕРОИ МОЕЙ СЕМЬИ

**Долгов Денис,**  
*МБОУ «Гимназия № 38», г. Дзержинск.  
Руководитель: Лаханов Юрий Николаевич,  
учитель предмета «Основы духовно-нравственных  
культур народов России».*

22 июня 1941 года в 03 часа 30 минут утра без объявления войны немецко-фашистские войска, получив условный сигнал «Дортмунд», начали атаку по всей протяженности советской границы. По пограничным заставам был внезапно нанесен артиллерийский удар, а через несколько минут вражеские полчища вторглись в пределы Советского Союза.

Так для советского народа началась жестокая и неимоверно тяжелая Великая Отечественная война, длившаяся 1418 дней и ночей.

Актуальность работы заключается в сохранении памяти об участниках Великой Отечественной войны, недопущение искажения исторической информации, фальсификации фактов и документов о событиях и Героях 1941–1945 г.г.

Цель исследования: собрать и изучить информацию о моих родственниках – участниках Великой Отечественной войны, отследить историю их героического боевого пути.

Моя семья имеет очень разветвленное генеалогическое древо. Из бесед с моими дядей (Долговым Михаилом Владимировичем) и бабушкой (Комшиловой Татьяной Васильевной) я узнал, что семейные корни исходят:

- по линии отца из Ардатовского, Вачского и Навашинского районов Нижегородской области;
- по линии матери из Пензенской, Владимирской областей и Воротынского района Нижегородской области.

Знакомясь с семейными архивами, разговаривая со своими родителями, дядей и бабушкой мне удалось установить, что участниками Великой Отечественной войны из моей семьи являются: Лобанов В.А., Шадринов К.С., Шадринов М.С., Ганяев А.Д., Кустов А.И., Кустов В.И., Кустова С.Т., Долгов Н.Ф., Долгов В.М.

Каждый из мною перечисленных внес свой вклад в дело Великой Победы! Но кому-то из них не суждено было вернуться с полей сражений. Кто-то потерялся в бесконечности огня, пламени и пепла. С чувством огромной благодарности за солнце и жизнь на земле, с неподдельной гордостью за

подвиг моих предков считаю своим долгом помнить их всех вместе, помнить каждого отдельно...

Ганяев Александр Дмитриевич родился 18 ноября 1907 года в д. Миякуши Ардатовского района Горьковской области. 22 сентября 1942 года был призван в Красную Армию. Воинское звание – Гвардии красноармеец. Дважды награжден медалями «За отвагу» за проделывание проходов в минных полях, разминировку немецкой землянки и уничтожение 3-х немецких захватчиков. Комиссован по причине ранения. Возвратившись домой, долгое время работал на пристани г. Дзержинска. Умер 24 сентября 1982 года.

Долгов Владимир Михайлович родился 22 декабря 1922 году в с. Чудь Навашинского района Горьковской области. «6 апреля 1985 года награжден Орденом Отечественной войны II степени», [1]. Умер 24 июня 1986 года.

Долгов Николай Федорович родился в 1913 году в с. Ефаново Навашинского района Горьковской области. В 1941 году призван в Красную Армию. «Николай Федорович работал на флоте. Основная задача на фронте – доставка продуктов. При выполнении очередной задачи корабль был подбит немецким самолетом. Николай Федорович вместе со своим товарищем выплыли и ушли в лес. Через несколько дней они вышли на окраину леса, где пробыли около недели. Рядом находилось поле с картошкой, которую сварить было не на чем. Товарищ Николая Федоровича пополз в близь лежащую деревню за ведром. Вокруг разрушенные дома, деревня пустая. Ведро удалось найти. Так же, как и удалось все-таки сварить картошку. Ели они ее прямо не очищенную. В лесу их обнаружили партизаны. Обоих увезли в госпиталь, где и спасли. По возвращению домой Николай Федорович работал заведующим клубом в д. Ефаново Горьковской области», [2]. Умер 25 октября 1945 года.

Кустов Алексей Иванович родился 29 августа 1909 года в д. Шарاپово Вачского района Горьковской области. «25 июня 1941 года был призван в Красную Армию», [3]. Пропал без вести в октябре 1942 года. До настоящего времени судьба не установлена.

Кустов Василий Иванович, по одним сведениям, родился в 1917 году, по другим – в 1918 году (метрические книги за 1917–1918 г.г. отсутствуют). Точная дата призыва также неизвестна. «Погиб 12 апреля 1942 года. Похоронен в братской могиле д. Котовичи Людиновского района Калужской области», [4].

Жена Василия Ивановича – Кустова Софья (отчество до настоящего момента не установлено), по некоторым сведениям, сразу после гибели мужа ушла на фронт в качестве медицинской сестры. Погибла примерно в 1944 году. На сегодняшний день доподлинная ее судьба не установлена.

Лобанов Василий Александрович родился 28 декабря 1918 года в с. Салтыково Сердобского района Пензенской области. Призван в ряды Красной Армии в 1939 году в пограничные войска Дальневосточного военного округа.

Закончил службу в 1946 году. Награжден медалями: «За победу над Германией в Великой Отечественной войне», «За Победу над Японией». «6 апреля 1985 года награжден Орденом Отечественной войны II степени», [5]. Умер 7 мая 2000 года.

Шадринов Константин Степанович родился в 1924 году в с. Чугуны Воротынского района Горьковской области. «В Красную Армию был призван в 1942 году Дзержинским районным военкоматом. Военское звание – младший сержант», [6]. «Последнее место службы – 6-я Гвардейская Армия 245 отдельный танковый полк, в/ч № 47749. Убит в бою 5 июля 1943 года за Социалистическую Родину, проявив героизм и мужество», [7]. Похоронен на поле боя в д. Черкасское, севернее, 1 км, Томаровского района, Курской области.

Шадринов Михаил Степанович родился в 1921 году в с. Чугуны Воротынского района Горьковской области. «В Красную Армию был призван 16 октября 1940 году. Военские звания – красноармеец, гвардии красноармеец, рядовой, гвардии рядовой, старший лейтенант», [8]. Награжден четырьмя медалями «За отвагу» за проявленные в боях мужество и отвагу, уничтожение 19 немецких солдат и захват в плен 2 гитлеровцев и Орденом Отечественной войны I степени «за образцовое выполнение заданий командования на фронте борьбы с немецкими захватчиками и проявленные при этом доблесть и мужество», [7].

Когда я уже изучил все фотографии и документы семейного архива, выслушал рассказы своих родителей, дяди и бабушки, написал истории о своих прадедах, моя крестная – Мулина Ольга Евгеньевна – назвала мне еще троих участников тех эпохальных событий.

Капустин Петр Григорьевич на протяжении почти пятидесяти лет считался пропавшим без вести. И только после того, как были рассекречены многие архивные документы, выяснилось, что «24 июля 1941 года в районе Могилева он попал в плен, находился в лагере 307 польского города Люблин. 24 ноября 1941 года умер» [9] в возрасте 30 лет и был похоронен на территории Польши в общей могиле.

«Капустин Василий Григорьевич, 14.01.1914 г. рождения. Военское звание – капитан. Награды: Орден Отечественной войны II степени; медаль «За оборону Кавказа»; медаль «За храбрость Чехословацкой республики»; медаль «За победу на Германией в Великой Отечественной войне»; Орден Красной Звезды», [8]. Василий Григорьевич какое-то время воевал на Малой Земле вместе с Генеральным секретарем ЦК КПСС Леонидом Ильичом Брежневым.

Капустина Нина Владимировна, 07.12.1920 г. рождения. «Дата призыва: 23.06.1941. Воинское звание – сержант медицинской службы», [7]. Прошла всю Великую Отечественную войну. Награждена Орденом Отечественной войны II степени.

А от бабушки – Трофимовой Риммы Михайловны – я узнаю о Рожкове Михаиле Матвеевиче. И чуть позже, от своего дальнего родственника Шишкова Анатолия Дмитриевича – о Шиманове Василии Сергеевиче.

Рожков Михаил Матвеевич – дядя моей прабабушки Долговой Нины Ивановны. На полях сражений получил тяжелое ранение руки, которая в последствии была ампутирована. Был комиссован и до смерти жил в с. Клин Вачского района Нижегородской области.

Шиманов Василий Сергеевич – муж тети моей прабабушки Долговой Н.И. «Погиб 6 апреля 1944 года в г. Луцке Волынской области, Украина», [7].

И наконец, перед самым завершением работы моя бабушка Комшилова Т.В. вспоминает, что у моего дедушки Комшилова Бориса Васильевича воевал дедушка Егор (Комшлилов Егор).

Я постарался максимально полно представить информацию о Героях моей семьи. И это все, что было возможно сделать. К сожалению, никаких иных архивов и воспоминаний нет. Почему так? По предположению моего дяди Долгова М.В. сами ветераны войны неохотно рассказывали о событиях тех лет и отнюдь не из-за собственной скромности. Видимо, это действительно было все настолько страшно, что каждый из них старался лишний раз не возвращаться в те баталии.

И пусть я никогда не видел воочию моих ветеранов и лично не разговаривал, но мне очень дорога память о них! Ведь именно они отстояли свободу и независимость нашей Родины, именно они сражались за нас сегодняшних! Ради жизни на земле, тепла и уюта домашних очагов и спустя 80 лет они смотрят на нас с пожелтевших фотографий вечно молодым взглядом. Низкий Вам поклон, мои дорогие предки! Забыть их у меня нет никакого права! Ведь у них и у меня Родина одна! Одна... на все времена!

#### Литература

1. Центральный архив Министерства обороны. Юбилейная картотека награжденных. Шкаф 15. Ящик 14.
2. Рукопись. Долгов Н.Ф., рассказ Долговой А.В. – Ефаново, 2015.
3. Центральный архив Министерства обороны. Ф. 58, Оп. 977520. Д. 519.
4. <https://obd-memorial.ru/html/info.htm?id=1153822480>. ОБД Мемориал. Информация из списков захоронений.
5. Центральный архив Министерства обороны. Юбилейная картотека награжденных. Документ 74. Шкаф 34. Ящик 16.
6. <https://obd-memorial.ru/html/info.htm?id=2523928>. ОБД Мемориал. Информация из донесения о безвозвратных потерях.
7. <https://pamyat-naroda.ru/>. Память народа. 1941–1945.



8. <https://foto.pamyat-naroda.ru>. Дорога Памяти.
9. Центральный архив Министерства обороны. Ф. 58, Оп. 977521. Д. 2225.

## **ОТКРЫТЫЕ ГОРИЗОНТЫ: ПРОЕКТ ПО РАЗВИТИЮ ЛИДЕРСТВА И ГРАЖДАНСКОЙ АКТИВНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ**

**Рогалёв Илья,**  
*ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж».*  
*Руководитель: Полякова Александра Валентиновна,*  
*преподаватель русского языка и литературы.*

Данная статья рассматривает роль волонтерского движения и участие в различных общественных и политических организациях в формировании активной гражданской позиции среди молодежи. Автор, являющийся лидером волонтерского движения в колледже и активным участником нескольких организаций, а также членом политической партии, обладает достаточным опытом для анализа и определения причин низкого уровня интереса молодежи к общественно-политической деятельности.

Современная Россия сталкивается с вызовами, связанными с участием и активизацией молодежи в общественной и политической жизни. Молодежь является ключевым сегментом общества, способным повлиять на его трансформацию и развитие. Вопросы, касающиеся интересов и участия молодежи, стали предметом особого внимания как со стороны государства, так и общественных организаций.

Исследования показывают, что интерес молодежи к общественной и политической деятельности имеет различные проявления в зависимости от социокультурного контекста и образовательного уровня. Некоторые молодые люди стремятся активно участвовать в общественной жизни, высказывать свое мнение по актуальным вопросам и влиять на принятие решений. Другие остаются в стороне, не видя смысла в участии в общественной жизни или не обладая необходимыми навыками и знаниями для этого.

Целью настоящей статьи является рассмотрение различных аспектов вовлечения молодежи в общественную и политическую жизнь в России и оценка существующих инициатив, направленных на развитие лидерства среди молодежи и ее активное участие в формировании общественной политики. Анализ этих вопросов позволит выявить ключевые проблемы и перспективы дальнейшего развития общества через участие молодежи в социально-политической жизни.

**Методы:**

Для проведения анализа предпочтений и мотивов молодежи в отношении участия в общественно-политической деятельности был использован комплексный подход, включающий анкетирование, интервью и наблюдения за студентами колледжа, участниками волонтерского движения и членами иных организаций.

**Результаты:**

Исследование показало, что основные причины низкого уровня вовлеченности молодежи в общественно-политическую деятельность связаны с отсутствием информированности о возможностях участия, недостаточным пониманием важности гражданского участия и страхом в принятии ответственности в решении общественных проблем.

Исходя из вышеизложенного, я разработал проект, направленный на устранение этого дефицита в обществе. Целью данного проекта является создание платформы, которая будет способствовать активному участию молодежи в общественно-политической жизни. Я убежден, что, обеспечивая доступ к информации, обучающим мероприятиям и возможностям взаимодействия с опытными лидерами, мы сможем вдохновить и мотивировать молодое поколение на активное участие в общественной жизни страны.

Проект «Открытые горизонты» представляет собой масштабную инициативу, направленную на развитие гражданской активности среди молодежи. Цель проекта заключается в формировании нового поколения лидеров, способных активно участвовать в жизни общества, принимать ответственные решения и влиять на процессы развития общества.

Основные направления проекта включают в себя:

1. Обучение лидерским навыкам и навыкам коммуникации. Молодежь получает возможность развивать свои лидерские качества, учиться эффективно работать в команде, выстраивать стратегии и достигать поставленных целей.

2. Проведение образовательных мероприятий и тренингов по различным аспектам гражданской активности. Участники проекта изучают основы общественной деятельности, права и обязанности гражданина, а также методы участия в общественной жизни.

3. Организация практических мероприятий и проектов с участием молодежи. Участники имеют возможность применить полученные знания на практике, реализуя собственные инициативы и проекты в области социального развития, экологии, культуры и других сферах.

Важность подобных проектов для общественного развития заключается в том, что они способствуют формированию активной гражданской позиции у молодежи, помогают выявлять и развивать потенциал лидерства, а также способствуют созданию благоприятной среды для обмена опытом и идеями. Молодежь, становясь активными участниками общественной жизни, способна вносить значительный вклад в развитие общества и строить свое будущее на основе ценностей гражданского общества.

**Реализация проекта включает в себя:**

Во-первых, организацию обсуждений можно проводить через проведение мастер-классов, семинаров и конференций, направленных на передачу молодым людям знаний о управлении государством, политических системах и связанных темах. Эти мероприятия могут служить площадками для диалога и обмена идеями среди участников, способствуя более глубокому пониманию предмета.

Во-вторых, разработка учебных материалов критически важна для предоставления молодым людям доступных ресурсов для развития их аналитических навыков и знаний в различных областях. Эти материалы могут включать научные статьи, материалы и отчеты, охватывающие актуальные темы в политике, лидерстве и социальной ответственности. Путем распространения таких материалов онлайн и через другие каналы, где молодые люди могут получить доступ к ценной информации для поддержки их активного участия в общественных вопросах.

Создание онлайн- платформ для обмена информацией дополнительно облегчит коммуникацию и сотрудничество среди молодежи, заинтересованной в участии в политической и социальной деятельности. Это может включать создание форумов, блогов или групп в социальных сетях, где молодые люди могут обмениваться идеями, обсуждать текущие события и организовывать совместные действия. Используя цифровые инструменты, проект может привлечь более широкую аудиторию и поощрять постоянное взаимодействие со своими инициативами.

**Ожидаемые результаты:**

1. Увеличение уровня участия молодежи в общественной и политической жизни России: Один из ожидаемых результатов проекта - увеличение заинтересованности молодежи в участии в общественных мероприятиях, голосованиях, обсуждениях и других формах общественной активности.

2. Развитие навыков критического мышления и общественного лидерства: Проект может способствовать развитию у молодежи навыков

анализа информации, формированию собственных мнений, умению аргументировать свою позицию и принимать обоснованные решения в сложных общественно-политических вопросах.

3. Формирование активной гражданской позиции: Целью проекта может быть стимулирование молодежи к активному участию в общественно-политической жизни страны, формированию гражданской ответственности и патриотизма, а также участие в общественных движениях и инициативах.

4. Подготовка будущих лидеров и специалистов: Разработка программы и инициатив, направленных на обучение молодежи навыкам лидерства, коммуникации, управления и социальной ответственности, может способствовать вырастанию качественных кадров в различных сферах общественной и политической деятельности.

5. Улучшение социальной интеграции и разнообразия: Проект может способствовать повышению уровня взаимопонимания, сотрудничества и уважения различных социокультурных групп, способствуя формированию единого целостного общества, где молодые люди играют важную роль.

#### **Заключение:**

Развитие гражданской активности среди молодёжи играет ключевую роль в формировании ответственного и активного гражданства, способного к полноценному участию в общественной жизни. Молодёжь, проявляющая интерес к социальным и гражданским вопросам, способствует устойчивому развитию общества и повышению качества жизни в целом.

\* Поддержка и поощрение гражданской активности среди молодежи сегодня – важная задача для общества.

\* Участие молодежи в общественной жизни способствует формированию критического мышления и лидерских качеств.

\* Молодежные инициативы и проекты могут привести к решению актуальных проблем и стимулировать инновационные подходы к развитию общества.

Исходя из этого, необходимо продолжать поддерживать и вдохновлять молодых людей на активное участие в жизни общества, создавая благоприятные условия для развития их потенциала и инициативности. Гражданская активность молодежи – это инвестиция в будущее, способная принести ощутимые результаты как сегодня, так и завтра.

#### **Литература**

1. «Молодежное лидерство: теория и практика» - Иванова Е.А., 2021 г.
2. «Формирование активной жизненной позиции молодежи в современном обществе» - Петров В.И., 2021 г.
3. «Развитие лидерских качеств у молодежи: методы и подходы» - Смирнова О.В., 2022 г.
4. «Психология молодежного лидерства» - Кузнецова А.Н., 2022 г.

5. «Молодежное лидерство и социальная активность» - Горбунова Н.А., 2022 г.
6. «Технологии формирования активной жизненной позиции молодежи» - Лебедева М.С., 2023 г.
7. «Молодежное лидерство и его роль в современном обществе» - Соколова Е.Д., 2023 г.
8. «Практические аспекты развития молодежного лидерства» - Николаев Д.В., 2023 г.
9. «Молодежное лидерство как фактор социального развития» - Зайцева А.А., 2023 г.
10. «Методы и приемы развития молодежного лидерства» - Григорьев П.С., 2023 г.

## **ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ НОВОЙ ЭКСКУРСИИ ПО ГОРОДУ НИЖНЕМУ НОВГОРОДУ**

**Кулыгина Ксения,**

*ГБПОУ «Нижегородский колледж малого бизнеса».*

*Руководитель: Кучерова Ольга Викторовна, преподаватель.*

Экскурсионная деятельность является важнейшей составляющей туристического бизнеса. Экскурсии – это реальная возможность для ознакомления с историей, культурой, обычаями, духовными и религиозными ценностями данной страны и ее народа.

Наличие в Нижегородской области уникальных объектов, обладающих экскурсионным потенциалом, способствует созданию новых туров, создаёт прекрасные условия для продвижения их на туристическом рынке и привлечения широкого круга экскурсантов, как гостей города, так и его жителей.

Цель исследовательской работы – разработка новой экскурсии по ул.Кожевенной для знакомства молодых экскурсантов с историей, культурой, архитектурой этой части города.

Задачи исследовательской работы:

- 1) Изучить основы разработки новой экскурсии.
- 2) Проанализировать и отобрать материал, посвященный истории улицы Кожевенной, построек на ней, судеб известных людей и типовых ее обитателей.
- 3) Разработать необходимые информационные материалы к проведению экскурсии.

Подготовка новой экскурсии проходит три основных ступени:

- Предварительная работа – подбор материалов для будущей экскурсии, их изучение (т. е. процесс накопления знаний по данной теме, определение цели и задач экскурсии). Одновременно с этим происходит отбор объектов, на которых будет построена экскурсия.

- Непосредственная разработка самой экскурсии включает в себя: составление экскурсионного маршрута; обработку фактического материала; работу над содержанием экскурсии, ее основной частью, состоящей из нескольких основных вопросов; написание контрольного текста; работу над методикой проведения экскурсии; выбор наиболее эффективных методических приемов показа и рассказа во время проведения экскурсии; подготовку методической разработки новой экскурсии; написание экскурсоводами индивидуальных текстов.

- Заключительная ступень - прием (защита) экскурсии на маршруте. Утверждение новой экскурсии руководителем экскурсионного учреждения, допуск экскурсоводов, защитивших свою тему, до работы на маршруте.

Рассмотрим этапы разработки на примере экскурсии «Кожевенная – для миллиона новых глаз»

### *1. Определение цели и задач экскурсии.*

Цель экскурсии – познакомить школьников с историей улицы Кожевенной.

Задачи экскурсии:

1. Показать достопримечательности пл. Народного Единства и ул.Кожевенной.

2. Рассказать историю улицы Кожевенной и ее обитателей.

3. Показать туристский потенциал улицы Кожевенной

### *2. Выбор темы, названия и целевой аудитории.*

Экскурсия будет тематической, посвященной истории одной из старинных улиц города. Название должно, с одной стороны, раскрывать тему, с другой стороны, быть необычным, привлекающим внимание. Поэтому название - «Кожевенная – для миллиона новых глаз». Целевая аудитория: школьные группы.

### *3. Отбор литературы и составление библиографии.*

Была изучена имеющаяся литература по теме. Это были как пособия про историю города Нижнего Новгорода от древности до наших дней, так и современные статьи в СМИ о новых арт-объектах на ул.Кожевенной.

### *4. Отбор и изучение экскурсионных объектов.*

Были отобраны следующие экскурсионный объекты для экскурсии «Кожевенная – для миллиона новых глаз»:

- Площадь Народного Единства
- Бывший ночлежный дом Бугровых
- Бывшая чайная «Столбы»
- Скамейка «Дубинушка», граффити бурлаков
- Скульптура Торговка рыбой

- Скульптура Дворника
- Скульптура Странник Лука.
- Скульптура Точильщик Ножей
- Бывшие ночлежный дома (дома №12 и №14)
- Скульптура Беспризорников, бывший Назарьевский приют

#### *5. Составление экскурсионного маршрута.*

Экскурсионный маршрут – это наиболее удобный путь следования экскурсионной группой, способствующий раскрытию темы экскурсии.

Был составлен маршрут от пл. Народного Единства, главной площади на территории Нижнего Посада и центра «Мильошки» (или «Мильонки») – городского dna в 19 века – до ее окончания у здания бывшего Назарьевского приюта. Данный маршрут линейный, тематический (позволяет раскрыть тему на отобранных объектах в логическом развитии). Так как улица небольшая, лучше идти вдоль домов по правой стороне улицы: дома можно рассмотреть с разных сторон проезжей части, а вот граффити и скульптуры стоят по правой стороне.

#### *6. Подготовка контрольного текста экскурсии.*

Контрольный текст – это письменный текст, содержащий материал, необходимый для полного раскрытия всех подтем, входящих в экскурсию и являющийся основой для разработки экскурсий (индивидуальных текстов) по этой или сходным темам. Он был составлен на основе книг, статей Интернета по объектам и подтемам экскурсии. На его основе был разработан Индивидуальный текст экскурсии для подростков.

#### *7. Комплектование «портфеля экскурсовода».*

«Портфель экскурсовода» – условное наименование комплекта дополнительного пособия, используемых в ходе проведения экскурсии. В экскурсии «Кожевенная – для миллиона новых глаз» использованы следующие материалы:

- фотографии бывшего Ночлежного дома Бугровых (конец 19 века),
- фотография бурлачек на реке Суре,
- аудиозапись песни Ф.Шляпина «Дубинушка»,
- материалы интерактивной программы (слова песни «Дубинушка», ребусы, вопросы викторины).

#### *8. Составление технологической карты.*

Технологическая карта – это документ, определяющий организационные и методические вопросы проведения экскурсии. Состоит из вводной части и таблицы. Таким образом, значение методической разработки заключается в том, что она устанавливает порядок проведения экскурсии, определяет

соотношение основных элементов экскурсии – показа и рассказа, содержит необходимые рекомендации по методике и технике ведения экскурсии.

#### *9. Составление индивидуального текста.*

Индивидуальный текст — это весь текст, который экскурсовод будет произносить во время экскурсии (от «Здравствуйте» до «До свидания. До новых встреч»). Так как новая экскурсия – интерактивная, то в ней продуманы интерактивные задания для экскурсантов. Это ребусы (с помощью ребусов экскурсанты угадывают название обуви, которую раньше носило население улицы Кожевенной), исполнение песни «Дубинушка» (как с помощью песни можно окунуться во времена бурлачества и почувствовать себя настоящими бурлаками), викториной (вопросы по пройденной экскурсии для закрепления полученной информации).

#### *10. Прием (сдача) экскурсии. Проведение пробной экскурсии.*

Первый раз экскурсия проводится для специалистов экскурсионной сферы, чтобы те могли профессионально оценить новую экскурсию. Я представила эту экскурсию на Городском конкурсе экскурсий «История улицы Кожевенной», который проводило МАУ «Управление по туризму города Нижнего Новгорода».

В ходе работы над исследовательским проектом были решены поставленные задачи:

- были изучены основы разработки новой экскурсии;
- был изучен, проанализирован и отобран интересный материал, посвященный истории улицы Кожевенной, построек на ней, судеб известных людей и типовых ее обитателей;
- были разработаны необходимые информационные материалы к проведению экскурсии: технологическая карта, маршрут экскурсии, материалы «портфеля экскурсовода», задания для интерактивной части экскурсии.

В итоге был получен готовый турпродукт: интерактивная экскурсия по одному из новых туристических мест города, который можно предлагать не только гостям города, но и нижегородцам, в первую очередь, детям и подросткам для знакомства с историей своего города, своих соотечественников. Практическая ценность данной работы – появление новой тематической интерактивной экскурсии, которая разнообразит экскурсионные предложения нашего города. Экскурсию можно предложить для реализации в турфирмы нашего города.



**РОДНОЙ ЗЕМЛИ МНОГОГОЛОСЬЕ...****Сатов Денис,***ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»  
Руководитель: Ткач Елена Алексеевна,  
преподаватель общеобразовательных дисциплин**Эта земля называется Родиной,  
В этом краю я родился и рос...  
Юрий Кузьмин*

Как-то, при беседе со одноклассниками, я спросил, что они могут рассказать о своем городе, селе, в котором живут и оказалось, что 65% респондентов не владеют или имеют скудные познания о месте, где родились и выросли. Это подвигло меня более детально изучить и разобраться с историей возникновения села Большие Кемары. Проведя экскурс в историю своего села, я убедился в том, что оно заслуживает того, чтобы о нем писали, изучали его культуру, традиции, раскрывали мало изученные страницы истории, потому как в Нижегородской области есть такие уголки, которые, несмотря на свою открытость и доступность, не спешат раскрыть все свои тайны... Село Большие Кемары Перевозского района – одно из таких мест.

Перебирая и перечитывая материал по краеведению, размышляя над проблемой возрождения сельского населенного пункта (места, где родился и вырос), натолкнулся на стихотворение Милы Григ «Малая Родина», в котором она написала: «Родина, что малою зовется, до краев наполнена тоской...».

Тоской и болью наполняется и мой взгляд, когда я смотрю на свое село, своих земляков. К сожалению, летопись их жизни, стирается с памяти, а подлинной историей, места, где ты родился и вырос, порой просто не владеем.

В настоящее время в Национальных проектах страны все громче звучит тема жизни и возрождения деревень.

Государство рассматривает деревню (село) либо как «экотуризм», куда горожане могут приехать, чтобы познакомиться с деревенским бытом, либо как «агротуризм» - место по производству дешевой и вкусной еды. Деревенские жители рассматривают оба подхода с одной целью – улучшить свое благосостояние и не придать забвению «земли родной многоголосье».

Для того, чтобы по-настоящему любить свой край, надо хорошо знать *его прошлое и настоящее»*.

Первым местом, куда я отправился, чтобы детально разобраться в истории возникновения и развития моего села стал краеведческий музейно-выставочный центр г.о. Перевозский, далее сельская библиотека, встреча со

старожилами села. Собранный материал анализировал, сопоставлял с историческими фактами, беседовал с односельчанами.

Любовь к Отчизне начинается с привязанности к месту, где человек родился и вырос. Для меня – это дома, улицы, где жили и живут мои земляки, деревья, несущие прохладу в знойное лето, луга, окутывающие село.

Работа направлена на отражение *исторического прошлого и культурного облика села Большие Кемары, посредством возрождения исторического памятника культуры «Барский сад».*

В моем небольшом, но уютном селе проживает чуть более 252 односельчан, со своими интересами и проблемами. Расположено в 27 км. от административного центра города Перевоз и в 120 км. от Нижнего Новгорода (областного центра).

В селе активно развивается крестьянско-фермерское хозяйство Бшарян К.Д. «Кемары» (одно из самых крупных сельхозпредприятий Перевозского района), работает детский сад, сельский дом культуры, столовая, действует пожарное депо (ПЧ-4110).

Наш ДК – это настоящий центр общественной и культурной жизни людей на селе. Концерты, вечера отдыха, молодежные тусовки – это все проводит родной дом культуры.

Я счастлив, что село мое начинает оживать, но меня охватывает грусть, когда я смотрю, как приходит в запущенное наш когда-то живописный, чудный «Барский сад». Стало непросто пробираться к нему, тропинки заросли сорняком, деревья стоят неухоженные. Очень хочется возродить это историческое место. Для этого необходимо лишь приложить руки и желание. А этого у моих односельчан вполне достаточно!

Для возрождения барского сада, первоначально, нам потребуется 53 тыс. 520 руб. Конечно, было бы здорово, если бы в этом нам помогли неравнодушные меценаты, готовые оказать помощь финансовую или строительными материалами для возрождения исторического памятника культуры!

На наш призыв откликнулся председатель ООО «КЕМАРЫ» Бшарян К.Д., который выделит технику, для вывоза мусора. Уход за Барским садом, возьмет на себя волонтерский клуб «ОстроВок» Перевозского строительного колледжа, ПСО Волонтер г. о. Перевозский во главе с сельской администрацией.

На сегодняшний день проведена встреча с односельчанами, главой сельской администрацией, председателем ООО Кемары Бшарян К. Д. по вопросам возрождения «Барского сада». Имеется личная договоренность с председателем СПО «Волонтер» по оказанию помощи при реставрации зон

отдыха, возрождении утраченных пород деревьев, цветников, строительстве спортивных площадок на территории Барского сада. Обратился с призывом в сельский дом культуры разместить информацию о возрождении Барского сада через мессенджер «В Контакте».

Хочется верить, что интенсивное развитие сельского хозяйства, возведение автомобильной трассы М-12 «Москва-Казань», позволит интенсивно развиваться селу, это дает надежду на возобновление миграции (возвращение сельчан из города в село).

Село славится грибными местами, ягодами и орехами, функционирует 7 прудов, в которых разводят рыбы различных пород.

У него свои герои и своя история.

Известно, что в 1913 году село имело 715 хозяйств и 2863 жителей [3].

В XVII веке село Большие Кемары было вотчиной боярина Бориса Ивановича Морозова – воспитателя царя Петра Алексеевича Романова.

Последним владельцем Больших Кемар был Владимир Цейдлер – известный российский академик архитектуры, украсивший своими работами Нижний Новгород и Санкт-Петербург.

Тайны начинаются уже с одного только названия села – Кемары в переводе с марийского означает «каменные люди».

Существует несколько преданий: одно говорит, что произошло оно от марийского «ке» или «ку» - камень и «мары» - возвышенное место, что переводится могильный храм или куча камней.

Село расположено на крутой горе посреди возвышенности Межпьянья – водораздельного пространства реки Пьяны, почвы здесь каменистые.

Архивные документы гласят: *«...располагается село по берегам и дну крупнейшего геологического провала глубиной около 40 метров. Этот провал обнажил множество подземных родников, которые бьют ключами в окрестностях села и наполняют водой Кемарские пруды... [3]:*

В давно прошедшие времена, в селе Большие Кемары был установлен памятник Александру II, но в период становления советской власти памятник уничтожен.

Сейчас Большие Кемары могут похвастать только одной своей архитектурной изюминкой – каменной пятипрестольной церковью в честь Знамения Пресвятой Богородицы, построенной в 1701 году.

Строительству кладбищенской церкви предшествовала удивительная легенда о явлении Божьей Матери.

*«Как - то раз старый пастух с подпаском пасли коров около Кемар. Захотелось мальчику пить, а недалеко родничок бил. Мальчик к нему. Стал воду черпать, смотрит, а в воде икона плавает, небольшая такая. Мальчик*

*хотел её достать, но она вниз ушла. Он напился, отошёл и забыл про икону. Спит ночью, и снится ему сон. Будто сама Божья Матерь, которая на этой иконе была изображена, к нему обращается. И сказала Она ему, чтобы он собрал народ, попросил мать позвать священника, и чтоб шли они все к тому родничку и вынули икону. Не обратил мальчик внимания на этот сон, но приснился он ему ещё дважды. Тогда мальчик рассказал сон матери, и они всё сделали, как Богородица сказала. Собрали народ, пригласили священника, пошли к родничку, отслужили молебен, зазвонили в колокола и только тогда мальчик смог достать из родника икону. На этом месте церковь поставили, посреди церкви — колодец»[3].*

Местные жители утверждают, что было 3 хода, которые в период «смутных времен» завалили и «много чего попрятали», один вход выходил под гору ко второму пруду, а два других не известно.

*В церкви в подвале стоит гроб из неизвестного камня, его пилили, пытались вытащить тракторами (Т-150), но с места не сдвинули, ходят слухи, что именно там второй лаз, где хранятся ценности [1].*

Загадочная сила скрыта в этой земле, рождавшей людей, которые из бедных крестьянских изб поднимались к самым вершинам власти, становились выдающимися учеными, изобретателями, героями: генерал-майор Дмитрий Иванович Бадейнов, генерал-лейтенант Константин Петрович Рябов, Иван Дмитриевич Волков, Юрий Константинович Хозяинов, Федор Александрович Калинин, Василий Андреевич Хлыстов, Бурьгина Анастасия Николаевна, Черемухин Константин Иванович, Хмуркина Тамара Николаевна, Зюзина Нина Павловна, Ширишин Павел Дмитриевич, Фролова Аделаида Александровна, - ветераны ВОВ, труда, Почетные граждане, награжденные орденами и медалями за мужество и доблестный труд.

Вот такая она моя малая Родина, казалось бы, что такая же, как у всех, но у нее свой своеобразный почерк, свойственный только ей облик!

Хочется верить и надеяться, что в скором времени, село вновь станет местом, жить в котором будет престижно. Так хочется, чтобы завтра было лучше, чем вчера...

#### Литература

1. В.В. Рыньков. От глубины веков до наших дней. Перевоз, 1998г., - 8 с.
2. О. А. Самарова. Учительская гордость Перевозского района. – Н.Н., 2010, - 320с.
3. Архивные материалы из фонда районного краеведческого музейно-выставочного центра музея.
4. В гостях у каменных людей [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>, <http://gttp.ru/index.htm>;
5. Это интересно [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://vk.com/topic-22711311\\_24231931](https://vk.com/topic-22711311_24231931)

## РОЩА МАГНИЦКОГО

**Грушина Яна,**

*ГБПОУ «Лукояновский Губернский колледж».*

*Руководитель: Голубева Ольга Михайловна,  
преподаватель русского языка и литературы.*

Я хочу рассказать о родном крае и о его природном наследии.

В моем родном крае есть 16 памятников природы. Я хочу рассказать об одном из них - роще Магницкого. Александр Магницкий, сын сельского учителя из села Шутилова, рано испытал страстную любовь и тягу к родной природе. После окончания Кемлянского сельхозтехникума в 24 года, полностью посвятил себя русскому лесу. В Сергаче и Шатках, в Панзелке и Разине за свои трудовые годы Магницкий дал жизнь более чем 2000 гектаров леса.

С 1926 года Магницкий возглавил коллектив лесоводов Лукояновского лесничества. Случалось с молодой рощицей всякое - и болезни, и вымерзание; особенно болезненно Магницкий переживал за рощу, когда сталкивался с браконьерством и бесхозяйственностью. Лес был его жизнью.

Шло время, с каждой весной все глубже и дальше уходили в животворную землю корнями деревца, В сентябре 1974 года, когда она превратилась уже в настоящий лес, Александра Феоктистовича не стало. Но живет и приносит людям радость прекрасный зеленый массив.

Лесничий Магницкий задумал рощу как лабораторию, в которой испытывалось бы сожительство самых разных лесных пород, существующих в нашей области.

Изучение рощи А. Ф. Магницкого важно не только для совершенствования приемов практического лесоразведения, - оно позволяет глубже понять и такие теоретические проблемы общебиологической значимости, как взаимоотношения видов в растительных сообществах, формирование фитоценозов во времени. Разнообразные насаждения рощи дают интереснейший материал для различных способов закладки лесов. Причем чем старше этот массив, тем более ценные сведения можно здесь получить.

После неоднократных обследований ученых кафедры ботаники Нижегородского государственного Университета были опубликованы научные статьи о роще в местных и общероссийских специальных изданиях.

Так успешный опыт создания большого лесного массива становится достоянием лесоводов всей страны.

Роща Магницкого живет самостоятельной лесной жизнью. Появились здесь зайцы, лисы, кабаны, лоси.

В наши дни лесостроители зафиксировали в своих документах: площадь рощи 802 гектара, лесопокрытая часть - 633, открытая - 169. Насаждения с преобладанием дуба составляют 385 гектаров, березы - 80, сосны - 88, лиственницы - 67 гектаров. Остальные ведущие породы - ель, вяз, тополь, ива - занимают площади, измеряемые единицами гектаров.

Роща Магнитского – это не просто природный памятник города, место проведения досуга тысячи людей, это память о создателе рукотворного чуда. Надо обладать такой большой любовью к людям и ко всему живому, чтобы, не жалея своих душевных и физических сил, лелеять непрочный, нежный побег жизни, растить его для детей, внуков и правнуков.

Ну а пока, мы, студенты местных учебных заведений, вносим посильный вклад в благое дело. Несколько раз были организованы акции, в рамках которых было высажено несколько сотен хвойных деревьев. Организованы операции «Чистая Роща» - сбор мусора вдоль проезжей части и у родника. Хотелось бы, чтобы любимая Роща ещё долгое время радовала всех жителей и гостей города своим гостеприимством.

## **МЕДАЛЬ ЗА БОЙ, МЕДАЛЬ ЗА ТРУД ИЗ ОДНОГО МЕТАЛЛА ЛЬЮТ...**

**Панкратов Владислав,**

*Вадский филиал ГАПОУ «Перевозский строительный колледж».*

*Руководители: Синядьева Татьяна Александровна,*

*Леванова Наталья Васильевна, преподаватели.*

Моя работа посвящена исследованию трудового пути моего прадеда Панкратова Бориса Семёновича – участника Великой Отечественной войны, который прожил долгую, трудную, но героическую жизнь. Он прожил 95 лет, поэтому я застал его ещё живым (мне было 12 лет, когда он ушёл из жизни), слушал его интересные рассказы о боевом и трудовом подвиге обычных людей, о фронтовом братстве, об ушедших земляках и родственниках.

В прошлом году я выполнял исследовательскую работу на тему «Помню и горжусь!», изучив фронтовой путь моего прадеда. В настоящее время я продолжаю заниматься исследованием его трудового пути, так как считаю очень важным понимать, кем были мои предки, какими идеалами, ценностями

руководствовались в жизни, какую пользу принесли Отчизне. Это особенно *актуально* в наше время, потому что сейчас нам, молодому поколению, пытаются внушить иные идеалы, иные жизненные ценности; искажается историческая правда. Вот почему мы должны знать достижения наших прадедов, чтить их трудовую и боевую доблесть, помнить историю своей семьи, знать историю страны.

*Цель работы:* исследовать трудовой путь моего прадеда Панкратова Бориса Семёновича; выяснить, за какие заслуги он награждён медалями «За трудовое отличие», «За доблестный труд», «Ветеран труда».

*Задачи исследования:* изучить семейный архив о прадедушке с целью сбора фотографий и документов по теме исследования; взять интервью у родственников, чтобы узнать подробности его трудовой деятельности; систематизировать полученный материал и восстановить трудовой путь моего прадеда.

*Методы исследования:* поисковый, описательный, аналитический, социологический.

*Объект исследования:* Панкратов Борис Семёнович; *предмет исследования:* трудовой путь моего прадеда Панкратова Бориса Семёновича.

*Гипотеза:* я предполагаю, что через судьбы прадедов и прабабушек каждый из нас становится причастен к истории великой страны.

*Практическая значимость работы* состоит в том, что ее результаты могут быть использованы на уроках истории, литературы, внеурочных мероприятиях, посвящённых трудовому подвигу нашего народа; но главное – вызвать интерес у сверстников к изучению истории своей семьи.

Исследуя документы семейного архива, проанализировав воспоминания родственников, вспомнив рассказы прадеда о боевом и трудовом пути, я много интересного и полезного узнал о своем прадедушке. В нашей родне бережно хранятся бесценные семейные реликвии – Почётные грамоты, ордена и медали моего прадеда Панкратова Бориса Семёновича, полученные за доблесть и мужество в годы Великой Отечественной войны и в послевоенное время. Каждая медаль или орден – это отдельная история, полная мужества и героизма. Но есть среди них особые трудовые награды - «За трудовое отличие», «За доблестный труд» и «Ветеран труда».

Прадед родился в 1922 году в селе Вазьян Вадского района Горьковской (Нижегородской) области в большой крестьянской семье. С большим интересом я изучил воспоминания прадеда о его детских годах, учёбе в школе, создании колхозов, о раскулачивании в его родном селе. Это довоенное время, тридцатые годы, но несмотря ни на что, оно осталось в памяти прадеда как время его взросления, учебы, взлёта мечты, встреч с интересными людьми,

небывалого энтузиазма всей страны и, в частности, односельчан. «Я впитывал, как губка, в себя всё, что слышал и видел, о многом мечтал. Можно сказать, что я сформировался в эти годы как личность», – вспоминал прадед [4]. Далее прадед вспоминал о своих «университетах»: сельской школе, в которой учился, районной школе ветеринаров, куда его направил учиться председатель колхоза, так как колхозам нужны были специалисты, а школа готовила счетоводов, механизаторов, агрономов, ветврачей. Знания, полученные в ветеринарной школе, полученные прадедом, стали основательной базой по этой профессии на всю оставшуюся жизнь. Больше тридцати лет он отработал ветеринарным доктором, был беззаветно влюблен в свою профессию и достиг успехов, получив правительственные награды.

«Но это не все мои университеты, – говорил прадед. – Началась война, и в феврале 1942 года меня призвали в армию». В составе 1236-го Выборгского стрелкового полка мой прадед прошёл всю войну. Со своим полком он прорывал блокаду Ленинграда, освобождал Выборг, Новгород, Эстонию, участвовал в битве за Берлин. Встречался с известными людьми: командиром дивизии П.И. Радыгиным, маршалом К.Е. Ворошиловым, генералом армии Г.К.Жуковым. Имеет много боевых наград [4].

О своей послевоенной трудовой деятельности прадед вспоминал с любовью. В 1960 г. он был участником Выставки достижений народного хозяйства в Москве, где его наградили Почётной грамотой и подарком. За успехи в труде он был награжден тремя правительственными наградами: медалями «За трудовое отличие», «За доблестный труд», «Ветеран труда».

В процессе исследования трудового пути моего прадеда я взял интервью у своих родственников, его детей.

*Дочь Антонина Борисовна Ткачева (Панкратова).* «...Наш отец жил делами района, области, страны. Любил семью, детей, свой дом. Он был всегда идеалом для меня и моих братьев, для всей многочисленной родни, для односельчан и друзей».

*Сын Валентин.* «...Отец был патриотом. Он верил, что его семья, его односельчане, его район будут жить хорошо и богато. Он потратил на это всю свою жизнь... Родители заложили в нас всё, что понадобилось в жизни: трудолюбие, честность, уважение к семье и детям».

*Сын Александр.* «С самого раннего детства нас приучали к труду. Мы пололи огород, встречали вечером из стада скотину, заготавливали сено, дрова, кормили овец и кур. У каждого было своё задание... Думаю, что счастливее



нашего детства не было ни у кого из наших сверстников. Я так благодарен нашим дорогим родителям!»

Изучив семейный архив, взяв интервью у своих родственников, вспомнив рассказы прадеда о его детстве, семье, учёбе, участии в Великой Отечественной войне, труде на благо Родины, я узнал много нового об истории своей семьи, рода, о том, какой вклад внёс мой прадед в развитие своего села, района, страны, за ЧТО был награждён правительственными наградами как боевыми, так и трудовыми.

Я считаю, что мой прадед жил просто, верой и правдой служил людям, не обманывал, не изворачивался, не лгал. Прожил жизнь, за которую не стыдно. Такой жизнью можно только гордиться. Спасибо тебе, прадед, за всё! Спасибо за то, что своим примером показал, как нужно жить. Спасибо за ту гордость, которая переполняет нас сейчас, когда мы вспоминаем о тебе.

Считаю, что цель работы достигнута, задачи выполнены, гипотеза подтверждена – через судьбы прадедов и прабабушек каждый из нас становится причастен к истории великой Родины.

#### Литература

1. Верность памяти (Вадский район в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.) – Арзамас: Арз. тип., 2008. – 492 с.
2. Сайт «Подвиг народа в Великой Отечественной войне».
3. Семейные архивы Ткачёвых, Панкратовых.
4. Ткачева А.Б. Оставшийся жить в веках...- Нижний Новгород, издательство «Дятловы горы», 2019 – 160 с.

## ПОРТРЕТ ТВОЕГО КРАЯ

**Тетюкова Алина,**

*ГБПОУ «Нижегородский колледж малого бизнеса».*

*Руководитель: Кретьова Е.А.,*

*преподаватель русского языка и литературы.*

Нижний Новгород — город с богатой историей и культурой, который расположен в месте слияния рек Волги и Оки. Его население составляет более миллиона человек. Ранее известный как Горький, город был переименован в Нижний Новгород в 1990 году в честь своих исторических корней. На протяжении всей своей истории Нижний Новгород был одним из крупнейших транспортных, экономических и культурных центров России.

Нижегородцы внесли весомый вклад в развитие различных сфер жизнедеятельности человечества — науку, машиностроение, образование, музыку и многое другое. Неоднократно город выступал в роли оплота Российской государственности и способствовал обороне от внешних врагов

страны. Всё это в совокупности привело к тому, что в Нижнем Новгороде есть много интересных, памятных мест и достопримечательностей.

Одним из самых известных достопримечательностей города является Нижегородский кремль — впечатляющая крепость с видом на город. Кремль построен в 16 веке. Удивительное архитектурное сооружение, выдержавшее бесчисленное количество татарских набегов и не сдавшее своих позиций даже в тяжёлые времена смуты и войн, было и остаётся сердцем города вот уже более шестисот лет.

Нижегородский кремль имеет 13 башен, каждая из которых имеет свой уникальный дизайн и историческое значение. Эти башни датируются 16 веком и предлагают панорамный вид на город и реку Волгу.

От памятника Чкалову вниз к набережной Волги ведёт чкаловская лестница — самая длинная в России.

Чтобы спуститься или подняться, придётся преодолеть 442 или 443 ступени. Необычная форма лестницы — в форме восьмёрки — делает её узнаваемой достопримечательностью города. Сооружение, построенное в середине 1940-х, хорошо видно с противоположной стороны Волги.

Одной из популярных пешеходных улиц, является улица Большая Покровская. Нижегородцы кратко называют Покровкой. До революции она называлась дворянской, так как на ней жили в основном знатные горожане. Сегодня Большая Покровская напоминает московский Арбат: здесь выступают уличные музыканты, выставляют картины художники, продаются сувениры, работают бары и рестораны. Вдоль улицы есть несколько контактных скульптур, с которыми любят фотографироваться жители и гости города. Также работают несколько музеев.

Вторая оживлённая прогулочная улица — Рождественская начинается у Ивановской башни и площади Народного единства, где расположен памятник Минину и Пожарскому.

Главная достопримечательность улицы — Рождественская церковь с пёстрыми куполами, возведённая в конце 17 — начале 18 веков. На улице немало других красивых старинных зданий, а также кафе и ресторанов.

Нижний Новгород также известен своей яркой художественной и культурной жизнью. В городе расположены многочисленные театры, галереи и концертные площадки, демонстрирующие как традиционное, так и современное русское искусство. Ежегодный Нижегородский международный кинофестиваль привлекает кинематографистов и киноманов со всего мира, что ещё больше укрепляет репутацию города как культурного центра.

Помимо культурных возможностей, Нижний Новгород может похвастаться процветающей экономикой, основанной на таких отраслях, как

производство, технологии и транспорт. Город является крупным промышленным центром, производящим широкий спектр товаров и услуг, способствующих экономическому росту России.

Несмотря на своё промышленное мастерство, Нижний Новгород сумел сохранить свою природную красоту. Город окружен живописными пейзажами, включая реку Волгу и густые леса Нижегородской области. Как жители, так и гости города могут заняться активным отдыхом на свежем воздухе, например, пешими прогулками, катанием на лодках и пикниками во многих городских парках и зелёных насаждениях.

Нижний Новгород известен своей тёплой и гостеприимной атмосферой. Жители города дружелюбны и гостеприимны, всегда готовы поделиться с гостями своей культурой и традициями. Это чувство общности проявляется в многочисленных городских фестивалях и мероприятиях, посвящённых всему: от местной кухни до традиционной народной музыки.

## **ВОКЗАЛЫ РОССИИ - ПАМЯТНИКИ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ**

**Банних Наталья Анатольевна,**  
*преподаватель истории.*

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей  
сообщения» Колледж железнодорожного транспорта (КЖТ УрГУПС).*

В России есть немало железнодорожных вокзалов, которые связаны с историей нашего государства. Но все ли знают о том, какую историческую значимость и ценность они несут? Анализ литературных источников показал, что в целом разработана литература о вокзалах. В ней говорится о сервисной технологии обслуживания, обеспечении комфорта пассажиров, технике безопасности и охране труда, а как же культурно-историческая составляющая? Например, всем известны такие старинные вокзалы, как Ленинградский в Москве, Московский в Санкт-Петербурге и другие. Конечно же, любой житель города имеет представление о том, какой у него вокзал и куда можно с него отправиться в путешествие. Как правило, люди спешат по своим делам, даже не зная и не обращая внимания на то, на каком историческом вокзале они находятся. Так, если спросить у студентов первого курса, какой вокзал в нашей стране самый старейший, то они затрудняются с ответом. Думаю, испытывают сложности и другие люди. А ведь Витебский вокзал в Санкт-Петербурге заслуживает вообще особого внимания не только как историческое место, с которого начались железнодорожные перевозки пассажиров из Петербурга до

Царского Села еще в далеком 1837 году, но и как интересный памятник архитектуры. Поэтому цель работы состоит в том, чтобы рассказать не только об известных вокзалах, но и акцентировать внимание на их культурно-исторической значимости.

Итак, как минимум о десяти самых старинных, а, следовательно, и исторических вокзалах России знают большинство людей. Это известные всем сооружения: Московский вокзал в Санкт-Петербурге, Ленинградский в Москве, здания которых даже выполнены одним и тем же архитектором, Константином Андреевичем Тоном. Но, как показывает практика, не все обращают внимание на то, что вокзалы одинаковые, выполнены в одном стиле. Всем ли известно в чем заключается их историческое значение? Об этом призываю говорить и рассказывать всех, кто знаком с историей. Уже упомянутый Витебский вокзал вообще поражает своей красотой. Здание выполнено в начале 20 века, относится к стилю модерн, построено на том самом месте, где располагалось деревянное здание. Впоследствии оно перестало справляться с большим потоком людей, желающих воспользоваться услугами железнодорожных перевозок. Мне приходилось много раз бывать в Санкт-Петербурге и наблюдать то, что гости города с удовольствием посещают великолепное Царское Село, в Лицее которого учился А.С. Пушкин, а также Екатерининский дворец со знаменитой Янтарной комнатой. Это всё замечательно, люди интересуются этим местом, но только в целях экономии времени и денег отправляются не с Витебского вокзала, а со станции метро Купчино. В этот момент думаешь, что они и не увидят исторический Витебский вокзал, к тому же еще и очень красивый.

То же самое состоит и с посещением Петергофа, близ Санкт-Петербурга. Чтобы быстрее доехать, люди садятся на маршрутное такси от станции метро Автово или какого-нибудь другого и отправляются в знаменитый город фонтанов. Но если поехать в этот исторический пригород на электропоезде, можно восхититься старинным зданием вокзала, выполненным в псевдоготическом стиле, который возвели по проекту архитектора Николая Леонтьевича Бенуа в 1857 году. Призываю всех гостей Санкт-Петербурга побывать хотя бы один раз на этом красивом вокзале в Новом Петергофе.

Думаю, о площади трех вокзалов в Москве, в которую входят Ярославский, Ленинградский, Казанский, слышали многие. О Ленинградском вокзале, который является самым старым в Москве, уже было сказано, но обращают ли люди внимание на то, что старинный Ярославский вокзал вообще похож на сказочный терем? Конечно, первоначальное деревянное двухэтажное здание появилось в далеком 1862 году, а затем через сорок лет его перестроил один из лучших архитекторов начала 20 века, который работал

в стиле модерн, Федор Осипович Шехтель. Особенно привлекает внимание шатёр на центральной башне — он напоминает одновременно праздничный кокошник, который носили в губерниях на севере страны. Это сделано не случайно: с вокзала отходили поезда в Архангельск. Приглядитесь внимательнее к этому удивительному зданию, когда будете в Москве. Оно не оставит вас равнодушным.

Если посмотреть внимательно на здание Казанского вокзала, реконструированного под руководством Алексея Викторовича Щусева в стиле московского барокко, то можно сразу же представить себя в самой Казани, так как центральный вход очень напоминает знаменитую 73-метровую башню Сююмбике, которая, как известно, находится в Казанском кремле. Венчает ее Зилант («казанский дракон»). Это своеобразные «Ворота в Восток». Внутреннее убранство зала поражает богатством: это и декоративная отделка залов и красиво оформленные живописные панно, над которыми работали лучшие специалисты. Сегодня Казанский вокзал это не только один из крупнейших по пассажиропотоку в стране, но и обладает уникальным историческим обликом [1].

Движемся дальше. Теперь мы с вами окажемся на первом железнодорожном вокзале в Екатеринбурге, который был построен в 1878 году по проекту архитектора П.П. Шрейбера. В настоящее время в здании располагается Музей истории, науки и техники Свердловской железной дороги. Посетителей на входе встречают скульптуры, олицетворяющие профессии железнодорожного транспорта разных эпох. Старый вокзал Екатеринбурга – образец неорусского стиля. Он по праву считается культурным наследием страны. Мамин-Сибиряк в очерке 1881 года писал о нем: «Вокзал был полон народа. Само здание его устроено в русском вкусе и поражает своим великолепием, так что трудно даже сравнить московские, петербургские и нижегородские вокзалы с этим произведением г. Губонина: низкие своды, вычурные колонны, высокие коньки, массивная дубовая мебель - словом, все на широкую ногу...» [2]. Конечно, совсем рядом располагается более современный железнодорожный вокзал, который является важнейшим транспортным узлом, но подойти к тому самому первому вокзалу может любой желающий, он погрузит вас в историю развития железных дорог на горнозаводском Урале.

Следующий достойный вокзал располагается в Волгограде, бывшем Сталинграде. Путешественники едут в этот город, чтобы посмотреть на знаменитую Родину-мать. Не думаю, чтобы все обращают пристальное внимание на здание вокзала в стиле сталинского ампира. На больших барельефах от входа с обеих сторон изображены советские солдаты, которые

сражались и стояли насмерть за свой город во время Сталинградской битвы. У ног их поверженное фашистское знамя. Они изображены справа от входа, выше их помещена символическая скульптурная композиция Родины-матери. Она венчает лавровым венком солдат-победителей, а слева – сражения периода гражданской войны за родной Царицын. Это всё можно не увидеть, если не подойти. Внутри здания, на потолках правого и левого залов, представлена художественная роспись, относящаяся к боевому и трудовому подвигу сталинградцев в годы послевоенного строительства Волго-Донского канала и Волжской ГЭС, художники Я. Скрепков, В. Крылов, Д. Мерперт. Обязательно нужно обратить на оба панно свое внимание. Оно вызывает гордость за людей того времени.

На востоке России, в Сибири, располагается удивительное по своей красоте и уникальности озеро Байкал. Оно является одной из главных природных достопримечательностей нашей страны. В год его посещают около 1 миллиона туристов. Они добираются до него либо самолетом, либо по Транссибирской железнодорожной магистрали. Если они выбирают второй способ, то выходят на вокзале города Иркутска. Приезжих встречает одно из самых красивых зданий Восточной Сибири в стиле классицизма, которому уже более ста лет, построено было в 1897-1898 годах, спустя годы перестроено, но сохраняет формы со времен основания [3]. Вокзал повидал многое на своем веку: это годы Гражданской войны, это и сибиряки, которые отправлялись воевать против фашистов, японцев.

Завершим обзор старинных вокзалов в городе Владивосток. Вокзал относится к объектам исторического наследия народов Российской Федерации. По задумке архитекторов, две связующих точки Великой Транссибирской магистрали, Ярославский вокзал в Москве и вокзал столицы Приморья, выполнены в едином стилевом решении. У обоих зданий стоят памятные стелы.

Итак, в ходе краткого обзора старинных вокзалов России необходимо подчеркнуть, что каждое здание с точки зрения истории, культуры, архитектуры уникально, каждое из них заслуживает внимание. Во время путешествий по нашей необъятной Родине не торопитесь покидать железнодорожные вокзалы. Часто они могут рассказать об истории города не меньше, чем другие памятники культуры и архитектуры.

#### Литература

1. Вокзалы России: список самых старых и красивых вокзалов.- [Электронный ресурс] // URL: <https://experience.tripster.ru/articles/samye-starinnye-vokzaly-rossii/>. (дата обращения: 15.04.2024)

2. Город в двух измерениях. Ворота города.- [Электронный ресурс] // URL: <http://www.1723.ru/read/books/berd-76/b-1976-25.htm?ysclid=lv2k1ylx01480510472> (дата обращения: 16.04.2024)

3. 100-летний вокзал в стиле классицизма.- [Электронный ресурс] // URL: [https://irk.aif.ru/irk\\_legend/irk\\_legend\\_details/78416?ysclid=lv2j71cta9813910802](https://irk.aif.ru/irk_legend/irk_legend_details/78416?ysclid=lv2j71cta9813910802)(дата обращения: 16.04.2024)

## ОБРАЗ УЧИТЕЛЯ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ XX ВЕКА

**Мартынов Алексей,**

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Горожанкина Елена Вячеславовна,*

*преподаватель литературы и русского языка.*

Настоящий учитель всегда должен соответствовать новым требованиям, которые ему предъявляет время, оставаясь при этом человеком высоконравственным, творческим, с неординарным, гибким мышлением. В современном мире профессия учителя не пользуется особой популярностью среди молодежи, но именно педагог формирует будущее поколение. Недаром 2023 год был объявлен президентом В.В. Путиным «Годом педагога и наставника». Литература XX века так же показала, что писателей перестали устраивать классические каноны, начался поиск новых форм и идей. На передний план выходят общечеловеческие, философские темы о смысле бытия, о нравственности, о духовности.

Для того чтобы понять в чём заключается данная работа, предлагаю ознакомиться с некоторыми определениями:

Образ художественный - обобщенное художественное отражение действительности в конкретной форме, картина человеческой жизни (или фрагмент такой картины), созданная при помощи творческой фантазии художника.

Образ в литературе - это образ, который составляет автор из поступков, привычек и характера героя своего произведения.

Образ учителя в произведении Василя Быкова "Обелиск" (1971)

Василя Владимировича Быкова часто называют человеком, который выжил, участвуя в боях на полях Великой Отечественной войны, и остался в памяти многих любителей литературы как бессмертный автор героических произведений. Повести и рассказы Василя Быкова пропитаны жестокой

правдой тех смутных лет, он не боялся отходить от идеологических ярлыков. Но труды писателя прошли сквозь многие годы и были экранизированы знаменитыми режиссерами. В реальной жизни существует пример самопожертвования, схожий с подвигом Мороза из произведения Быкова «Обелиск».

Януш Корчак (настоящее имя Ерш Хенрик Гольдшмит) – польский еврей, педагог. В 1911 году в Варшаве он основывает «Дом сирот», чтобы помочь детям выжить, научить их жить. Во время гитлеровской оккупации он обращается к детям войны, поучает, советует, рассказывает, как действовать в экстренных ситуациях. Когда на территории города появилась уродливая стена, отгородившая еврейское гетто от остального мира,

Повесть В. Быкова «Обелиск», написанная в 1972 году, становится литературным обелиском, посвященным таким людям. Алесь Иванович Мороз – обычный сельский учитель начальных классов. «Я ведь сюда в ноябре тридцать девятого приехал. А он в октябре эту школу открыл. На четыре класса всего». Он родился в Могилевщине (Белоруссия). Учился в педагогическом техникуме, а после в течение 5 лет преподавал в основанной им школе в Сельце, которую он открыл в октябре 1939 года.

Имя. Произошло от древнегреческих слов "Алекс", что означает «защищать», и "Андрос", что означает «мужчина». Если совместить эти имена, то получившееся имя "Алесь" означает «защитник людей». Это имя помогает понять характер этого персонажа.

Портрет. «И сразу замечаю: хромает. Одна нога как-то вывернута в сторону и вроде не разгибается, поэтому он здорово на нее припадает и кажется как бы ниже ростом. А так ничего парень – плечистый, лицо открытое, взгляд смелый, уверенный». «Наверно, догадывается, кто перед ним, но никакой там растерянности или замешательства». «Руку пожимает так, что сразу понимаешь: силен».

Поступки. У Мороза был иной взгляд на воспитание учащихся. Для него самой главной задачей было сделать ребят Людьми. Этого, по его мнению, можно было добиться лишь личным примером. «Оказывается, этот Мороз не поддерживает дисциплины, как равный ведет себя с учениками, учит без необходимой строгости, не выполняет программ наркомата и самое главное – говорит ученикам, что не надо ходить в костел, пусть туда ходят бабушки» - так отзывается о преподавании Мороза пани Яди, учительница в школе, директором которой был Мороз.

Образ учителя в рассказе В. Г. Распутина «Уроки французского» (1973)

Валентин Григорьевич Распутин один из немногих русских писателей, для которых Россия – не просто географическое место, где он появился на свет,



а Родина в самом высоком и наполненном смысле этого слова. Ещё его называют «певцом деревни», колыбели и души Руси. Учиться Валентину Распутину пришлось в посёлке Усть-Уда, за полсотни километров от деревни, где он жил. В Аталанке имелась только начальная школа. В будущем писатель отобразил свою жизнь этого сложного периода в замечательном и удивительно правдивом рассказе «Уроки французского». Лидия Михайловна – учительница французского языка и классный руководитель главного героя повести. «Лидия Михайловна, по праву классного руководителя, интересовалась нами больше других учителей, и скрыть от нее что-либо было трудно». Она родилась на Кубани, но позже оказалась в городе, где и стала учительницей: «Я нынче хотела поехать на Кубань, а приехала почему-то сюда».

Имя. Имя Лидия имеет следующее значение: «Лида очень общительна, причем стремится общаться со всеми на равных, не очень-то обращая внимание на чины и регалии»,

Портрет. Лидия Михайловна – молодая девушка 25 лет. У нее правильное лицо, немного косые глаза, черные коротко стриженные волосы. Учительница редко улыбается. Главный герой отзывается о своей учительнице так: «Она сидела передо мной аккуратная вся, умная и красивая, красивая и в одежде, и в своей женской молодой поре, которую я смутно чувствовал, до меня доходил запах духов от неё, который я принимал за самое дыхание; Она активная и увлеченная. Она прекрасно понимает, что не знает многого и свободно говорит об этом. Эта девушка очень весёлая, «ребенок в душе», и в детстве, по ее словам, была такой же отчаянной и активной.

Поступки. Учительница внимательная и заботливая, она присматривает за своими учениками и, по возможности старается помочь им в трудных ситуациях: "...Она входила, здоровалась, но до того, как посадить класс, имела привычку внимательным образом осматривать почти каждого из нас, делая будто бы и шуточные, но обязательные для исполнения замечания..."

Лидия Михайловна с пониманием относится к ситуации главного героя и всячески старается ему помочь с учебой. Она пытается подкармливать его, несмотря на протесты с его стороны. Но она старается сделать это незаметно, чтобы не задеть гордость мальчика, хотя он, впоследствии, все же понимает, что это делает его учительница.

Мальчик пытается заработать себе на пропитание азартной игрой, за выигрыши его избивают старшие дети. Это сразу замечает учительница, но не сообщает об этом директору школы, защищая мальчика. Она решила найти другой способ помочь ему: научила его играть в «пристеночек». Сначала играли «на интерес», потом, увидев его уверенность, Лидия Михайловна предложила мальчику играть на деньги. Первое время она поддавалась ему, но мальчик

заметил это, и ей пришлось перестать. Вскоре он научился хорошо играть, стал выигрывать, зарабатывая себе на пропитание. Когда директор застал их за игрой, Лидия Михайловна сразу призналась, что это была ее идея, и взяла всю ответственность на себя, осознавая что это грозит для нее увольнением. Но, даже тогда, когда она уехала из города обратно на Кубань, она продолжила заботиться о мальчике и прислала ему коробку с макаронами и яблоками.

В соответствии с целью и задачами, поставленными мной, я постарался раскрыть образ Учителя на примере конкретных произведений русской литературы, написанных в разное время и отражающих события разных исторических эпох.

#### Литература

1. В.Г. Распутин «Уроки французского» (1973 г.)
2. В.В. Быков «Обелиск» (1971 г.)

## СТАРИННЫЕ ремесла села Котовка и его окрестностей

**Петрова Александра,**

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Ерзиков Юрий Геннадьевич,  
преподаватель истории.*

Мое детство прошло в удивительном селе Котовка Ардатовского района Нижегородской области. По рассказам моих родителей жили здесь мастеровитые и талантливые люди. Данную работу я начала писать еще в школе, благодаря своему классному руководителю Садовниковой Надежде Алексеевне, которая привила нам любовь к гончарному и другим ремеслам. Будучи студенткой техникума, я продолжила работать над этой темой, потому что считаю, что она необходима нашему поколению.

Тема моей исследовательской работы актуальна, потому что, кустарные промыслы – это история нашего населенного пункта, которую мы не должны забывать.

Цель работы: определить, какие кустарные промыслы и ремесла были развиты на территории с. Котовка и Ардатовского района, в чем их особенности.

Задачи:

- 1.Познакомиться с кустарными промыслами и ремеслами села Котовка и Ардатовского района.
- 2.Выяснить технологию обработки сырья и технологию промысла.
- 3.Воспитывать чувство прекрасного и чувство гордости за талант и трудолюбие русского народа.

#### 4.Формировать исследовательские навыки.

Информационной базой моей работы стали ресурсы интернет, литература центральной библиотеки, данные местной газеты «Наша жизнь», материал и фотографии краеведческого музея, опросные сведения.

Методы исследования: беседы, изучение и анализ полученных данных, описательный.

#### Исследовательская часть работы

Данной работой я начала заниматься еще в школе, с 2016 года, под руководством классного руководителя - Садовниковой Надежды Алексеевны. Свою работу я направила на изучение промыслов Ардатовского района. Я провела опрос в 7-8 классах Котовской школы.

Учащимся были заданы следующие вопросы:

1.Какие промыслы и ремесла развивались в селе Котовка и Ардатовском уезде?

2.Какие изделия изготавливались?

3.На чем было основано развитие промыслов в нашем районе?

4.Какое сырье использовалось для промыслов в Ардатовском уезде?

5.Опишите любой промысел нашей местности?

6.Сохранились ли, в нашем районе, какие - либо промыслы в настоящее время?

7.Зачем нужно изучать промыслы и ремесла?

В ходе проведения опроса выяснилось, что большая часть школьников очень мало знает о кустарных промыслах Ардатовского района.

Далее были проведены беседы с жителями поселка Ардатова и Ардатовского района (материал бесед представлен в виде паспортов).

1.Паспорт исполнителя:

1.Ф.И.О. – Безрукова Мария Николаевна

2.Место жительства – с.Туркуши

Паспорт записанного текста:

В нашем районе развивалось плотничество, изготовление лаптей, изготовление инструментов из дерева, рогожный и бондарный промысел, а в нашем селе занимались заготовкой леса в основном. Знаю, что лапти делали из лыка, которое получали от лип, из деревьев делали – корыта, из глины – горшки.

Сейчас плетутся только корзины и делают наличники.

2.Паспорт исполнителя:

1.Ф.И.О. – Богатова Александра Михайловна.

2.Место жительства – село Котовка

Паспорт записанного текста:

В Котовке всегда ходили за дровами и мхом, особенно много заготавливали зимой, которые потом везли на рынки Ардатова и продавали, а еще делали горшки из глины. В селе был общий горн для того чтобы обжигать горшки. Глину добывали у себя же в Котовке. Сейчас не делают ни чего.

На основании этого можно сделать следующие выводы:

1. Старшее поколение района помнит промыслы своей местности, сырье из которого делали изделия, но, к сожалению, описать подробно сам промысел не могут.

2. Учащиеся школы тоже называют отдельные промыслы, которые когда-то были развиты в районе.

3. Технологию промысла не называет никто.

В результате этого, я решила изучить информацию о промыслах Ардатовского уезда.

Для этого я побывала в районном музее, где представлены изделия промыслов (фотографии в приложении), изучила имеющую литературу в районной библиотеке, материал газеты «Наша жизнь», карту промыслов.

Собранный материал был проанализирован, систематизирован и представлен в данной работе.

Объект изучения: село Котовка и Ардатовский район.

Предмет изучения: кустарные промыслы села Котовка и Ардатовского района.

Данную работу можно использовать на уроках истории и краеведения в 6 классе, на уроках географии в 9 классе при изучении темы «Волго-Вятский экономический район», для кружковой работы в нашем техникуме.

Кустарные промыслы и ремесла поселка Ардатова и Ардатовского района 145 лет назад Ардатов был уездным городом и за это время жители города и уезда создали свои Ардатовские народные (кустарные), промыслы, сформировали свою культуру, нашли определенную нишу в торговле.

На 1869 год в уезде было 208 населенных пунктов, кроме Ардатова, в которых проживали 115340 жителей.

Практически в каждом доме находились умельцы, занимающиеся народными промыслами. Мужчины занимались резьбой, плели лапти, клепали бочки, и др., женщины – ткали, вышивали, вязали. Кто-то работал примитивно, а кто-то профессионально и красиво.

Все определял рынок сбыта. А рынок был: только в Ардатовском уезде проходило 11 базаров в неделю и 14 ярмарок в год.

Изготовление лаптей

Самым массовым промыслом в Ардатовском районе было изготовление лаптей, от того и сам г. Ардатов в простонародье назывался «лапотным».

Целых восемь селений занимались им. Это села: Нуча, Чуварлейка, Леметь. Деревни: Липелей, Шпага, Ужовка, Измайловка, Вилейка.

Основной продукцией, которую изготавливали мастера, как гласит название промысла, составляет изготовление лаптей. Плелись лапти вручную. Плетением занимались только мужчины. Плелись лапти с Покрова до весеннего сева.

#### Инструменты и материал

Инструментами для плетения лаптей являлись: кочедык и ножик, деревянная колодка. Материалом служило лыко. Лыко снимали с липового дерева вначале весна, затем связывали в пучки и переплавляли домой.

Первая связка состояла из толстых и длинных лык (это кора старого дерева), вторая из коротких и тонких лык (это кора молодого дерева).

Лучшим считалось толстое и длинное лыко, потому что от него не бывает обрезков и такое лыко состоит из трех частей: лыка, полусины(кора) и сдирка, а тонкое лыко состоит только из собственно лыка и полусины.

#### Гончарное производство

Гончарным промыслом в Ардатовском уезде занимались жители двух сел – Виняева и Котовки.

Промысел состоит в приготовлении посуды для домашнего обихода (горшки, кринки, тарелки, сковороды), дымовых труб для крестьянских изб и мелких детских игрушек. Главным временем гончарных работ служит осень.

#### История промысла

Промысел стал развиваться давно, потому что в Ардатомском уезде была потребность в дешевой домашней утвари, необходимой для домашнего обихода и т.к. было свое сырье. Главным материалом для гончарного производства служит глина. По цвету глина виняевская серая, котовская черная. Побочным материалом, кроме глины, в Виняеве употребляется медянка – для окраски внешней части посуды в зеленый цвет.

Также нужны дрова. Лучше сосновые.

#### Техника промысла

Перед началом гончарных работ, глина приносилась в избу. Ее смачивали водой и перелопачивали, удаляя из нее все грубые и твердые куски, попадающие под лопату. После перелопачивания глину мяли ногами, выбирая при этом руками сор и камешки. Измятая глина делилась на несколько кусков, которые уже и годны для производства. Приготовленная таким образом глина кладется на круг; гончар садился на скамеечку круга и одной рукой производил «кружение», а другою выдавливал из глины форму горшка, или какой-либо другой вещи, смачивая при этом стороны горшка мокрушей(тряпицей), и обрезаая неровные края деревянным ножом. Эта часть

работы называется «кружением». Затем сделанная посуда сушилась на печке или приступках. Дня через 3 - 4, все сделанные горшки обжигались.

Вынутая посуда из горнов в Виняеве имеет бело-серый цвет. В таком виде часть посуды и поступает на базары. Часть – же посуды окрашивают суриком. В Котовке посуду не красят, а когда вынут из горна, для придания глянца, зарывали ее в навоз, отчего посуда получалась черно-синего вида. Делали в Котовке и пестрые горшки, для этого кипятили ржаную муку, и в кипяток помещали обожженные горшки.

Домашнее прядение и ткачество

Для маслобойного промысла выращивали лен и коноплю, которые попутно способствовали развитию в Ардатове и районе изготовлению пряжи и ткачеству. Занимались этими ремеслами только женщины, в основном только сенью и одежду

Из одежды особого внимания заслуживает повойник. Это шапочка, которая одевалась на волосы замужних женщин. Были повседневные и праздничные повойники.

Повседневный повойник шился из лоскутков материи различных цветов. Праздничные - из бардового и коричневого бархата и расшивались бисером.

Ардатовский рушник (полотенце) также было широко представлено в районе. Рушник изготавливался только из льняной ткани, имел свою вышивку и украшался ручным вязанием в виде оборки. Вышивка была смысловая, гладь, или крестиком.

На венчальном вышивались инициалы молодых. На гостевых – хлеб – соль, на киотных – виноград и различные листья. На остальных рушниках петушиные узоры.

Заключение. На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. На территории Ардатова и Ардатовского уезда развивались разнообразные кустарные промыслы (изготовление лаптей, прядильный, гончарный, бондарный, маслобойный, решетный...)

2. Промыслы развивались т.к. было свое сырье (древесина, глина), простота работы, легкость сбыта изделий.

3. Технология обработки природных материалов была довольно проста, поэтому промыслы и ремесла быстро осваивались мастерами. Промыслы нельзя назвать главными занятиями крестьян Ардатовского уезда, т.к. они являются только подспорьем к сельскому хозяйству (предпочтение отдавалось хлебопашеству).

4. К современному периоду ни один из промыслов практически не сохранился.

5. Промыслы пришли к упадку, потому что, это был дополнительный заработок крестьян, которым они занимались в свободное время, когда не занимались сельским хозяйством; сырья стало мало, и оно стало дорогим, а цена на изделия не повышалась; крестьяне стали заниматься отхожими промыслами, которые приносили больше дохода.

## ВСПОМНИМ ВСЕ ИМЕНА

**Фархудинов Вадим,**  
*ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум».*  
*Руководитель: Будина Наталья Михайловна,*  
*преподаватель истории.*

Всё дальше в историю уходят события Великой Отечественной войны. После неё выросли новые поколения, которых не коснулись ужасы тех лет. Люди старшего поколения совершили беспримерный подвиг: в тяжёлых, кровопролитных боях отстаивали свободу и независимость своей Родины, внесли решающий вклад в дело освобождения и спасения народов многих стран от фашистского порабощения, обеспечили мир на долгие годы.

Этот подвиг нельзя позволить забыть! Всестороннее и глубокое освещение событий Великой Отечественной войны, массового героизма советских людей на фронте и в тылу имеет огромное значение для воспитания подрастающего поколения, для формирования верного представления об этом историческом периоде и возможности разоблачить тех, кто пытается фальсифицировать историю. Творцом Победы в Великой Отечественной войне был многонациональный советский народ, советский солдат! Об одном из них пойдёт речь в нашей работе.

Цель работы: выяснить какое значение для дальнейшего хода Великой Отечественной войны имело контрнаступление советских войск в битве под Курском, участником которой стал наш земляк Сергей Васильевич Астраханцев, удостоенный звания Герой Советского Союза.

Исходя из цели, были поставлены следующие задачи:

- изучить фактический и архивный материал контрнаступления советских войск в битве под Курском в ходе наступательных операций (12 июля – 23 августа);
- выяснить за какой подвиг Сергей Васильевич Астраханцев награждён званием Герой Советского Союза;

- проанализировать документы сайта «Память народа», содержащие информацию об Астраханцеве С.В.;
- привлечь внимание моих сверстников к истории родного края и людям, прославившим нашу малую Родину;
- обобщить и систематизировать полученный материал в исследовательской работе.

Объект исследования: Великая Отечественная война и подвиг земляков.

Предмет исследования: книги по краеведению, описывающие события Великой Отечественной войны, данные интернет ресурсов.

Источники исследовательской работы:

- атлас «Великая Отечественная война 1941-1945 гг.» под редакцией Максимова И.И. составленный на основе новой Военной Энциклопедии (1998 - 2004) и очерков «Великая Отечественная война 1941-1945 гг.» (1998 - 1999) на документальной основе всесторонне и объективно излагает события войны;
- книга Дурова В.А. «Награды Великой Отечественной» позволяет познакомиться с наградной системой нашей страны, содержит подробное описание каждой награды, порядок присвоения;
- книга «За Отчизну, свободу и честь!» А.П. Бринского, А.И. Елисеева и др. является очерками о Героях Советского Союза;
- книги под редакцией Тифлова П.Н., Шамшурина В.А. посвящены истории города Первомайск, завода и землякам, прославившим малую Родину;
- сайт «Память народа».

Этапы исследования:

1. Сбор теоретического материала по теме Великая Отечественная война, посещение музея городского округа Первомайск.
2. Работа с сайтом «Память Народа» и Книгой Памяти Нижегородской области;
3. Упорядочение и обобщение полученного материала в исследовательской работе.

Контрнаступление советских войск в битве под Курском включало две стратегические наступательные операции: Орловскую (12 июля – 18 августа, операция «Кутузов») и Белгородско-Харьковскую (3–23 августа, операция «Полководец Румянцев»).

Курская битва привела к дальнейшему изменению соотношения сил на фронте в пользу Советских Вооруженных Сил, окончательно закрепила за ними стратегическую инициативу и создала благоприятные условия для развёртывания общего наступления на широком фронте. Разгром врага на



«Огненной дуге» стал важным этапом в достижении коренного перелома в ходе войны, общей победы Советского Союза [2, 42].

В Курской битве советские воины проявили мужество, стойкость и массовый героизм. Свыше 100 тысяч человек были награждены орденами и медалями, более 180 человек удостоены звания Героя Советского Союза, среди этих фамилий мы гордо читаем фамилию нашего земляка - Астраханцева Сергея Васильевича.

Будущий герой Советского Союза родился 23 сентября 1914 года в городе Темников в семье рабочего. Семья Астраханцевых переехали в Ташино (сегодня Первомайск) Нижегородской области в 1921 году. Как и многие в те годы, Сергей Астраханцев закончил семь классов Ташинской школы, некоторое время работал в паросиловом цехе Ташинского чугунолитейного завода учеником электромонтёра [6, с.101].

Большая тяга к знаниям позволила Сергею Астраханцеву поступить в авиационный техникум в г. Горький. Затем семья перебирается в Саратов, выпускник авиационного техникума устраивается слесарем на завод № 195, где работает диспетчером.

В 1936 - 1938 годах Сергей Васильевич Астраханцев проходил срочную службу в рядах Рабоче-крестьянского Красного Флота. Служил на Тихоокеанском флоте. После службы вернулся в Саратов.

В ряды Рабоче-крестьянской Красной Армии Сергей Васильевич Астраханцев был призван 28 августа 1941 года.

После окончания краткосрочных курсов Астраханцеву было присвоено звание младшего лейтенанта. Об этом свидетельствует запись в учётно-послужной картотеке. В боях с немецко-фашистскими захватчиками с декабря 1941 года.

В октябре 1942 года младший лейтенант С. В. Астраханцев получил назначение в 367-й стрелковый полк 71-й стрелковой дивизии Волховского фронта. Принимал участие в оборонительных боях на реке Волхов. В декабре 1942 года 71-я стрелковая дивизия была передана 2-й ударной армии, в составе которой Сергей Васильевич участвовал в прорыве блокады Ленинграда (операция «Искра»). Затем на Ленинградском и Волховском фронтах участвовал в операции «Полярная Звезда».

В боях под Ленинградом Сергей Васильевич прошёл путь от младшего лейтенанта до старшего лейтенанта и был назначен командиром 7-й стрелковой роты 3-го батальона. В конце апреля 1943 года 71-я стрелковая дивизия была выведена в резерв и после пополнения в июле того же года была передана 27-й армии сначала Степного, затем Воронежского фронтов. В её

составе старший лейтенант С. В. Астраханцев принимал участие в Белгородско-Харьковской операции Курской битвы.

Во время наступления на Харьковском направлении 8 августа 1943 года в районе деревни Шевченково Великописаревского района Сумской области подразделения 367-го стрелкового полка были атакованы немецкой пехотой и танками и вынужденно перешли к обороне. На участке 3-го батальона, не имевшего противотанковых средств, немецкую пехоту поддерживали три Т-6 «Тигр».

Стальные громады шли прямо на роту, жестокий артиллерийский и пулемётный огонь наносил урон советским пехотинцам. Тогда Сергей Васильевич отдал роте команду вести огонь на вражеской пехоте, а сам вступил в неравную схватку с танками. Видя замешательство батальона, старший лейтенант С. В. Астраханцев со своей ротой, находившейся до этого в резерве, пошёл в контратаку.

Сергей Васильевич лично лёг за противотанковое ружьё и с первого выстрела подбил головной танк. Второй танк пошёл прямо на Астраханцева, но и он был подбит. Стрелял командир роты хорошо, но третий танк его опередил, и Сергей Васильевич Астраханцев погиб под гусеницами третьего танка [5, с.61]. Последними словами командира был призыв, обращённый к бойцам: «Вперёд, орлы!» [1, с.59]. Бойцы роты, вдохновлённые подвигом своего командира, смело пошли вперёд и обратили немцев в бегство. В этом бою Сергей Астраханцев погиб. Ему было 28 лет. Ценой своей жизни, Сергей Васильевич повернул судьбу разыгравшегося боя в пользу наших частей.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 25 августа 1944 года за образцовое выполнение заданий командования на фронте борьбы с немецкими захватчиками и проявленные при этом отвагу и героизм старшему лейтенанту Астраханцеву Сергею Васильевичу присвоено звание Героя Советского Союза посмертно. Также Сергей Васильевич награждён орденом Ленина и медалью «Золотая звезда» [3, с.6-7].

Извещение о смерти старшего лейтенанта Астраханцева Сергея Васильевича в бою за социалистическую Родину, проявившему героизм и мужество 8 августа 1943 года было направлено его жене в Саратов.

На основании данных, рассекреченных в соответствии с приказом Министра обороны РФ от 8 мая 2007 года № 181 «О рассекречивании архивных документов Красной Армии и Военно-морского флота за период Великой Отечественной войны 1941-1945 годов» (с изменениями на 30 мая 2009 года), можно говорить о том, что Сергей Васильевич с большей долей вероятности похоронен в братской могиле в селе Борисовка Борисовского района Белгородской области.

В учётной карточке воинского захоронения С. В. Астраханцев также значится среди захороненных в 2 братских могилах в селе Братеница Великописаревского района Сумской области Украины. В карточке содержится следующая запись: «В обеих могилах захоронены воины, погибшие в одном бою и в одно, и тоже время 8 августа 1943 года. Разделить список на два не представляется возможным, так как неизвестно кто и где похоронен».

В нашем родном городе Первомайск с целью сохранения памяти о герое-земляке его именем названа улица, на которой установлена мемориальная доска, в сквере «Памяти и Славы» города Первомайск установлен бюст Героя Советского Союза Сергея Васильевича Астраханцева.

В результате проделанной работы, изучив исторические источники, получили достаточно полную информацию о контрнаступлении советских войск в битве под Курском и земляке - Герое Советского Союза Сергее Васильевиче Астраханцеве, а так же совершённом им подвиге.

#### Литература

1. Бринский А.П., Елисеев А.И. и др. За Отчизну, свободу и честь! Очерки о Героях Советского Союза – горьковчанах. Горький, Горьковское книжное издательство, 1964.
2. Голиков С.З. Выдающиеся победы Советской армии в Великой Отечественной войне. М., Госполитиздат, 1954.
3. Дуров В.А. Награды Великой Отечественной войны. М.: Русская книга, 1993.
4. Максимов И.И. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Справочное пособие. М.: ООО «Издательство ДИК», 2005.
5. Тифлов П.Н. Инвестиции княжны Оболенской. Записки директора. Нижний Новгород, РИ «Бегемот», 2003.
6. Шамшурин В.А. У истоков Алатыря. Книга о заводе, городе и районе. Нижний Новгород, 2003.
7. <https://pamyat-naroda.ru>

## БЕССМЕРТНЫЙ ПОЛК НРТК

**Махнев Александр, Шальнова Анастасия,**  
*ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж».*  
*Руководитель: Дмитриева Лариса Ивановна,*  
*преподаватель общепрофессиональных дисциплин*

Персонаж известного фильма спрашивает: «В чем сила, брат?». И сам же отвечает: «В правде». Вот эту правду о подвиге советских людей в годы Великой Отечественной войны у нас и хотят отнять в ходе информационной войны западные СМИ.

С каждым днем становится все меньше и меньше участников Великой Отечественной войны. Наше поколение – это последнее поколение, которое может пожать руку ветеранам и поблагодарить их за наше светлое будущее.

**Цель работы** - увековечение памяти участников Великой Отечественной войны.

**Актуальность проекта** – патриотическое воспитание молодежи.

**Задачи**, решаемые в ходе работы:

- 1) выяснить роль и значение движения «Бессмертный полк»;
- 2) собрать информацию об участниках ВОВ;
- 3) создать сайт «Бессмертный полк НРТК».

Как показало время, нацизм не умер, он притаился, ждал своего часа. Сегодня без стеснения западные политики используют нацистскую идеологию для осуществления своих давних планов – поставить Россию на колени, овладеть ее ресурсами, за счет чего поднять свою рушащуюся экономику. Мы не можем позволить им это сделать. Противостоять коллективному Западу можно только сплотившись, объединившись. Именно это и происходит во время шествия «Бессмертного полка».

История возникновения движения «Бессмертный полк» относится к 1965 году, когда учащиеся новосибирской школы № 121 прошли по улицам города с фотографиями ветеранов. С годами это движение набрало силу и приобрело масштабность.

С 2015 года в день Победы преподаватели и студенты нашего колледжа также принимают участие в торжественном шествии по улицам Нижнего Новгорода с портретами своих родственников.

Движение «Бессмертный полк» играет большую роль в формировании единства и сплочения общества, решает образовательные, воспитательные, патриотические и духовные задачи:

**1) образовательные:** поисковая деятельность по выяснению истории своей семьи, своих предков является исследовательским проектом, который является толчком к более глубокому и масштабному изучению событий Великой Отечественной войны.

**2) воспитательные:** главная цель акции «Бессмертный полк» – сохранение в каждой российской семье памяти о солдатах Великой Отечественной войны. Память - это мост между прошлым и настоящим. Ее сохранение – повод и метод воспитания. «Бессмертный полк» решает очень нелегкую задачу: заинтересовать историей своей семьи, а значит и своей страны поколение Интернета.

**3) патриотические:** патриотизм формируется в единстве духовности и социальной активности личности, осознающей свою неразрывную связь с Отечеством. Патриотизм закладывается с детства. Гордость за свою страну вырастает из сопричастности к истории своей семьи, своему двору, району, городу... Акция «Бессмертный полк» дает ощущение, что те противоречия,

которые существуют в нашем обществе, связанные с религиозными, политическими предпочтениями, отходят на второй план, когда речь заходит об опасности для страны (экономической, политической, военной). В этот момент каждый ощущает себя частью единого, могучего, любимого Отечества.

**4) духовные:** у каждого поколения есть общий набор ценностей. Духовные ценности — это особо значимые для человека идеи и ориентиры, которые раскрывают его идеал добра, справедливости, истины и красоты.

К традиционным российским духовно-нравственным ценностям относятся достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений.

Если обратиться к русскому народному творчеству, легко увидеть, что добро всегда побеждает зло, правда ценнее всего, а любовь проходит через любые трудности. Богатыри, которые защищают русскую землю, — образцы патриотизма. «Сказка о рыбаке и рыбке» учит добиваться всего своим трудом, а басня «Лебедь, рак и щука» показывает, что будет, если не работать сообща.

Движение «Бессмертный полк» пронизано духовными, нравственными и моральными ценностями, в его ряды вряд ли встанет человек аморальный, не желающий помнить родства своего.

На 1 сентября 1941 года в техникуме обучалось 765 студентов. Осенью 1941 года занятия в техникуме временно прекратились – учащиеся и сотрудники выезжали на строительство оборонительных сооружений. В ноябре 1941 года Горьковский городской Совет для размещения воинских частей передал здание техникума на Набережной военному ведомству. Все оборудование и имущество было перевезено во второе здание (бывшего техникума связи). Через несколько дней и это здание перешло в ведение военных. Лаборатории, кабинеты, мастерские были разобраны и подготовлены к эвакуации в Свердловск. К счастью, эвакуация не состоялась.

5 января 1942 года занятия возобновились в нескольких аудиториях Горьковского государственного университета, индустриального техникума и речного училища. Несмотря на трудности военного времени, ежегодно в техникуме выпускались нужные фронту и оборонной промышленности специалисты.

В годы Великой Отечественной войны из техникума ушли на фронт защищать свою Родину 116 человек, из них:

- 17 сотрудников;

- 6 преподавателей;
- 93 учащихся.

Сайт «Бессмертный полк НРТК» — это дань памяти участников войны. Он создан с использованием бесплатной платформы Goole Sites, которая обеспечивает простоту и доступность использования, возможность быстрого и удобного редактирования. На сайт можно загрузить любой текст, таблицу, презентацию, видео. Ограничение на размер сайта – 100 МБ.

Войти на сайт можно по ссылке, которая находится на сайте «Нижегородский радиотехнический колледж».

Структура сайта похожа на структуру дерева, от корня дерева "Главная страница" можно попасть на ствол дерева "Список", откуда в свою очередь можно попасть на ветви дерева.

Сайт содержит два раздела:

- преподаватели, сотрудники и выпускники техникума – участники Великой Отечественной войны;
- родственники преподавателей, сотрудников, студентов – участники Великой Отечественной войны.

В каждом разделе имеется список, в котором по алфавиту представлены фамилии участников войны. Любой посетитель сайта может найти информацию о своем герое, узнать историю его подвига.

Данные об участниках ВОВ предоставили их родственники, что-то взято из материалов музея колледжа. Кроме того, использовались Интернет-портал «Память народа», электронный банк документов «Подвиг народа», официальный сайт Министерства обороны РФ «Дорога памяти».

В нашей базе пока представлены 50 участников войны, предстоит еще большая поисковая информационная и компьютерная работа. Заполнение сайта идет не очень быстро, потому что много однофамильцев, всех их необходимо просмотреть на дату и место рождения, время призыва, определить звание, название части и фронта, выяснить наличие наград, боевые они или юбилейные. Если награды боевые, ищутся описание подвигов. По названию частей определяются, в каких военных операциях участвовал тот или иной человек в данное время. Одним словом, работа рутинная.

К сожалению, не вся еще информация об участниках ВОВ, находится в открытом доступе, многие документы лежат в закрытых архивах, поэтому на некоторых страницах сайта «Бессмертный полк НРТК» представлены данные довольно ограниченного объема, что не умаляет величия подвига данного человека.

В 2025 году мы будем отмечать 80-летие победы советского народа над фашистской Германией. Из небольших военных историй сплетается большое

полотно героической битвы советского народа. Каждый человек в годы Великой Отечественной войны, идя в рукопашную или выживая в блокадном Ленинграде, трудясь на заводе или под звуки снарядов учась в школе, совершал подвиг, имя которому ПОБЕДА.

Бессмертный полк — это дань памяти нашим дедам, прадедам, бабушкам, прабабушкам, всем ветеранам, которые ковали победу в грозные сороковые.

#### Литература

1. Интернет-портал «Память народа», <http://pamyat- aroda.ru/heroes/?q>
2. Электронный банк документов «Подвиг народа в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.», <http://www.podvig-naroda.ru/?#tab=navHome>
3. Архивные документы музея НРТК
4. Семейные архивы.

## РОЛЬ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ УКРАИНСКОМУ НЕОНАЦИЗМУ

**Саблукова Алина,**

*МБОУ "Гимназия" г. Арзамас.*

*Руководитель: Волкова Елена Михайловна,  
учитель истории и обществознания.*

Актуальность работы заключается в том, что в условиях геополитических конфликтов борьба с экстремистскими идеологиями, включая неонацизм, становится особенно важной. При этом патриотическое воспитание способствует формированию здорового общества, предотвращению конфликтов и укреплению духовных ценностей.

В современном мире возросшее влияние украинского неонацизма и пропаганда идеологии, противоречащей основам межнационального согласия, выражают серьезную угрозу для стабильности и безопасности. Представители украинской власти принимают активное участие в распространении неонацистских взглядов, выражая их в своих обращениях на телевидении или в социальных сетях и оказывая большое внимание на детей и подростков. Для противодействия этому явлению необходимо активизировать патриотическое воспитание и формирование национальной идентичности в российском обществе.

Исходя из вышеизложенного, цель работы – выявить роль патриотического воспитания в противодействие украинскому неонацизму. Для решения проблемы были поставлены частные задачи:

1. Охарактеризовать неонацизм как явление современного общества;

2. Выявить особенности украинского неонацизма;
3. Рассмотреть патриотическое воспитание как ведущее направление государственной России;
4. Описать опыт реализации патриотического воспитания в МБОУ «Гимназия» г.о.г. Арзамас

Изучением рассматриваемых вопросов занимались такие ученые, как Кошечкина Е.А., Эрендженова О.К., Мучкаева Б.Д. и другие.

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

В период специальной военной операции России на Украине стало очевидным, насколько широко распространен нацизм или неонацизм в украинской среде. Неонацизм (новый нацизм, новый национал-социализм), движение, объединяющее после второй мировой войны экстремистские, националистические организации, близкие по своим программным установкам национал-социализму либо объявляющие себя последователями Национал-социалистической немецкой рабочей партии (НСДАП). Основными чертами неонацистских организаций является то, что они

1. Располагают собственными интернет-ресурсами и прессой;
2. Образуют подпольные организации;
3. Действуют в тесном контакте с экстремистскими группировками в правых парламентских партиях;
4. Придерживаются различных идеологий, в основе которых лежит убежденность в превосходстве кого или чего-либо, а также непримиримое отношение к представителям других рас и народов.

Авторы Вердиханова А.Н., Голубкова Н.И. в своей статье «Реабилитация нацизма и распространение неонацистских взглядов как формы экстремистской деятельности в современных условиях» выделяет следующие особенности украинского неонацизма:

- 1) Украинский неонацизм пропагандирует взгляды о превосходстве представителей украинского этноса над другими, в первую очередь русскоговорящими этносами;
- 2) В его основе сохраняются идеи, символы, лозунги немецкого нацизма времен Третьего рейха;
- 3) Неонацистские образования стали движущей силой государственного переворота на Майдане в 2014 году, а после произошел рост их политического влияния, часть организаций стремительно милитаризировалась;



4) Неонацистские группировки осуществляли публичные погромы и нападения на русскоговорящих граждан Украины с целью устрашения части общества;

5) Они привлекают внимание владельцев крупных капиталов и политиков страны;

6) Распространяют неонацистскую идеологию через партии и движения националистических подразделений («Национальный корпус», «Правый сектор», «Организация украинских националистов» и другие).

Развитие ультраправых организаций на Украине демонстрирует, что к числу неонацистских группировок примыкают иные организации с радикальными взглядами. Пополнение неонацистских группировок происходит за счет представителей молодежи. Таким образом, для предотвращения возрождения нацизма необходимо повышать уровень знаний молодежи об истории своей страны, о людях, которые вставали на ее защиту. Одной из наиболее важных тем является Великая Отечественная война в рамках школьного, среднего специального и высшего образования. Также необходимо создавать условия для патриотического воспитания в рамках внеурочной и внеучебной деятельности.

Патриотическое воспитание было и остается одним из ведущих направлений политики государства. Вне зависимости от особенностей политической и экономической системы общества суть патриотического воспитания остается неизменной – любовь к семье, родному дому, городу, стране, бережное отношение к окружающему миру, интерес к истории и культуре своей Родины.

Реализация патриотического воспитания подрастающего поколения осуществляется согласно нескольким государственным документам, среди которых Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», Указ Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 №1666 «О стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года», федеральный проект «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» в рамках национального проекта «Образование» от 1 января 2021 года и Указ о национальных целях развития России до 2030 года. Таким образом, патриотическое воспитание подрастающего поколения является одним из приоритетных.

Патриотическое воспитание – это систематическое воспитательное воздействие на личность. Оно направлено на формирование у человека общественно-нравственных качеств. К ним можно отнести ответственность, гуманность, высокую культуру поведения, понимание и стремление к сохранению общечеловеческих ценностей, выработка этических убеждений и

привычек, высокая культура межнациональных отношений, устойчивость мировоззрения и любовь к Родине.

В МБОУ «Гимназия» города Арзамас успешно реализуется работа по патриотическому воспитанию учащихся, в том числе через активную музейную деятельность. На базе учебного заведения организована работа Музея Боевой Славы под руководством зам. директора, учителя истории и обществознания Н.Е. Грачевой и Этнографического музея, заведующим которого является учитель истории и обществознания Е.М. Волкова.

Школьный музей Боевой Славы (свидетельство № 5157 о присвоении звания выдано 25.04.1985.) – был создан по инициативе учителей и учащихся школы при участии ветеранов Великой Отечественной войны, ветеранов 64 – го ордена Кутузова стрелкового полка для хранения, изучения и публичного представления музейных предметов и коллекций в целях воспитания гражданской ответственности и патриотической сознательности, чувства верности своему Отечеству. Различные направления работы музея, среди которых научно-исследовательская, поисково-теоретическая, экскурсионно-массовая и др., способствуют формированию у учащихся гражданско-патриотических качеств, воспитывают уважение к традициям, культурному и историческому прошлому своей страны, своего города и района. Практическое участие ребят в работе школьного музея, шефство над ветеранами войны и труда помогают сохранить и увековечить память об известных и безымянных героях Великой Отечественной войны, прививают школьникам чувство гордости, глубокого уважения и почитания символов Российской Федерации, Нижегородской области и города Арзамаса.

Этнографический музей Гимназии действует с 2000 года. Экспозиции музея знакомят учащихся с предметами быта, культуры, истории Арзамасского края. На базе музея регулярно проводятся такие экскурсии, как «Мир русской старины», «Крестьянский быт», «Жизнь ремесленника» и др. Фонд музея постоянно пополняется новыми экспонатами, обнаруженными в ходе поисковой деятельности. Учащиеся гимназии вместе с руководителем этнографического музея Е.М. Волковой тесно сотрудничают с Нижегородской областной молодежной общественной поисковой организацией «Курган». В конце апреля планируется совместная поисковая экспедиция на территорию Волгоградских степей. В течение этой экспедиции учащиеся смогут активное участие в археологической деятельности, ознакомиться с историей и почтить память погибших солдат.

Безусловно, работа данных музеев создает условия для патриотического воспитания учащихся нашей школы, формирует у детей и подростков уважительное отношение к истории Отечества, героическому прошлому и

настоящему нашей страны, на примере героических образов ветеранов Великой Отечественной войны, участников боевых действий, ветеранов труда, воспитывает негативное отношение к пропаганде неонацистских взглядов.

Эффективное патриотическое воспитание - залог сохранения России как единого государства, ее защита от внутренних конфликтов, социальная и политическая стабильность в обществе, помощь в борьбе с деструктивным влиянием на современную российскую молодежь со стороны недругов нашей страны, в том числе пропагандой и распространением неонацистских идеологий. Ужасающим примером проявления неонацизма стал теракт в Подмосковье, как прозвучало в обращении Владимира Владимировича Путина произошла «показательная казнь, кровавая акция устрашения», которая унесла жизни многих людей. Здравый ум, трезвый анализ ситуации, знания истории своей Родины могут помочь не поддаваться панике. Как сказал Владимир Владимирович, «...общий долг всех граждан страны быть вместе в одном строю...Никто и ничто не может поколебать нашу сплоченность и волю, нашу решимость и мужество, силу единого народа России».

#### Литература

1. Вердиханова А.Н., Голубкова Н.И. Реабилитация нацизма и распространение неонацистских взглядов как формы экстремистской деятельности в современных условиях// Электронный научный журнал «Наука. Общество.Государство». 2022. Т.10, № 4. С. 21 – 32
2. Большая российская энциклопедия - электронная версия (bigenc.ru)
3. ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИКИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ТЕРРОРИЗМА (cyberleninka.ru)
4. ПАТРИОТИЗМ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ОСНОВА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ПРОТИВОСТОЯНИЯ ЭКСТРЕМИЗМУ (cyberleninka.ru)

## СПАСО-ЗЕЛЕНОГОРСКИЙ МОНАСТЫРЬ. ПУТЬ К ВОЗРОЖДЕНИЮ

**Тютин Наталья,**

*ГАПОУ «Перевозский строительный колледж».*

*Руководитель: Старкова Ирина Викторовна,  
преподаватель.*

Актуальность темы исследования в том, что подавляющее большинство моих сверстников плохо знакомы с историей какого-либо храма, часовни, монастыря. К сожалению, об исторических фактах возникновения Спасо-Зеленогорского монастыря мы практически ничего не знаем.

Я решила провести своё исследование, собрать и изучить все материалы, которые связаны с Спасо-Зеленогорским монастырём. Нам, детям,

необходимо знать свои корни, традиции, помнить жизнь и быт предков. Наше время – это особенное время, когда мы возвращаемся к духовным ценностям, утраченным в начале 20-века. Среди таких ценностей и церковнослужители, которые сделали немалый вклад в развитие православной культуры, отдали жизнь Родине, а душу – Богу. Поэтому тема исследования, которую выбрала я, представляется на сегодняшний день очень актуальной. Монастыри испокон веков оказывали влияние на русскую историю и культуру: становились центрами обороны, укрывали раненых, просвещали окрестное население, связывали свою судьбу с правителями. Мне хотелось показать вклад Спасо-Зеленогорского монастыря в общекультурное достояние и историю России.

Цель проекта: изучить истории Спасо-Зеленогорского монастыря.

Для достижения указанной цели поставлены и решены следующие основные задачи:

1. Познакомилась с историей создания Спасо-Зеленогорского монастыря.
2. Изучила влияние исторических событий на судьбу монастыря.
3. Показала роль Спасо-Зеленогорского монастыря в истории Вадского округа.
4. Обобщила и систематизировала изученный материал.

История Спасо-Зеленогорского монастыря

Вадский район — ширь необъятная, простор для глаз и сердца: поля, перелески. Именно такая красота окружает село Зеленые Горы, в котором и стоит древняя обитель. Вернее, то, что от нее осталось. История этой обители начинается с 1653 года.

Была гора Белая, стала Зеленая: где-то в веках затерялось прежнее название. Померкла и былая слава обители. Давным-давно отец Иона с Феодосием избрали это место для своего пустынножительства. В этом месте, называвшемся Каржалейским врагом, на Белой горе, находились пустые бортные знамена, которые состояли в окладе у живших близ этого места крестьян. Вскоре к отцу Иону и Феодосию стала стекаться монашеская братия. Тогда отец Иона обратился с просьбой к царю Алексею Михайловичу о дозволении ему построить церковь и монастырь и получил указ и вместе грамоту от патриарха Никона. Монастырь стал строиться и развиваться. Первыми строителями монастыря возводились и каменные сооружения. В их числе монастырская ограда и шатровая колокольня, от которых до наших дней сохранились лишь руины. Эти постройки, датируемые 1664 годом, были древнейшими образцами каменного зодчества на территории Вадского округа.

Таким образом, монастырь просуществовал до конца XVIII столетия, не единожды поменяв своё название. Так, с 1718 года обитель называлась

Спасовом монастырём Зелёных гор, а с 1730 – Спасо-Зеленогорским монастырём.

К началу XVIII века место стало приходить в запустение. Предположительно это было связано с тем, что не заладились отношения с местным населением. Обитель стала пустеть. Пока через несколько десятилетий здесь не появилась крестьянская вдова Мавра (по другим документам — Марфа) Матвеевна. На месте бывшего монастыря, с 1800 года началась и постепенно образовалась женская община, состоящая из немалого числа сестер». Так заканчивается повествование архимандрита Макария. И этими же словами можно начать историю второй жизни обители.

С начала нового XIX века, по благословению Преосвященного Архиепископа Нижегородского Вениамина, здесь стали жить келейницы. Жизнь обитательниц, по сказанию многих их последовательниц, была по образу келейной монастырской и отличалась необыкновенною простотой. Жилища келейниц именовались Спасо-Зеленогорской богадельней. Саровский старец Серафим содействовал им своими молитвами, советами и другими разного рода пособиями до блаженной кончины своей в 1839 году.

История обители тесно связана с именем преподобного Серафима Саровского. Преподобный видел монастырь совсем не процветающим, скорбел об этом и говорил, что это место прославится. Пророчество сбылось. Когда обустройство монастыря началось после многих лет запустения, уже как женской обители, преподобный очень радовался и отправил в Зеленые Горы одну из дивеевских сестер – будущую блаженную Ирину (Лазареву). Блаженная обладала даром исцеления. В благодарность люди приносили ей вещи, продукты, даже деньги, но она ничего не оставляла себе, а узнав, кто в округе нуждается в средствах, ночью приходила к его дому и либо на подоконнике, либо на пороге оставляла то, чем могла помочь. Ее земной путь завершился, когда ей было 100 лет. Похоронили матушку на монастырском кладбище. После революции погост уничтожили, и место упокоения великой подвижницы кануло в небытие.

Кроме общих послушаний сестры общины занимались украшением икон фольгой и цветами, шитьем священных облачений, вязанием ботинок и чулок, прядением, ткали холсты, шили башмаки и одежду для обители, а в летнее время трудились на огородах и на полевых работах. В обители проживали девочки сироты, которые под руководством священника и старших сестер обучались грамоте и рукоделию.

Еще один подвижник жил в Спасо-Зеленогорском монастыре. Священника Владимира Алексеева иногда называли Крутовским. Со временем прославился даром предвидения. Весь доход какой приходился на

его долю, он делил пополам: одну половину он оставлял жене своей на пропитание, а другую, всю без остатка, раздавал неимущим и бедным, тайно и явно; клал по ночам на окна бедных домов, клал по дорогам на ходу. Он очень любил ходить на Святые Ключи -там молился. Там же исполнилось и его предсказание по поводу своей кончины.

Расцвета монастырь достиг при последней игумении Таисии. В миру ее звали Пелагия Ивановна Скрипкина. Монастырю принадлежали странно-приимный дом для паломников, школа с приютом для девочек-сирот, амбулатория с фельдшером из сестер, а также кирпичный завод, мельница, несколько хуторов, пасека. Было у обители и два подворья, в Арзамасе и Нижнем Новгороде. В 1893 году Спасо-Зеленогорская обитель наконец получила статус монастыря. В 1903 м сестры были приглашены в Саров на прославление преподобного Серафима, игуменя Таисия тогда удостоилась личной беседы с императором Николаем II. За несколько лет до революции в монастыре случился страшный пожар, а потом новый многопудовый колокол во время подъема упал с колокольни, и люди зароптали, ожидая бед.

В 1914 году разобрали относительно новую монастырскую колокольню с целью построить более мощную и водрузить на неё именной колокол весом 212 пудов, подаренный одной из благотворительниц. Временный приют колокол нашёл на деревянном постаменте. Но новой колокольне так и не суждено было подняться к небесам, причиной чему стали революционные события 1917 года, лишившие монастырь собственности.

С 1918 года в обители начали разрушать храмы, иконы сжигали на кострах, делали из них столы и табуреты. Страшным кощунством было и уничтожение церковного кладбища, где были похоронены 300 монашествующих, в том числе схимонахов, а также миряне. Погост не просто сравняли с землей — на его месте построили школьный стадион.

Все земли, весь скот обители в 1919 году отбираются советским хозяйством «Красная Звезда». Монахини продолжали работать на собственных землях, но продуктами их труда отныне распоряжались новые хозяева.

19 сентября 1927 года издан циркуляр НКВД РСФСР № 351 «О порядке закрытия молитвенных зданий и ликвидации культового имущества». Судьба Спасо-Зеленогорской женской обители окончательно была решена постановлением Президиума ГИКа от 1 марта 1929 года с грифом «Секретно».

Совсем закрыли обитель в 1928 году. Сестер прогнали, но часть из них поселилась поблизости, некоторые даже в землянках. Здания постепенно

стали разрушаться. В 1998 году колокольня рухнула последняя уцелевшая монастырская колокольня.

В настоящее время немногие здания монастыря, неоднократно перестроенные в советские годы, представляют собой руины. Сохранилась арка въездных ворот и обрывки монастырской стены полутораметровой толщины. Летний собор, стоявший по центру монастырского комплекса, был разобран до основания. Зимнюю церковь просто разломали и в годы Великой Отечественной войны перестроили в детский дом, сюда привозили эвакуированных детей. После Великой Отечественной здесь появилась средняя школа. Детский дом и школа существовали до перестройки. Для его нужд приспособили и несколько стоящих рядом келейных корпусов. Другие монастырские постройки, находящиеся со стороны деревни Отерево, отошли под школу и школьный спортзал.

21 июня 2012 года состоялось первое совещание, на котором обсуждался вопрос о восстановлении Спасо-Зеленогорской обители. Митрополит Нижегородский и Арзамасский Георгий возложил эту задачу на Серафимодивеевский монастырь. Нижегородский архипастырь совершил чин освящения поклонного креста, установленного на территории Спасо-Зеленогорского монастыря, и молебен на начало возрождения святой обители.

В 2012 году на территории бывшего монастыря началось восстановление церкви. В здании, где в советские времена в течение многих лет был сельский клуб под слоем краски и штукатурки сохранились лики святых. С тех давних времён до наших дней дошли уникальные книги Спасова монастыря, хранящиеся ныне в отделе редких книг и рукописей Нижегородской областной библиотеки. Одна из них, относящаяся к 1720 году, принадлежит перу бывшего игумена обители иеромонаха Макария и является памятником церковно-славянской тайнописи

15 октября 2015 г. в восстанавливаемом Спасо-Зеленогорском женском монастыре, расположенном в с. Зеленые горы Вадского района, состоялось освящение храма в честь Казанской иконы Божией Матери.

#### Заключение

В ходе исследования посвящённая Спасо-Зеленогорскому монастырю я пришла к следующим выводам:

1) История наших храмов, обителей – это история родного края. А знание истории малой Родины помогает лучше понять историю своей страны, крепче любить родную землю. По-особому становятся дороги те места, которые связаны со святынями, где происходили события, повлиявшие на дальнейшую жизнь твоих предков. Никогда уж не предашь эти заповедные для

души уголки родного края, не нанесёшь вреда, не поднимется рука их уничтожить.

2) История убедительно свидетельствует - монастыри на Руси имеют огромное значение, выполняя духовные, культурно-просветительные, хозяйственные функции. Они и по сей день учат людей: духовный мир человека - хранилище нетленных сокровищ, перед которыми все богатства и царства мира - ничто.

3) Церковь – духовный щит общества. Она всегда имела миротворческую, объединительную миссию и является источником культурного, образовательного роста России.

4) Монашество имеет великое благотворное влияние на живущих в мире. В каждом монастыре примут, накормят и дадут приют страннику. Монастырь - место, где даются уроки служения Богу: труд, молитва, пост, церковная жизнь. Неоценимая заслуга монашества перед обществом состоит, по словам, Святителя Феофана Затворника, в непрестанной молитве о Церкви, Отечестве, живых и умерших. Монахи - «жертва Богу от общества, которое, предавая их богу, из них составляет ограду». Монашествующие воссылают молитвы о благосостоянии общества, а мир не должен забывать их.

#### Выводы

В процессе работы над исследовательской работой я узнала историческое прошлое Спасо-Зеленогорского женского монастыря и узнала биографию его настоятельниц, а также приобрела новые знания. Я научилась самостоятельно проводить исследования по поставленным вопросам, использовать разные источники информации. Собранный мной материал можно использовать для составления и проведения экскурсий, оформления тематических выставок на классных часах и занятиях по краеведению. Каждый человек должен знать историю своего родного края, в котором он живет и с уважением относиться к памятникам культуры, гордиться тем, что мы являемся жителями Вадского муниципального округа.

#### Литература

1. Водарский Я.Е. Население России в конце XVII — начале XVIII века. М.:Наука, 2020. Метки: 17 век 18 век демография и этнография.
2. Зверинский, Василий Васильевич. Монастыри в Российской империи / [сост. В. В. Зверинский]. — СПб., 2021. — 105
3. В. В. Зверинский. Материал для историко-топографического исследования о православных монастырях в Российской империи с библиографическим указателем Том I. Преобразования старых и учреждение новых монастырей с 1764-1795 годов по 1 июля 1890 года. СПб.: Типография В. Безобразова и К, 2020
4. Трусова Н. -Под сенью дивного Серафима: история Спасо-Зеленогорского монастыря. 2021
5. Интернет - ресурсы



## РОД СТРАГОРОДСКИХ В ИСТОРИИ СТРАНЫ

**Мурнаева Евгения,**

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Саблукова Светлана Петровна,  
преподаватель общественных дисциплин.*

8 сентября 2023 года исполнится 80 лет со дня восстановления в России патриаршества. 4 сентября 1943 года И.В.Сталин встретился с представителями РПЦ. Этот двухчасовой разговор стал поворотным моментом в истории Русской православной церкви XX века. За это кратчайшее время она сумела вернуть себе право на подготовку новых священников и издание собственного журнала Московской патриархии, право на открытие новых храмов и восстановление старых, добиться амнистии для осужденных священников и предложения как можно быстрее провести архиерейский Собор и избрать нового патриарха. 8 сентября 1943 года Патриархом Московским и всея Руси стал Сергей Страгородский.

За прошедшие годы имя патриарха вновь вспомнили в Арзамасе, с которым у Сергея Страгородского связан важный этап жизни.

Но не только Сергей Страгородский посвятил всю свою жизнь служению Отечеству и людям. Весь род Страгородских оказал огромное влияние на укрепление веры русских людей в трудные для страны периоды.

Цель работы: рассказать о вкладе семьи Страгородских в историю г. Арзамаса и России в целом.

Задачи работы:

1. Собрать информацию о семье Страгородских, используя разные источники;
2. Показать миротворческие, просветительские, духовные достижения рода и его неоценимый вклад в русскую культуру.
3. Показать связь Арзамасской земли с историей рода.
4. Найти сохранившиеся объекты, связанные с родом Страгородских.

Объектом изучения является семья Страгородских.

Предметом изучения является вклад этого рода в историю страны.

Гипотеза: род Страгородских внес неоценимый вклад в русскую культуру и распространение православия.

Методы: изучение и анализ литературы, документов, фотографий и других материальных объектов; фотографирование.

Выполнив задачи и осуществив методы исследования, считаю возможным достичь цели работы.

В музее Русского Патриаршества г.Арзамаса собрана богатая коллекция, связанная с личностью патриарха Серги Страгородского, но также там находится родословная этой семьи, изучив которую я нашла не только представителей духовенства, но и деятелей искусства, науки, политики и образования.

Богослужебной деятельностью занимались дед, отец и тетя патриарха.

Иван Дмитриевич Страгородский (Журавлёв) – 12.04.1807-31.05.1901 В разные годы он занимал должности: в Арзамасском духовном правлении, был духовником Арзамасского духовенства, благочинным Арзамасских церквей, членом комитета общественного здоровья, цензором проповедей, членом Арзамасского училищного совета.

Николай Иванович Страгородский – 13.10.1843-21.02.1913. Окончив Нижегородскую Духовную семинарию в 1864 г. Николай был рукоположен дьяконом в Арзамасский Николаевский женский монастырь, а в 1867 г. переведен священником в Алексеевскую общину.

Игуменья Евгения (Страгородская) – 1833-1914 гг. В 1851 году в возрасте 21 года по благословению родителей Евгения была пострижена в рясофор Епископом Арзамасским и Нижегородским Иеремеем (Соловьевым). В 1857 году она по указу консистории и своему желанию переводится в Алексеевский монастырь, где служил ее отец. Двадцать лет она исполняла главное послушание мастерицы золотого шитья, шелковых и синельных работ. В 1877 году указом консистории монахиня Евгения назначается казначеею, а через два года становится начальницей монастыря.

Родственными нитями эта семья связана со многими известными деятелями науки, искусства и образования XX века. Связь эта идет по линии матери патриарха (Раевские) и через его сестру (Архангельские). Особенно хочется выделить имена следующих представителей семьи.

Шестакова (Раевская) Людмила Михайловна - оперная певица, родилась 26 декабря 1853 года в Вене,

Иорданский Николай Николаевич (1900 – 1940) – геолог, первооткрыватель Янгарейского угольного месторождения.

Коршунов Илья Алексеевич (23.03.1911-10.10.1997) - ректор горьковского госуниверситета им. Н.И.Лобачевского. И.А. Коршунов одним из первых начал изучать механизмы электро-химических реакций органических веществ на применяемых в полярографии электродах. За заслуги в деле подготовки специалистов и развитии науки в 1961 году И.А. Коршунов был награжден орденом Ленина.

Владимирский Михаил Фёдорович (20.02.1874-02.04.1951) - Российский революционер и государственный деятель. Родился в Арзамасе в семье

священника, протоиерея Троицкой церкви в Арзамасе, депутата Второй государственной Думы от Нижегородской губернии Федора Владимирского. На посту наркома здравоохранения М.Ф.Владимирский определил круг задач, требующих неотложного решения экономических проблем здравоохранения, рациональная организация медицинской помощи как важнейшего фактора повышения производительности труда, снижения потерь рабочего времени в связи с нетрудоспособностью по болезни и др. Большое значение придавалось планированию здравоохранения и медицинской науки. Особая роль отводилась здравпунктам на промышленных предприятиях. Много внимания уделялось борьбе с профессиональными заболеваниями и травматизмом. В родном городе М.Ф.Владимирского высоко ценят его труд, в честь него названа улица и больница скорой медицинской помощи.

Доброхотов Григорий Николаевич (1914-1991) – доктор наук, инженер-металлург, участвовал в проектировании, строительстве и пуске гидрометаллургических предприятий на Урале, в Норильске и на Кольском полуострове.

В процессе написания работы я пришла к следующим выводам:

1. Семья Страгородских оказала огромное влияние на развитие православия.

2. По женской линии семья Страгородских связана с представителями науки, культуры, образования и политики.

3. Многие представители рода начинали свою деятельность на территории Арзамаса или Нижегородской области.

4. Представители семьи внесли огромный вклад в развитие г.Арзамаса и всей страны.

5. В Арзамасе сохранились исторические объекты, связанные с деятельностью рода Страгородских.

Т.о., подтверждается выдвинутая гипотеза о большом вкладе всей семьи Страгородских в русскую культуру и сохранение православия.

## **СОЗДАНИЕ ДИЗАЙНЕРСКОГО ИЗДЕЛИЯ-САРАФАН ПО ТРАДИЦИЯМ НИЖЕГОРОДСКОГО КРАЯ**

**Балятина Полина,**  
*ГБПОУ «Нижегородский Губернский колледж».*  
*Руководитель: Филиппова Г.С.,*  
*преподаватель русского языка и литературы.*

В современном мире всё чаще для изготовления одежды используют натуральные материалы и ткани. Кроме этого всё чаще в коллекциях

известных модельеров используется одежда, выполненная в народном стиле, как ранее было принято на Руси и у нас, в нашем любимом Нижегородском крае!

Я решила изготовить платье-сарафан из полульняной ткани, так как именно её использовали для изготовления одежды наши бабушки и прабабушки в Нижегородском крае. Полулен является экологически чистой тканью, так как изготовлена из натуральных волокон хлопка и льна.

Моя прапрабабушка, Кулебякина Пелагея Матвеевна была мастерицей на все руки. Мне часто рассказывали о ее увлечениях и мастерстве, как она шила русские сарафаны и как её за это ценили. Изучая свою родословную, я много узнала об истории своей семьи и о тех умениях, что передавалось по женской линии.

При выборе темы, я долго думала и рассуждала какую тему выбрать. Мне всегда была интересна история в целом, история семьи, история и традиции Нижегородского края, и я решила выбрать тему и соединить воедино все интересующие меня вопросы. Еще я хочу отметить, что я люблю шить.

При написании работы я решила изучить историю слова традиций Нижегородского края, историю русского костюма, а для кульминации своей работы, я решила сшить САРАФАН, по эскизу русского костюма.

В древние времена сарафан - длинное платье без рукавов и основа женского костюма. И рубаху, и сарафан нужно было подпоясывать. Сверху на сарафан часто надевали ожерелья или в Нижегородском крае бусы.

У меня возник интерес переработать выкройку женского народного сарафана под современную модель летнего платья. Так возникла тема моего проекта.

Цель работы: Изготовить модели платья-сарафана из полульня.

Для достижения поставленной цели мне необходимо решить следующие задачи:

- Разработать модель платья на основе русского женского народного сарафана.
- Познакомиться с историей создания женского народного сарафана и плетения из бисера.
- Подобрать материалы
- Подобрать инструменты, оборудование, приспособления
- Выполнить эскизы моделей одежды
- Изготовить модель одежды и украшения в соответствии с тенденциями современной моды.

Национальный костюм каждого народа – это удивительное явление, отражающее особенности культуры народа, его историю. Он помогает лучше понять суть менталитета коренных жителей. В конце концов, это всегда очень красиво и познавательно.

Одним из самых интересных и необычных национальных костюмов является русский народный. При одном только упоминании о нем сразу возникает ассоциация: роскошная русская красавица с косой до пояса, в расшитом драгоценными камнями кокошнике, в узорчатом сарафане и юноша с русыми волосами, в рубахе, в лаптях.

Русский народный костюм, русская народная одежда, являясь объектом материальной культуры, является и богатейшим творческим источником. Неуёмная тяга к красоте, живущая в душе человека, воплощает его мечту о прекрасном не только в большом искусстве, но

В процессе работы я познакомилась с технологией изготовления платья-сарафана на основе русского народного женского сарафана. Изготовленное изделие, получились красивым, нестандартными и соответствующими современным тенденциям моды. Во время работы над проектом я разработала модель сарафана-платья, на основе модели Нижегородского сарафана.

**ВЫВОД**, проект закончен, цель моя достигнута. Материалы, которые я использовала, доступны, технология изготовления для меня оказалась посильна. Изделие безопасно в использовании, дизайн соответствует назначению и к тому же эстетически красиво. В итоге модель одежды получились нестандартной, соответствующая современным направлениям моды, в ней удобно.

Работа над проектом мне понравилась. В дальнейшей своей жизни я попробую применять полученные умения для изготовления одежды. Своей работой я довольна и думаю, что буду радовать своими изделиями родных и друзей, а в будущем смогу выполнить более сложную работу.

## **ПОХОРОНКА С ФРОНТА**

**Редькина Виктория,**  
*ГБПОУ "Первомайский политехнический техникум».*  
*Руководитель: Почкалова Наталья Николаевна,*  
*преподаватель профессиональных дисциплин.*

Великая Отечественная война 1941-1945 годов. Эта война - один из самых трагических периодов нашей страны. Для нас и наших сверстников это далёкое прошлое, а для людей, её переживших, - годы тяжелых испытаний.

Победа, так необходимая нашей Родине и всему миру, далась очень дорогой ценой. [2, с. 38]

В этом году вся страна будет отмечать 79-ю годовщину Победы Советского Союза над фашизмом. Но что мы знаем о войне, что мы знаем о ветеранах, о людях, которые отдавали свои жизни за то, чтобы мы сегодня жили под мирным небом? Сегодня у меня появилась возможность рассказать историю о моём прадедушке.

Мы не должны вырасти, не помнящими родства. Незнание своей родословной – это неуважение к своим корням. Мне важно, чтобы история моей семьи не исчезла бесследно, а передавалась из поколения в поколение.

Цель: сохранить память об участниках Великой Отечественной войны.

Задачи:

- сохранение истории своего воевавшего родственника;
- трудная и тяжёлая судьба моей родственницы (прабабушки) во время Великой Отечественной войны.

Исследовательская работа основана на использовании реального материала и беседах с теми людьми, кто сохранил память о моем родственнике Олеге Яковлевиче Бондарь, участнике Великой Отечественной войны.

Летела с фронта похоронка

На молодого пацана,

А он еще лежал в воронке...

Ах, как безжалостна война!

Война оставила неизгладимый след в памяти многих людей. Память о ней не сотрется никогда! Мне есть чем гордиться!

В своей работе я расскажу о своем прадедушке и прабабушке, участников Великой Отечественной войны, одном из многих сотен тысяч обычных, простых солдат той войны. О прадеде мне рассказала бабушка, именно она записала и сохранила воспоминания о его жизни, о войне, рассказанные ей прабабушкой и прадедушкой. Для меня, девчонки, живущей в 21 веке, это воспоминания моей прабабушки о годах войны, которую она пережила и хорошо помнит.

Мой прадедушка Олег Яковлевич Бондарь родился в 1921 году в Гуляевском починке Архиповского сельсовета Даровского района Кировской области. Детство его было трудным, голодным и безрадостным. Его мать, как тогда говорили, «ходила по людям» - работала по хозяйству в богатых семьях. Олег рано лишился отца, поэтому все мужские работы легли по хозяйству на его детские плечи.

В 1928 году прадедушка с большой охотой пошёл в школу, учился он на «отлично». В 1932 году, закончив только 4 класса начальной школы, он

остался дома, дальше учиться ему запретил его дед, который был человеком жесткого, нрава. Думаю, что именно в детстве сложился по-настоящему сильный, мужской характер Олега Яковлевича.

Герои Великой Отечественной войны. Кто они? Что значат эти слова для нас, молодых людей, живущих в XXI веке? Сегодня все ветераны Великой Отечественной войны и даже дети войны - уже пожилые люди. С каждым годом их становится все меньше и меньше, а история и события этой войны уходят от нас все дальше и дальше. Должны ли мы знать о далеких событиях самой страшной войны? Я считаю, что должны не только знать, но и помнить тех людей, кто дал нам возможность жить, дышать, чувствовать, радоваться этому миру. Мы обязательно должны знать историю своей семьи, своих предков, которые мужественно шли к Победе.

Великая Отечественная война стала огромным горем, трагедией миллионов людей, потому что почти каждая семья в России потеряла в той войне своих родных и близких. В то же время - это было торжество патриотизма и любви к Родине [1, с.83]. Думаю, каждый человек, каждый боец в то время осознавал свой долг - защищать Родину. Каждого, и того, кто был на фронте, на передовой, и того, кто трудился на заводах или на колхозных полях в тылу, и того, кто работал в госпиталях, - всех, кого коснулась Великая Отечественная война, можно назвать героями.

В июне 1941 года, когда началась Великая Отечественная война, моего прадедушку Олега Яковлевича Бондарева призвали на фронт. В сентябре 1941 года он попал на Волховский фронт, а в ноябре принял военную присягу. Воевал мой прадед в составе 178-й стрелковой Краснознаменной дивизии. Здесь, на Волховском фронте, он принял первое боевое крещение: их часть в течение 10 месяцев занимала оборону южнее города Ленинграда, под Любанью.

Много раз прадедушке приходилось ходить в разведку, часто он попадал под обстрел противника, был несколько раз ранен. Однажды из очередной разведки он не вернулся. Прадедушка был награжден медалями «За боевые заслуги», «За отвагу».

До сих пор, мы не знаем, где он захоронен. Последнюю весточку от него ей привез земляк, вернувшийся на Родину. Прабабушка долго хранила заветные треугольники писем с фронта и ждала возвращения мужа.

Когда я перелистываю семейный фотоальбом, всегда подолгу останавливаюсь и разглядываю старые фотографии, представляю своего прадеда, думаю о его жизни, о его сильном характере. Я горжусь подвигами моего прадедушки и считаю его настоящим героем. Обязательно сохраню

воспоминания о своем прадедушке Олеге Яковлевиче Бондаря, пусть о нем узнают и следующие поколения нашей семьи.

Моя прабабушка работала конюхом в колхозе, ночью сторожила сельхозтехнику. Молодой женщине было не привыкать, она не разделяла работу на мужскую и женскую.

С весны начинали пахать. Пахали на быках и даже на коровах. В один плуг запрягали четырёх быков, а коров запрягали по шесть. Также пахали на лошадях, но такое встречалось редко, так как лошадей было мало. Хороших лошадей забрали для фронта. Сенокосы военной поры в её памяти остались как тяжелейший труд. От усталости и постоянного недоедания к вечеру подкашивались ноги. А подъем на работу был до восхода солнца. Начинали косить по росе. В эти дни они работали без отдыха. Обед привозили прямо в поле. И даже смертельно уставшие, они всё равно шутили, критиковали отстающих, вносили предложение собирать колоски с севера на юг, с востока на запад или по кругу. До самой поздней осени хлеб хранился в поле, в суслонах. Затем, после окончания жатвы, снопы начинали возить в клады, поближе к дому. Уже зимой начиналась молотьба. В день можно было обмолотить около трехсот снопов.

Моя мама с грустью и со слезами на глазах рассказала про короткое счастье моей прабабушки, как война сделала её вдовой в двадцать девять лет и больше она не выходила замуж, у неё был характер – люблю его одно и точка! Всё ждала и надеялась на возвращение своего любимого Олега. Но даже война не может уничтожить любовь в её сердце. Цветы могут цвести даже там, где раздаются взрывы, кровь пропитывает землю, а смерть забирает человеческие жизни.

В ноябре 1944 года она получила то страшное известие.

Летела с фронта похоронка,

Уже стучался почтальон,

Солдат, глаза закрыв в воронке,

На миг её опередил.

Вечная ему память...

На то страшное военное время много страданий выпало на её долю. К сожалению, прабабушки Нины нет с нами уже двадцать лет, живой я её не застала. Со слезами на глазах вспоминают её часто мои бабушка и мама. Сколько испытаний перенесла она в своей жизни, сколько слёз пролила и всё надеялась на чудо, что прадед вернется. Чуда не случилось, прадед не вернулся. Прабабушка говорила своей дочке (моей бабушке), что в её жизни, было всего пять лет счастья. Это лучшие и короткие годы жизни с моим прадедом. Вспоминаю о прабабушке, и комок подступает к горлу. Ну почему



судьба была к ней так жестока? Много бед наделала проклятая война. Лишила нас отцовской любви, ласки и заботы. Помнит, как объявляли об окончании войны и как слезы радости смешивались с горькими слезами...

Забыть такое нельзя...

Я, Шевчук Марина, ее правнучка, обещаю сделать все, что в моих силах, лишь бы на Земле был мир во всем мире. Я обещаю сохранить в памяти и передать своим потомкам рассказ своей прабабушки и прадедушки, историю тех далеких военных лет, ведь такой героизм наших людей не должен быть забыт, я благодарна всем, кто защищал нашу Родину, ведь благодаря им, мы сейчас живём, и наша страна процветает.

#### Литература

1. Великая Отечественная война. Краткий науч. – попул. Очерк / Под общей ред. П. А. Жилина. М.: Политиздат; 1970 – 638 стр.
2. Война. Народ. Победа, 1941 – 1945. Статьи. Очерки. Воспоминания /Сост. И. М. Данишевский. Кн. 1. – 2 издание, доп. М.: Политиздат; 1983. -231 стр.

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ СОЗДАНИЯ ЛИТЕРАТУРНО-МЕМОРИАЛЬНОГО МУЗЕЯ А.П. ГАЙДАРА В ГОРОДЕ АРЗАМАСЕ

**Афонина Виктория,**

*ЧПОУ «Нижегородский экономико-технологический колледж».*

*Руководитель: Егوشина Марина Владимировна,*

*Преподаватель гуманитарных дисциплин.*

На протяжении многих десятилетий интерес к личности, биографии и творчеству А. П. Гайдара был необычайно велик, причем не только со стороны юных читателей, критиков, исследователей литературы, но и широкой общественности. Это и неудивительно: Аркадий Гайдар — феноменальное явление не только в литературе, но и во всей культуре первых десятилетий XX века.

Обратившись к литературному творчеству писателя мы можем видеть, что всего за 15 лет А.П. Гайдар создал замечательные книги, в которых выступил художником редкого, самобытного дарования, открывшим неповторимый мир поэтических красок и образов, оригинальных средств и приемов. С помощью своих произведений он находил верный путь к сердцам детей и подростков, показывая им пример гражданского мужества, патриотизма, высокой нравственности и душевной красоты. Поколения советских школьников, выросших на произведениях А.П.Гайдара, показывали

чудеса мужества и героизма на фронтах Великой Отечественной войны, в работах по восстановлению страны от разрухи, в оказании помощи старым, больным и немощным. Аркадий Петрович стал не только любимым писателем советских школьников и пионеров, но и живым героем, патриотом своей страны многих миллионов для подростков.

Память о писателе бережно хранится в Арзамасском литературно-мемориальном музее А.П. Гайдара в городе Арзамасе. Музей можно считать уникальным, так как создан он был благодаря самоотверженной работе жителей города, как взрослых, так и детей - пионеров-тимуровцев, пионеров-следопытов. С самого начала своего существования вся работа по формированию фондов и созданию экспозиции велась на высоком научном уровне и также совместно взрослыми и детьми.

В городе Арзамасе 15 октября 1963 года было принято решение за № 332 о создании комиссии по организации литературного музея А.П.Гайдара. Председателем комиссии по решению исполкома была утверждена Ерофеева З.Е., в то время бывшая директором Арзамасского краеведческого музея. Активно стали изучать документы, хранящиеся в архивах, прежде всего в Арзамасе и Горьком; начали сбор экспонатов [3].

Для сбора материалов о жизни А.П.Гайдара и экспонатов ездили в Москву, где проживали сестры А.П.Гайдара Наталья Петровна и Ольга Петровна, сын Тимур Аркадьевич и его мать Лия Лазаревна Соломянская, жена писателя Дора Матвеевна Гайдар [2].

Многие арзамасцы помогли в создании музея. В их числе Екатерина Ивановна Петрова, Нина Николаевна Похвалинская, Дмитрий Владимирович Похвалинский. Позже Ю.Д. Похвалинский передал часть личного архива своих родителей.

Лидия Павловна Голикова (вторая жена отца А.П.Гайдара Петра Исидоровича Голикова) передала музею почти всю мебель, которая принадлежала семье Голиковых: буфет, стол, стулья, посуду и другие бытовые вещи [2].

22 января 1964 года на маленьком деревянном доме, стоящем на улице Горького появилась вывеска «Дом-музей А.П.Гайдара». В этот же день музей был открыт для посетителей. По решению Министерства Культуры РСФСР № 784 от 27 октября 1969г. музей стал государственным.

Первоначально музей размещается в доме постройки 70-х годов 19 века по ул.Горького. Здесь семья Голиковых проживала с 1912 по 1918 год. Первым владельцем двухэтажного дома на углу Новой и Новоplotинной улиц был дворянин П.П.Щербаков, а в 1880 году дом перешел в собственность арзамасской мещанки А.И.Бабайкиной. Именно у нее с 1912 по 1918 год по

приезду в Арзамас из Нижнего Новгорода один из флигелей снимает семья Голиковых [51, с.5]. В этом маленьком доме на тихой улочке старого Арзамаса прошли детство и юность будущего писателя. Сам домик деревянный, обшит тесом. Во времена детства А.П.Гайдара домик был кружен садом, у него был большой двор с сараями, погребами и каретниками.

В 1967 году домик из-за строительства заводского корпуса перекатили на бревнах на противоположную сторону, где он и находится ныне. Прошли годы. Сегодня на фасаде этого домика висит мемориальная доска: «В этом доме с 1912 по 1918 годы жил детский писатель Аркадий Петрович Гайдар».

29 октября 1967 года музей торжественно принял первых посетителей, среди которых были родные и друзья писателя.

Музей сразу же стал центром по работе со школьниками. Помимо экскурсий и бесед здесь постоянно проходили пионерские и октябрятские сборы, тимуровские утренники, устраивались встречи с современниками писателя, проводились литературные викторины и читательские конференции по гайдаровским книгам. При музее был открыт и плодотворно действовал Клуб юных гайдаровцев, объединяющий десятки школьников. Члены клуба составляли картотеку основного фонда, вели переписку с тимуровцами разных уголков страны, готовили викторины и сценарии утренников для младших классов.

Важным делом были заняты и юные гайдаровцы-следопыты: они решили разыскать оставшихся в живых одноклассников Аркадия Петровича по реальному училищу, а также других людей, знавших писателя. Особенно ошутима была помощь добровольных экскурсоводов [1].

У входа в литературно-мемориальный музей 7 мая 1975 года установлена скульптура 14-летнего Гайдара, уходящего на фронт. Автором ее является скульптор М.М. Лимонов [3].

Музей А.П.Гайдара в городе Арзамаса с самого начала своего существования стал площадкой для воспитания юных граждан страны.

#### **Литература**

1. Емелина С.В. Музей Гайдара // Арзамасская правда. 1973. – № 7. – С. 5
2. Одинцов А.Д. Город Арзамас. Путеводитель. - Горький: ВВКИ, 1972
3. Рыбаков Н.И. Гайдар в Арзамасе. - М., Советская Россия, 1984

## Секция 2. Лингвистика и межкультурная коммуникация

### УПОТРЕБЛЕНИЕ ЭВФЕМИЗМОВ В ОБИХОДНО-БЫТОВОЙ РЕЧИ

**Печникова Софья,**  
*ГБПОУ МО «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко».*  
*Руководитель: Зыкова Марина Александровна,*  
*преподаватель общеобразовательных дисциплин.*

Каждый день мы используем в своей речи эвфемизмы, даже не подозревая об этом. Эвфемизм – это нейтральное по смыслу слово или описание, которое используется для замены неприличных или неуместных.

Эвфемия как языковое явление существует с древних времён. Возникновение слов-заменителей связано с табу упоминать вслух некоторые сущности, явления, события напрямую, чтобы не накликать беду. Например, у многих народов существовала практика называния младенца при рождении двумя именами. Одно имя было для всех, а второе, тайное, истинное, знали только родственники.

Эвфемизмами широко пользуются как в разговорно-бытовой речи, так и в художественных текстах, в официально-деловом стиле речи, в политике и в публичных выступлениях.

Использование эвфемизмов объясняется стремлением избежать конфликтов, недоразумений, соблюдением разговорного этикета, попытками создать комфортную ситуацию для собеседника.

Современный русский язык всё больше обогащается эвфемизмами.

Слова-заменители позволяют безопасно обращаться к щекотливым темам, не переходя через определённые границы и нормы общения, установленные в обществе.

Так, например, вместо слова «старик», чтобы не обидеть собеседника, говорят «человек пожилого возраста». Медицинские работники вместо жестокого по смыслу выражения «онкологическое заболевание» употребляют слово «новообразование». У людей, чьи профессии сопряжены с риском, существуют суеверные табу на некоторые слова. Например, лётчики, парашютисты, артисты цирка избегают употреблять слово «последний», оно заменяется на «крайний».

Нужны ли эвфемизмы? Несомненно, да. Они смягчают грубость некоторых слов и выражений, они связаны с деликатностью, нежеланием

оскорбить, шокировать, помогают не вводить собеседника в ступор или создать у него панические настроения.

Эвфемизмы - стилистически нейтральные слова или выражения, используемые для замены недозволенных обществом или нежелательных с точки зрения автора слов или выражений, а также для маскировки, искажения определенных фактов действительности. Они связаны с возникновением табу, языковых запретов в жизни людей.

В результате проведенной работы выяснилось, что эвфемизмы очень часто употребляются в повседневной жизни, хотя мы даже этого и не замечаем. Эвфемизмы используются как в бытовой и повседневной жизни, так и в литературе, создавая более простые и смягченные слова или предложения. Использование слов эвфемизмов действительно способствует формированию толерантности в языке. С помощью них мы избегаем коммуникативных конфликтов и желание скрыть от окружающих то, что говорящий хочет сообщить только конкретному адресату.

#### Литература

1. Реформатский А.А. Введение в языковедение. Учебник для вузов. 5-е издание, исправленное. Под редакцией В.А. Виноградова. Сер: Классический учебник. М. Аспект-пресс. 2005г. 536с.
2. Пастухова О.Д. «Об эвфемизмах и табу» <https://www.gramota.net/materials/2/2017/11-1/38.html>
3. Крысин Л.П. «Эвфемизмы в современной русской речи» <http://www.philology.ru/linguistics2/krysin-94.htm>
4. Словарь социолингвистических терминов. М., 2006. 312 с. <https://iling-ran.ru/library/sociolingva/slovar/socio>.
5. Боева-Омелечко Н.Б. Краткий толковый словарь социолингвистических терминов М.: Готика, 2004. — 60 с. <https://www.twirpx.com/file/577229/>
6. Ковшова М. Л. Семантика и прагматика эвфемизмов. М.: Гнозис, 2007. 319 с.

## ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СФЕРЕ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ

**Высоковский Кирилл,**

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Горлова Олеся Геннадьевна,  
преподаватель английского языка.*

Особенностью специализированной лексики языка является активное использование терминологии. Исследованием понятия «термин» занимаются зарубежные и отечественные исследователи, в том числе специалисты в области перевода и лингвистики.

Существует множество определений понятия «термин». Например, «термин» – это слово или словосочетание специального языка, которое

создается для точного выражения специальных понятий и обозначения специальных предметов.

Есть несколько подходов к классификации терминов. Одни подразделяют их на :

---общенаучные и общетехнические термины Например : *thesis - тезис, research - исследование.*

---специальные термины. Например, для автомобилестроения , *the system of cooling-система охлаждения ,inlet stroke-такт впуска, valve-клапан, disk brakes-дисковые тормоза*

Другие подразделяют термины на:

---простые и односложные (wheel-колесо, body-кузов)

---сложные термины, образованные путем сложения двух терминов ( seatbelt –ремень безопасности, gastank-топливный бак )

---словосочетания (steering wheel рулевое колесо)

---аббревиатуры ( TDC - Top dead center-верхняя мертвая точка)

Работая с переводом, важно обращать внимание на сложности:

1. Определить правильное значение лексической единицы в словаре и обратить внимание на контекст. Например: *valve – лампа, задвижка, клапан , затвор.*

2. Обращать внимание на «ложных друзей переводчика» Например: *Cabinet в техническом английском означает «кожух», «корпус», а не «кабинет».*

В рамках настоящего исследования при переводе автомобильной технической лексики мы выяснили следующее.

1.Часто термины-это интернациональные слова, понятные носителям любого языка. Например: *Chassis-шасси, filter- фильтр, differential-дифференциал, cylinder-цилиндр.* Поэтому мы их можем легко перевести.

2.Нередко мы используем дословное воспроизведение английских слов с помощью русских лексем. Например: *oil level-уровень масла, main brake cylinder-главный тормозной цилиндр.*

3.Кроме этого, мы используем описательный способ перевода для полной передачи смысла иностранного слова в данном контексте. Например: *sliding-mesh gearbox- коробка передач со скользящим зацеплением шестерен.*

4. Мы обращаем внимание на служебные слова. Они необходимы для логической связи между разными элементами высказываний: on, upon, in, after, besides, instead of, in preference to, in addition to, together with, owing to, due to, according to. Например: *Start up upon request- запуск по запросу.*

Проанализированная особенность современной терминологии английского языка в сфере автомобилестроения указывает на необходимость изучения способов и методов качественного перевода терминов-словосочетаний на русский язык. В начале перевода такой терминологии важно определить их состав, найти ключевое слово, понять сущность словосочетания и на финальном этапе выбрать соответствующий эквивалент. Например: *shielded ball bearing* – шариковый подшипник с защитной шайбой, *rod carrier* – направляющая передаточных тяг.

Практическая часть данного исследования посвящена разработке англо-русского словаря по автомобильной терминологии. Учитывая тот факт, что материалом исследования послужило руководство по эксплуатации к автомобилю Ford Focus и его перевод на русский язык, в рамках настоящего исследования, словарь акцентирует внимание на терминологии, посвященной оборудованию и основным элементам управления транспортного средства и получил название: «Управление автомобилем: оборудование и основные элементы управления».

Наш словарь состоит из 4 семантических полей – это совокупность лексических единиц, объединенных общностью содержания.

1. “Instrumental panel” – приборная панель
2. “Controls” – органы управления
3. “Features” – оборудование, повышающее уровень комфорта автомобиля
4. “Driving” – вождение автомобиля

Одно из наиболее распространенных семантических отношений, с помощью которого структурируется словарный состав языка – это гипонимия. На ее основе лексические единицы автомобильной сферы мы объединили в тематические группы. Например, термин *Displays* (дисплей) характеризуется наличием следующих гипонимов:

- speedometer* (спидометр)
- average speed* (средняя скорость)
- trip meter* (счетчик пробега за поездку)
- outside temperature* (температура наружного воздуха)

Синонимы в автомобильной терминологии – это термины, которые принадлежат одной и той же части речи, но имеют отличия в понятийном плане, а также отличаются семантикой словообразовательных элементов. Мы их также включили в наш словарь. Например:

- Indicator* – индикатор - *Pointer* - (синоним)
- shift lever*- рычаг переключения - *Gearshift, gearlever* – (синоним)

В процессе создания англо-русского словаря встречаются случаи связи автомобильных терминов, основанных на антонимии, отражающей отношения

между автомобильными терминами, характеризующимися противоположными значениями. Это факт нами тоже отмечен. Например:

*---right control level –left control level-правый указатель поворота- левый указатель поворота*

Учитывая постоянное развитие автомобильной сферы и ее динамичность, необходимо отметить, что содержание созданного англо-русского словаря может также быть развито и усовершенствовано при появлении новых терминов, связанных с данной областью.

В рамках настоящего исследования нам удалось выявить особенности перевода терминологии английского языка в сфере автомобилестроения.

Был разработан детализированный англо-русский словарь, включающий 121 термин автомобилестроительной сферы. Данный словарь может использоваться на уроках английского языка в учреждениях СПО.

#### Литература

1., Профессиональный тренинг переводчика. Учебное пособие по устному и письменному переводу для переводчиков и преподавателей, «Союз» С.-П., 2001.

2. Краткий англо-русский технический словарь. Московская Международная школа переводчиков, М., 2002.

3. Русско-английский словарь технической лексики. Московская Международная школа переводчиков, М., 2002.

## ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИИ В ЦИФРОВОМ ОБЩЕСТВЕ. ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ ГБПОУ КНТ ИМ. Б.И. КОРНИЛОВА В УСЛОВИЯХ ВИРТУАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ

**Киселева Полина,**

*ГБПОУ КНТ им. Б.И. Корнилова.*

*Руководитель: Киселева Марина Сергеевна,  
преподаватель русского языка и литературы.*

За последние годы общение в форме виртуальной коммуникации плотно вошло в нашу жизнь, а «в некоторых ситуациях и заменило собой реальную коммуникацию, сформировав особую сферу информационного взаимодействия. Это закономерно привело к возникновению новых видов отношений» [3, с. 34].

Данная исследовательская работа представляется **актуальной** в связи с тем, что при общении в Интернете русский язык искажается, засоряется ненужными словами, всячески нивелируется, из-за чего речь становится тусклой, безжизненной, невнятной.



**Целью работы** было получение информации о наличии в речи обучающихся ошибок и невербальных компонентов в условиях интернет-коммуникации, а также об отношении самих студентов к данному вопросу для повышения речевой культуры молодёжи.

Для достижения цели был решен **ряд задач**.

1. Определена сущность понятия «интернет-коммуникация», её виды, формы и характеристики, а также особенности письменной формы речи в Интернете.
2. Проведены анкетирование и эксперимент с целью выявления языковых ошибок и визуальной составляющей речи и установления отношения студентов к данному вопросу.
3. Проанализированы полученные данные, обобщены, сделаны выводы о влиянии языковых ошибок и визуальной составляющей на восприятие речи адресатами.
4. Выработаны рекомендации по соблюдению правил речевого этикета в Интернете.

**Предмет исследования:** письменная речь обучающихся техникума и её визуальная составляющая в условиях интернет-коммуникации

**Объект исследования:** языковые ошибки и невербальные компоненты в письменной речи обучающихся и отношение к ним студентов

В процессе работы были применены следующие методы: наблюдение, анализ, сравнение, синтез, обобщение, а также описание, классификация, анкетирование.

Интернет-коммуникация - это особая форма коммуникации, общение людей в Интернете в режиме реального времени путем обмена текстовыми и/или графическими символами и мультимедийными сообщениями (картинки, фотографии, видеоконтент).

Мною была разработана анкета для определения уровня функциональной грамотности. Проанализировав данные 447 обучающихся, пришла к **выводам**:

- 1) все анкетированные пользуются возможностями интернет-коммуникаций;
- 2) наиболее популярны мессенджеры, отправка аудио- и видеосообщений, переписка в социальной сети (по 100 %); оставляют комментарии 94 %, общаются через e-mail 78 %, выкладывают авторские посты 67 %;
- 3) количество соблюдающих правила и не следующих им примерно одинаково (39 % и 34 %). Очень высок % студентов, вовсе не задумывающихся об этом, - 27 %;
- 4) 53 % пишут, как слышат/думают, а 33 % не задумываются о правильности;
- 5) 82 % согласны, что языковые нормы соблюдать необходимо, 12 % - это не нужно;

- 6) 47 % отметили, что ошибки затрудняют восприятие текста, 21 % согласились, что иногда ошибки мешают пониманию написанного. Для 32 % ошибки не помеха для понимания;
- 7) 14 % замечают ошибки в сообщениях, 1/3 не замечают, а 54 % не всегда их видят;
- 8) 93 % не указывают на чужие ошибки;
- 9) для 58 % ошибки собеседника не влияют на мнение о нём, а 24 % не видят проблемы;
- 10) 44 % готовы перепроверять сообщения перед отправкой, 39 % считают эффективным обращение к онлайн-словарям; 36 % предлагают больше читать художественную литературу; 29 % готовы пользоваться возможностями онлайн-сервисов для проверки грамотности;
- 11) 98,6 % используют эмодзи или эмодзи, 1,4 % не применяют их совсем.
- 12) 87 % используют невербальные компоненты в каждом случае интернет-коммуникации, 10 % сообщили о частом употреблении. Не применяют лишь 3 % от общего числа студентов;
- 13) большая часть используют их для передачи эмоций (84 %) и устойчивого контакта с собеседником (78 %). 57 % таким образом украшают свои тексты, 49 % иллюстрируют собственное мнение, 46 % уточняют написанную мысль. 26 % следуют моде.

Затем был проведен эксперимент: я попросила участников описать, как прошли их новогодние каникулы. В эксперименте приняли участие 122 человека. В 88 % постов/сообщений присутствовали различные ошибки, 97 % респондентов использовали эмодзи/эмодзи, 84 % - сленгизмы, 52 % применили аббревиатуры, а 70 % употребили заимствованные слова.

Полученные данные позволили составить частотный словарь ошибок при виртуальном общении (результаты представлены в таблице). Основываясь на его данных, я сформировала импровизированный «антирейтинг популярности»: I место – правописание чередующихся гласных в корнях слов, II место - отсутствие изобразительно-выразительных средств, III место – правописание –ТСЯ и –ТЬСЯ в глаголах, IV место – бедность синтаксического строя, V место – правописание падежных окончаний И/Е в родительном, дательном и предложном падежах существительных 1 и 2 склонения.

Обобщив результаты исследований я выработала рекомендации по соблюдению правил речевого этикета в Сети.

1. Не «КРИЧИТЕ» Капс Локом!
2. Пишите грамотно.
3. Запятые и точки не только для зануд!
4. Прочитайте сообщение перед отправкой.

5. Будьте сдержанны с эмодзи и эмотиконами. Дозируйте их!
6. Избегайте сленга.
7. Избегайте аббревиатур.
8. Не злоупотребляйте голосовыми сообщениями.
9. Не дробите весь текст на отдельные слова.
10. Не сокращайте слова вежливости.

В рамках исследования были проведены анкетирование и эксперимент, составлен частотный словарь, выявлены и классифицированы наиболее распространенные ошибки при интернет-общении, определены визуальные особенности текстов, созданных в онлайн-пространстве, составлен импровизированный «антирейтинг популярности» выявленных нарушений языковых правил, разработан и оформлен макет буклета, а также программа курса занятий «Интернет-ликбез: быстро и по делу».

#### Литература

1. Горошко Е.И. Современные интернет-коммуникации: структура и основные характеристики // Интернет-коммуникация как новая речевая формация. - М.: Изд-во Наука, Изд-во Флинта, 2012. - 326 с.
2. Иванов Л.Ю. Язык в электронных средствах коммуникации // Культура русской речи. - М.: Флинта: Наука, 2003. – 469 с.
3. Романтовский А.В. Коммуникация в интернет-форумах: дискурс проблематизации (на примере комментариев к статьям электронных СМИ). - М.: Просвещение, 2016. - 219 с.

## МУЗЫКАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ С XX ВЕКА ПО НАШИ ДНИ В БРИТАНИИ

**Маракташина Вероника,**

*ГБПОУ «Дзержинский химический техникум  
имени Красной Армии».*

*Руководитель: Холодилова Марина Александровна,  
преподаватель иностранного языка.*

Музыка - вид искусства, в котором определённым образом организованные звуки используются для создания некоторого сочетания формы, гармонии, мелодии, ритма или иного выразительного содержания. Музыкальные композиции невозможно осязать. Это труд, который сам по себе не приносит результатов, измеряемых материально. Мелодия представляет собой способ оказать мощное воздействие на мысль и настроение человека. Она может успокаивать, расслаблять, уговаривать. Она учит сосредотачиваться и восхищаться окружающим миром. Сочетание слов и ритма обладает способностью вызывать сильные чувства, от беспокойства и

слез до радости, гармонии и даже любви. Музыка поднимает настроение. Она способна вдохновить людей, объединить их в общей цели и помочь им справиться с трудностями. Под звуки военного марша начинались восстания, нарушались правила, завоевывались города и наступала новая эра. Без материальности музыкального искусства может принести ощутимые результаты для каждого человека и всего мира.

Актуальность данной работы состоит в том, что музыка XX остается востребованной среди молодежи и взрослого населения. Прослушивание Британской музыки вызывает интерес к изучению иностранного языка.

Цель работы- выявить изменения музыкальных направлений с XX века по наши дни в Британии.

Задачи исследования:

- 1) изучить музыкальные направления в Британии с XX века по наши дни;
- 2) обнаружить популярные жанры музыки в Британии;
- 3) провести анкетирование среди студентов о музыкальных направлениях в Британии с XX века по наши дни.

Объект исследования - музыкальная деятельность Британских групп и исполнителей.

Предмет исследования – музыкальные направления с XX века по наши дни в Британии.

Методы исследования: поисковый, исследовательский, описательный, социологический.

Музыка в Британии, как и другие виды культуры и искусства, имеет очень давние истоки. Несмотря на то, что она не отличалась большим количеством композиторов, она повлияла на развитие культуры целого континента. В 1600 году на трон вошел Карл II Стюарт. Музыка начала свою жизнь и даже была открыта королевская капелла.

Музыканты из Британских островов разработали некоторые отличительные формы музыки, в том числе кельтские песнопения или, например, кояду в средневековую эпоху. В эпоху барокко в музыке начали появляться более сложные инструментальные игровые приемы, предшествующие появлению новых жанров, как опера. Нельзя не упомянуть известного композитора, дирижера и талантливый композитора - Эдварда Бенджамина Бриттена, чьим камерным операм с популярными литературными сюжетами, обязан своему становлению музыкальный театр. А Эндрю Ллойд Уэббер достиг значительного мирового успеха и является автором музыки для мюзиклов, чьи творения были в Лондонском Вест-Энде и часто использовались на Бродвее в Нью-Йорке. А в общем и целом – были популярны хоровая и духовая музыка.

Что касается народной музыки, то она существует с прибытием англо-британские острова в 400-х годах. Из примеров - традиционная английская музыка, так и различные жанры на её основе, например, кэрол. Она часто переключается с духовной и легкой-танцевальной.

С появлением эстрадной поп-музыки в Англии наступило настоящее процветание. В 1930-е годы влияние американского джаза привело к созданию британских коллективов танцевальной музыки, обеспечивших развитие популярной музыки. С начала 1960-х годов именно «Британское вторжение» во главе с The Beatles, помогло обеспечить британским исполнителям важное место в развитии поп- и рок-музыки, к которой в разное время потом возвращались жанры, буквально взявшие свое начало от этого жанра. В 1970-х годах британские музыканты сыграли важную роль в развитии новых форм музыки, которые появились из блюз-рока к концу 1960-х, включая фолк-рок и психоделический рок. Популярность джаза начала снижаться, появились более дерзкие варианты, вроде хард-рока и панк-рока (из которых ярко выделяются Queen с их известным на весь мир вокалистом – Фредди Меркьюри), а ближе к 80м – пост-панк. К 1990 Англию ожидала новая волна хеви-металла, сменившаяся потом брит-попом - жанром рока, ориентирующимся на популяризацию гитарного стиля поп-музыки 60-х (этот стиль характеризуется исключительным британским звучанием с использованием фольклорной и рок-н-рольной музыки 60-70-х годов прошлого столетия).

В начале 2000-х годов популярность английской музыки и не думала снижаться. Появились новые формы танцевальной музыки, объединившие хип-хоп и гаражный рок. Возродился пост-панк, который, будучи смешан с электронной музыкой обрел особое значение.

Успех британских артистов в США в начале 2010-х годов привел к тому, что некоторые заявили о новом британском вторжении, поскольку британские музыканты занимали самую большую долю в чартах музыкальных альбомов.

Классическая музыка в Великобритании происходит из древних церковных хоров и королевских дворцов. На наш взгляд, великие композиторы страны сделали значительный вклад в историю мировой классической музыки. Симфонические оркестры, оперные театры и фестивали привлекают поклонников музыки со всего мира.

Проанализировав средства массовой информации Британии, мы увидели, что среди местного населения особой популярностью пользуются исполнители в жанре фолк. Смешение фолка, инди и готического рока породило неповторимый стиль Florence + The Machine, а соединение фолка и

поп-музыки дало развитие молодому исполнителю и автору своих песен Эду Ширана (Ed Sheeran).

В лидерах стоит певица, композитор и поэт собственных песен Adele, исполняющая музыку в стиле блюз, поп-джаз/соул, и «Hurts» – музыкальная группа из Манчестера, которые работают в жанре синти-поп и нью-вейв.

Несмотря на большое количество новых исполнителей и групп, которые с огромной скоростью заполняют эстраду, музыка 20 века не забывается и пользуется огромным успехом. История развития музыкальных направлений в Британии очень интересна и разнообразна.

С целью решить поставленные задачи, нами было проведено анкетирование среди студентов техникума о музыкальных направлениях с XX века и по наши дни в Британии. 70% опрошенных слушают иностранную музыку каждый день, 62% от общего числа студентов могут рассказать о музыкальных направлениях Британии в наши дни. 38% опрошенных не могут поделиться информацией о том, как менялась музыка Британии с XX века по причине того, что не интересуются историей музыки.

Мы считаем, что музыкальные направления в Британии с XX века до наших дней продемонстрировали огромное разнообразие и влияние на мировую культуру. От рок-н-ролла и панка до электронной музыки, каждая эпоха оставила свой след в истории музыки. Британские музыканты продолжают вдохновлять и влиять на аудиторию по всему миру, подчеркивая значимость их вклада в музыкальное наследие человечества.

#### Литература

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. <https://scienceforum.ru/2023/article/2018034332>
3. <https://topster.plus/list/luchshie-britanskie-gruppy-21-veka>
4. <https://dzen.ru/a/ZbJPd8XrG03Bu3Fm>
5. [https://en.wikipedia.org/wiki/Music\\_of\\_United\\_Kingdom](https://en.wikipedia.org/wiki/Music_of_United_Kingdom)
6. <https://scienceforum.ru/2023/article/2018034332>

## ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В КОНКУРСЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ГОСТИНИЧНОЕ ДЕЛО

**Леонова Дарья,**

*ГБПОУ «Нижегородский колледж малого бизнеса».*

*Руководитель: Кочеткова Светлана Николаевна  
преподаватель иностранного языка.*

Конкурс «Профессионалы» — это чемпионатное движение, которое представляет собой соревновательные мероприятия, направленные на

демонстрацию компетенций конкурсантами и работу по формированию прототипов «продуктов» в определенной экономической области.

Среди основных целей организации — внедрение новых стандартов рабочих профессий, совершенствование экзаменационной системы в среднем профессиональном и высшем образовании.

Чемпионат проводится по компетенциям, востребованным на рынке труда в Российской Федерации и(или) сопоставимыми с трудовыми функциями и видами трудовой деятельности, направлениями подготовки среднего профессионального образования, а также по перспективным компетенциям. Одной из таких профессиональных компетенций является гостиничное дело.

Гостиничное дело – отрасль в сфере услуг отелей, гостиниц, баз отдыха, основная цель которой — максимальное удовлетворение потребности потребителя, обеспечение высокого уровня комфорта, удовлетворение различных бытовых, хозяйственных и культурных запросов посетителей. Данная отрасль, на мой взгляд, является одной из важнейших составляющих Российской экономики, а профессия «специалист по гостиничному делу» — очень популярное направление среди молодежи.

Люди данной профессии должны обладать широким рядом личностных качеств и иметь высочайшие профессиональные навыки. Именно поэтому при выборе специалистов на должность «специалист по гостиничному делу» применяются строжайшие критерии отбора. Главнейший из которых — владение иностранным языком.

При участии в чемпионате мне удалось поближе познакомиться с требованиями, предъявляемыми к конкурсантам по данной специальности, и сейчас я с уверенностью могу сказать, что человек без знаний международного языка — английского, никогда не сможет стать профессионалом в области Гостиничное дело. Участникам конкурса «Профессионалы» предлагалось пройти множество испытаний, среди которых были как письменные, так и устные, решить ситуации, возникающие при реальной работе с клиентами, выполнить множество задач администрирования отеля, и почти все это было на английском языке.

Более 70% всех соревновательных заданий были основаны на владении иностранным языком. Кроме того, жюри не только оценивали произношение, но и учитывали в критериях грамотность, гибкость, артикуляцию английской речи, но и художественное владение языком. Банальное заучивание фраз на английском — совсем не то, что должны делать участники. Ситуации с гостями развивались стремительно, ты должен не только говорить на

английском, но и мыслить на нем. Для этого человек должен обладать хорошей, крепкой языковой базой.

А ее нам, как правило помогают закладывать преподаватели. Поэтому все люди, так или иначе связанные с чемпионатом должны были хорошо владеть английским. И педагоги, которые помогали участникам в подготовке, и преподаватели, сидевшие в оценочной комиссии — все специалисты своего дела, обладающими высокой компетентностью и высокими навыками мастерства общения на иностранном языке.

В заключении хотелось бы сказать, что чемпионат стал для меня ценнейшим опытом в профессиональной сфере, помог полностью погрузиться в должность администратора и понять значимость изучения иностранных языков в моей профессии. Ведь, как оказалось, английский язык не просто неотъемлемая часть данной компетенции, а важнейшая основа профессионального специалиста.

## **IT ТЕРМИНОЛОГИЯ, ТРУДНОСТИ ЕЕ ПЕРЕВОДА И РАЗРАБОТКА СЛОВАРЯ**

**Овчаренко Александра,**

*ГБПОУ «Нижегородский Радиотехнический колледж».*

*Руководители: Калачёв Артём Андреевич,*

*преподаватель технологии проектной деятельности*

*Бондаренко Ольга Валерьевна,*

*преподаватель английского языка.*

В настоящий момент, наряду с развитием технологий, информация хранится и передается разными способами. Но, по-прежнему, самым простым, всем доступным и известным способом передачи опыта является язык. И, несомненно, профессиональная и целевая терминология составляет большой пласт в любом из языков.

В ходе изучения иностранных языков, а также обучения на специальностях, непосредственно связанных с информационными технологиями и программированием, обучающиеся нередко встречают весьма узконаправленные термины. Однако не все понимают их до конца, ведь зачастую они просто не имеют дословного перевода. В данной исследовательской работе будет предпринята попытка систематизировать имеющиеся об этом знания и включить что-то новое в исследование терминологии в сфере программирования. Для проведения исследования были выделены объект и предмет.



За объект исследования были взяты термины и понятия, связанные с информационными технологиями и их русские эквиваленты. А предметом исследования стали функции, выполняемые терминами в языке, приемы и средства, используемые при их переводе на русский язык и разработка методического материала.

Исходя из вышесказанного, выделена проблема, на решение которой, и направлено данное исследование. Она заключается в том, что при переводе технической терминологии нередко происходит искажение смысла или невозможность его дословной передачи в процессе освоения языков программирования. Данная проблема создает немало трудностей при обучении по специальности: «информационные системы и программирование», где внимание обучающихся крайне редко заостряется на погружении в изучение иностранного языка, на котором работает большая часть языков программирования, из-за чего возникают проблемы при изучении профильных дисциплин и междисциплинарных курсов (МДК). Правильный, полноценный перевод с английского языка зависит не только от знаний лексики, но и от мыслительных способностей человека, которые смогут наиболее точно передать смысл сказанного. Для этого необходимо иметь словарь с узкоспециализированными терминами, которым студент сможет воспользоваться в ходе обучения.

Целью работы является исследование причин и проблем при переводе словесных единиц на русский язык, разработка возможных путей их преодоления. Анализ литературы и сравнение терминов на английском языке с их русскими аналогами по их значению, употреблению и лексическому составу. Для достижения поставленной цели и решения проблемы были поставлены задачи проекта, такие как: проведение комплексного анализа необходимой литературы по данной теме, определение, чем являются термины сами по себе. Проведение разбора, составление словаря, который можно будет использовать на занятиях, как методический материал и составление таблицы эквивалентности между русскими и английскими терминами.

В ходе исследования был выполнен анализ, сравнивающий термины и особенности их использования в английском языке в качестве лексических элементов. Разработка словаря и само исследования проведены на основе работ ученых отечественной и зарубежной лингвистики. Было выявлено, что терминология даже такой узконаправленной сферы является частью национального фонда английского языка.

Исследование терминологии, как языкового явления, показывает, что они представляют собой особую микросистему внутри общей лингвистической системы этого языка.

Термин — слово или словосочетание специальной сферы употребления, являющееся наименованием специального понятия и требующее дефиниции.

Термины имеют следующие свойства:

1. специфичность употребления — термин применяется в определенной области из-за его использования для обозначения конкретных понятий.
2. содержательная точность — четкость, ограниченность значения термина;
3. дефинированность означает, что специальное понятие имеет четкие рамки, которые определяются с помощью научного определения, которое одновременно служит и определением значения термина.
4. независимость от контекста;
5. однозначность;

Формальные характеристики включают в себя исправление или замену отклонений от норм фонетики и грамматики, профессиональных жаргонных выражений; использование лаконичных форм и избегание избыточности; умение образовывать новые слова; сохранение неизменности форм; прозрачность в использовании слов и систематичность.

Рамки данной исследовательской работы не позволяют рассмотреть все многообразие терминов, связанных с информационными технологиями и программированием, поэтому после исследования различных словарей, интернет-форумов, профильных текстов мною были отобраны 236 самых распространенных и наиболее часто встречающихся терминов по данной сфере в английском языке.

По итогам исследования выбранных 236 словесных единиц я выяснила процентное содержание IT терминов в английском языке, тем или иным образом переводящихся на русский язык. 40% из них оказались абсолютными эквивалентами русских, 31% соответствовали неполным эквивалентам, а 29% не имевших, как оказалось, дословных русских и эквивалентных терминов вообще.

Анализ различных научных работ в теоретической части показал, что переводчики прибегают к самым разнообразным способам перевода фразеологических единиц.

После проведения исследования можно сделать вывод, что перевод терминологии имеет ряд трудностей. Некоторые термины легко переводятся на русский язык, тогда применяется такой способ перевода, как

калькирование, т.е. дословный перевод или полукалька, т.е. выборочный перевод. Другие же термины нуждаются в объяснении, так как не имеют ничего общего с русскими выражениями.

В заключение также можно отметить, что, определения, которых огромное количество в английском языке, играют существенную роль при коммуникации. Узкоспециализированная терминология является одним из наиболее сложных аспектов изучения иностранного языка. Овладев основными знаниями о ней, можно добиться высокой степени владения им.

Для изучающего иностранный язык, понимание чужого языка всегда связано со значительными трудностями, особенно если в родном языке переводчика нет аналогичного по значению и образной структуре выражения. Поэтому данная исследовательская работа имеет определённую теоретическую и практическую значимость и научную ценность для лингвистики в целом. Знание эквивалентов русских терминов в английском языке очень важно при выполнении перевода. Кроме этого, улавливание сходства или различия смысловых оттенков, заключённых в двух языках, оказывает изучающему иностранный язык весьма существенную помощь. В приложении к моей работе можно увидеть синхронную таблицу самых распространённых терминов, связанных с информационными технологиями и программированием, а также словарь данных выражений. Ознакомиться с составленным словарём можно по ссылке ниже: синхронный электронный словарь технических терминов – [электронный ресурс] – адрес доступа: <https://disk.yandex.ru/i/Fu8uSiQllQnEYQ>

#### Литература

1. Виноградов, В.В. Избранные труды: Лексикология и лексикография /В.В.Виноградов. – М.: Наука, 1986. – 147 с.
2. Влахов, С., Флорин С. Непереводимое в переводе / С. Влахов, С. Флорин. - М.: Высшая школа, 1963. – 201 с.
3. Ершов, В.И. Переводческий аспект коммуникативных ситуаций / В.И. Ершов. – М.:РУДН, 2005. – 157 с.
4. Комиссаров, В.Н. Теория перевода / В.Н. Комиссаров. - М.: Высшая школа, 1990. – 213 с.
6. Даль, В. Толковый словарь. Т.4 / В. Даль. - М., 1955.
7. Литвинов, П.П.,Повышаем речевую готовность на английском: Учеб. пособие для самообразования., 2001.
8. Термин как лингвистическая единица, термин в рамках теории терминополья / Хакимова Г.Г. -М: БГУ, 2013
9. К вопросу о понятии «Термин» в современной лингвистике / Яковлева А.А.: Сибирская государственная геодезическая академия, 2014

## «ГЛАГОЛ-ГУБКА» ИЛИ ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ ШИРОКОЗНАЧНОГО ГЛАГОЛА «MACHEN» В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

**Мартынов Алексей,**

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Чиковкина Наталья Александровна,  
преподаватель немецкого языка.*

Данная работа посвящена исследованию семантики и функционирования широкозначного глагола «**machen**» в немецком языке.

Действительно, глагол *machen* употребляется в немецком языке гораздо чаще, чем его русский собрат - *делать*. Я, начинающий изучать немецкий язык, даже не догадывался сколько значений имеет этот глагол в немецком языке и как часто он используется в различных устойчивых выражениях. Если заглянуть в словарь, то мы увидим два основных его значения - *делать* и *сделать*. Но к этому значению можно сразу добавить, как оказалась, десятки других. Его используют при любом удобном случае. А фраза «*Arbeit macht frei*» была самой широкоупотребляемой в годы ВОВ, это надпись на заборе каждого концентрационного лагеря.

Проблема слов широкой семантики за последнее время получила достаточно широкое освещение в работах разных авторов. Рассмотрение данной проблемы началось еще в прошлом столетии, но и сейчас еще остается немало вопросов, требующих своего решения. Понятие широкозначности, или эврисемии требует определение места этого лексико-семантического явления в языковой системе.

Широкозначность языковых единиц определяется, как способность слов соотноситься с понятием широкого объема и терять свое смысловое значение за счет лексического окружения. Характерной особенностью данного лингвистического феномена является неопределенность и расплывчатость, что становится непосредственным результатом "емкости" и, в то же время, "гибкости" значений широкозначных слов.

**Объектом** настоящего исследования являются функционально-семантические особенности глаголов широкой семантики в немецком языке.

**Предметом** исследования являются особенности функционирования глагола «*machen*» в системе немецкого языка.

**Актуальность** темы заключается в определении специфики функционирования глагола широкой семантики «*machen*» в немецком языке.

**Цель исследования** заключается в проведении комплексного изучения

широкозначного глагола действия в немецком языке, в выявлении специфики функционирования глаголов широкой семантики.

Достижение цели предполагает решение следующих конкретных **задач**:

- изучить теоретическую литературу по проблемам широкозначности;
- уточнить определение понятия "широкозначность";
- выявить критерии разграничения понятий "широкозначность" и "многозначность";
- уточнить семантику и функциональные возможности широкозначного глагола «machen» в немецком языке;
- исследовать фразеологические единицы с глаголом «machen».

Для решения поставленных задач и достижения цели в работе применяются следующие **методы** исследования:

- описательный с использованием приемов наблюдения, классификации и интерпретации исследуемого материала;
- элементы компонентного анализа;
- контекстуальный анализ, являющийся основным при определении смысловой структуры глагола действия;
- функциональный анализ.

Основным **материалом исследования** послужили лексикографические источники: толковые и этимологические словари Дудена, Клаппенбах, Варига, немецко-русских словарей Лепинг, Страховой и др., К. Лейна, Д.Г. Мальцевой и др., словари синонимов, двуязычные фразеологические словари, словари пословиц и поговорок.

**Научная новизна** работы заключается в том, что в ней проводится анализ широкозначного глагола действия в немецком языке с учетом семантического и функционального аспектов, определяется степень его широкозначности.

**Теоретическая значимость** обусловлена исследованием широкозначного глагола действия, расширением представлений об особенностях его функционирования в речи.

В настоящее время существование широкозначности (эврисемии) как особой лексико-семантической категории признано многими лингвистами.

Исследуя вопросы широкозначности, лингвисты по-разному называют данное явление. В лингвистической литературе встречаются следующие термины: "слова широкой семантики", "слова с широким значением", "слова с широкой понятийной основой", "номинация широкого семантического охвата", "диффузы", "слова-губки".

Самое общее **определение** широкозначности как разновидности

лексической семантики звучит как высокая степень обобщения, объединяющая слова с широкой понятийной основой.

На основании семантического принципа выделяются прямое и переносное значение, которое в свою очередь подразделяется на широкие и узкие значения, на конкретные и абстрактные.

По мнению исследователей, широкозначным словам характерны синкретизм (нерасчлененность значения), полиденотативность, десемантизация, синсематизм, полифункциональность, высокая частотность употребления.

Глагол «*machen*» имеет вне контекста одно значение - делать, производить, изготавливать, производить, т.е. совершать какое-то действие, которое будет иметь конкретный результат. Исследователи относят его к "фундаментальным глаголам действия".

В речи это действие уточняется:

- *das Essen machen* - готовить еду
- *Staub machen* - поднимать пыль
- *sich einen Anzug machen lassen* - отдать шить костюм
- *die Aufgabe machen* - выполнять задание
- *ist nichts zu machen* - ничего не поделаешь
- *Anfang machen* - начинать что- то делать
- *was macht dein Bein?* - как поживает твоя нога?
- *Angst machen* - пугать кого-либо
- *Bett machen* - убирать кровать
- *Tische machen* - мастерить столы
- *Spaß machen* - шутить usw.

Легко заметить, что все эти уточненные значения представляют собой вариации общего широкого, а их реализация зависит от контекста и проходит так же, как и в случае многозначного слова. По сути, общее широкое значение в глаголе «*machen*» остается неизменным, уточняется только способ или результат "действия" в зависимости от сочетания, в котором используется глагол.

По своему значению и выполняемой в предложении роли глаголы делятся на: смысловые, вспомогательные, глаголы-связки и модальные глаголы. Глагол «*machen*» может относиться к смысловым глаголам, которые имеют самостоятельное значение и употребляются в предложении в роли простого глагольного сказуемого. Этот же глагол относится и к вспомогательным глаголам и как каузативный глагол. Приведем примеры всех перечисленных свойств глагола «*machen*»:

Как смысловой глагол он является двухвалентным:

- *Aus den Äpfeln machen wir Saft.*
- *Es ist dunkel, machen Sie bitte Licht.*
- *Die Kinder machen immer viel Lärm.*

2. Как элемент аналитической глагольной лексемы выполняет чисто грамматическую, можно сказать, служебную функцию:

- *sich auf die Reise machen*
- *abreisen Bekanntschaft machen*
- *kennen lernen Ende machen*
- *beeenden etwas Gebrauch machen*
- *etwas gebrauchen*

3. Может быть и как каузативный глагол:

- *Das machte mich lachen;*
- *sich reden machen;*
- *j-n fürchten machen.*

Анализ словарных статей глагола "machen" в различных словарях, семантической структуры, сочетаемости и фразеологизмов глагола привел к следующим **выводам**:

1. Глагол «machen» по своей семантической природе неоднозначен.

2. При разграничении вариантов значения глагола «machen» было выделено от 18 до 25 вариантов значения глагола «machen». Фактически, они лишь иллюстрируют сочетаемость глагола «machen» с конкретными лексическими единицами в каждом отдельном случае. Анализ показал, что глагол «machen» имеет большое количество вариантов значений и как простой, и составной глагол, а также как основа фразеологических образований.

3. В силу своей широкозначности глагол «machen» образует большое количество фразеологических словосочетаний (332). Анализ словосочетаний с глаголом «machen» по степени их фразеологичности показывает, что эти сочетания имеют различную степень фразеологичной связанности со значениями компонентов, а также различный характер значения, возникающего в результате взаимодействия компонентов структуры.

#### Литература

1. Егорова А.Н. О роли глаголов широкой семантики в анализе лексической системы языка. // Сборник научных трудов Московского пед.института, вып. 261, М.: 1986.
2. Жуков А.В., Жуков К.А. Семантика неопределенности (о словах и фразеологизмах с размытым и широким значением). // Вестник Новгородского гос.университета, № 25, 2003. - С. 106-110.
3. Кудинова В.И. Широкозначные глаголы в современном немецком языке. АКД, М.:

1994. - 19 с.
4. Кудинова В.И. Аналитические тенденции в современном русском и немецком языках. // Известия ТулГУ, гуманитарные науки, вып. 2, Тула: 2008. - С. 212-219.
  5. Малик О.С., Петлеваний Г.П. Фразеологические словосочетания с глаголом "machen". М.: "Просвещение", 1996.
  6. Нуррулаев Х. Система значений и функций глагола "machen" в современном немецком языке. АКД, СПб: 1991. - 18 с.
  7. Der Große Duden. Grammatik der deutschen Gegenwartssprache. - Ленинград: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР, Ленинградское отделение, 1962. - 700 с.
  8. Большой немецко-русский словарь Составители: Е.И. Лепинг, Н.П. Страхова, Н.И. Филичева, М.Я. Цвиллинг, Р.А. Черфас. Под рук. проф. О.И. Москальской. М.: изд-во "Русский язык", 1980. - Т. 2, с. 15 - 16.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-ПЕРЕВОДЧИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

**Елгаева Вероника,**

*ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум»*

*Руководитель: Е.А. Кутуева,*

*преподаватель английского языка*

С внедрением информационных технологий в нашу жизнь мы стараемся упростить и процесс образования. К сожалению, мотивация к изучению иностранных языков падает с появлением онлайн-переводчиков и искусственного интеллекта. Зачем записывать новые иностранные слова и пользоваться бумажными словарями, если можно перевести любой текст за секунду? Но так ли это эффективно в плане изучения языка? Важно ли будущим квалифицированным специалистам изучать профессиональную лексику, практиковать устный и письменный перевод иностранных текстов? Или поддаться влиянию технологий и делегировать такую задачу как перевод на онлайн-сервисы?

Большинство обучающихся не хотят изучать новые слова и самостоятельно переводить иностранные тексты. Использование онлайн-переводчиков стало привычной нормой при подготовке домашнего задания. Проблема заключается в том, что такой способ приводит непониманию грамматических конструкций и лексики, а также к ограничению развития навыков общения на иностранном языке.

Перед началом исследования мы выдвинули гипотезу, что постоянное использование онлайн-переводчиков негативно воздействует на изучение иностранного языка в целом, и на улучшение навыков перевода, в частности.



Отсюда вытекает цель исследования: выяснить, насколько эффективно использование онлайн-переводчиков при изучении иностранного языка и улучшение навыков перевода.

Как уже было сказано, что онлайн-сервисы для перевода вытеснили традиционные бумажные словари. Поэтому нам было важно выявить и сравнить преимущества и недостатки использования онлайн-переводчиков и словарей.

Главным плюсом использования онлайн-сервисов и электронных словарей является экономия времени. Также, онлайн-переводчики оснащены огромной языковой базой, звуковым сопровождением, примерами употребления единиц в аутентичной литературе. Но, при данных преимуществах, онлайн-переводчики не всегда корректно справляются со своей задачей, работают только с подключением к интернету, и пользователю не нужно запоминать новые слова – происходит слепое копирование.

При использовании бумажного словаря, мы задействуем сразу несколько мыслительных процессов. Слово нужно найти среди множества похожих, выбрать нужное значение, прочитать транскрипцию, обратить внимание на написание, выписать слово в тетрадь. Тем самым, мы уже запускаем процесс запоминания графической и фонетической формы слова, тренируем нашу зрительную и слуховую память. Единственный минус бумажных словарей – они ограничены в количестве слов. Чтобы переводить тексты различных профессиональных направлений, придется приобретать несколько тематических словарей, а это уже не так бюджетно.

В ходе исследования мы заинтересовались вопросом «все ли онлайн-переводчики одинаково хороши и выполняют свою работу качественно?». Нами были протестированы шесть самых популярных онлайн-переводчиков. Их задача была перевести английскую идиому “break a leg”. Только три из сервисов дали верный перевод идиомы «ни пуха ни пера», остальные выдали лишь дословный перевод фразы.

Из чего можно сделать вывод: не стоит слепо доверять онлайн-переводчикам. Они могут служить как подспорье для проверки ручного перевода, или в качестве подручного словаря. Но при изучении иностранного языка нужно самому практиковать свои навыки перевода. Поэтому лучший способ – это сравнивать различные варианты и выбирать более точный, опираясь на собственные знания.

В ходе практической части исследования я решила выполнить перевод текста из конкурсного задания всероссийской олимпиады профессионального мастерства, самостоятельно и с помощью онлайн-переводчиков. Мне было

важно определить более качественный перевод и выяснить, насколько эффективно использование онлайн-сервисов для отработки навыков перевода.

Для начала я перевела текст самостоятельно, при помощи словаря и записала ответ. Далее я воспользовалась онлайн-переводчиками от Яндекс, Google и PROMT и сравнила полученные результаты. Эксперимент показал, что перевод выполненный PROMT.One не совсем корректный. В нем встречаются лексические и грамматические ошибки. Варианты переводов Google Translate и Яндекс Переводчик, в целом, совпадают и являются достаточно качественными.

На письменный перевод с помощью словаря я потратила около двух часов. Чтобы закрепить эффект от результата, я выполнила обратный перевод с русского на английский без применения словаря. Как оказалось, даже, несмотря на некоторые ошибки, я запомнила новые речевые обороты и лексические единицы, которые ранее выписывала. При использовании онлайн-переводчика на такой эффект не стоило и рассчитывать – я лишь скопировала текст и сэкономила время.

Таким образом, можно уверенно заявить, что при изучении иностранного языка и отработки навыка перевода наибольший эффект дает использование традиционного и электронного словаря, нежели онлайн-переводчика. Ими уместно пользоваться для проверки. Но стоит учитывать, что не все переводчики делают свою работу качественно.

## ПСИХОГЕОМЕТРИЯ

**Орлов Никита,**

*ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум».*

*Руководитель: Трофимова Ирина Ивановна,  
преподаватель математики.*

Когда разговариваю по телефону, я всегда рисую на листочке какие-нибудь геометрические фигуры или рисунки. Это происходит неосознанно. И я задумался, может быть это что - то значит? Может это как - то определяет мою личность? Я стал искать ответы в интернете, оказалось, что есть связь между геометрическими фигурами и типами личности. Таковую связь изучает наука – психогеометрия. Меня это заинтересовало. Слово психогеометрия состоит из двух слов: психология и геометрия. Могут ли они быть взаимосвязаны?

Любое исследование предполагает какой-то результат. Моя гипотеза звучит так: если систематизировать нас можно по многим параметрам, то почему бы и не по геометрическим фигурам?

Цель работы: знакомство с психогеометрией для определения психотипа личности и индивидуальных особенностей человека.

Для достижения цели, были поставлены задачи:

- Изучить литературу по истории психологии и психогеометрии.
- Рассмотреть методы изучения личности с помощью психогеометрии.
- Изучить особенности характера обучающихся.
- Обобщить анализ работы.

Объектом исследования будут мои одноклассники.

История современной психодиагностики начинается с первой четверти 19 века. Этот период характеризуется тем, что ключевую роль в добывании и анализе эмпирических психологических знаний о человеке начинают играть врачи (до них этим занимались в основном философы и писатели). Началом создания количественных методов психодиагностики следует считать вторую половину 19 века — то время, когда под руководством выдающегося немецкого психолога Вундта была создана первая в мире экспериментальная психологическая лаборатория, где в целях психодиагностики стали применять технические устройства и приборы. В это время весьма развиваются те области теории вероятностей и математической статистики, на которые впоследствии стали опираться научные методы количественной психодиагностики. Во второй половине 20-х годов текущего столетия стали появляться новые психологические, в том числе интеллектуальные и личностные тесты, позволяющие производить психодиагностику различных процессов и свойств человека. Это были годы наибольшей психометрической активности ученых-психологов. [5, с. 10]

В основе психогеометрии как науки, лежит учение Карла Юнга о психических типах личностей. Однако автором психогеометрии является Сьюзен Деллингер - специалист по социально-психологической подготовке управленческих кадров. Непосредственно занимаясь работой с персоналом, она не только изобрела собственный способ психодиагностики, но и обучила ему за последние годы более 100 тыс. своих последователей. Сьюзен Деллингер успешно сотрудничает с российскими коллегами с Институтом практической психологии Тамбовского государственного университета им. Г.Р.Державина. Отечественные исследователи работают над адаптацией психогеометрии к российской ментальности. [1, с. 15]

Исследовательская работа содержит следующие этапы:

I. Даны пять фигур: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг и зигзаг. Надо выбрать ту фигуру, которая больше всего понравилась.

II. Я предложил испытуемым написать, почему каждому из них нравится именно эта фигура.

III. выбрал из предложенных черт характера те, которые присущи каждой из предложенных фигур.

IV. Зачитав черты характера, которые соответствуют каждой из фигур, обучающиеся сравнили их со своими чертами у себя.

V. Результаты эксперимента я занес в таблицу.

Квадрат. Плюсы: пунктуальность, трудолюбие, терпеливость, честность, настойчивость, надежность. Минусы: замкнутость, консерватизм, односторонность, боязнь риска, чопорность, предсказуемость.

Треугольник. Плюсы: напористость, остроумие, решительность, откровенность, лидерство, конкурентность, ответственность. Минусы: эгоизм, категоричность, резкость, язвительность, нетерпеливость, с трудом признают свои ошибки.

Круг. Плюсы: общительность, доброжелательность, бесконфликтность, преданность, отзывчивость, правдивость, хорошие психологи. Минусы: мягкотелость, сентиментальность, неорганизованность, непунктуальность, расточительность, болтливость.

Прямоугольник. Плюсы: любознательность, чувствительность, смелость, неамбициозность, пытливость. Минусы: внушаемость, наивность, доверчивость, непредсказуемость, неопределенность.

Зигзаг. Плюсы: креативность, мечтательность, восторженность, жажда познания, энтузиазм, интуитивность, развитое эстетическое чувство. Минусы: непостоянство, колкость, несдержанность, безалаберность, неорганизованность, конфликтность, эксцентричность. [2, с. 45]

Исследование, с помощью психогеометрического теста, показало, что среди обучающихся есть все фигуры. Преобладают зигзаги и круги (зигзаг-27%, круг-23%, треугольник и прямоугольник по 18%, квадрат – 14%).

Это позволяет сделать вывод о том, что обучающиеся творческие, креативные, остроумные люди, но иногда бывают несдержанными. Многие обучающихся - доброжелательны, заинтересованы в хороших межличностных отношениях, высшая ценность для них – благополучие окружающих, также это люди с развитой интуицией, устремленные в будущее.

Результаты, полученные благодаря психогеометрическому тесту, могут быть использованы преподавателями в организации дополнительного

образования, а также самими студентами в работе с коллективом (сплочение группы, создание эффективной команды); в работе с родителями.

Исследование личности с помощью психогеометрии позволяет быстро и точно нарисовать психологический портрет испытуемого, узнать какие черты его характера являются главными, а какие – второстепенными.

Так же заметили, что типы характера в чистом виде встречаются крайне редко, в каждом человеке обычно присутствует несколько типов. Стало понятно, почему с одними ребятами легко общаться, а с другими – нет, почему возникают ссоры, конфликты и как можно решать проблемы.

Работая над темой, я узнал много интересного из истории психологии, о таинствах некоторых фигур, также научился диагностировать себя с помощью графических тестов. Работа была увлекательной и познавательной. Цель и задачи, которые были поставлены в начале работы, успешно достигнуты.

#### Литература

1. Алексеев А.А., Громова Л.А. Психогеометрия для менеджеров – «Знание», 1991.- 176с.
2. «Психогеометрическое тестирование». Теоретические и практические аспекты. Козага В.В. Гарбер Е.И. Самара 2002г – 70с.
3. Бурлачук Л.Ф. Введение в проективную психологию. – Киев: Ника-Центр, 1997 г.- 125с.
4. Коломинский Я.Л. Человек: психология: Книга для учащихся старших классов, - Москва, «Просвещение», 1986 г.-228с.
5. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога. Учебное пособие в 2-х книгах. Книга 2. – Москва, «Владос-пресс», 2002 г.-381с.
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Геометрия>
7. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Психология>
8. [https://www.lobanov-logist.ru/library/all\\_articles/58740/](https://www.lobanov-logist.ru/library/all_articles/58740/)

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АББРЕВИАТУР АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ИНТЕРНЕТ-ОБЩЕНИИ

**Кочеткова Екатерина,**  
ГБПОУ «Арзамасский техникум  
строительства и предпринимательства».  
Руководитель: **Калинина Елена Владимировна,**  
преподаватель иностранного языка.

Актуальность темы моей исследовательской работы обуславливается широким распространением сокращений слов в современном английском языке, являющимся постоянно развивающимся явлением, не стоящим на месте. Большинство людей не знают всех этих аббревиатур и сокращений в Английском языке. Этим проектом я хочу рассказать вам о некоторых из них.

Цель моей работы – выявление особенностей сфер образования аббревиатур в современном английском и русском языках, влияние их на культуру речи, изучение и анализ аббревиатур в Интернете

Для достижения своей цели я решала следующие задачи:

1-Выяснить историю возникновения аббревиатур, причины создания сокращений;

2-Выявить наиболее популярные аббревиатуры в русском и английском языках;

3-Провести опросы среди студентов и персонала нашего техникума.

Объект исследования – язык аббревиатуры английских и русских сообщений

Предмет исследования – анализ лингвистических особенностей аббревиатур

Методы исследования: изучение и анализ лингвистической, методической литературы, аббревиатур, отбор материала, описательный; сравнительно-сопоставительный; анкетирование и анализ аббревиатур, которые используют студенты и преподаватели техникума в интернет-общении

Гипотеза исследования: обучающиеся техникума чаще используют английские аббревиатуры в интернет – общении чем преподаватели

В результате изучения теоретического материала по проблеме исследования я выяснила, что Интернет – это всемирная паутина, следовательно, через нее общаться могут люди из разных стран. Таким образом, всемирная сеть Интернет, охватывая почти все цивилизованные уголки нашей планеты, является мощным средством межкультурной коммуникации, которая способствует сближению народов и росту национального и межнационального общения [2].

Одной из главных причин образования аббревиатур является экономия языковых средств и речевых усилий. При произношении аббревиатура по времени звучания примерно в пять раз короче соответствующего ей понятия, а при написании экономия еще более впечатляюща [1].

Для того, чтобы выяснить, употребляют ли в интернет-общении аббревиатуры обучающиеся и преподаватели нашего техникума (ГБПОУ АТСП), было проведено анкетирование. В анкетировании приняли участие обучающиеся первого курса (группа ГД-21-20 человек), второго курса (ГД-20-15 человек) и преподаватели (10 человек).

Было проведено анкетирование для анализа распространенности использования аббревиатур. Чаще всего используют аббревиатуры студенты 1 курса – 50%, реже всех преподаватели – 30%. Аббревиатуры чаще

используются при on-line общении студентами 1 курса – 30%; в электронных письмах – также студенты 1 курса – 25%; в устной речи – студентами 2 курса – 25%; свой вариант использования аббревиатур предпочитают 40% студентов 2 курса. Чаще всего аббревиатуру ok используют студенты 1 курса – 25% и преподаватели – 40%; LOL предпочитают студенты всех обозначенных курсов – 15%, 27% и 10%; ROFL особенно нравится студентам 1 курса – 30%; преподаватели техникума используют в своей речи чаще всего ok – 40%, sorry – 10%.

Таким образом, мы подтвердили нашу гипотезу о том, что обучающиеся техникума чаще используют английские аббревиатуры в интернет – общении чем преподаватели.

В заключении я хочу сказать, что развитие Интернета и его стремительное распространение в современном обществе не проходит незамеченным для английского языка, который в настоящее время является наиболее распространенным в сети. Будучи явлением мирового масштаба, Интернет становится предметом массовой коммуникации, что порождает необходимость образования нового лексикона, основу которого составляют многочисленные аббревиатуры и сокращения.

#### Литература

1. Горшунов Ю.В. Прагматика аббревиатуры – М-во образования РФ. Моск.пед.гос.ун-т. - : Прометей,1999.
2. Дюжикова Е. А. Аббревиация сравнительно со словосложением: структура и семантика (на материале современного английского языка). - М., 1997г. - 154 с.
3. Подгорная Е. А. Влияние интернет-коммуникаций на формирование образов языкового сознания подростков. Автореф. дисс. к.филол.н. - Кемерово, 2010. - 24 с.

## ЗНАЧИМОСТЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ОБЛАСТИ ЧИСЛОВОГО ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ

**Князькова Алина,**

*ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум».*

*Руководитель: Пронина Наталья Михайловна,  
преподаватель английского языка.*

Сфера производственной деятельности современного предприятия тесно связана с развитием технологий производственных процессов, которые делают конечный продукт дешевле, но при этом высокого качества. Уже невозможно представить современное производство без высокоточных машин, станков и роботов.

Обязательной частью этих процессов является и знание иностранных языков, а в случае с современным производством, особенно важен и актуален именно инженерный английский язык. Этот факт отлично мотивирует будущих специалистов к изучению английского языка в период подготовки в профессиональных учебных учреждениях и улучшению уровня владения инженерным английским языком в период профессионального карьерного роста [1,с.30].

Исходя из этого, всё острее стоит проблема в необходимости высококвалифицированных кадров с инженерным образованием и знанием английской терминологии, что и обусловило актуальность проблемы: незнание международного английского (технического) языка.

Цель работы: показать важность и необходимость знания английского языка, прежде всего его технической терминологии в области программного управления.

Задачи:

- 1) Рассмотреть историю компьютерного числового управления
- 2) Рассмотреть этапы распространения английского языка в технической сфере.
- 3) Рассмотреть специфику технического английского языка.

Числовое управление, широко известное как ЧПУ, очень часто используется в станках. Числовое управление определяется как форма программируемой автоматизации, при которой процесс управляется с помощью цифр, букв и символов. В случае станков эта программируемая автоматизация используется для управления станками. Технология ЧПУ может применяться для широкого спектра операций, таких как черчение, сборка, контроль, обработка листового металла. Но более широко она используется для различных процессов обработки металла, таких как токарная обработка, сверление, фрезерование, формообразование [1, с.76].

Джону Т. Парсонсу приписывают разработку первой системы числового управления. Работая машинистом в компании своего отца в 1940-х годах, Парсонс начал разрабатывать инновационные способы изготовления несущих винтов вертолетов для зарождающейся [аэрокосмической промышленности](#). После этого он объединился с исследователями из Массачусетского технологического института для разработки перфокарт, на которые можно было запрограммировать достаточное количество точек, чтобы обеспечить полностью автоматизированную обработку. Сотрудничество Parsons Inc. с MIT продолжалось до 1950 года. В 1950 году MIT приобрел компанию по производству фрезерных станков Hydro Tel и отказался от сотрудничества с Parsons Inc., заключив самостоятельный контракт с США на создание



фрезерного станка с программным управлением. В сентябре 1952 года станок был впервые продемонстрирован публике – про него была напечатана статья в журнале. Станок управлялся с помощью перфоленты [2, с.131].

Английский язык в профессиональной сфере является значимым этапом подготовки современного инженера, то есть в условиях современного производства, в алгоритмах построения команд производственного процесса, естественно, тоже активно используется английский язык, скорее даже его производная – так называемый инженерный английский, то есть Technical English. История внедрения традиционного английского языка в общемировое использование в сфере науки и техники непосредственно связано с зарождением и развитием этой сферы в главном англоговорящем государстве – Великобритании [2, с.140].

Для понимания сущности формируемой иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции специалиста необходимо понимать характер выполняемой инженером работы, учитывать аспекты инженерной деятельности; уметь отбирать соответствующее содержание, образовательные технологии и виды учебной деятельности, интегрирующие иностранный язык и специальность [4, с.59]. Не трудно спрогнозировать, что развитие инженерии в производстве будет связано с компьютерными технологиями и автоматикой, а также с внедрением интеллектуального программного обеспечения, основанного на общеупотребительном и понятном языке, каким на сегодняшний день является английский. Технический английский описывает общее ядро языка, используемого в ряде технических профессий: инженеров, техников, операторов, технологов, программистов ПУ [4, с.123].

Без подготовленных специалистов с хорошим образованием развитие научно-технического прогресса попросту невозможно. Так происходит и на нашем предприятии АО «Транспневматика», предприятие со статусом одного из крупнейших производителей отрасли машиностроения. На предприятии активно реализуется программа по техническому перевооружению, используется множество современного оборудования, в частности станков на базе числового программного обеспечения.

Но для работы на таком сложном оборудовании необходимы высококвалифицированные специалисты. Например, Оператор автомата продольного точения, помимо непосредственных знаний о холодной обработке металла резанием, должен понимать команды программного обеспечения станка, которые преимущественно даются на английском языке, так как это оборудование используется по всему миру и программное управление реализовано на этом языке.

В последнее время был поставлен ряд современного высокоточного, высокопроизводительного оборудования: линейки токарных станков, обрабатывающие центры, а также ряд специального оборудования. Новые технологии требуют определенных знаний. АО «Транспневматика» совместно с компанией TOP Инжиниринг провели обучение сотрудников завода на базе учебного центра в Нижнем Новгороде.

Данная образовательная программа позволила инженерам-технологам-программистам построить программы более сложного уровня со сложной геометрией. В теоретической части курса специалисты обучались эксплуатации системы ЧПУ с использованием тренажеров-симуляторов. Оператор ЧПУ приобретает знания о возможностях программной станции в области программирования и в области наладки, где также необходим технический английский.

Предприятие успешно работает и динамично развивается. Сегодня продукция, выпускаемая АО «Транспневматика» востребована, темпы ее реализации растут. АО «Транспневматика» поставляет свою продукцию в Болгарию, Вьетнам, Германию, Иран, на Кубу и т.д.

Соответственно, специалист, работающий на этом оборудовании должен знать такие термины, которые употребляют на основе английского языка, например: — RPM (revolutions per minute) – обороты в минуту, которые используются для регулировки частоты вращения шпинделя, и управляются за счет коробки скоростей. Что касается именно самого термина, то он довольно сложный для понимания неспециалисту. Так, слово revolution созвучно с русским словом революция, которое имеет абсолютно иное значение, нежели английское, а слово, per взято из латинского, языка, которым уже не пользуются для коммуникации, но тем не менее его лексика всё еще употребляемое в современном языке терминологии.

— Dry run – перемещение суппорта за единицу времени. В прямом переводе на русский язык данный термин выглядит как сухой бег (пробег), что абсолютно неприемлемо для понимания сути. Соответственно необходимо знать эквивалент термина на другом языке. — Actual position – текущее положение суппорта в пространстве. В дословном переводе с английского языка слово actual означает фактический, текущий, а position переводится как позиция (местоположение). Получающиеся словосочетание фактическая позиция, отчасти может быть использовано в данной ситуации, но без знания терминологии точный смысл теряется. — Cycle time – время изготовления одной детали. Данное словосочетание вряд ли будет понято неспециалистом верно, так как дословный перевод выглядит как время цикла, что совершенно не отражает смысл технологических процессов. С учетом разницы русского и

английского языков дословный перевод выглядел бы как *production time* – то есть время производства. Но данное словосочетание не показывает всей сути [3, с.71]. Изучая особенности конкретных технологических процессов и общую структуру организации труда на предприятии, мы пришли к выводам, что внедрение на производстве инженерного английского языка действительно является необходимостью. Любое современное оборудование, без которого эффективность производства невозможна в полной мере, подразумевает ЧПУ, а оно, в свою очередь, создается на базе английского, как языка, который стал основой программного обеспечения. Это так же отражается в таком показательном примере, как профессиональный сленг инженеров. Сейчас любой грамотный специалист без проблем разберется во множестве английских терминов, таких как, например: *tolerance*, что в дословном переводе означает толерантность или терпимость, но в инженерном английском *tolerance* — это погрешность (то есть отклонение от изначальных данных). *Fatigue*, обычно это слово переводится, как усталость, но в инженерном английском *fatigue* означает усталость материала (то есть снижение функционального ресурса материала). *Durability*, в переводе на русский язык, означает долговечность или живучесть. В переводе с инженерного английского языка этот термин будет трактоваться, как износостойкость. *A screw anchor*, в дословном переводе означает винтовой якорь. Это совершенно не отражает сути термина, так как на инженерном сленге это значит дюбель, а, как известно, дюбель — это крепежное изделие, не имеющее резьбы или винтовых канавок [3, с. 88]. Таким образом, оператор для успешной работы должен знать множество сложных английских терминов, чтобы пользоваться высокопроизводительными системами.

Однако в ситуации полного отсутствия знаний инженерного английского языка среди рабочих предприятия приводит к тому, что оператор станка зачастую не понимает команды ЧПУ. Этот фактор значительно снижает эффективность производства, так как такой кадровый состав работает с дорогостоящим, сложным оборудованием, требующим знания хотя бы базового уровня английского языка, и это оборудование использует только малую часть своего потенциала. Эту проблему возможно решить, например, путем преподавания курса инженерного английского языка, при обучении кадрового персонала предприятия для повышения квалификации (специалист).

Итак, в современном производстве назрела острая необходимость в специалистах, обладающих знаниями английского языка инженерами и специалистами, а также повсеместного его применения в условиях современной промышленности, потому что: во-первых, эксплуатация,

настройка и ремонт и в целом обслуживание современного цифрового оборудования без знания инженерного английского языка попросту невозможны. Во-вторых, вся проектно-конструкторская документация разрабатывается с опорой, главным образом, на инженерный английский язык, так как оборудование используется во многих странах, и перевод на несколько языков приводит к его удорожанию, что неприемлемо в современных условиях рынка. В-третьих, сегодня невозможно, или довольно трудно разрабатывать технологии без участия специалистов из разных стран, поэтому есть необходимость в общем языке коммуникации. Таким образом, английский язык является связующим между языком разработчиков оборудования, и специалистов, работающих с ним, которые могут находиться в разных странах. В целом незнание инженерного английского языка приводит к тому, что часть потенциала оборудования не используется, а «ручной труд» приводит к удорожанию конечного продукта.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что инженерный английский язык, так же, как и сам английский язык, в процессе развития англоговорящих государств и самого языка, стал главным языком общения человечества в сегодняшних реалиях как среди простых людей, так и специалистов в производственной сфере.

#### Литература

1. Важность знания технического английского. 8.11.2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://digitrode.ru/articles/1629-vazhnost>
2. Егоров А.И., Егорова Ю.А. Британия сегодня: учебное пособие по лингвострановедению: [для изучающих английский язык]. – Тула: Изд-во ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2011. – 140 с.
3. Иноземцева К.М. Анализ современных требований к владению иностранным языком специалистами инженерно-технических профилей // Образование и наука. 2017. Т. 19. № 6. – С. 71–90.
4. Полякова Л.О. Зачем инженеру иностранный язык? (Анализ профессиональных стандартов) [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 6. С. 371.
5. Сишук Ю.М., Облова И.С. Использование профессиональных стандартов в процессе формирования содержания рабочей программы по дисциплине «иностраный язык» для студентов технических специальностей // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. № 1(26). – С. 207–210.
6. Тенищева В.Ф., Филоненко В.А. Петков В.А. Иноязычное общение как средство формирования профессиональной компетентности специалиста // «Вестник АГУ». 2018. Вып. 2 (218). – С. 86–92.
7. Шагбанова Х.С. Формирование языковой компетентности в сфере бытового и профессионального общения у студентов ВТУЗов // Вопросы гуманитарных наук. 2015. № 3. – С. 316.
8. <https://transpn.ru/>

## **Секция 3. Экология и здоровье человека**

### **МОНИТОРИНГ ТОКСИЧНОСТИ СНЕГА**

**Бобарыкина Дарья,**  
*ГБПОУ «Нижегородский индустриальный колледж».*  
*Руководитель: Пугачева Елена Викторовна,*  
*преподаватель химии*

Состояние окружающей среды крупных городов оценивается по качеству ее компонентов: атмосферного воздуха, поверхностных, подземных вод, почв, растительного покрова, а так же здоровью горожан. Наибольшей сложностью и динамичностью, из компонентов окружающей среды, считается воздушная среда, которая оказывает существенное влияние на состояние остальных параметров городской экосистемы.

Снег является индикатором распространения загрязнений как внутри, так и вокруг населенных пунктов. Загрязняющие вещества выпадают из атмосферы и накапливаются в снежном покрове на больших расстояниях от источников загрязнения. Снег загрязняется поэтапно. Особенно сильно загрязнен снег, который выпал в промышленных районах, а также рядом с автомобильными трассами, у котельных. [1, 6].

Анализ снежного покрова позволяет определить качественные, количественные характеристики загрязняющих веществ, проследить их пространственное распределение по территории и получить картину зон воздействия промышленных предприятий и других объектов на состояние окружающей среды, в частности на растительность [4].

**Актуальность.** Загрязнители, выбрасываемые промышленными предприятиями, автомобильные выхлопы и т.д. накапливаются в снежном покрове и с талыми водами поступают в открытые и подземные водоёмы загрязняя их. Таким образом, проблема определения загрязнения токсичными веществами снега, а впоследствии талых вод в городе – миллионере, к которым относят Нижний Новгород, актуальна и требует изучения.

**Цель.** Определение общей токсичности снега из снежного покрова сформировавшегося на территории корпусов Нижегородского индустриального колледжа

Нижегородский индустриальный колледж расположен в заречной части города, находится на разной отдаленности от крупной оживленной автотрассы.

Для описания пробных площадок было выбрано 3 точки, где расположены первый и второй корпуса колледжа, а так же точка в автозаводском парке .

Участок 1 – корпус № 1 Нижегородского индустриального колледжа. Находится по адресу – г.Нижний Новгород, ул. Фучика, 12 А

Участок 2 – корпус №2 Нижегородского индустриального колледжа. Находится по адресу – г.Нижний Новгород, ул. Бурденко, 31

Участок 3 корпус №3 Нижегородского индустриального колледжа, находится по адресу г. Нижний Новгород, ул Спутника, 2А

Участок № 4 - Автозаводский парк - Нижний Новгород, историческая территория Соцгорода Автозавода

Пробы снега отбирались на протяжении трех месяцев: ноябре, декабре, январе. В работе приведены усредненные данные трех исследований

В каждой объединенной пробе талой воды определяют показатели:

- прозрачность;
- цветность;
- запах;
- определение сухого остатка.
- определение химических свойств талой воды

Результаты определения физических свойств талого снега представлены в таблице 3.

### Органолептические свойства талой воды . Таблица №3

№	Характеристика	Место отбора образцов снега			
		1 кор	2 кор	3 кор	парк
1	Цвет	Бесцвет	Бесцвет	Бесцвет	бесцвет
2	Запах	Без запаха	Без запаха	без запаха	Без запаха
3	Прозрачность	прозрачная	прозрачная	прозрачная	прозрачная
4	Сухой остаток	-	-	0,01	-

### Кислотность

Участок	Значение рН
1 кор	5
2 кор	6
3 кор	6
Парк	5

### Химические свойства

Проделав качественную реакцию на сульфат-ион, мы убедились в том, что он присутствует во всех пробах, но в малом количестве. Хлорид-ион также присутствует во всех образцах. Ионов железа мы не обнаружили ни в одном образце . Однако, мы нашли ион свинца (тяжёлого металла и опасного для человека и растений) в образце 3 . Мы можем предположить, что наличие

соединений свинца обусловлено большим автомобильным движением по улицам района, а так же близким расположением аэропорта (2,5 км)

### **Выводы:**

1. Анализируя данные, мы пришли к следующим выводам: наибольшей токсичностью обладает снег на территории корпуса № 3. Меньшей степенью химической токсичности отличаются пробы снега № 1 и снега на территории Автозаводского парка.
2. Полученные результаты доказывают, что снег на территории корпуса №3 загрязняется вредными веществами, выбрасываемыми автотранспортом, а так же авиатранспортом (корпус находится на расстоянии 2,5 км от аэропорта)
3. Анализ физических свойств проб талого снега показал, что все пробы талой воды близки друг к другу

### **Заключение**

Мы исследовали физические свойства и общую химическую токсичность различных проб снега и выяснили, что снег, действительно является индикатором чистоты воздуха. Основным источником загрязнения воздуха в исследуемом районе является автомобильный транспорт. Полученные результаты полностью совпадают с гипотезой, что снег, взятый из разных районов г. Нижнего Новгорода, имеет неодинаковую степень токсичности. Поэтому можно предложить следующие рекомендации: в зимнее время не использовать талую воду для полива растений и для бытовых нужд, так как в снеге накапливаются различные токсичные вещества.

## **ИЗУЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ОЧИСТКИ ВОДЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ**

**Дедянин Даниил,**  
*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*  
*Руководитель: Дедянина Олеся Васильевна,*  
*преподаватель специальных дисциплин.*

Вода – главный компонент жизни. Она необходима для жизнедеятельности растений и животных. Воды на Земле одновременно и много, и мало. Ее много в океанах и морях, но морская соленая вода непригодна для питья. Пресной воды на Земле существенно меньше, а ведь именно пресная вода занимает особое место в жизни людей. Ежедневно взрослый человек выпивает около 2, 5 литров воды, а за все время жизни-такое

количество, которое в сотни раз, превышает человеческий вес. Без воды человек не может обходиться, но на состоянии нашего здоровья влияет не только количество выпитой воды, а и ее качество. Основным источником поступления воды в дом является водопровод. Я заметил, что не всегда из нашего водопроводного крана течет чистая питьевая вода. Достаточно попробовать такую воду на вкус или посмотреть на её цвет. Так можно ли очистить воду в домашних условиях и как?

**Проблема:** как сделать чистой воду из-под крана.

**Объект исследования:** вода.

**Предмет исследования:** очистка воды.

**Цель исследования:** познакомиться с различными способами очистки воды в домашних условиях и выявить их эффективность.

Цель обусловила постановку **задач:**

1. изучить литературу по теме исследования;
2. подготовить необходимое оборудование для эксперимента;
3. провести опыты и выявить наиболее эффективный способ очистки воды;
4. выявить отношение одноклассников и их родителей к данной проблеме; доказать необходимость бережного отношения к воде.

**Методы исследования:**

1. анализ прочитанной литературы;
2. работа в сети Интернет;
3. анкетирование;
4. эксперимент с последующей обработкой результатов.

Экспериментальные исследования требуют формулирования гипотезы.

Гипотеза: наиболее эффективным способом очистки воды в домашних условиях является кипячение.

В водопровод вода попадает из реки. Её качают сильные насосы, очищают от грязи, часть воды подогревают, поэтому в наших кранах течет холодная и горячая вода. Всем известно, что пить воду из крана крайне нежелательно, а иногда и опасно. Даже кипяченая вода может навредить здоровью человека. Что же делать? Очищать воду самим. Для этого есть много способов.

Один из самых простых способов очистки воды в домашних условиях - *отстаивание водопроводной воды*. Наливаем воду в стеклянную банку и оставляем ее, не закрывая крышкой, на 6-7 часов и более. За первые 3-4 часа из воды испаряются летучие примеси, а соли тяжелых металлов оседают за следующие 2-3 часа. После того, как вода отстоялась, сливаем  $\frac{3}{4}$  воды в новую емкость, а остаток выливаем. Отстаивать воду лучше в стеклянной посуде, а не в пластмассовых бутылках.



Следующий по простоте и доступности способ *кипячения*. Основное предназначение кипячения - обеззараживание воды. В результате нагревания гибнут вирусы и бактерии. Способ *вымораживания* (получение «живой» воды). Налить в кастрюлю воду, недолив до края 1 см. Поставить кастрюлю в морозильную камеру или на мороз на несколько часов, чтобы замерзла примерно половина воды в кастрюле. Когда вода наполовину замерзнет, пробить ледяную корку и слить незамерзшую воду. Оставшийся лед растопить и использовать для питья и приготовления пищи. Этот лед и является очищенной водой. Способ основан на том, что в первую очередь замерзает чистая вода, а во вторую очередь – та ее часть, в которой собираются все вредные примеси, которые нам как раз не нужны. Их мы и сливаем вместе с незамерзшей частью воды. Можно очищать воду, используя бытовые фильтры для очистки воды.

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

### *Проведение опытов*

#### *Опыт 1. Отстаивание водопроводной воды*

После ремонтных работ водопровода из крана в наш дом поступала вода с явным загрязнением и неприятным запахом. Я набрал её в прозрачную банку и оставил отстаиваться. Через некоторое время я увидел, что на дно банки осела грязь, вода стала немного чище, но неприятный запах остался.

**Вывод:** этот метод является малоэффективным.

#### *Опыт 2. Кипячение*

Я прокипятил такую же грязную воду. Когда вода остыла, я увидел, что грязь осела на дно емкости. Цвет воды не стал полностью прозрачным и неприятный запах еще остался.

**Вывод:** кипячение не дает полной очистки воды, таким образом, гипотеза данным опытом не подтверждается.

В пластиковой бутылке вырезал дно, перевернул бутылку и заполнил следующими слоями: слой ваты, слой крупного, затем мелкого гравия, слой песка, слой древесного угля и фильтр от кофеварки. Затем постепенно стал наливать в воронку с фильтром воду, чтобы она отфильтровалась. Вода стала прозрачной, запах исчез полностью, примеси остались на фильтре.

**Вывод:** этот метод является эффективным - вода очищается и удаляется запах.

#### *Опыт № 4 Испарение воды.*

Поставил пустой стакан в середину емкости до половины наполненной грязной водой. Накрыв все прозрачной пленкой, а сверху в центр положим камешек. Под воздействием тепла вода будет испаряться, и стекать по пленке в стакан.

Результат - чистая вода. Этим способом из соленой воды мы можем получить пресную воду.

#### ***Опыт № 5 Очистка воды активированным углем***

В интернете я прочитал, что можно чистить воду активированным углем. Он не только устраняет неприятные запахи различных примесей в воде, но и захватывает большинство вредных веществ. Завернул 5 таблеток активированного угля в марлю и поместил их на дно сосуда для воды. К утру вода была очищена.

**Вывод:** очень эффективный и полный способ очистки воды. На основании выполненной работы могу сказать, что можно очистить воду в домашних условиях доступными способами. Все проведенные мною эксперименты прошли успешно. Считаю наиболее эффективными способами очистки воды в домашних условиях фильтрацию и очистку активированным углем.

#### ***Результаты анкетирования***

Изучив соответствующую литературу по данной проблеме, проведя опыты по очистке воды, мы составили анкету с аналогичными вопросами, чтобы узнать отношение своих одноклассников и их родителей к данной проблеме. В опросе участвовало 32 человек: 22 учащихся и 12 взрослых.

Из результатов опроса мы сделали *вывод*, что взрослые и большинство студентов осознают опасность загрязнения воды для жизни человека и необходимость бережного отношения к главному богатству Земли. В большинстве семей имеются собственные системы очистки воды.

#### **Выводы**

1. В ходе исследования я расширил свои знания о воде.
2. На практике проверил различные способы очистки воды: отстаиванием, кипячением, фильтрованием, очисткой активированным углём
3. Наиболее эффективным оказался способ фильтрования и очистки активированным углём.
4. Гипотеза, выдвинутая в начале работы, не подтвердилась.
5. Для полной очистки водопроводной воды необходимо устанавливать фильтр промышленного исполнения.

#### **Заключение**

Если мы не станем без надобности держать открытым водопроводный кран, не будем загрязнять водоемы мусором, будем беречь и экономить каждую каплю воды, мы спасем и сохраним богатство, которое дарит людям природа, а вместе с ним – жизнь на земле. Давайте беречь воду, ту самую «простую» воду, что течет из водопроводного крана, плещется в реке; ту, что мы пьем из чистого родника, ведь беречь воду - это означает беречь жизнь,

здоровье, красоту окружающего мира. Экономия воды - это не жадность. Это бережливость, рациональность. Необходимо помнить, что вода - живая. А мертвой ее, загрязняя водоемы, делаем мы!

## ЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

**Марграф Анастасия,**

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»*

*Колледж железнодорожного транспорта.*

*Руководитель: Праведникова Ирина Николаевна,*

*преподаватель физической культуры.*

Проблема экологии — это не только проблема производства, но также проблема морали и духовности. Ведь сложно сказать, что человек, наносящий вред помимо нынешнего поколения, но еще и здоровью, жизни следующего поколения, морален, сознателен, потому что загрязняет среду, в которой он живет. Экология человека определяет не только отношение человека окружающей среде, но и отношение человека к себе, членам своей семьи, всем своим близким, обществу и родине.

Согласно формуле, принятой Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), здоровье человека – это состояние полного физического, психологического (душевного) и социального комфорта. Здоровье человека зависит от качества воздуха, питьевой воды, продуктов питания, комфортности жизни и эмоционального состояния общества.

Все эти условия напрямую зависят от состояния окружающей природной среды. В дыхание загрязненного воздуха, употребление некачественной питьевой воды и пищи, загрязненной пестицидами и солями тяжелых металлов, оказывает разрушительное воздействие на организм человека, вызывая широкий спектр заболеваний и отравлений.

Количество загрязнителей, то есть веществ, ухудшающих качество окружающей среды, в мире продолжает расти с развитием новых технологических процессов. Основными источниками загрязнения являются автотранспорт, промышленность и тепловые электростанции. Из года в год загрязнение тяжелыми металлами представляет угрозу для человека и природных сообществ. Особую опасность представляют такие металлы, как ртуть, свинец, кадмий и мышьяк, которые накапливаются в трофической цепи и являются высоко токсичными для живых организмов. Многие из металлов и сплавов, используемых человеком, не существуют в природе в чистом виде и

могут быть в той или иной степени переработаны и использованы повторно, но некоторые накапливаются и распространяются в биосфере в виде отходов.

Проблема загрязнения окружающей среды вышла на первый план только в XX веке, когда количество металлов, используемых человеком, значительно увеличилось. Появились синтетические волокна, пластмассы и другие вещества, которые не только обладают не известными в природе свойствами, но и вредны для организмов в биосфере. Эти вещества (количество и разнообразие которых постоянно растет) после использования не попадают в природный круговорот. Промышленные отходы все больше загрязняют литосферу, гидросферу и атмосферу Земли. Приспособительные механизмы биосферы не в состоянии нейтрализовать увеличение количества веществ, вредных для ее нормального функционирования. В то же время природные экосистемы оказываются под давлением и начинают разрушаться.

В XVIII веке человечество еще находилось в гармонии с природой. Однако уже в конце XIX века наметился дисбаланс между человеком и окружающей средой. Сегодня допустимое воздействие на биосферу превышено в восемь-десять раз. Человек выбрасывает в окружающую среду тысячи тонн веществ. Разрушаются биологические и экологические системы, что является признаком надвигающейся катастрофы. Физическое и психическое здоровье человека серьезно страдает из-за более загрязненной окружающей среды.

Загрязнение воздуха вызывает заболевания органов дыхания, кровообращения и пищеварения и является одной из важнейших причин накопления в организме мутаций, влияющих на генотип человека.

Около 85% заболеваний вызываются и переносятся водой. Низкое качество питьевой воды, содержащей различные токсичные соединения тяжелых металлов, вредные органические примеси и бактерии, является причиной многих заболеваний. Чем выше насыщенность воды солями, тем выше риск развития атеросклероза, инсульта и инфаркта. Хлор, который изначально был создан для того, чтобы спасти нас от инфекционных заболеваний, затем медленно, но, верно, начинает вредить нашему здоровью, поскольку его производные являются канцерогенными мутагенами.

Загрязнение почвы так же представляет большую опасность для здоровья человека. К загрязнителям относятся, прежде всего, токсичные тяжелые металлы, содержащиеся в промышленных и бытовых отходах, радиоактивные вещества, гербициды и пестициды.

Реакция организма на загрязнение зависит от индивидуальных особенностей, так их как возраст, пол и состояние здоровья. Как правило, более уязвимы дети, пожилые, престарелые и больные люди.

Хроническое отравление вызывается систематическим поступлением в организм относительно, но не в больших количествах токсичных веществ. Признаками хронического отравления являются нарушения нормального поведения и привычек, нервно-психические отклонения: внезапная или постоянная усталость, сонливость или, наоборот, бессонница, вялость, снижение концентрации внимания, туманность, забывчивость и сильные перепады настроения.

Без тесного сотрудничества в области эпидемиологического управления природной средой невозможно улучшить здоровье населения в глобальном масштабе, без создания национальных программ охраны здоровья при мощной поддержке на национальном и местном уровнях. Современная медицина обладает огромным потенциалом для профилактики, диагностики и лечения широкого спектра заболеваний. Наша общая задача-сделать эти возможности доступными для всех.

Для того что бы решить эти проблемы, защитить здоровье людей и сохранить природу, прежде всего необходима ответственная экологическая политика. Она включает в себя ряд мер, включающих ключевые элементы экологического образования и просвещения, такие как научная осведомленность в области экологии, экологическая этика, психология и правовая грамотность.

#### *Заключение*

Экологическое состояние нашего села в опасности, но его можно улучшить за счет уменьшения количества пластикового мусора.

Для этого нужно научиться правильно обращаться с ненужными пластиковыми отходами. Хочется, чтобы мой проект позволил сделать наше село хоть чуточку чище. Ведь пластиковым бутылкам, которые должны были отправиться в мусорную яму, можно подарить вторую жизнь. Я получил достаточные сведения по данной теме, изучая различные информационные источники и опытным путем изучил возможности вторичного использования пластиковых бутылок, провел необходимую работу по экологическому просвещению в школе.

#### **Литература**

1 Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: Учебник / М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2003.

2 Монин А.С., Шишков Ю.А. Глобальные экологические проблемы: Учебник / М.: Знание, 1991.

3 Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России: Учебное и справочное пособие. - 3-е изд. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 672 с.

## ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННАЯ ПИЩА: БУДУЩЕЕ ИЛИ РИСК ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ?

**Евстафьева Дарья,**  
*ГБПОУ "Лукояновский педагогический колледж им. А.М. Горького".*  
*Руководитель: Аникина Любовь Ивановна,*  
*преподаватель естественных дисциплин.*

*Мы едим то, что мы едим.*  
*(Гиппократ)*

Генетически модифицированные организмы (ГМО) – это организмы, генотип которых был искусственно изменен при помощи методов генной инженерии. Генно-модифицированные продукты уже давно занимают место на прилавках наших магазинов. Однако, общественное мнение по этому поводу неоднозначно и ученые по всему миру еще не сумели окончательно доказать пользу или вред ГМО. Поэтому на сегодняшний день употребление ГМО – это своего рода эксперимент. У генной инженерии могут быть как положительные, так и отрицательные аспекты.

Выяснить, содержит ли продукт, измененный ген, можно только с помощью сложных лабораторных исследований. В 2004 году Минздрав России ввел обязательную маркировку продуктов, содержащих более пяти процентов генетически модифицированного источника. Реально ее нет практически никогда. Сейчас в пищевой продукции РФ используется 13 разрешенных генетически модифицированных сортов растений. К ним относятся 5 сортов кукурузы, 3 сорта сои, 2 сорта картофеля, 2 сорта сахарной свеклы и 1 сорт риса. Их часто используют в качестве ингредиентов в других продуктах, например колбасах, сосисках, пельменях и т. п. При этом их концентрация в изделии, по утверждениям производителей, составляет 2–3%. Результаты проверок показали, что 40 процента случаев пищевые продукты, содержащие генетически модифицированное сырье, не имеют соответствующей маркировки. Так что даже специалист, не имея под рукой профессиональных инструментов или даже целой лаборатории, не скажет вам с уверенностью - есть на вашем столе трансгенные продукты или нет.

На Западе на прилавках уже давно и открыто лежат генетически измененные продукты. На этикетках появились даже специальные наклейки, чтобы человек знал, что покупает. У нас наклеек нет, но продукты, как уверяют экологи, тоже заполняют магазины. В Интернет есть длинный список трансгенных товаров, от которых ломаются наши прилавки. Однако

все эти продукты из-за границы. В России генетически измененные культуры можно встретить только на экспериментальных полях.

В современном мире практически не осталось людей, которые бы питались только натуральными продуктами питания. Почти все продукты в магазинах приготовлены с использованием ГМО или пищевых добавок.

Пищевые добавки — это натуральные или синтетические вещества, которые никогда не употребляются самостоятельно, а вводятся в продукты питания для придания им заданных органолептических свойств (вкуса, цвета, запаха, консистенции, внешнего вида).

Нельзя путать добавки и ГМО. Пищевые добавки – это химические и не только вещества, вошедшие в состав продукта. ГМО – это самостоятельные организмы, подверженные модификации. Многие пищевые добавки могут содержать ГМО. Главный пример: соевый лецитин и аспартам, а также рибофлавин (B2) (E-101).

Статус E и цифровой код добавки означает, что её проверили и разрешили к применению. Цифровой код создан для чёткой классификации пищевых добавок. Эта система нумерации была разработана Евросоюзом и включена в систему международной

Так всё-таки, вредные они или нет? До сих пор в нашем сообществе ведутся дебаты о влиянии пищевых добавок на организм человека. Доказано множество фактов негативного воздействия таких веществ на здоровье людей. В связи с употреблением красителей и консервантов учащаются случаи аллергии и воспалительных реакций.

Применяемые нитриты вызывают печёночные колики, утомляемость, изменение психоэмоционального состояния человека. Нарушается работа кишечника и желудочного тракта, что нередко приводит к онкологии и сердечно-сосудистым заболеваниям. Японские учёные подтвердили негативное влияние пищевых добавок E на сетчатку глаз. Очень опасным является подсластитель аспартам. При определённой температуре (свыше 30 градусов) он распадается на токсичный метанол и опасный формальдегид. Постоянное употребление такого вещества вызывает головную боль, депрессию, аллергические реакции. Он провоцирует постоянную, непрекращающуюся жажду в организме.

К выбору продуктов питания следует подходить очень ответственно. В наше время практически во всех продуктах питания и напитках присутствуют пищевые добавки E, и не только. Конечно, на организм каждого человека они могут оказывать разное действие.

Чтобы дать людям возможность осознанно совершать свой выбор, производителей обязали указывать на выпускаемой им продукции, что

конкретный продукт не является (или является) трансгенным, т.е. обязали маркировать его соответствующим образом.

Условно безопасным считаются продукты, в которых удельная доля ГМО  $\leq 0,9$  %. Это европейский стандарт, действителен он и в России. В США допустимым пределом ГМО считается уровень в 10 %.

Нами проведен опрос студентов 1 – 4 курсов о том, как они относятся к выбору продуктов питания.

В ходе исследования было опрошено 82 человека, 20 чел. из которых 1 курс, 25 чел. – 2 курс, 21 чел. – 3 курс и 16 чел. – 4 курс.

На вопрос «Знаете ли вы, что такое ГМО?» 71% респондентов дали ответ «да», 29% - «нет».

На второй вопрос «При покупке продуктов, обращаете ли вы внимание на наличие или отсутствие ГМО?» 67 % студентов ответили «нет», 33% - «да».

На третий вопрос «Знаете ли вы, что такие продукты как Пепси и Сникерс содержат ГМО?» 69% респондентов дали ответ «да», 31 % - «нет».

На последний вопрос «Продолжите ли вы употреблять эти продукты?» 94 % студента ответили «да», 6% - «нет».

Проанализировав полученные результаты, можно сделать выводы: студенты нашего колледжа к выбору продуктов относятся лояльно, большинство из них не обращают внимания на состав при покупке продуктов, хотя многие считают ГМО опасно для здоровья. Причина – социальная (все учащиеся из семей со средним достатком).

#### Литература

1. ГМО. Генетически модифицированные организмы [сайт]. — URL: <http://tumannyj.ru/p0235.htm>;
2. ГМО: риски для здоровья [сайт]. URL: <http://27.rospotrebnadzor.ru/content/279/99771/>.
3. Ермишин А.П. Генетически модифицированные организмы. Мифы и реальность. М., 2004.;
4. Иванова М., Что такое ГМО: [сайт].— URL [http://www./2007/07/23/oa\\_245023.shtml](http://www./2007/07/23/oa_245023.shtml);
5. Интернет-энциклопедия Wikipedia. ГМО [сайт].- — [https://ru.wikipedia.org/wiki/Генетически\\_модифицированный\\_организм](https://ru.wikipedia.org/wiki/Генетически_модифицированный_организм);
6. Клещенко Е. ГМ-продукты: битва мифа и реальности. //Химия и жизнь. 2008.№ 67;
7. Константинов В. М. К64 Общая биология: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова. — 5-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2008.
8. Малевин, В.Г. Что содержит ГМО? / В.Г. Малевин // Вечерняя Москва. – 2015.
9. Паршутина Л.А. Естествознание. Биология. – М.: «Академия», 2019.
10. [https://works.doklad.ru/view/jahumrU\\_omQ.html](https://works.doklad.ru/view/jahumrU_omQ.html)



## ЗНАЧИМОСТЬ ВОЗРОЖДЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО КОМПЛЕКСА ГТО – ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

**Аксенов Егор, Васильев Константин,**  
*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Прокопчик Светлана Владимировна,  
Котова Татьяна Николаевна,  
преподаватели физической культуры.*

В последнее время подростки всё больше времени проводят в своих гаджетах, мало двигаются, и совсем не уделяют внимание своему здоровью. На этом фоне они часто болеют, у них снижается уровень работоспособности, что в свою очередь отражается на учёбе. Поэтому в своём проекте мы решили разобрать тему комплекса ГТО.

*Актуальность проекта* состоит в том, чтобы привлечь наибольшее количество студентов к занятиям физической культуры, а также мотивировать их улучшить свои спортивные навыки, улучшить свое здоровье и сдать комплекс ГТО.

**Цель:** создать положительную мотивацию у студентов для занятий спортом, совершенствовать физические качества, приобщать к физкультуре и спорту через привлечение к сдаче норм ВФСК «ГТО».

Мы любим физкультуру и спорт, занимаемся баскетболом и легкой атлетикой. Поэтому, когда мы услышали, от руководителя физ. воспитания Ивлева Р.В., что в техникуме можно будет поучаствовать в ГТО мы согласились, нам стало интересно получить ли у нас как в школе получить золотой значок, улучшили ли мы свою физическую подготовку и как это влияет на сохранение здоровья.

Нам захотелось узнать, что мои одноклассники знают о нормах ГТО? Хотели бы они принять участие? Нам самим стало интересно узнать об истории комплекса ГТО и его развитие в наши дни. Поэтому мы с удовольствием взялись за данный проект.

### ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГТО

История развития комплекса ГТО начинается вскоре после Великой Октябрьской Революции. Энтузиазм советских людей и их тяга к новому проявлялись во всех сферах: в культуре, труде, науке и спорте.

История создания комплекса ГТО началась в 1930 году, когда в газете «Комсомольская правда» было напечатано обращение, в котором предложили ввести Всесоюзные испытания «Готов к труду и обороне». Предлагалось установить единые критерии для оценки физического состояния граждан. А

тех, кто будет выполнять установленные требования — награждать значком. Данная инициатива быстро получила поддержку в широких кругах.

Вскоре разработали программу ГТО и в марте 1931 года она была утверждена. Ввели обязательные занятия во всех общеобразовательных школах, средних специальных, профессионально-технических и высших учебных заведениях, а также в милиции, в Вооруженных силах СССР и ряде других организаций.

Первоначально значок могли получить только мужчины старше 18 лет и женщины старше 17 лет. Первый комплекс включал только одну степень, в которую входило 21 испытание. 5 из них носили практический характер. Они включали бег, прыжки, метание гранаты, подтягивание, плавание, умение грести, верховая езда и др. Теоретические испытания подразумевали знание основ физкультурного самоконтроля, истории спортивных достижений, оказание первой помощи.

В марте 2014 года произошло возрождение ГТО, когда вышел соответствующий указ Президента РФ. Комплекс распространялся по всей территории России, задействовав все возрастные группы.

Таковы история и современность программы «Готов к труду и обороне, новый виток развития которой мы можем наблюдать.

#### ЧТО ЖЕ ТАКОЕ ГТО?

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — полноценная программная и нормативная основа физического воспитания населения страны, нацеленная на развитие массового спорта и оздоровление нации.

Комплекс ГТО предусматривает подготовку к выполнению и непосредственное выполнение населением различных возрастных групп (от 6 до 70 лет и старше) установленных нормативных требований по трем уровням трудности, соответствующим золотому, серебряному и бронзовому знакам отличия «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Начиная с 2019 года Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» вошел в состав Федерального проекта «Спорт – норма жизни!», который, в свою очередь, является частью Нацпроекта «Демография» на период 2019-2030 гг.

#### ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ГТО

Комплекс ГТО построен на принципах 4Д: доступность, добровольность, доступ врача, для здоровья. Только участие на добровольной основе в данном проекте может помочь добиться поставленной цели. А основной целью государства является воспитание здоровой нации.

Добровольное участие может происходить через осознание человеком всей значимости данного мероприятия.

### ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О ГТО

После официального утверждение комплекса ГТО («готов к труду и обороне») 11 марта 1931 года многие западные СМИ писали, что «у русских появилось новое секретное оружие, под угрожающим названием ГТО».

2. Внешний вид значка ГТО был разработан обыкновенным школьником, 15-летний Михаил Ягуженский. И изначально значки чеканились из настоящих драгоценных металлов (бронзы и серебра), к значку прилагался специальный документ. Обладать значком ГТО было очень почетно.

3. Каждый советский космонавт имел значок ГТО, поскольку полеты на орбиту требовали специальной физической подготовки. Юрий Гагарин, получил золотой значок отличия ещё будучи учащимся ремесленного училища.

### ЗАЧЕМ НАМ СДАВАТЬ ГТО?

Ответ на этот вопрос для каждого молодого человека может быть свой. Кто – то хочет сравнить себя со старшими членами семьи, имеющими советский знак ГТО. Кто – то хочет попробовать достичь конкретного результата и проверить свою силу воли и настойчивость. А кто - то просто привык быть первым в учебе и спорте. Все люди разные. Однако, у всех, кто добровольно решил пройти испытание комплексом ГТО, есть одна общая черта, - целеустремленность и улучшить свое физическое состояние. Именно эта черта является наиболее важной для людей XXI века.

Только целеустремленные и физически подготовленные люди смогут добиваться успеха в условиях конкуренции на рынке труда. Организаторы проекта ГТО считают возрождение комплекса ГТО в учебных заведениях принципиально важным для формирования у молодого поколения целеустремленности и уверенности в своих силах. Возращение ГТО в Россию востребовано временем и социальными факторами. Оно позитивно встречено большинством россиян.

А чтобы повысить мотивацию, для сдавших нормы ГТО рассматривают ввести бонусы. Абитуриентам обещают дополнительные баллы к результатам ЕГЭ, студентам — прибавку к стипендии, для работающего населения — бонусы в дополнение к зарплате и определённое количество дней, продлевающих отпуск.

### АНКЕТИРОВАНИЕ

Мы провели исследование в форме анкетирования, предложив ребятам ответить на некоторые вопросы.

В социологическом опросе приняло участие 24 респондента – студенты группы 23-14 ИС. Проанализировав ответы на основные вопросы, мы получили результаты, которые представлены в приложении.

*Вывод по анкетированию:*

У моих одноклассников недостаточные знания и представления о сдаче норм ГТО. Не знают, сколько возрастных ступеней, какие нормативы необходимо сдавать. 50% не хотели бы сдавать ГТО и 20,8% хотели бы сдавать.

Мы решили на классном часе рассказать подробнее о ГТО студентам. Пригласили для этого руководителя физического воспитания Ивлева Романа Владимировича, который является АМБОСАДРОМ ГТО. Он продемонстрировал и рассказал о своих успехах и подготовке к ГТО.

Затем провели повторное анкетирование «Хотели бы вы стать участником ГТО». И результаты изменились. Уже большинство студентов изменили свое решение и захотели себя попробовать в сдаче норм ГТО и приобщиться к здоровому образу жизни.

Практическим результатом нашего проекта стало увеличение количества студентов группы, прошедших испытание ГТО. В этом учебном году в техникуме проходил день ГТО, в котором участвовала почти вся наша группа. 9 студентов предварительно сдали нормативы на золотой значок, 2 - на серебряный, 3 - на бронзовый.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для того чтобы хорошо себя чувствовать, быть успешным человек должен ежедневно уделять время физическим нагрузкам. Кроме того, студент должен регулярно заниматься физкультурой, потому что физические упражнения укрепляют мышцы и скелет.

Физическое образование - есть база для всего остального. Без правильного применения гигиены в развитии подростка, без правильно поставленной физкультуры и спорта мы никогда не получим здорового поколения.

В результате исследования данной темы мы пришли к выводу, что подтвердилась наша гипотеза о том, что сдача норм ГТО способствует формированию положительной мотивации у студентов для занятий спортом, развитию их физических качеств.

Изучив состояние здоровья наших подростков, проанализировав мнение студентов, мы пришли к выводу, что возрождение физкультурного комплекса благотворно повлияет на физическое совершенствование и воспитание студентов, а также привлечёт к занятиям физкультурой и работающую часть населения.

## ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЙОГУРТОВ

**Кулаков Владимир,**  
*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*  
*Руководитель: Панина Ксения Николаевна,*  
*преподаватель химии.*

Йогурт распространённый кисломолочный продукт с повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ молока, произведённый с использованием смеси заквасочных микроорганизмов таких как болгарская молочнокислая палочка и термофильные молочнокислые стрептококки [4].

Качественный йогурт – это настоящий клад для организма, содержащий драгоценные витамины «А», «Е», «К», кальций, магний, калий, натрий и множество других [3]. Самое главное это не только интересно, но и вкусно! Этот продукт есть в каждом продуктовом магазине и кафе. У него множества вариантов вкусовых добавок, а также марок.

Действительно ли столь распространённый по миру продукт столь же простой по химическому составу, и какая марка йогурта наиболее полезная? Давайте начнём разбираться.

А начнём мы конечно с вопроса «Кто же первый придумал йогурт»? Ну его не придумали, а получили. Оказывается, древний народ Скифы издавна перевозили молоко в бурдюках на спинах коней и ослов. Из воздуха и шерсти в продукт попадали бактерии, на жаре происходило брожение, а постоянная тряска довершала дело, превращая молоко в густой кислый напиток, который долго не портился и при этом сохранял все полезные свойства. Таким образом они получили уже нам известный йогурт [4].

Как ранее и упоминал, йогурт – это популярный продукт, а интересно, насколько именно он популярен среди моего окружения? Мы провели опрос и узнали, что популярными торговыми марками являются «Чудо» и «Активиа». Именно эти марки и будем сравнивать, конечно к ним добавим не менее популярные, а именно: «DANONE», «Даниссимо» и «BIO MAX».

Перед химическим анализом йогуртов проведём органолептический анализ, это анализ вкуса, цвета, и консистенции [5]. Все выбранные нами торговые марки йогуртов были схожи, но конечно отличались. Например, йогурт «Активиа» по консистенции был более жидким, чем «Чудо», но в свою очередь «Чудо» был более воздушным.

Приступим к химическому анализу. Сначала мы проверили йогурт на наличие – белка – это основное строительное вещество организма, который он использует, например, для создания тканей, ферментов, гормонов, волос и

ногтей, а также способствует развитию мышц и поддержанию иммунитета [1]. Для проверки йогурта на данное органическое вещество, мы добавили в образцы по 5 мл воды, 1 мл гидроксида натрия и 5 капель сульфата меди [2]. При проведении опыта почти во всех образцах наблюдалось фиолетовое окрашивание -это и есть признак наличия белка. Наиболее количества белка было в йогурте торговой марки «DANONE». Полное отсутствие белка было в йогуртах торговой марки «BIO MAX» и «Даниссимо».

Далее мы проанализируем образцы на наличие крахмала. Обычно его добавляют в продукты для загустения. Определили этот компонент мы достаточно просто, мы капнули каплю йода. При контакте йода с крахмалом также наблюдали фиолетовое окрашивание продукта. А наблюдали мы его на марках «Чудо» и «Даниссимо», хотя на согласно этикетке, в них крахмала быть не должно. Полное отсутствие крахмала было в йогурте «Активиа», как и было заявлено на этикетке.

После мы проверили продукты на наличие жиров, их роль в организме часто сравнивают с топливом. Мы к образцам йогурта добавили ацетон. Если масса йогурта становится более жидкой, это свидетельствует о наличии жиров. У наших образцовы жиров есть везде.

Последний компонент – это кислотность среды. Очень важно, чтобы она была в норме, иначе можно отравиться. А чтобы проверить значения кислотности в среде(продукте), нам понадобилась индикаторная бумага и эталонная шкала рН [2]. Норма рН= от 4,5 до 5. Во всех наших образцах йогуртов определено именно это значение рН, это означает, что кислотность в йогуртах в норме.

В результате исследования, мы установили, что йогурт марки «Активиа» является самым натуральным и содержит компоненты, полезные для здоровья человека. В нем нет химических веществ, которые могли бы навредить организму.

В заключении мы узнали, как проводится химический анализ в теории и проверили на практике. Сделали выводы какие марки йогуртов можно и стоит покупать. Мы надеемся, что наша работа была не только интересной, и познавательной, но и замотивировала вас больше изучать химию.

#### Литература

1. Белки, жиры и углеводы [сайт] – URL: <http://bonfit.ru/pitanie/belki-zhiry-uglevody/> (дата обращения: 8.03.2024).
2. Еремин, В.В. Химия: Углубленный уровень: 10 класс: учебник / Н.Е.Кузьменко, В.И.Теренин, А.А.Дроздов, В.В.Лунин; под ред. В.В.Лунина. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2020. – 446 с.
3. Йогурт – состав, калорийность и полезные свойства [сайт] – URL: <https://cross.expert/zdorovoe-pitanie/produkty-pitaniya/jogurt.html> (дата обращения: 8.03.2024).

4. Йогурт или кисломолочный продукт [сайт] – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%99%D0%BE%D0%B3%D1%83%D1%80%D1%82> (дата обращения: 8.03.2024).
5. Межгосударственный стандарт. Йогурты. [сайт] – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200107778> (дата обращения: 8.03.2024).

## ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

**Щербакова Полина,**  
*ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства».*  
*Руководитель: Климова Светлана Васильевна,*  
*преподаватель физики.*

**Цель работы:** изучить, как зависит состояние здоровья человека в зависимости от погодных явлений (атмосферного давления, температуры воздуха, влажности воздуха).

**Задачи работы:** изучить соответствующую литературу по данной теме; провести измерение артериального давления у испытуемых людей разного возраста; провести опрос среди испытуемых о состоянии здоровья в исследуемые дни; оформить результаты исследования и сделать соответствующие выводы.

### **Актуальность работы**

Проблема метеочувствительности актуальна для каждого из нас. Естественно, что это заболевание не смертельно, но вред и беспокойство оно причиняет, поэтому любому человеку важно знать, как с ним бороться.

Метеочувствительность – широко распространенный недуг. Половина женского населения и треть мужского страдают от изменений погоды. В науке появился термин, обозначающий силу ответа человеческого организма на изменение факторов окружающей среды, – «метеотропная реакция». Поэтому мы решили провести исследование в техникуме и выяснить, как реагируют обучающиеся и преподаватели на изменения погоды.

Известно, что при похолодании кошки сворачиваются клубочком и закрывают лапой нос, при перемене направления ветра собаки катаются по земле, при приближении грозы муравьи спешат спрятаться в муравейник. Это говорит о том, что само по себе реагирование на разные факторы окружающей среды и погодные условия является нормой для живых существ, вопрос только в силе реакции.

В здоровом организме воздействие извне вызывает ответ, помогающий адаптироваться к изменившимся условиям, и тогда колебания погоды протекают незамеченными. В организме, ослабленном или больном, такой перестройки не происходит, отсюда и возникают болезненные ощущения и разрушительные для здоровья последствия.

Считается, что самыми благоприятными показателями для жизнедеятельности человека являются температура воздуха 18-21°C, при его относительной влажности 40-60%. Соответственно, отклонения от этой золотой середины в ту или иную сторону влекут за собой защитную реакцию организма, которая может быть выражена в разной степени.

К физическим факторам, влияющим на здоровье человека, относятся температура воздуха, влажность воздуха, магнитное поле Земли, атмосферное давление.

Оказывается, человек реагирует на температуру, тем больше, чем выше влажность воздуха. Для организма человека оптимальными считаются условия, при которых относительная влажность воздуха составляет около 60% , а температура +24° С.

Влажность воздуха - она определяется присутствием в нём водяного пара.

Человек чувствует себя хорошо при относительной влажности от 40 до 75%. Отклонение от нормы отзывается в организме ощущением сухости или сырости. Влажность воздуха влияет на организм человека в сочетании с другими метеорологическими факторами, усиливая их воздействие.

На уровне моря человеческое тело испытывает давление 1,033 кг/см<sup>2</sup>, т.е. на человека среднего роста давит около 1т воздуха. Но он этого не ощущает, так как внутреннее давление организма противодействует давлению воздуха. Большинство людей не замечают колебаний давления. При резком повышении атмосферного давления возникает различие между давлением внутри тела и давлением окружающего воздуха. В этих случаях человек может ощущать головную боль, боль в области сердца и других органах, повышается артериальное давление, возникают сосудистые кризы и внутренние кровоизлияния. Резкие колебания атмосферного давления вызывают обострение радикулита и заболеваний седалищного нерва, появляется шум в ушах. Возможны приступы мигрени разной степени. С пониженным атмосферным давлением связано затруднение дыхания и нарушение функции сердечно-сосудистой системы. Таким образом, атмосферное давление существенно влияет на функции организма.

Повышенная влажность обычно сопровождается резким снижением кислорода в воздухе. Это значительно ухудшает самочувствие пациентов с



хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Высокую влажность плохо переносят люди с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Однако и относительно здоровые люди могут ощущать симптомы кислородной недостаточности (гипоксии): слабость, повышенную утомляемость, легкую дурноту.

Так, установлено, что сезонные колебания погоды чувствуют две трети детей и стариков, а также люди, страдающие хроническими заболеваниями. Сейчас это явление распространилось так широко, что в прогнозы погоды стали включать информацию о неблагоприятных днях для метеочувствительных людей.

Также в медицине существует специальная область, изучающая влияние климата на человека, – медицинская климатология. Именно в рамках этой науки зародилось понятие метеочувствительности, ставшее столь широко известным в наши дни.

Смена климата неблагоприятно воздействует на человека. Изменение климатических условий усиливает в организме приспособительные реакции, которые могут быть временными, суточными и сезонными. Их сила и последствия зависят от общего состояния организма.

Человек может приспособиться к самым тяжелым условиям (пережили же наши далекие предки ледниковый период), но для этого ему нужно время. В современном мире часто его-то и не хватает, и реакции адаптации становятся не защитными, а разрушительными. Это легко можно проверить в период отпуска: уезжая из привычного климата в какую-нибудь тропическую страну, вы будете испытывать дискомфорт, недомогание, а прибыв на место, обязательно заболите.

Такова ответная реакция организма на изменение климатических условий. Здоровый человек переносит это достаточно легко, но тот, у кого наблюдается выраженная метеочувствительность или имеется какое-либо хроническое заболевание, не сможет быстро и безопасно справиться с подобной реакцией.

Однако адаптационный ответ организма отмечается не только при резких и кардинальных изменениях климата, но и каждую весну и осень. Сезонные колебания условий окружающей среды бывают не менее опасными для самочувствия человека, чем поездка в экзотическую страну. Климат можно использовать и в лечебных целях. Этот факт известен человечеству давно: еще в эпоху Античности богатые греки или римляне уезжали на лечение в более благоприятные климатические зоны. Курортно-климатическое лечение существовало всегда, но только в XX веке оно было поставлено на научную основу. Исследованием благоприятного влияния

климатических изменений на здоровье человека, их лечебного эффекта, занимается климатотерапия.

Людам с повышенной метеочувствительностью врачи не рекомендуют отправляться за тридевять земель – лучше пройти профилактическое лечение в здравницах, расположенных в той климатической зоне, в которой вы живете. Это позволяет регулировать механизм приспособляемости к неблагоприятным факторам окружающей среды и не быть зависимым от капризов погоды.

Итак, как реагируют на погоду обучающиеся и преподаватели нашего техникума? Влажность воздуха, атмосферное давление, температуру измеряли при помощи метеостанции.

По результатам исследования можно сказать, что среди шести человек за которыми мы наблюдали в течение 5 дней, есть метеочувствительные люди – 2 человека. Причем возраст этих людей разный: 55 лет и 16 лет. Эти люди реагируют на изменения атмосферного давления и температуры воздуха. В течение этих пяти дней влажность воздуха была повышена. Этим людям можно посоветовать следить за изменениями погоды каждый день и планировать свой день в соответствии со своим состоянием.

#### Литература

1. <http://worldofteacher.com/3905-1432.html>
2. <http://alcoholismhls.ru/2013/10/15/factory-pogody-vliayushhie-na-samochuvstvie-i-zdorove-cheloveka/>

## БЛАГОУСТРОЙСТВО ПАРКА В МИКРОРАЙОНЕ «ЗАПАДНЫЕ ВОРОТА» ГОРОДА АЛЬМЕТЬЕВСК

**Шайдулина Диляра Даниясовна,**  
*ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум».*  
*Руководители: Бадртдинова З. И., Шарапова Г.М.,*  
*преподаватели физики.*

Важной проблемой является ухудшение окружающей среды человека и благоустройство территории в виде скверов, бульваров, парков культуры и отдыха.

Создание парка – это один из наиболее эффективных способов преобразования городской среды и создания комфортных условий для жизни и отдыха горожан. Новый парк может стать местом для прогулок, спорта и развлечений, а также помочь сохранить природные ресурсы.

1. Физическое и психологическое здоровье: Парки предоставляют места для физической активности и отдыха, что способствует улучшению физического и психологического здоровья людей. Люди могут заниматься

спортом, гулять, проводить время на свежем воздухе и избегать стресса, что важно для поддержания здоровья и благополучия.

2. Социальное взаимодействие: Парки объединяют людей, создавая места, где люди могут встречаться, общаться и проводить время вместе. Это помогает укрепить социальные связи и поддерживать чувство сообщества. Парки также способствуют созданию общественных мероприятий, таких как фестивали, концерты и спортивные мероприятия, которые укрепляют взаимодействие людей.

Цель проекта: создать модель парка в микрорайоне «Западные ворота» для жителей города.

Задачи проекта:

- Анализ местоположения.
- Экологическая значимость.
- Проектирование парка.
- Консультация со специалистами.
- Расчёт бюджета проекта.

Местоположение парка играет важную роль в его привлекательности и популярности. При выборе места следует учитывать безопасность, удобство доступа, природные условия и близость к другим достопримечательностям. Эти факторы делают посещение парка приятным и запоминающимся опытом для посетителей.

Наш город не такой большой и лучшего времени, чем проведенного в парках нет, к тому же у нас совсем немного их, поэтому постройка парка будет лучшей идеей для благоустройства города!

Я предлагаю два варианта месторасположения для обустройства парка. Первый из них это небольшая площадка на улице Бигащ, 131. Площадка занимает совсем небольшое место из выделенного участка земли, поэтому я предлагаю усовершенствовать её до парка.

Вторая площадка для построения находится по улице Гафиатуллина возле рынка номер 2. В этой части города всегда много людей, поэтому парк будет активно пользоваться спросом. Помимо этого, рядом находится инженерная школа, а также детский сад, именно поэтому я считаю, что строить парк в этой области будет лучшим вариантом.

Данная территория имеет идеальную транспортную развязку, в шаговой доступности остановки общественного транспорта, а также широкие и незагруженные улицы для подъезда на собственном транспорте, молодежь может свободно добраться, используя велодорожки и прокат электротранспорта.

Мы стремимся минимизировать негативное воздействие парка на экосистему, использовать возобновляемые источники энергии, а также создать условия для сохранения и развития растительного мира.

Для сохранения экологической части парка нужно соблюдать правила:

1. Не повреждайте растительность. Не срывайте цветы и листья, не ломайте деревья и кустарники.

2. Будьте осторожны с мусором. Оставляйте его в отведенные для этого контейнеры для мусора.

3. Не рисуйте на скамейках, не царапайте их, не вставайте на них ногами.

4. На велосипедах, скейтбордах, роликах и самокатах катайтесь в строго отведенных для этого местах, но не по пешеходным дорожкам и в местах скопления людей.

5. Помните, выгул собак на территории парка запрещён. В общественных местах собаки должны быть «экипированы» поводком и намордником.

6. Соблюдайте правила пожарной безопасности.

8. В случаях возникновения чрезвычайных ситуаций, необходимо пользоваться телефоном экстренной помощи.

Следуя этим правилам в парке, мы сможем сохранить его на долгие годы.

Учитывая расположение парка в той части города, где большинство домов обслуживается управляющей компанией ООО УК «Алсу», мой выбор по консультации пал именно на эту организацию.

В расчет бюджета проекта входит исключительно стоимость малых архитектур. Также следует учитывать стоимость рабочей команды, без которой не обходится ни одна стройка.

Парк является очень актуальным, целесообразным и выгодным проектом с минимальными рисками. Парк нужен городу! Уже долгое время не появлялось ничего подобного, что могло бы так заинтересовать наших жителей, а в дальнейшем пользоваться спросом. Уже давно созрела необходимость создания многофункционального места отдыха для людей всех возрастов, в котором каждый смог бы найти вдохновение, с пользой встречаться с друзьями, заниматься любимым видом спорта, развиваться физически и духовно. При выполнении проекта, объектом которого является парк, была достигнута основная цель проектирования – создание его модели.

Трудности вызвало проектирование и зонирование территории. Это направление было новым и интересным.

## ПОШИВ РАБОЧЕЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЭЛЕКТРИК»

**Гамиров Юсуф Ринатович,**

*ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум».*

*Руководители: Бадртдинова З. И., Шарипова Г.М.,  
преподаватели физики.*

Пошив рабочей одежды для специальности, электрик является важным аспектом обеспечения безопасности и комфорта работников в электрических условиях. Электрики работают с электрическими проводами, оборудованием и инструментами, что требует особой защиты от возможных опасностей, таких как короткое замыкание, поражение электрическим током и тепловые ожоги. Введение специализированной рабочей одежды, отвечающей требованиям безопасности и функциональности, играет важную роль в обеспечении работников электрической индустрии необходимой защитой.

**Актуальность** создания специализированной рабочей одежды для электриков высока ввиду ряда факторов. Специальная одежда может играть важную роль в обеспечении безопасности при работе с электричеством. Новые технологии и материалы могут улучшить комфорт, защиту и функциональность для работников, занятых на опасных рабочих местах. Кроме того, специализированная одежда также может способствовать повышению профессионального имиджа и безопасности предприятия. Это может стать дифференциатором для предприятий, борющихся за конкурентные преимущества на рынке услуг.

**Цель:** создать рабочую одежду для специалистов по электрике, обеспечивающую комфорт, безопасность и функциональность в рабочих условиях.

### **Задачи проекта:**

1. изучение требований к рабочей одежде для электриков, установленных стандартами безопасности и профессиональных организаций;
2. проведение исследования различных материалов, подходящих для производства рабочей одежды, с учетом защитных свойств, дышащих качеств и комфорта для электриков.
3. создание дизайна и функциональных характеристик рабочей одежды, учитывающих особенности работы электрика, такие как большое количество карманов, удобство в движении и прочность материала.

4. определение необходимых технических характеристик и размеров рабочей одежды, соответствующих различным требованиям и стандартам безопасности.

5. организация производства образца рабочей одежды, последующее тестирование на прочность, удобство и соответствие стандартам безопасности.

В процессе написания проекта я освоил быстрый поиск необходимой информации и ее применение, изучил различные виды тканей и пропиток, государственные требования к спецодежде и методы ее пошива.

Сделав костюм с нуля, я буду вынужден потратить большое количество времени только на ожидание доставки ткани и материалов, а ещё за этим последует вопрос "Как и где его шить?". Ответом на этот вопрос была возможность обратиться в какое-либо ателье. Плюсы варианта – возможность сделать мой проект уникальным в своем роде.

Если я выберу вариант с закупкой уже готового костюма и изменением его под те условия, на которые направлен мой проект, то тут встречаются другие проблемы – это незнание качества материалов, используемых в нем. Плюсом этого варианта является относительно низкая цена по сравнению с другими и скорость его выполнения.

Заказ пошива спецодежды. Казалось бы, я буду знать, какие материалы будут использоваться в рабочей форме, на какие сроки я могу рассчитывать готовность спец формы и то, что она будет именно такой, какой я её и представляю. Однако минусом этого проекта будет очень высокая стоимость.

В ходе подготовки к приобретению специальной одежды для своих нужд, я осмотрел ассортимент специализированных магазинов города Альметьевска и подобрал несколько подходящих вариантов. Однако, для расширения выбора и поиска наиболее подходящей опции, я также принял решение изучить предложения на различных маркетплейсах.

После внимательного анализа ассортимента и изучения отзывов я сделал выбор в пользу заказа специальной одежды на маркетплейсе вайлдберрис. Данное решение было обусловлено доступной стоимостью товара и его положительной репутацией среди потребителей.

#### **Стоимость проекта:**

Основа для спецкостюма (Рис.1)	2200 Руб
Светоотражающая лента	800 Руб
Услуги ателье	1000 Руб
Итого	4000 Руб

Проект по созданию рабочей одежды для электриков представляет собой важный шаг в обеспечении безопасности и комфорта для работников в данной

области. Разработанная одежда соответствует требованиям безопасности и удобства, что способствует повышению производительности труда и снижению риска несчастных случаев. Проект также включает учет экологических и эргономических аспектов, что гарантирует его соответствие современным стандартам и требованиям. Реализация этого проекта позволит обеспечить рабочую среду, отвечающую высоким стандартам безопасности и комфорта для электриков, что в свою очередь способствует повышению эффективности и благополучия в данной профессиональной сфере.

Я считаю, что цель, которую я поставил перед собой в начале проекта, достигнута.

## ЭКОЛОГИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Корчагин Даниил,**

*ГБПОУ «Дзержинский химический техникум имени Красной Армии».*

*Руководитель: Холодилова Марина Александровна,  
преподаватель общеобразовательных дисциплин.*

Ежедневно люди работают в разных отраслях промышленности. Никто не придает значения промышленности, на которой работает. Из этих отраслей могут вытекать экологические проблемы, которые оказывают негативное влияние на окружающую среду и на население. Из-за экологических проблем у человека может быть слабость, быстрая утомляемость, аллергические реакции и даже различные заболевания, а для окружающей среды - это отходы и загрязнение воздуха. По сути, все это приносит огромные проблемы для человечества.

Стоит отметить, что Нижегородская область заняла 64 место из 83 возможных в экологическом рейтинге субъектов РФ. При этом на территории региона располагается самый экологически неблагоприятный город России Дзержинск с многолетними захоронениями химических отходов и входящий в четвёрку грязнейших мест на планете Игумновский полигон. Наиболее острыми экологическими проблемами Нижегородской области являются загрязнение атмосферы, утилизация и хранение твёрдых бытовых отходов, повышение уровня Чебоксарского водохранилища.

### **Цели и задачи работы:**

1. рассказать о важных экологических проблемах в нашем регионе;
2. провести опрос о экологии и экологической среде региона;
3. сделать выводы

**Предмет исследования** – экология нашего региона.

**Объект исследования** – группа самых важных экологических проблем.

**Гипотеза исследования** – информация о экологических проблемах и ее серьезность в Нижегородской области.

**Методы исследования:**

- 1) библиографический анализ литературы и материалов Internet сети;
- 2) системный анализ;
- 3) эмпирический метод.

Нижегородская область – одна из самых индустриальных областей России. Экологические проблемы здесь связаны с развитием промышленности, сельского хозяйства, транспорта, энергетики и ростом городов. Самым мощным загрязнителем окружающей среды выступает промышленность. Её отходы действуют на все компоненты природы.

По данным нашего исследования, особенно неблагоприятное воздействие на здоровье человека оказывает загрязнение атмосферы предприятиями Нижнего Новгорода, Дзержинска, Кстова, Выксы, Балахны, Кулебак, Павлова, Сарова. Наиболее распространёнными вредными веществами в атмосфере населённых пунктов области являются пыль, двуокись серы, двуокись азота, окись углерода, углеводороды.

Загрязнение двуокисью серы, окислами азота породило такое явление, как «кислотные дожди», которые отравляют не только воздух, но и водоемы, почву, губят леса, отрицательно влияют на здоровье людей.

Систематические стационарные наблюдения за химическим загрязнением атмосферы проводятся в ФГБУ «Верхне-Волжская УГМС» в шести населенных пунктах Нижегородской области. Для отбора проб воздуха в Нижнем Новгороде установлено 12 стационарных постов, 4 поста наблюдения за загрязнением воздуха (ПНЗ) – в г. Дзержинске, по 2 ПНЗ – в гг. Кстове и Арзамасе, 1 ПНЗ установлен в пос. Зеленый город. Ежегодно лабораториями Центра мониторинга окружающей среды для Нижегородской области выполняется более 120000 определений загрязняющих веществ в атмосфере.

Основная причина загрязнения атмосферного воздуха – выбросы промышленных объектов и транспорта. Особенно автомобильного, чья доля выбросов отработанных газов достигает 83% общего объема.

Среди промышленных предприятий «лидерами» можно назвать представителей энергетики: Сормовская ТЭЦ, «Автозаводская ТЭЦ», ОАО Нижновэнерго, МП «Теплоэнерго», ОАО «ГАЗ», «Дзержинская ТЭЦ», ОАО «Дзержинское Оргстекло», ОАО «Выксунский металлургический завод», ОАО «Капролоктам», Нефтехимический завод ОАО «Сибур-Нефтехим», ОАО «Лукойл Нижегороднефтеоргсинтез».



Отметим, что водные ресурсы играют немаловажную роль для экологии нашего региона. Волга и Ока – две главные реки Нижнего Новгорода. Они же и принимают на себя основной груз вредных веществ.

Не лучше картина и с малыми реками. В их водах больше нормы содержится железа, марганца, аммония иона, нефтепродуктов и пр. Основной причиной является производственная и бытовая деятельность человека. Сточные воды насыщены бактериями, нейтрализовать которые возможно только с помощью хлора. Все это отрицательно сказывается на качестве воды в реках, что и приводит к образованию вредных канцерогенных соединений, пагубно влияющих на живые организмы и на человека.

Стоит отметить, что водные объекты Нижегородской области сильно загрязняются такими отраслями промышленности, как машиностроение и металлообработка. По массовой доле в сбросах преобладают такие загрязнители вод, как сухой остаток (**60,2%**), сульфаты (**18,9%**) и хлориды (**15,1%**).

Захоронение и утилизация твёрдых бытовых и промышленных отходов является одной из самых серьёзных экологических проблем Нижегородской области. Ежегодно в регионе образуется свыше 1,3 млн т ТБО, которые размещаются на 250 свалках. На сегодняшний день в Нижегородской области накоплено 12,75 млн т отходов производства и потребления. Наибольшая их доля (85,4%) приходится на относящиеся к IV классу опасности шламы и шлаки предприятий топливно-энергетического комплекса.

В ходе исследования был проведен опрос среди жителей Дзержинска о экологии нашего региона, в котором приняли участие 52 человека. Выяснилось, что 87% из числа опрошенных нашего города считают, что экология находится в плохом состоянии. 80% знают про серьезность экологических проблем, 35 % опрошенных готовы вступить в волонтерские движения, чтоб улучшить экологию нашего региона.

В нашем исследовании, с одной стороны, были изложены основные экологические проблемы, однако если рассматривать и изучать детально данную тему, их окажется намного больше. На наш взгляд, практическая значимость работы состоит в том, что каждому жителю региона необходимо быть в курсе экологической ситуации и возможных путей решения данной проблемы, что подтверждает гипотезу исследования.

#### Литература

1. Гелашвили Д. Б. Экология Нижнего Новгорода: монография/ Д. Б. Гелашвили, Е. В. Копосов, Л. А. Лаптев; под общ. ред. Д. Б. Гелашвили; Нижегород. гос. архит. –строит. ун-т; -Н. Новгород: ННГАСУ, 2008.

2. Ежегодные доклады о состоянии окружающей среды в Нижегородской области. 2001-2011 гг.
3. [https://www.dishisvobodno.ru/eco\\_nn\\_obl.html](https://www.dishisvobodno.ru/eco_nn_obl.html)
4. <http://ecology-of.ru/ekologiya-regionov/problemy-v-ekologii-nizhnego-novgoroda-i-oblasti/>
5. [https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Экологическое\\_состояние\\_Нижнего\\_Новгорода](https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Экологическое_состояние_Нижнего_Новгорода)
6. <https://www.nn.ru/text/ecology/2023/01/30/72010559/>

## ЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

**Абдурахманова Камилла,**

*ГБПОУ РО «Ростовский торгово-экономический колледж».*

*Руководитель: Макарова Алла Анатольевна,  
преподаватель географии.*

Темой моей исследовательской работы является одна из наиболее актуальных на сегодняшний день проблем человека – это здоровье человека в окружающей среде. В современном мире здоровье человека зависит от множества различных факторов, даже сам человек может влиять на свое здоровье, как положительно, так и отрицательно. Известно, что здоровье человека так же зависит от социально-экономических, психологических, производственно-бытовых, экологических и многих других факторов, т.е. от условий труда, жизни и быта населения. Все эти факторы взаимосвязаны и имеют большое значение для поддержания здоровья населения всей страны и мира в целом.

Целью работы является исследование влияния воздействия факторов окружающей среды на организм человека и на его здоровье.

Задачи:

- Рассмотреть конкретные факторы здоровья человека;
- Показать связь экологии человека и его здоровья;
- Подвести итоги исследовательской работы.

В XIX в. немецкий философ А. Шопенгауэр говорил: «Вообще 9/10 нашего счастья основано на здоровье. При нем все становится источником наслаждения».

Здоровье - это нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающее адекватную окружающим условиям регуляцию поведения и деятельности личности.

В настоящее время принято выделять следующие компоненты здоровья:

1. Соматическое здоровье - текущее состояние систем органов человеческого здоровья;
2. Физическое здоровье — уровень развития и функциональных возможностей органов и систем организма.
3. Психическое здоровье — состояние психической сферы человека.
4. Сексуальное здоровье — комплекс соматических, эмоциональных, интеллектуальных и социальных аспектов сексуального существования человека, повышающих коммуникабельность человека и его способность к любви.
5. Нравственное здоровье — комплекс характеристик мотивационной и потребностно-информационной основы жизнедеятельности человека.
6. Репродуктивное здоровье — компонент здоровья, определяющий репродуктивную функцию человека.
7. Профессиональное здоровье — состояние, определяющее эффективность профессиональной деятельности человека.

Также здоровье человека зависит от качества атмосферного воздуха, питьевой воды, пищевых продуктов, комфортности проживания и эмоционального состояния общества.

Все эти условия находятся в прямой зависимости от состояния окружающей природной среды.

Экологический риск — вероятность причинения вреда любым объектам природной среды ради достижения какого-либо эффекта, чаще всего экономического.

Наше физическое и эмоциональное здоровье сильно зависит от состояния окружающей среды. Не зря больным людям рекомендуют больше времени проводить на свежем воздухе, наблюдать за природными пейзажами, пить чистую воду и есть больше растительной пищи, ведь мы едины с природой. Но, к сожалению, не у каждого есть возможность следовать этим советам. Экологическая катастрофа коснулась большинства стран и лишила людей чистого воздуха, воды и питания.

Самое печальное, что во всех этих бедах виноват сам человек. Развитие промышленности и сельского хозяйства, многочисленная эксплуатация автомобилей и горы образовавшихся отходов нанесли сильнейший удар по экологии. Сейчас средняя продолжительность жизни человека в России составляет 72 года. В ходе изучения больничных листов, выяснилось, что условия жизни в 25% российских городов не соответствует экологическим показателям, а 3% жителей и вовсе живут в условиях особо опасного загрязнения. В такой местности люди подвержены хроническим заболеваниям

дыхательной и сердечно-сосудистой системы. Также зарегистрированы хронические отравления тяжелыми металлами и онкологические заболевания. Каждый год в мире из-за плохой экологии умирают 8 млн человек.

Промышленность, автомобили, строительство — все это является причиной загрязнения воздуха в современных городах. ВОЗ определяет эту проблему как глобальную и призывает все государства бороться с ней. Плохое качество воздуха касается 91% населения земли.

Помимо естественного загрязнения атмосферы вследствие пожаров, извержения вулканов и испарения солей из океанов, происходит загрязнение от жизнедеятельности человека, и оно является самым страшным. Ядовитые выбросы не только губят природу, но и отравляют организм человека. Именно по этой причине экологи активно борются за использование наиболее безопасных технологий.

Автомобиль выбрасывает в атмосферу опасные для природы и человека вещества. Окислы азота и угарный газ являются причиной головной боли, усталости, раздражительности и снижения трудоспособности. Сернистый газ воздействует на эндокринную систему и может вызывать бесплодие и врожденные нарушения плода.

В ходе работ промышленных предприятий в атмосферу выбрасывается свыше 150 опасных веществ: аммиак, азот, бензапирен, оксид серы, сероводород, тяжелые металлы и др.

В процессе ведения животноводства тоже происходят опасные выбросы. Навоз на пастбищах выделяет метан. Кроме этого, на разведение скота тратится очень много природных, энергетических и продовольственных ресурсов.

#### Вода

Вода занимает 72% поверхности Земли, но несмотря на это, в некоторых местах катастрофически не хватает пресной воды. Рост численности населения способствует развитию промышленности, а вместе с тем водные ресурсы истощаются и не успевают восстановиться.

Главными причинами загрязнения воды являются:

1. Промышленность. Большинство заводов и предприятий не имеют современной системы очистки, поэтому загрязняющие вещества попадают в воду.

2. Промышленные аварии. Утечки на производствах приводят к серьезным и зачастую непоправимым последствиям.

3. Канализация. Моющие средства и бытовая химия попадают в канализацию, а после загрязняют поверхностные и подземные воды.

4. Твердые отходы. В океане существует несколько свалок, которые

отравляют воду и убивают морских обитателей.

5. Утечка нефти. Ежегодно в США фиксируются десятки тысяч утечек нефти, в России их чуть меньше.

С каждым годом потребление воды становится больше, а темп загрязнения не снижается. Если загрязнение не остановить, то через несколько десятков лет мы погибнем от нехватки воды.

Загрязненные воды провоцируют развитие болезней, мутации плода, пандемии. В результате загрязнения водоемов уже погибло множество морских обитателей и животных.

Таким образом, при систематическом или периодическом поступлении организм сравнительно небольших количеств токсичных веществ происходит хроническое отравление. Признаками хронического отравления являются нарушение нормального поведения, а также нейропсихические отклонения: быстрое утомление или чувство постоянной усталости, сонливость или, наоборот, бессонница, апатия, ослабление внимания, рассеянность, забывчивость, сильные колебания настроения.

Укрепление здоровья населения в глобальном масштабе невозможно без создания национальных программ охраны здоровья, имеющих серьезную поддержку на государственном и местном уровнях, без тесного сотрудничества в области эпидемиологического контроля окружающей природной среды. Современная медицина обладает большими возможностями профилактики различных заболеваний, их диагностики и лечения. Сделать эти возможности доступными для каждого человека является нашей общей задачей.

Для того чтобы справиться с этими проблемами и сохранить здоровье человека, сохранить природу, необходима в первую очередь ответственная экологическая политика. В связи с этим перед обществом встает еще одна важнейшая задача — формирование экологического сознания населения, которая включает в себя целый комплекс мер экологического образования и воспитания в общественном сознании в качестве доминирующих элементов экологическое научное сознание, экологическую этику, психологию, правосознание.

## ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

**Коткова Юлия,**

*ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»,  
ЦПО «Бутурлинский сельскохозяйственный техникум».*

*Руководитель: Кулюкина Наталья Валерьевна,  
зам. зав. ЦПО БСХТ по ПР.*

Роль растений, как в природе, так и в жизни и хозяйственной деятельности человека, трудно переоценить. Благодаря процессу фотосинтеза, происходящему в зеленых листьях растений, при участии солнечного света происходит образование кислорода, который жизненно необходим для всех обитателей земной поверхности. Растения - богатейших источник витаминов и минералов, незаменимый элемент трофических цепей питания, продуцент разнообразных органических веществ из неорганического сырья. Если бы в природе не существовало растений, то не было бы ни животных, ни самого человека, а сама бы планета выглядела как безжизненная пустыня, на ней бы даже не было почвы и никакого ландшафтного разнообразия, создаваемого именно растительными группировками. Человек должен ценить и понимать роль растений в своей жизни, ведь без них его бы просто не существовало. Сажая и ухаживая за маленькими росточками зеленой жизни, мы становимся чище и добрее, приобщаемся к таинствам природы и мироздания.

Жизнь любого растения начинается с развития и роста его из семени при определённых условиях внешней среды. Основные условия - тепло, свет, воздух, вода, питание. Все эти факторы одинаково важны и выполняют определённые функции в жизни растений. Но не все условия оказывают положительное влияние на растения. Мне показалась интересной идея на экспериментах проанализировать воздействие состава воды на рост и развитие растений.

**Объект исследования:** листовой салат и жидкости для полива: вода обычная, вода кислая, дрожжевая вода и солёная вода.

**Цель работы:** исследовать воздействие разного состава воды на прорастание, рост и развитие семян салата.

**Задачи:**

1. Изучить теоретический материал по теме исследования: факторы среды, влияющие на развитие растения; роль воды.
2. Экспериментальным путем доказать влияние состава воды на всхожесть, рост и развитие семян салата.

3. Проанализировать результаты эксперимента.
4. Составить рекомендации о возможности использования разного состава жидкостей для полива растений в домашних условиях и личных хозяйствах.

Каждый день мы встречаемся с растительным миром, будь то в парках, диких уголках природы, садах, огородах, на улице и даже в наших домах. Но действительно ли мы понимаем жизненно важную роль растений для человека и природы в целом? Сама мысль об этом должна заставить нас обратить больше внимания на прекрасную растительность, окружающую нас. Каково значение растений в природе и жизни человека? Изучив материал по данному вопросу, мы выявили 7 причин, почему растения важны.

- Еда;
- Воздух;
- Вода;
- Медицина;
- Здоровье;
- Место обитания и одежда;
- Климат.

Основные факторы роста и развития растений,— тепло, свет, воздух, вода, питание. Все факторы одинаково необходимы и выполняют определенные функции в жизни растений.

Мы рассмотрим, как состав воды влияет на развитие растений.

#### **Обычная вода**

Вода является очень важным экологическим фактором в жизни растений, поскольку все физиологические процессы происходят при её участии. Вода в растениях встречается в двух формах: связанная и свободная. Связанная вода выполняет структурную функцию, обеспечивает функционирование ферментов, органоидов и клетки в целом. Свободная вода обладает высокой подвижностью, выполняет транспортную функцию - в ней растворены питательные вещества, которые она доставляет ко всем частям растения. Вода обеспечивает терморегуляцию растений, участвует в процессе фотосинтеза, является средой, в которой происходит обмен веществ.

#### **Солёная вода**

Соль – очень распространенное вещество в почве. Несмотря на это соли в большинстве почв очень мало. Так как она является одним из питательных веществ, необходимых для роста растений, необходимо ее небольшое количество в почве. Однако в соленой воде содержится высокая концентрация этого минерала, поэтому она может быть ядовита для большинства растений.

Если растение поливают соленой водой, контакт с листьями и стеблями обычно не причиняет вреда растению. Если соленая вода пропитывает листья и остается на них в течение длительного периода времени, листья могут впитать ее через поры. Большая часть воды быстро впитывается листьями, оставляя в лучшем случае небольшой остаток соли, который может подавлять фотосинтез. Настоящая опасность возникает, когда соленая вода падает на землю и поглощается почвой.

### **Кислая вода**

Влияние pH на развитие растений сказывается как положительно, так и отрицательно. Поскольку не контролируемое его изменение в какую-нибудь сторону может привести к массе проблем, и даже к гибели растения, что нередко случается. Ведь при оптимальном уровне pH растения с легкостью усваивают питательные вещества, а при не надлежащем уровне pH, растение начнет терять способность поглощать некоторые из обязательных элементов, необходимых для здорового роста.

Не бывает идеальных и постоянных показателей pH. Для всех растений есть специфический уровень pH, который производит оптимальные результаты. Для отдельных видов растений он должен составлять около 6.8 – 7.5, а для иных культур – около 5.5 - 6.8.

Самая распространенная кислота, которая есть в наших домах – лимонная. Она, в отличие от других кислот, совершенно не агрессивна и абсолютно безвредна как для растений так и для человека.

При внесении ее в почву с водой, она способна очень быстро нормализовать обмен веществ растений, в разы улучшить их состояние. Это чудо средство, которое способно оживить даже вялые кустики овощных культур. Подкормка с лимонной кислотой стимулирует рост, улучшает метаболические процессы, преобразует труднодоступные микро и макроэлементы, находящиеся в почве, в форму, легко доступную для растений.

### **Дрожжевая вода**

Поскольку дрожжи содержат в себе полезные бактерии, они насыщают почву полезными микроэлементами.

Растения приобретают сильный иммунитет и устойчивость ко многим заболеваниям.

Основная роль дрожжей в выращивании культур не подкормочная, а стимулирующая. Поэтому наиболее логичным будет применять их в выращивании рассады. В том числе – и в тепличных условиях.

Но есть ряд правил, нарушать которые означает только замедлить развитие растений:



1. Не использовать дрожжи для выращивания картофеля – клубни теряют способность храниться долго, уже среди зимы возможно их массовое гниение. Это же касается лука чеснока.

2. Делать дрожжевую подкормку нужно не более двух раз – в начале вегетации и спустя 14-15 дней (обычно перед цветением).

3. Применять настои в соответствии с сезоном, только для достаточно прогретой весенним теплом почвы, потому что в холодной земле дрожжевые грибки погибнут.

4. Не вносить дрожжи в почву при отсутствии в ней органических подкормок, такое внесение ничего не даст, грибам будет нечем питаться.

Но дрожжи могут повлиять на рост растений и негативно: процесс их жизнедеятельности сопровождается поглощением ими кальция (и, в несколько меньшей степени – калия, который потом возвращается в экосистему). Кальций, таким образом, делается исключённым из обменных процессов растительных культур в самый ответственный момент роста. Чтобы исключить это, дрожжевую подкормку сочетают с внесением мела, доломита, извести и древесной золы.

Удобрение из дрожжей для огорода нельзя использовать часто. Оптимальным количеством считается два-три раза в сезон. Лучший эффект оно дает в период вегетации, активизирует набор зеленой массы. Когда вносить подкормку?

- При пересадке рассады на постоянное место (если используется безрассадный метод, подкармливают сеянцы в возрасте 5-7 недель).
- Через две-три недели после первого внесения.
- По окончании плодоношения подкармливают плодовые и ягодники. Цветущие культуры «кормят» после цветения.

Важный момент: дрожжевой препарат будет хорошо работать только в теплой и влажной среде. В холоде грибок гибнет. Поэтому ее вносят в солнечную теплую

На основании изученного теоретического материала мы сделали следующие выводы: полив растений имеет важное значение для их роста и развития. Кроме того, важен состав используемой жидкости. Растениям для нормального роста и жизнедеятельности необходимы питательные вещества. От количества питательных веществ (как от недостатка, так и от избытка) также зависит развитие растений, поэтому все хорошо в меру! Для того чтобы растениям в вашем огороде было комфортно, мы, основываясь на собственных наблюдениях и советах опытных садоводов – огородников, были подготовлены рекомендации.

Таким образом, в ходе проделанной работы гипотеза была подтверждена, цель достигнута, задачи решены в полном объеме.

#### Литература

1. Воробьев Л.А. «Химический анализ почвы» МГУ, 1998, 50-65 с.
2. Малинина М.С., Мотузова Г.В. « Методы получения почвенных растворов при почвенно-химическом мониторинге. Физические и химические методы исследования почв". МГУ, 1994, с.101-129.
3. Зацепина, Г.Н. Физические свойства и структура воды [Текст]. - М.: МГУ, 1998.
4. <https://natworld.info/rasteniya/kakova-rol-rastenij-v-prirode-i-zhizni-cheloveka-7-prichin-pochemu-rasteniya-vazhny>
5. <https://edaplus.info/produce/lettuce.h>
6. <https://infourok.ru/issledovatel'skaya-rabota-po-biologii-vliyanie-vody-na-rost-i-razvitiye-rastenij-na-primere-ukropa-ogorodnogo-5377621.html>
7. <https://pandia.ru/text/78/243/11986.php>

## ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

**Носкова Людмила, Вдовиченко Маргарита,**  
*ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж».*  
*Руководитель: Дементьева Ксения Сергеевна,*  
*преподаватель иностранного языка.*

Воспитание – подготовка молодого поколения к жизни в социуме. В процессе воспитания дети должны усваивать то, что уже накоплено обществом, то есть приобретать новые знания, осваивать конкретные трудовые навыки, изучать нормы и поведенческий опыт в обществе и развивать определенную систему взглядов на жизнь.

Как известно, целью именно экологического воспитания является – формирование экологической культуры, бережного отношения к природе, к себе и к другим, как части окружающего мира.

Экологическое образование у младших школьников (2-4 класс) осуществляется в период их особой эмоциональности, открытости к общению с живой природой и чувствительности. В этом возрасте закладываются основы экологической культуры, формируется познавательное и нравственное отношения к природе. Метапредметные связи между экологией и иностранным языком способствуют достижению данных целей и воспитанию гармонично развитой личности.

В рамках экологического образования на уроках английского языка в начальных классах изучаются такие темы, как «Любимое время года», «Погода», «Мой дом», «Дикие животные и домашние животные», «Природа»

и другие. Они позволяют учащимся больше узнать о природе окружающего их мира не только в своей родной культуре, но и в странах изучаемого языка, что содействует расширению общего кругозора обучающихся.

Элементы экологического воспитания включаются авторами УМК «Spotlight» через формирование базового словаря. Вводятся названия животных, времен года и прочего.

К примеру, во втором классе детям вводят модуль слов о животных. А в учебнике 4 класса героями являются не только люди, но и животные. Ученики получают советы по правильному уходу за домашними животными, учатся доброму, гуманному отношению к тем, кого мы приручили в Модуле 3. А также, дети знакомятся с многообразием животного мира и правилами поведения в зоопарке в Модуле 4.

Особенно важно изучение песен, стихов и рифмовок о животных. Творческие задания, вызывающие интерес у детей, тоже оказывают не малое влияние на усвоение понятия экологии.

Экологические проекты на уроках английского языка формируют у детей бережное, ответственное, эмоционально-дружеское отношение к миру природы, к живым существам, культивируют любовь к природе, восприятие ее красоты и разнообразия. Проекты могут быть на темы, соответствующие содержанию программы: «Мой питомец», «Мое любимое время года», «Погода в России» и другие.

Кроме проектов педагог может предложить ученикам игры с экологической направленностью.

Игра – самый привычный вид деятельности для младших школьников, формирующий их характер. Вследствие этого можно успешно применять игровые методы обучения при экологическом воспитании, так как они обладают хорошей результативностью, способствуют стимуляции познавательной деятельности учащихся, развитию их самостоятельности, мышления.

Например, во время закрепления темы «Животные», предлагается игра «Find the animal». Учащиеся в группах составляют микромонологи, описывая любимое домашнее или дикое животное. Группы должны понять и найти правильную картинку по описанию животного. При выполнении данной игры формируются навыки говорения и аудирования.

Применение словесных методов включает в себя беседы, рассказы, анализ прочитанного или увиденного. Важно помнить, что словесные методы всегда нужно дополнять визуальными приемами. Беседа часто является отправной точкой для любой игры и наблюдения, и сопровождает другие методы обучения.

Одним из таких словесных подходов является изучение художественной литературы, включая специальные материалы по экологии на английском языке, такие как рассказы, диалоги и тексты, рекомендуемые учебным планом.

Особое значение на начальном этапе обучения имеет использование стихов и рифмовок для усвоения лексики по теме экологии. Например:

Spring is green,  
Summer is bright,  
Autumn is yellow,  
Winter is white.

Экологическое воспитание на уроках английского языка с младшими школьниками является важным направлением обучения, и для достижения результатов необходимо использовать разнообразные методы и формы работы. Учитель, применяя системный подход, должен учитывать возрастные, психологические и индивидуальные особенности младших школьников.

Один из ключевых моментов – использование местного краеведческого материала, что помогает сделать уроки более интересными и понятными для детей. Важно также вовлекать школьников в практические дела по охране окружающей среды, чтобы они могли по-настоящему почувствовать себя частью процесса ее сохранения.

Различные формы работы и разнообразные методы способствуют развитию познавательных способностей учащихся. Например, самостоятельная работа с информацией помогает им углубить знания, игры способствуют развитию креативности и способности к принятию решений.

Использование таких методов и форм обучения способствует не только обучению языку, но и формированию экологической культуры учащихся, помогая им стать ответственными и осознанными гражданами, готовыми заботиться о окружающей среде.

#### Литература

1. Зеленые школы: 1–4-е классы: пособие для педагогов учреждений общего среднего образования / И. В. Федоров, А. Е. Винчевский. – Минск: Сэр-Вит, 2020. – 384 с.

2. Скворцова С.В. Экологическое воспитание школьников 2-4 классов на основе учебника английского языка “City stars“ издательства «Просвещение»// Иностранные языки в школе. 2022. № 4. Доступ по ссылке: <https://iyazyki.prosv.ru/2022/04/экологическое-воспитание-школьников/> (дата обращения: 15.04.2024)

## **СПЕРМАТОГЕНЕЗ И ОВОГЕНЕЗ. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И СТРОЕНИЯ ПОЛОВЫХ КЛЕТОК У ЧЕЛОВЕКА. ВЛИЯНИЕ ПОВРЕЖДАЮЩИХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**Бакланова Анастасия, Беляева Анастасия,**  
*ГАПОУ СО «Нижнетагильский педагогический колледж №2».*  
*Руководитель: Желнова Галина Владимировна,*  
*преподаватель анатомии.*

Актуальность. В настоящее время проблема бесплодия стоит очень остро. На сегодняшний момент современные медицинские технологии в некоторых случаях помогают преодолеть трудность с зачатием ребенка. Однако это не всегда возможно, поскольку прогенез в организме человека запускается уже в эмбриогенезе, и важно помнить о факторах, которые могут влиять на этот процесс. Ребенок в утробе матери с вредными привычками подвергается риску множества пороков развития, в том числе и снижение репродуктивной функции. Окончательное созревание гамет происходит в период половой зрелости, поэтому такие факторы как курение, употребление алкоголя, радиация оказывают неблагоприятное влияние на фертильность.

Цель работы – изучение процесса образования половых клеток и анализ влияния повреждающих факторов на репродуктивную систему человека по данным научной литературы

Задачи работы:

1. Изучить процесс сперматогенеза и строение мужской гаметы
2. Изучить процесс овогенеза и строение женской гаметы
3. Проанализировать факторы среды, оказывающие повреждающее воздействие на половые клетки

Предмет исследования: мужские и женские половые клетки

Объект исследования: действие повреждающих факторов на процесс образования и строение половых клеток

Методы исследования: анализ, синтез, сравнение, описание

1. Сперматогенез и строение сперматозоида

В эмбриональном периоде в зачаток яичка заселяются первичные половые клетки, впоследствии дающие начало мужским гаметам. Начальный этап в жизненном цикле сперматозоидов - важнейший процесс в репродукции человека, в ходе которого из недифференцированных клеток с диплоидным набором хромосом (сперматогонии) образуются высокоспециализированные гаплоидные клетки (сперматозоиды).

Он начинается в период наступления половой зрелости и сохраняется до глубокой старости. Образование сперматозоидов происходит в извитых

семенных канальцах яичек в такой последовательности клеточных форм: сперматогонии, сперматоциты первого и второго порядков, сперматиды, сперматозоиды.

В сперматогенезе выделяют 4 этапа:

1. Размножение
2. Рост
3. Созревание
4. Формирование.

Характерные параметры нормального сперматозоида: овальная головка длиной 4-6 мкм и шириной 2-4 мкм, акросома занимает 40-60 % головки, отсутствие дефектов шейки и хвоста, цитоплазматическая капля не должна превышать по размеру головку. Хвост представлен протоплазмой и наделен локомоторными функциями, прежде всего он обеспечивает передвижение по женским половым путям со скоростью около 2-3 мм мин. Самая длинная часть хвоста представляет собой важнейшую часть аппарата движения. Хвост

заканчивается концевым отделом длиной 4-10 мкм и диаметром менее 1 мкм.

## 2. Овогенез и строение яйцеклетки

Гонациты заселяют зачаток женской половой гонады (яичника). Дальнейшее развитие женских половых клеток происходит именно там, во время эмбрионального развития организма.

Овогенез начинается в эмбриональный период, включает в себя 3 этапа:

1. размножение
2. рост
3. созревание

Каждая фаза овогенеза проходит всего один раз в определенный период жизни организма.

Яйцеклетка – женская половая гаплоидная, высокодифференцированная клетка. Она не обладает самостоятельной подвижностью. Форма шаровидная, диаметр 120-130 мкм. Яйцеклетка включает в себя следующие структуры:

ядро – одно, округлой формы, цитоплазма – слабобазофильная с небольшим количеством равномерно распределенных желточных гранул. Под цитолеммой в цитоплазме располагаются кортикальные гранулы. Прозрачная зона – вторичная оболочка, представленная гликозаминогликанами. Лучистый венец является вторичной оболочкой и представлен фолликулярным эпителием.

3. Факторы среды, оказывающие повреждающее воздействие на половые клетки

Репродуктивная система является одной из наиболее чувствительных систем организма к воздействию всевозможных внешних и внутренних неблагоприятных факторов.

Среди множества причин, обуславливающих нарушение мужской репродуктивной системы, важное место занимают условия труда, качество окружающей среды, влияние имеющихся заболеваний и вредные привычки.

К группе физических факторов, способных оказывать влияние на мужскую репродуктивную систему, относят:

- Гипертермию
- Переохлаждение
- различные виды излучений (тепловое, ионизирующее, электромагнитное, СВЧ–излучение)

Для овогенеза критический период длится почти всю жизнь женщины, т.к. период роста овоцита продолжается с 3 месяцев эмбриогенеза до овуляции и составляет от 12–13 лет до 45–50 лет. Чувствительность овоцитов к мутагенам повышена, т.к. хромосомы овоцита остаются в состоянии кроссинговера до момента овуляции. Во время этого периода на женский организм могут действовать различные вредные факторы: курение, употребление алкоголя, ионизирующее излучение, которые могут повредить и изменить наследственный материал яйцеклеток. Повреждение цитоплазмы яйцеклеток может служить причиной их гибели, ведущей к бесплодию.

#### Заключение

Основное содержание гаметогенеза заключается в образовании и дифференцировке первичных половых клеток в зрелые детерминированные клетки - гаметы. Процесс начинается в организме родителей на самых ранних этапах эмбриогенеза и достигает пика в период половой зрелости.

Патология репродуктивной системы, обусловленная воздействием комплекса неблагоприятных факторов (социально-экономических, образа жизни и вредных привычек, профессиональных и экологических вредностей), представляет одну из актуальнейших проблем современной репродуктивной медицины.

#### Литература

1. Диндяев С. В. Медицинская эмбриология : учебник и практикум для вузов. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 347 с.
2. Османов Э.М., Пышкина А.С. Влияние алкоголя на репродуктивное здоровье женщин // Вестник российских университетов. - 2010. - №1. - С. 59-62.
3. Сатаева Т. П., Ковальчук А. В., Кутя С. А. Жизненный цикл сперматозоида, норма и нарушения // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. - 2018. - №1. - С. 113-122.

## САХАРНЫЙ ДИАБЕТ КАК СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

**Мамедова Алина,**

*ГБПОУ «Нижегородский авиационный технический колледж»*

*Руководитель: Кузнечикова Дарья Константиновна,  
преподаватель профессионального цикла.*

Сахарный диабет является социально значимым заболеванием, так как факторы, обуславливающие течение болезни, возникающие осложнения и смена образа в повседневной жизни у пациентов с данным заболеванием, вносят изменения в социальную жизнь общества, требуя более внимательного отношения к пациентам с данным заболеванием, изучения причин возникновения, современных методов профилактики и лечения сахарного диабета.

Объект работы – сахарный диабет как социально значимое заболевание.

Предмет работы – социальная значимость, профилактика и последствия диабета.

Цель работы – изучить сахарный диабет как социально значимое заболевание.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

1. Провести анализ литературы о сахарном диабете, рассмотреть диабет как социально значимую проблему.
2. Изучить факторы риска и последствия сахарного диабета.
3. Выявить возникающие трудности в восприятии системы управления информационной грамотностью населения о ранней диагностике сахарного диабета.
4. Провести социологическое исследование «Сахарный диабет как социально значимое заболевание».

Сахарный диабет — это заболевание, вызванное абсолютным или относительным недостатком гормона инсулина в организме человека, который наряду с другими факторами регулирует углеводный обмен, в частности обмен глюкозы.

В настоящее время установлены следующие факторы риска, влияющие на развитие сахарного диабета:

1. генетическая предрасположенность, особенно значительное влияние она оказывает на появление «детского» диабета 1-го типа;
2. большой вес плода. В норме новорожденный весит 2,5–3,5 кг, если этот показатель повышен, то ребенка сразу же начинают наблюдать эндокринологи;



3. у детей нередко гибель клеток поджелудочной железы возникает на фоне перенесенной кори, краснухи, даже такой безобидной болезни, как ветряная оспа;

4. взрослые заболевают диабетом на фоне неправильного питания, образа жизни.

5. лишний вес, при котором жировые отложения расположены во круг живота, признан одним из ключевых факторов развития диабета;

6. болезнь может быть спровоцирована иными нарушениями эндокринной сферы, в частности, нарушениями функций гипофиза, щитовидной железы, надпочечников;

7. любые заболевания или травмы поджелудочной железы — органа, который вырабатывает ферменты и инсулин, чреваты осложнением в виде сахарного диабета, чаще 1-го типа.

Отдаленные последствия сахарного диабета:

1) диабетическая нейропатия и энцефалопатия — повреждения центральной и периферической нервной системы, приводящие к болям в мышцах, а затем и во всем теле, ухудшению памяти и снижению интеллекта;

2) диабетическая ретинопатия — снижение зрения на фоне поражения сетчатки, вплоть до полной слепоты;

3) диабетическая нефропатия — поражение почек вплоть до развития тяжелой формы почечной недостаточности;

4) диабетическая ангиопатия — нарушение проницаемости малых и крупных сосудов из-за того, что они «забиваются» неусвоенной глюкозой;

5) поражение ног, «диабетическая стопа» — появление гнойно-некротизирующих процессов в нижних конечностях в связи с нарушением кровообращения;

Профилактика заключается в своевременных прививках от вирусных заболеваний у детей, а у взрослых — в нормализации массы тела, режима питания. Одно из основных условий — регулярность физических нагрузок (например, ходьба ежедневно 30 минут, плавание по одному часу три раза в неделю). Рекомендуется употреблять зеленые овощи, несладкие фрукты, ограничивать сладкую и жирную пищу. Питание — ключевой фактор поддержания человека, страдающего сахарным диабетом, и коррекции его состояния.

В ходе проведения исследования было проведено анкетирование. Выборка включала в себя 92 студента Нижегородского авиационного технического колледжа в возрасте от 15 до 20 лет. Использовался метод анкетирования и работы с документальными источниками. Вопросы

задавались с целью обеспечения анализа полученных данных. Были выдвинуты и проверены следующие гипотезы:

Гипотеза № 1. Большинство молодых людей плохо осведомлены о сахарном диабете.

Гипотеза не подтвердилась, так как большинство опрошенных подростков на вопрос «Какова Ваша общая информированность о сахарном диабете?» ответили «Скорее всего, осведомлён». Опрашиваемые респонденты получают информацию из различных источников, тем самым, получая поверхностные знания о сахарном диабете, как о социально значимом заболевании.

Гипотеза №2. Основным фактором распространения сахарного диабета в обществе является несбалансированное питание.

Гипотеза подтвердилась, так как, проанализировав результаты, выяснялось, что больше 50% опрашиваемых подростков (56%) считают, что важнейшим фактором для распространения сахарного диабета является несбалансированное питание. Скорее всего, это связано с тем, что в наше время большая часть людей не всегда следят за своим рационом и в последствии этого могут приобретать избыточный вес.

Исходя из этих данных можно сделать вывод, что большинство подростков знают о том, что нерациональное питание и лишний вес могут поспособствовать появлению сахарного диабета у человека.

Гипотеза №3. Сахарный диабет оказывает влияние на качество жизни людей.

Гипотеза подтвердилась, так как большинство респондентов ответили положительно на вопрос «Считаете ли Вы, что сахарный диабет оказывает влияние на качество жизни людей, страдающих этим заболеванием». Скорее всего, это связано с тем, что многие подростки, контактирующие с людьми с данным заболеванием, видят, как для человека оно становится своеобразным образом жизни, потому что требует длительной и пожизненной терапии, тем самым полностью или частично меняя привычный образ жизни больного.

Гипотеза №4. Молодые люди не следят за уровнем сахара в крови.

Гипотеза подтвердилась, так как на вопрос «Часто ли Вы проверяете свой сахар в крови?» большинство респондентов ответили «Никогда». По моему мнению это связано с тем, что многие люди могут не подозревать о развитии у них данного заболевания, потому что оно проявляется постепенно и человек привыкает к незначительным изменениям своего организма и начинает воспринимать их за норму. В следствии чего, человек думает, что с ним все в порядке, его ничего не тревожит в своем состоянии здоровья и не считает нужным проверять сахар в крови.

Гипотеза №5. Большинство людей получают информацию о сахарном диабете через интернет.

Гипотеза не подтвердилась, так как на вопрос «Как Вы считаете, многие ли подростки интересуются информацией о сахарном диабете, если да, откуда чаще всего её берут?» респонденты ответили, что не интересуются этим заболеванием. Скорее всего, это связано с тем, что в общеобразовательных или медицинских организациях недостаточно информируют людей о данном заболевании, тем самым не повышая уровень знаний общества о настолько важном и распространённом явлении в наше время. Если бы подросткам больше говорили о данной теме, то и у них появлялся бы интерес к распространённой проблеме и к возможным её решениям с помощью проведения профилактических или образовательных мероприятий.

Выводы по социологическому исследованию:

В наше время мало подростков интересуются темой сахарного диабета. Проанализировав ответы респондентов, можно выделить несколько возможных причин данного явления:

- Недостаток информации. Многие подростки может быть просто не знают достаточно о сахарном диабете и его последствиях, чтобы почувствовать необходимость интересоваться этой темой. Они могут не осознавать своей уязвимости и рисков, связанных с неправильным образом жизни.

- Непосредственность и неуязвимость: Подростки обычно склонны думать о своем здоровье в долгосрочной перспективе. Они часто считают, что проблемы, связанные с здоровьем, возникнут только в будущем, взрослом возрасте. Таким образом, они могут не ощущать необходимости в изучении и предупреждении сахарного диабета в настоящем.

- Социальное влияние: Подростки находятся под сильным влиянием своих сверстников и социального окружения. Если их друзья и окружение также не интересуются темой сахарного диабета, подростки могут не почувствовать социальную поддержку или важность в изучении этой темы.

- Нездоровые привычки: Подростки склонны к нездоровым привычкам, таким как чрезмерное употребление сладкой еды и напитков, малоподвижный образ жизни и недостаток физической активности. Они могут не осознавать, что эти факторы могут повысить риск развития сахарного диабета.

- Негативные стереотипы: Возможно, у некоторых подростков имеются негативные мнения о сахарном диабете и людях, страдающих этим заболеванием. Такие стереотипы и предубеждения могут отпугнуть подростков и уменьшить их интерес к теме.

В целом, повышение осведомленности и образования о сахарном диабете среди подростков может быть полезным для привлечения их внимания к этой теме. Это можно осуществить через учебные программы, информационные кампании и личные истории людей, с сахарным диабетом. Также важно создать поддерживающую и эмпатичную среду, где подростки будут чувствовать себя комфортно обсуждая и интересуясь этой темой.

#### Литература

1. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ

2. Айзман, Р. И., Социальная медицина: учебное пособие / Р. И. Айзман, М. М. Мельникова, В. М. Чернышев. — Москва: КноРус, 2022. — 335 с. — ISBN 978-5-406-09357-3. — URL: <https://book.ru/book/944553> (дата обращения: 29.09.2023). — Текст: электронный.

3. Кугушева, Т. В., Проблемы и перспективы управления системой информационной грамотности населения о ранней диагностике сахарного диабета 2 типа на региональном уровне: монография / Т. В. Кугушева. — Москва: Русайнс, 2019. — 114 с. — ISBN 978-5-4365-3305-6. — URL: <https://book.ru/book/932184> (дата обращения: 29.09.2023). — Текст: электронный.

4. Шимановская, Я. В., Основы социальной медицины: учебник / Я. В. Шимановская, К. А. Шимановская, А. С. Сарычев. — Москва: КноРус, 2024. — 438 с. — ISBN 978-5-406-11286-1. — URL: <https://book.ru/book/951072> (дата обращения: 29.09.2023). — Текст: электронный.

## АЛЛЕРГИЯ И ИММУНИТЕТ: ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ И СПОСОБЫ ИХ КОРРЕКЦИИ

**Сайгин Арсений,**

*ГБПОУ «Нижегородский авиационный технический колледж».*

*Руководитель: Беляков Михаил Владимирович,  
преподаватель естественно-научных дисциплин.*

Аллергия — это одно из неприятных явлений, связанных со здоровьем человека.

В последние годы отмечается увеличение числа аллергических заболеваний. В том числе, наблюдается рост аллергических реакций и состояний, нередко угрожающих жизни человека и требующих неотложной медицинской помощи.

Принято считать, что аллергии — это что-то новое, что пришло к нам совсем недавно. Но, еще всемирно известный древнегреческий врач Гиппократ у некоторых своих пациентов — обнаружил странное заболевание, сопровождающееся отечностью лица, губ, горла, рук. При этом возникало покраснение кожных покровов и слизистых оболочек, а также появлялись зудящие волдыри; одновременно наблюдалось расстройство желудка. При выяснении причин такого необычного заболевания Гиппократ установил, что

оно возникает в большинстве случаев после приема самых обычных пищевых продуктов.

Сегодня аллергия является одним из наиболее распространенных заболеваний на Земле. Согласно статистическим данным Всемирной Организации Здравоохранения, аллергией страдают около 40% населения нашей планеты. В современном обществе, когда окружающая среда постепенно, с каждым годом, становится все более загрязненной, продукты и вещи содержат большое количество химических добавок и синтетических материалов, риск появления аллергии очень высок.

Аллергическая реакция организма как специфический иммунный ответ может проявляться следующими видами:

1. *Респираторная* возникает при попадании аллергенов в органы дыхательной системы (насморк, кашель, сильный зуд в носу).

2. *Дерматоз* специфическая воспалительная реакция на кожных покровах, вызванная соприкосновением с ней аллергенов. Чаще всего она проявляется покраснением и зудом.

3. *Аллергическая энтеропатия* проявляется расстройством органов ЖКТ при попадании аллергена в органы пищеварительного тракта.

4. Крайней степенью острой аллергической реакции является *анафилактический шок*, который связан с потерей сознания и нарушением работы дыхательной и сердечно-сосудистой системами.

Аллергию способны провоцировать следующие агенты:

1) Биологические (например, пыльца растений, яды животных и т.д.);

2) Лекарственные (лекарственные вещества, индивидуально непереносимые человеком);

3) Бытовые (домашняя пыль, бытовая химия, косметика и прочее);

4) Пищевые аллергены.

В ходе практического исследования было проведено анкетирование среди одnogруппников и студентов первых курсов на базе ГБОУ «Нижегородский авиационный технический колледж» по вопросам их знаний об аллергии и иммунитете.

Всего в опросе приняли участие 175 студентов- первокурсников. Студентам было предложено пройти анонимную анкету по проблемам информированности об аллергии и иммунитете.

По завершению анкетирования был проведен анализ результатов исследования. Исходя из анализа следует сказать, что на констатирующем этапе у студентов высокий уровень знаний об аллергии и иммунитете у 25 % учащихся, средний уровень у 11%, и низкий уровень выявлен у 64%

студентов первых курсов ГБПОУ «Нижегородский авиационный технический колледж».

#### Литература

1. Максимова, А. Аллергия. Лечение народными средствами / А. Максимова. - М.: Феникс, 2017. - 256 с
2. Успехи клинической иммунологии и аллергологии. Том 3. - М.: Российская академия естественных наук РАЕН, 2016. - 428 с.
3. Семенова, Надежда Нет! Аллергии в XXI веке. Диалог с врачом / Надежда Семенова. - М.: Диля, 2018. - 160 с
4. Наглядная иммунология / Г.Р. Бурместер, А. Пецутто ; пер. с англ. Т. П. Мосоловой ; под ред. Л.В. Козлова. - 4-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. - 320 с.
5. Воробьев А.А. Основы биологии, микробиологии и иммунологии: Учебник для студентов среднего профессионального образования / В.В. Зверев, Е.В. Буданова, А.А. Воробьев; Под ред. В.В. Зверев. — М.: ИЦ Академия, 2017. — 288 с.
6. Айзман, Р. И., Основы медицинских знаний : учебное пособие / Р. И. Айзман, И. В. Омельченко. — Москва : КноРус, 2024. — 243 с.

#### Интернет- источники

- Информационная линия СПИД- центра: <https://spid.center/ru/articles/2512>
- Официальный онлайн проект Аллерготоп : <https://allergotop.com/>
- Журнал всемирной организации по аллергии: <https://waojournal.biomedcentral.com/articles>

## РАЗРАБОТКА СОСТАВА КРЕМА ДЛЯ РУК

**Статуева Алина,**

*МБОУ «Лицей» г. Арзамас.*

*Руководитель: Калинина Анастасия Алексеевна,*

*учитель химии.*

Люди используют крема для рук, не задумываясь о составе, который стал заметно ухудшаться, но цена все время возрастает.

Мне стало интересно, почему производители стали изготавливать ненатуральные средства, хотя от этого зависит качество кожи и здоровье людей? Также решила узнать, можно ли изготовить крем для рук в домашних условиях, чтобы он был натуральный и эффективный, имел недорогую цену.

В ходе работы возникли **проблемные вопросы**: Почему много магазинных средств по уходу за кожей имеют ненатуральный состав? Можно ли заменить магазинные средства на домашние крема?

**Актуальность выбранной темы**: в настоящее время очень много магазинных кремов имеют некачественный состав и высокую цену.

**Цель данного проекта**: разработка экологически чистого и эффективного состава крема для рук, а также его изготовление в домашних условиях.

Перед началом практической части решила изучить виды и свойства кремов. Самые часто встречаемые в магазинах крема:

- Увлажняющий крем для рук
- Питательный крем для рук
- Защитный крем для рук
- Антивозрастной крем для рук
- Лечебный крем для рук
- Дневной крем для рук
- Ночной крем для рук

Исходя из изученных фактов, провела опрос среди сверстников (16-17 лет) для того, чтобы выяснить пользуются ли они кремами для рук. В процессе анкетирования были заданы следующие вопросы:

1. Пользуешься ли ты кремами для рук?
2. Как часто вы используете крема для рук?
3. Изучаете ли вы состав магазинного крема при его покупке?
4. Как вы думаете, зависит ли качество крема от цены?
5. Можно ли заменить магазинные косметические средства на домашние?

В результате опроса узнала, что:

- около 98 % опрошенных пользуются кремами для рук;
- 90% опрошенных используют крема 2-3 раза в день;
- только 50% опрошенных изучают состав крема при покупке;
- 70% опрошенных считают, что цена зависит от качества крема;
- 30% считаю, что магазинные косметические средства можно заменить на домашние.

Проанализировав ответы на предложенные вопросы, можно сделать следующий вывод: крема для рук необходимый продукт для ухода за кожей. Но люди не обращают внимания на состав крема. Поэтому я решила изготовить собственные крема, которые будут иметь натуральный состав и недорогую стоимость, а также будут обладать различными свойствами и состоять из различных продуктов.

### **Методика 1(ИЗГОТОВЛЕНИЕ 1 КРЕМА):**

Реактивы: воск пчелиный, масло авокадо, персиковое масло, вода.

Оборудование: сотейник, плита, стеклянная тарелка глубокая, стеклянная палочка, банка для хранения.

Ход работы:

1. Первым делом растопили на водяной бане 6 г. воска.
2. Добавили 20 мл масел, перемешали до однородности.

3. Когда масса стала однородной, добавили немного воды, так же размешали.

4. Далее охладили.

Крем 1 удалось приготовить за 40 минут.

### **Методика 2 (ИЗГОТОВЛЕНИЕ 2 КРЕМА):**

Реактивы: воск пчелиный, персиковое масло, витамин А, вода.

Оборудование: глубокая миска, стеклянная палочка, баночка для хранения.

Ход работы:

1. В первую очередь изучили необходимую информацию о приготовлении собственного крема.

2. На водяной бане растопили 8 г. пчелиного воска.

3. Добавили в него 25 мл. персикового масла.

4. Размешиваем до однородности.

5. Добавляем немного воды, размешиваем до кремообразного состояния.

6. После остывания добавляем витамин А.

Крем 2 удалось приготовить за 1 час.

Полученная работа – экологически чистые крема. Если сравнивать два крема, то результаты получатся следующие:

Характеристика	Крем 1	Крем 2
Цвет	Желтый	Прозрачно-желтоватый
Консистенция	Густая, кремообразная	Кремообразная, почти жидкая
Способность впитываться	Жирный	Жирный, остаётся на коже, как маска
Назначение	Увлажняющий	Питательно-увлажняющий

### **Заключение**

Изготовить крем в домашних условиях возможно, если изучить определённую информацию. Крема для рук будут иметь различные свойства, благодаря компонентам, содержащимся в составе.

### **Литература**

1. <https://www.livemaster.ru/topic/426579-nemnogo-istorii-o-vozniknovenii-kosmeticheskogo-krema> - интересные статьи о истории возникновения крема.
2. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Крем\\_\(косметика\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Крем_(косметика))
3. <https://kak-eto-sdelano.livejournal.com/296530.html>
4. <http://www.chemprom.org/> - журнал о химической промышленности



## **Секция 4. Экономика, менеджмент и право**

### **ПРАВОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ: ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА**

**Балабина Анастасия, Балабин Илья,**  
*ГБПОУ «Нижегородский индустриальный колледж»*  
*Руководитель: Дорул Любовь Петровна,*  
*преподаватель общественнознания.*

Жизнедеятельность человека всегда оказывала достаточно большое влияние на окружающий мир, т.к. она является весьма агрессивной и активной разрушающей силой на нашей планете. Человек с самого начала своего развития чувствовал себя хозяином всего, что его окружает.

Цель нашей работы: проследить характер воздействия человека на окружающий мир с точки зрения социально-правовых норм.

Объект исследования: Природа, весь окружающий мир.

Задачи, которые мы поставили перед собой:

- объяснить причинно-следственные связи взаимодействия человека, общества и природной среды;
- осуществить поиск и анализ правовой информации;
- оценить действия субъектов.

Актуальность поднятой нами проблемы, мы видим в том, что Человек, являясь частью животного и растительного мира, оставляет после себя невообразимо большие отходы, сознательно загрязняет «свой» мир и наносит ущерб всему живому. Объектами загрязнения является весь окружающий мир.

#### **Правовое исследование. Первоисточники права**

Конституция Российской Федерации [2]:

Объявляет землю и природные ресурсы основой жизни и деятельности народов России (ст.9); Ст.42 Провозглашает право каждого на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного здоровью экологическим правонарушением; Ст.58 - Устанавливает обязанность каждого охранять природу и охраняющую среду, бережно относиться к природным богатствам;

Ст.114 - Правительство обязано принимать меры для сохранения природного богатства и снижать негативное воздействие на окружающую среду.

В XXI веке были приняты Федеральные законы: «Об ограничении выбросов парниковых газов» 02.06.21.№ 296-ФЗ [15]; «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» 27.12.18. №498-ФЗ [16]; «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов...» - охота на красно-книжных животных запрещена. 04.10.21 №209-ФЗ [17]; «О внесении изменений ...предупреждение и ликвидация разливов нефти и нефтепродуктов» 13.07.20 №207-ФЗ [18]; и др. изменения и дополнения в ранее принятых законах.

Наш вывод:

1. Принятых законов недостаточно, так как окружающая среда – гибнет, в том числе и человечество.
2. Почти все федеральные законы были приняты в 90-х годах XX века с изменениями и дополнениями в XXI; и не рассматривают «Природу» в единстве как живую систему.
3. Природа никаких прав не имеет (кроме заповедных зон). В наших законах «Человек» отделен от природы своими правами, свободами и обязанностями.
4. Мы думаем, что в федеральных законах надо рассматривать «Природу» как равноправного партнера, как одушевленное лицо.

#### **Теоретическое исследование. Основные источники загрязнения окружающей среды.**

Круг потребностей современного человека значительно больше, чем набор всех ресурсов, которые может «предложить» человечеству Природа. Наши предки использовали только землю, как основной ресурсный фактор, но объем материальных желаний и потребностей современных людей значительно больше, чем объем ресурсов, которые имеются у «Природы».

Человеческое общество постоянно изменяется и модернизируется. В истории развития человечества прослеживаются 4 стадии: общество охотников и собирателей, аграрное, затем – индустриальное и - последнее, в наиболее развитых регионах мира переходит к четвертой стадии – постиндустриальному обществу. Итог: Природа не может переработать технологические отходы

**Исторические изменения.** 200 тыс. лет назад люди были собирателями и охотниками, не производящих излишка и не имеющих постоянных шансов на успех, их насчитывалось менее 10 млн. Десять тысяч лет назад они научились выращивать растения, приучили животных для получения пищи и энергии, стали возводить города и изобрели письменность. В это время, в эпоху аграрного общества население Земли не превышало 200 млн. человек. *Статистические данные ООН:* в 1804 году население земного шара достигло

1 миллиард человек, в 1987 году (через 13 лет) – 5 миллиардов, в 1999 году (через 12 лет) – 6 миллиардов человек. Делается прогноз увеличения населения к 2050 году до 10,7 миллиардов человек. Население планеты возрастает, его рост в последние годы увеличивается **за год** на 1,33%, то есть на 78 миллионов человек. **ВЫВОД:** воздействие на экологию планеты – глобальное.

Орудия труда играют важную роль в глобальном загрязнении окружающей среды. В традиционном обществе один вид орудия труда претерпевал незначительные изменения на протяжении сотен поколений. И, только 300-200 лет тому назад люди научились использовать энергию пара, и перешли к использованию электрических двигателей, а позже - атомной энергии. В современном обществе: при жизни одного поколения сменяется несколько видов орудий, техники, технологии. Меняется не только техника, но возникают непрерывным потоком разные модификации одного и того же товара. Товары, или предметы потребления очень быстро устаревают. Примерами служат бытовые свалки, где полно старых холодильников, корпусной полированной мебели из ДСП, устаревшей сантехники.

Кардинально изменились и источники «гужевой» мощи человечества. Если в традиционном обществе человек использовал только животных для трудовых действий, то индустриальное общество стало активно использовать технические мощности, причем в 7 раз больше, чем мощности силы животных. Кардинально изменившиеся источники энергии также свидетельствуют о скорости технического прогресса. Аграрное общество – это эпоха человеческих мускулов и силы животных, индустриальное - мощи электричества, пара, ветра, воды, а постиндустриальное – будет использовать ядерную и термоядерную энергию. Россия – пока индустриальная страна, но и у нас уже имеется печальный опыт использования ядерной энергии – Чернобыль, когда огромная территория была заражена радиацией и еще многие годы будет непригодна для жизни. Авария на атомной станции «Фукусима» – еще одно подтверждение тому, что ядерную энергию использовать, даже в мирных целях, опасно. Вывод: новые виды энергии нестабильны, губительны для всего живого.

Наши выводы по теоретическому исследованию:

1. Природа имеет ресурсы, необходимые человеку, но они ограничены. Нельзя истощать, а тем более губить свою среду обитания.

2. Современное общество – высшая точка в эволюции человеческой истории, самое техногенное, самое многочисленное и максимально воздействующее на природу. Идет рост населения. Количество отходов будет увеличиваться.

3. На сегодня скорость смены орудий труда стала опережать скорость смены поколений людей. Гонка вооружений. Конкуренция все новых и усовершенствованных моделей техники. Количество «кладбищ» старой техники будет расти очень быстро. Грамотная утилизация важна

**Как мы относимся к окружающему миру. Опросы.** Нам было интересно узнать мнение наших сокурсников об окружающей нас обстановке.

Почти все опрошенные не считают, что их курение за забором корпуса, наносит вред атмосфере, а мелкий мусор, который остается после нас – «мы вообще убирать не обязаны, так как есть дворник и уборщицы».

В итоге, мы видим противоречие между тем, чего студент хочет и тем, как он себя ведет. 89% стараются экономить природные ресурсы, в том числе и имущество города, 7% , напротив, - не стараются. Мы привыкли к тому, что сорвать цветок, раздавить насекомое или поджечь сухую траву – это не страшно. Однако, пора переходить от небрежного отношения к природе – к бережливому.

**Меры по защите окружающей среды.** Мы предлагаем действовать в трех направлениях:

I. Государство и внешняя среда. Сейчас в России создается государственная информационная система по состоянию окружающей среды, которая будет доступна и открыта для всех граждан. С 2020 г начала действовать система экологического мониторинга среды в режиме он-лайн на всей территории России (уже апробирована в Сочи). В течение 2013, 2021 годов проведена инвентаризация и контроль всех крупных объектов, нанесших экологический ущерб. Реализуются проекты по ликвидации накопленного ущерба в самых экологически уязвимых районах: Арктика, Байкал, Центральная Россия. Штрафы: «за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды влечет наложение штрафа на должностных лиц в размере от 20 до 40 тысяч рублей; на юридических лиц – от ста тысяч до миллиона рублей». КоАП статья 8.51. (Консультант. ру). Это правильное решение, потому что ежегодно в России образуется до 35 – 50 миллионов бытовых отходов (<http://journal.tinkoff.ru>). Но, изменений нет (законы есть, но нет эффекта).

II. Наука и окружающий мир. Необходимость разработки новой экологической концепции ноосферного пути развития предлагалась [21] великим советским ученым Вернадским Владимиром Ивановичем (1863-1945). Человечество как элемент биосферы, считал он, неизбежно придет к пониманию необходимости сохранения всего живого на Земле и охватит разумным управлением живую оболочку планеты, превратив ее в единую

сферу — ноосферу (сферу разума), понимая под этим разумно управляемое развитие человека, общества и природы.[22]

Фундаментом ноосферного развития является понимание того, что человек является частью природы и обязан подчиняться ее законам. Переход к ноосферному развитию - единственный путь спасения современной цивилизации от гибели.

Мы считаем, что необходимо:

- прогнозировать варианты развития информационного общества и природы,
- наши технические достижения направить на благо природы
- объединив техносферу с биосферой, выбрать бионический тип развития (внутри природы, вместе с природой).

Цитата В. В. Путина (из выступления на Деловом саммите Азиатско-Тихо-океанского экономического сотрудничества в ноябре 2000 г.): *«Еще наш соотечественник Владимир Вернадский в начале XX в. создал учение об объединяющем человечество пространстве – ноосфере. В нем сочетаются интересы стран и народов, природы, общества, научное знание и государственная политика. Именно на фундаменте этого учения фактически строится сегодня концепция устойчивого развития».*

Современные ученые [23] разработали Концепцию Устойчивого развития Ноосферы по В.И. Вернадскому.

III. Общество и окружающий мир. Мы должны научиться считать Природу – ценностью. Уничтожив природу, общество – уничтожит себя.

Что должен делать каждый? Избавляться от вредных привычек: меньше курить, не мусорить, ничего не ломать и не портить. Воспитывать в себе полезные привычки такие как, соблюдение правил и норм поведения в природных условиях, убирать за собой свой же мусор, оказывать помощь природе.

**Мы предлагаем:** участвовать в акциях «Колледж-сад», «Город-сад», проводить субботники по очистке берегов рек, парковой зоны, сажать саженцы деревьев и кустарников (каждый человек должен посадить хотя бы одно дерево), и, конечно же, не забывать про дежурства по чистоте в колледже.

Антуанн Сент-Экзюпери в повести «Маленький принц» написал: «Есть такое правило: встал поутру, умылся, привел себя в порядок - и сразу же приведи в порядок свою Планету»[24].

Наверное, так надо действовать и нам.

## БЮДЖЕТ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПУТЕШЕСТВИЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

**Муляр Вероника,**

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Миронова Яна Александровна,  
преподаватель математики.*

Любому человеку надоедают оживленная суэта и загрязненный воздух городов, ему просто необходимо каким-нибудь образом развеяться и, хотя бы, на некоторое время забыть о жизненных проблемах. Именно по этой причине люди едут отдыхать. Но большинство населения волнует вопрос расходов во время отпуска. Многие отказываются от своего отдыха в целях экономии денежных средств. Но я на своем примере хочу показать, что отдых в Санкт-Петербурге может быть очень насыщенным и бюджетным.

**Цель:** изучить понятие бюджета, его основные виды, сформировать бюджет туристического путешествия в Санкт-Петербург.

### **Задачи:**

- определить структуру туристического бюджета;
- провести анализ маршрутов до Санкт-Петербурга и выбрать наиболее доступный вариант;
- разработать свой маршрут и программу туристического путешествия;
- рассчитать и составить туристический бюджет.

В рамках исследовательского проекта был изучен семейный бюджет. Сопоставление результатов работы с поставленными задачами позволяет заключить следующее: семейный бюджет – это финансовый план, который суммирует доходы, и расходы семьи за определенный промежуток времени.

Рассмотрим виды бюджета:

**Раздельный бюджет**, как таковой, в нашей стране редко применяется в чистом виде. Этот стиль семейного планирования пришел к нам с Запада. Каждый распоряжается собственными средствами как он считает нужным и при этом редко, или вообще не происходит обмена деньгами между супругами.

Положительными сторонами такого семейного бюджета являются: финансовая независимость членов семьи, отсутствие разногласий между супругами по поводу личных затрат. Минусами являются: сложность накопления средств на крупные покупки, а также разногласия в связи с оплатой общесемейных расходов.

**Совместный семейный бюджет** – это самый популярный вид семейного бюджета. Он предполагает, что все средства, которые были заработаны членами семьи, суммируются, а затем супруги принимают решение, как и на что потратить собранные деньги.

**Долевой (смешанный) семейный бюджет** – наиболее совершенный вариант. Каждый член пары отдает часть средств на общесемейные нужды, а остальное тратит на личные потребности. В данной семье нет споров по поводу личных трат, и, в какой – то степени человек финансово независим, но данный вид семейного бюджета не подходит для семей, в которых работает только один член семьи.

Для того чтобы эффективно использовать свои доходы, семья должна правильно составить свой бюджет, тщательно продумать покупки и делать сбережения для достижения своих целей. Самый доступный способ улучшить благосостояние – научиться контролировать расходы, и главное – понять, какие покупки нужны, а от каких можно отказаться.

Чтобы правильно контролировать свой бюджет, необходимо производить несложные экономические расчеты ежедневно, т.е. рассчитывать сумму повседневных расходов и стараться придерживаться данных расчетов. Не стоит экономить на всем, ведь нельзя исключить затраты на питание, здоровье, образовании. Если своевременно вносить некоторые корректировки и навести порядок в своем бюджете, то со временем выработается правильный подход к планированию бюджета, как краткосрочного, так и долгосрочного.

Я решила начать с долговременного планирования, изучить всевозможные варианты туристических маршрутов до Санкт-Петербурга, проанализировать ценовую политику проезда и проживания, рассмотреть варианты досуга в городе.

В настоящее время существует достаточное количество сайтов и приложений для покупки билетов на поезд и самолет. Я изучила возможности, преимущества и недостатки этих ресурсов.

Каждый ресурс помогает нам найти билеты на поезд или самолет, некоторые позволяют сразу выбрать и забронировать отель. На мой взгляд, наиболее удобными являются сервисы РЖД, Aviasales, Яндекс-Путешествия.

Ржд поможет найти билеты на поезд на нужную дату, может предложить варианты с пересадкой, если прямых поездов не будет, можно воспользоваться бонусной системой, за каждую поездку начисляются баллы (но, если вы участник бонусной программы), которые можно будет потратить на покупку билетов. Яндекс-Путешествия позволяют посмотреть цены на ближайшие 2 месяца на поезд и самолет, что помогает выбрать наиболее

выгодное предложение. Сайт Aviasales имеет удобный интерфейс, удобное оформление заказа билетов самолет.

Я так же рассмотрела возможность доехать до Санкт-Петербурга на машине. Расстояние 1150 км, средний расход топлива у машины 10 литров на 100 км.

Получаем:  $1150/10=115$  литров бензина нужно будет для поездки в Санкт-Петербург. На обратный путь – столько же. Значит итого нужно 230 литров бензина. Один литр средняя стоимость АИ 95 – 55 руб.

Получаем:  $230*55=12650$  рублей на путь туда и обратно.

Плюс оплата платной дороги: Арзамас- Москва  $2821*2=5642$  руб., Москва – Санкт-Петербург  $3195*2=6390$  руб.

Итого:  $12650+5642+6390=24682$  руб.

Есть возможность купить готовый тур, который будет включать в себя проезд, проживания и экскурсионную программу. В среднем стоимость тура на 3-5 дней варьируется от 20 000 руб. до 30 000 руб. за человека.

В настоящее время самыми популярными сервисами для подбора отелей, хостелов и квартир являются Островок, Яндекс Путешествия.

Стоимость бронирования отеля на 4 дня в центре города будет стоить 15000 руб.

В питание закладываю завтрак, обед и ужин в столовых города. Проанализировав различные варианты получаем: завтрак будет стоить 300 руб., обед – 400 руб., ужин – 400 руб. Значит в день на питание уходит на одного 1100 руб, значит на троих – 3300 руб в день. За 4 дня мы потратим 13200 руб.

Я рассмотрела и изучила основные достопримечательности, музеи, выставки и сделали вывод, что экскурсии есть на любую стоимость, Пушкинская карта позволит заметно сэкономить. Закладываем в бюджет 4000 на человека. Если едут 2 взрослых и студент – получаем 8000 руб., так как для студента на большинство экскурсий можно купить билет по Пушкинской карте.

В проживание, питание и досуг мы должны заложить в бюджет  $15000+13200+8000=36200$  рублей.

Получаем общий бюджет на поездку:

- если выберем поезд: 65450 руб.
- если выберем самолет: 81980 руб.
- если будет проезд на автомобиле: 60882 руб.
- если покупать тур:  $25000*3=75000$  руб.



На мой взгляд лучше выбрать маршрут на поезде или на машине, так как получается наиболее бюджетно, вы не потратите большую часть бюджета на билеты и у вас будет свободное время, подстроенное под ваши планы.

## **ГОСТИНИЧНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ НА ПРИМЕРЕ ОТЕЛЯ «SHERATON NIZHNY NOVGOROD KREMLIN»**

**Воронина Анастасия,**

*ГБПОУ «Нижегородский колледж малого бизнеса».*

*Руководитель: Кочеткова Светлана Николаевна,  
преподаватель иностранного языка.*

За последние годы в нашей стране произошли глубокие экономические преобразования в сфере гостеприимства. Существенно изменились отношения собственности, а вместе с ними цели деятельности организации, механизмы их взаимодействия. В этих условиях существенно возросла и роль управляющих структур - менеджмента. Современные руководители ощущают огромную потребность в новых управленческих знаниях и, прежде всего, знаниях менеджмента - теории и практики управления фирмой в условиях рыночной конкуренции.

На сегодняшний день индустрия гостеприимства - это одна из крупных и быстро развивающихся систем сектора экономики. Анализ мировых тенденций в индустрии гостеприимства позволяет сделать вывод, что эта сфера деятельности имеет высокий доход и стремительные темпы развития.

Экономика постоянно развивается, а вместе с ней развиваются и профессиональные термины. В нашей стране отошли на второй план такие термины, как «управление», «управленческая деятельность», «руководитель». Все чаще мы слышим «менеджмент», «менеджер».

Менеджмент - организационная структура, предназначенная для управления той или иной организацией, регионом, страной.

Главная цель менеджмента - это управление, ориентированное на успешную деятельность, присущую каждой организации и отдельно взятому человеку.

Достижение целей управления обеспечивается решением соответствующих комплексов задач. Задача управления – желаемый результат деятельности, достигаемый за намеченный период времени.

Методом управления называется совокупность приемов, способов осуществления целенаправленного воздействия на производственный коллектив и пути решения управленческих задач.

Среди них основными являются:

- экономические методы управления, которые основаны на действии экономических законов и воздействуют на имущественные интересы организаций и персонала. К ним относятся: хозяйственный расчет, экономический расчет, планирование, прогнозирование, экономический анализ и т.д.
- организационно-административные методы оказывают прямое воздействие на управляемый объект через приказы, распоряжения, оперативные указания, отдаваемые письменно или устно, контроль за их выполнением и т.д. Они призваны обеспечить организационную четкость и дисциплину труда.
- социально психологические методы управления предназначены для морального поощрения, социального и психологического планирования деятельности коллектива.

Все эти методы управления не могут действовать изолированно друг от друга, так как представляют совокупность способов воздействия управляющей системы на управляемую для достижения определенной цели.

Гостиница «Sheraton Nizhny Novgorod Kremlin» расположена в историческом и культурном центре Нижнего Новгорода, на Театральной площади в шаговой доступности от Нижегородского Кремля, делового центра и других достопримечательностей города.

Возглавляет отель директор. Он осуществляет руководство всеми сторонами хозяйственной деятельности гостиничного предприятия. Определяет общие направления политики гостиницы в рамках поставленных целей и задач. В непосредственном подчинении директора находятся администраторы и главный бухгалтер.

Администратор осуществляет работу по эффективному и культурному обслуживанию посетителей за счет своевременного направления и контроля сотрудников.

В подчинении у администратора находятся работники вспомогательных служб. Основная обязанность руководителя заключается в управлении персоналом и принятии управленческих решений. Менеджер должен мотивировать персонал к активному сотрудничеству с ним.

Как и любое предприятие, гостиница «Sheraton Nizhny Novgorod Kremlin» старается получить максимум прибыли. Для достижения этой цели руководители считают необходимым популяризировать деятельность

гостиницы, повышать качество предлагаемых услуг и самое главное постоянно совершенствовать качество работы сотрудников.

Для этого в отеле существуют определенные принципы эффективного управления. Они применяются для непрерывного стимулирования работы персонала. Рассмотрим эти принципы на примере конкретного отеля Нижнего Новгорода «Sheraton Nizhny Novgorod Kremlin»:

1. Целенаправленность управления. Подразумевает чёткую постановку целей внутри организации, её структурных единиц. Основная цель определяется, исходя из миссии компании. Сопутствующие цели должны быть сложными, но достижимыми, иметь корректную формулировку. Это поможет мобилизовать усилия персонала для их достижения, сделает его работу данного отеля прозрачной и понятной.
2. Системность. В соответствии с данным принципом любая компания представляет собой единую систему, объединяющую всех сотрудников, взаимодействующих друг с другом и окружающей средой.
3. Разделение труда. Основан на разделении уровней управления, специализации работников. На каждом уровне решаются собственные задачи. На производственных предприятиях мастера не выполняют задачи директора, а директор не касается вопросов, входящих в компетенцию мастеров. Каждый сотрудник выполняет работу в соответствии со своими функциональными обязанностями.
4. Равные возможности для всех участников рабочего процесса. Данного принципа стоит придерживаться, начиная с отбора персонала. Людей не делят по полу, возрасту, национальности, внешности или другим качествам. Значение имеют лишь их профессиональные качества и возможность адаптироваться в коллективе.
5. Ответственность. Базируется на внедрении системы поощрений и наказаний за невыполненные задания. Меры наказания выбирают в соответствии с уровнем полномочий сотрудника.
6. Компетентность. Руководитель должен хорошо разбираться в сфере деятельности компании, которой он управляет.
7. Дисциплина. Важнейший принцип управления персоналом, который должен присутствовать в любых компаниях. Это – чёткое исполнение служебных обязанностей, приказов руководства или требований директивной документации.
8. Стимулирование. Мотивация сотрудников при помощи материальных, моральных ресурсов. Работник должен быть

экономически заинтересован в результатах труда, получать от своей деятельности психологическое и эмоциональное удовлетворение. Добиться этого можно, грамотно используя рычаги воздействия на персонал. Одним из неперемennых элементов принципа стимулирования также является справедливое отношение к работникам.

9. Иерархичность. Представляет собой вертикальное разделение труда, в котором низшие звенья подчиняются высшим.

10. Подчинение общим интересам. Каждый участник рабочего коллектива.

11. Повышение квалификации сотрудников. Регулярное проведение тренингов для персонала, обучение их нововведениям в сфере гостеприимства.

Исходя из рассмотренных принципов, можно сделать вывод, что организация работы с персоналом требует от предприятия четко продуманной стратегии и тактики. Служба по персоналу, которая должна выполнять функции управления персоналом и регулирования трудовых отношений, в своей практике должна использовать новейшие научные разработки и достижения в этой сфере.

Самым важным аспектом в гостиничном бизнесе, является грамотная кадровая политика, а так же гибкая система обучающих программ, позволяющая создать в отеле единую квалифицированную команду сотрудников.

## **ОСОБЕННОСТИ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РОССИИ В КОНКРЕТНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ**

**Ануфриева Яна,**

*ГБПОУ «арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Шуина Светлана Викторовна,*

*преподаватель специальных дисциплин.*

Инфляционная тенденция заложена в функционировании рыночного механизма, сложившегося в промышленно развитых странах к середине XX века. Этому способствовали два основных фактора: коренная реорганизация денежно-кредитной и финансовой систем и формирование экономических олигополий.

Как показывает опыт нашей страны и других государств, переход к рыночным отношениям сопровождается резким ростом цен, что усиливает действие инфляционных факторов.

Инфляция – сложное социально – экономическое явление. В условиях современной рыночной экономики в обращении находятся неполноценные бумажные и кредитные деньги, покупательная способность которых определяется потребностью товарного обращения. Когда выпуск денег превышает потребности товарного обращения, они обесцениваются, вызывая повышение цен и оказывая тяжелые последствия на экономику. Этот многофакторный процесс с XX в. и облекается в понятие "инфляция".

На практике различают следующие причины инфляции:

1. Чрезмерное расширение денежной массы за счёт проведения массового кредитования.
2. Рост государственных расходов
3. Сокращение реального объёма национального производства.
4. Монополия крупных компаний на установление цены и определение собственных издержек производства
5. Монополия профсоюзов при определении уровня зарплат.
6. Рост налогов, пошлин, акцизов при более-менее стабильном уровне денежной массы.
7. Снижение курса национальной валюты (особенно при большом количестве импорта в страну).

Инфляция может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на социально-экономические процессы.

В первом квартале 1991 года инфляция поедала российскую, точнее, тогда ещё советскую, экономику с опасной скоростью – в пределах 6% каждый месяц. И всё же эта шестипроцентная инфляция в январе, феврале и марте 1991-го была тем минимумом, о котором страна будет мечтать ещё долго.

В апреле 1991 года цены отправились в космос вместе со 148 млн россиян, откуда они вернутся на Землю только во второй половине девяностых.

Многие источники сообщают о трёхкратном апрельском скачке цен в 1991 году, но официальная статистика менее категорична – говорит, что в том злополучном апреле цены выросли более чем в полтора раза.

Статистика констатирует, что уже через год после описываемых событий россияне достигли немислимых глубин космического отчаяния – за один только январь 1992 года цены выросли в 3,5 раза.

Люди сообщали на первых страницах городских и районных газет, что их малолетние дети умирают с голоду и умоляли принести хоть какой-нибудь еды, называя улицу, адрес дома и номер квартиры.

Но это было только начало. В течение 1992 года цены выросли в 25 раз.

Когда ельцинские реформаторы во второй половине 90-х подвели итоги шоковой терапии, то выяснилось, что ВВП на душу населения в России упал до 61% к уровню 1991 года. На этом заканчивается первая самая чёрная часть истории инфляции в России в период с 1991 по 1996 год.

Темпы инфляции в России в 1991-1996 годы: 1991 год – 160,4%; 1992 год – 2508,84%; 1993 год – 839,9%; 1994 год – 215,4%; 1995 год – 131,3%; 1996 год – 21,81%.

Безудержный рост цен споткнулся о 1997 год, по итогам которого инфляция составила 11,03%. Это лучше показателей 2014 и 2015 годов. Два месяца – август и сентябрь 97-го – инфляция будет отступать: цены упадут на 0,14 и 0,3% соответственно.

Впервые после распада СССР рост зарплат в России почти вдвое обогнал темпы инфляции – средняя заработная плата выросла в 1997 году на 20 процентов и составила 950 тысяч неденоминированных рублей. В начале 1997 года Борис Ельцин разогнал правительство Виктора Черномырдина за неэффективность в решении социальных проблем и продолжающееся снижение уровня жизни.

Темпы инфляции в России в 1997-2005 годы: 1997 год – 11,03%; 1998 год – 84,43%; 1999 год – 36,53%; 2000 год – 20,18%; 2001 год – 18,58%; 2002 год – 15,06%; 2003 год – 11,99%; 2004 год – 11,73%; 2005 год – 10,92%;

В 2020 году уровень инфляции в России составил 4,91%, что на 1,87 больше, чем в предшествующем 2019 году и на 3,48% меньше, чем в следующем 2021.

В 2020 Россия занимала 6 место по уровню инфляции в мире.

Таким образом, ведомство подтвердило предварительные оценки инфляции за декабрь и за 2020 год (сделанные с точностью до десятых и по более узкой корзине товаров и услуг, чем месячные данные), рас

Сахар в декабре снизился в цене на 4,1%, но в целом за 2020 год подорожал на 64,5%. пространенные в конце декабря.

Инфляция в РФ в декабре 2021 года составила 0,82%, а в целом за 2021 год - 8,39%, сообщил в среду Росстат окончательные данные по динамике потребительских цен в прошлом году.

Таким образом, ведомство с точностью до сотых подтвердило предварительные оценки инфляции за декабрь и за 2021 год, распространенные в конце декабря.

-Инфляция в РФ в декабре 2022 года ускорилась до 0,78% с 0,37% в ноябре, 0,18% в октябре и 0,05% в сентябре, сообщил в пятницу Росстат.

Как сообщалось, в августе в РФ была зафиксирована дефляция в 0,52%, в июле дефляция в 0,39%, в июне дефляция в 0,35% после инфляции в 0,12% в мае, 1,56% в апреле, 7,61% в марте, 1,17% в феврале и 0,99% в январе.

Ускорение инфляции в декабре было ожидаемым и объясняется индексацией тарифов на услуги ЖКХ (в пределах 9%), которую правительство перенесло с 1 июля 2023 года на 1 декабря 2022 года.

8 слайд -Инфляция в России за 2023 год составила 7,42% после 11,94% в 2022 году, 8,39% в 2021 году, 4,9% в 2020 году и 3,0% в 2019 году, сообщил в пятницу Росстат

Инфляция в России в декабре 2023 года составила 0,73% после 1,11% в ноябре, 0,83% в октябре, 0,87% в сентябре, 0,28% в августе, 0,63% в июле, 0,37% в июне, 0,31% в мае, 0,38% в апреле, 0,37% в марте, 0,46% в феврале и 0,84% в январе, сообщил в пятницу Росстат.

Инфляция в декабре 2023 года оказалась немного ниже ожиданий аналитиков – консенсус-прогноз опрошенных "Интерфаксом" экономистов на месяц равнялся 0,8%.

Значительно выросли цены в 2023 году на куриные яйца - на 61,35%, в том числе в декабре - на 18,17%. Куры охлажденные и мороженые за 2023 год подорожали на 27,77%, сахарный песок - на 10,76%, рыба мороженая - на 9,18%.

Больше всего в 2023 году подскочили цены на зарубежный туризм - на 24,77% (после роста на 70,68% в 2022 году), а также услуги пассажирского транспорта - на 15,69%.

Как сообщалось, совет директоров Банка России на заседании 15 декабря принял ожидаемое решение повысить ключевую ставку на 100 базисных пунктов - до 16% годовых.

Один из них – открытие индивидуального инвестиционного счета (ИИС).

ИИС – это счет для торговли на бирже или, простыми словами, для инвестиций. Допустим, в акции, облигации, валюту.

Он похож на брокерский – возможности те же – но со специальным налоговым режимом

Например, если вы платите НДФЛ, то можете оформить налоговый вычет на взнос. Его максимальный размер – 52 тысячи рублей в год. Получается, чтобы получить такую сумму, нужно пополнить ИИС на 400 тысяч рублей. А еще заплатить НДФЛ на 52 тысячи, но это не сложно.

Достаточно получать зарплату не меньше 33 334 рублей и весь год платить с нее налоги.

Обезличенный металлический счет или счет в драгоценном металле – еще один привлекательный способ для инвестиций.

Открыть его просто, как банковский вклад. Но лежать там будут не рубли или другая валюта, а граммы металла. Например, можно открыть ОМС в золоте, серебре, платине или палладии. Первые два металла пользуются большей популярностью, чем последние.

Инвестиции в недвижимость – старый метод, который полюбился многим россиянам.

Очевидно, что инфляция представляет собой процесс, обусловленный взаимодействием двух факторов – ценообразующих и денежных. С одной стороны, обесценение денег – это процесс, сопряженный с ростом цен, с другой – падение покупательной способности денег может произойти и под влиянием изменения их количества в обращении.

Преодоление инфляции остается одной из главных задач антикризисной стратегии. Для её решения нужно учитывать так же причины и последствия инфляции, выяснить кто понесёт основные потери и тяготы, а также влияние разрабатываемых мер на другие элементы антикризисной стратегии, прежде всего на производство и занятость.

## РЫНОК ТРУДА И БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ

**Леснова Ангелина,**

*ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»,*

*ЦПО «Бутурлинский сельскохозяйственный техникум».*

*Руководитель: Аветисян Оксана Сергеевна,*

*преподаватель спецдисциплин и междисциплинарных курсов.*

Перед современными абитуриентами стоит сложная задача – выбрать интересную специальность, которая будет не только по душе, но и спустя годы обучения будет востребованной и актуальной. В наше динамичное меняющееся время – это задача не простая. Во-первых, современные реалии позволяют нам попробовать себя в разных сферах. Во-вторых, у человека часть меняются интересы, предпочтения.

**Актуальность выбранной темы:** Выбор профессии очень важное решение в нашей жизни. Все мы хотим, чтобы работа приносила радость, самореализацию, воплощение наших творческих идей, но также и материальный достаток. Но в современном обществе мы сталкиваемся с



проблемой безработицы. Можно получить хорошее образование, быть талантливым человеком с множеством идей, но остаться не удел. Зачастую дипломированные экономисты, психологи и юрист не могут найти себе применение.

**Цель работы:** анализ рынка труда, выявление преимуществ выбранной профессии.

**Задачи:**

1. Определить, какую роль играет выбор профессии в жизни;
2. Узнать, какие ошибки допускают подростки (студенты) при выборе будущей профессии;
3. Узнать какие требования чаще всего предъявляют работодатели к современному работнику;
4. Проведение опроса у студентов ГАПОУ «Перевозский строительный колледж» ЦПО «Бутурлинский сельскохозяйственный техникум» на выявление критериев привлекательности выбранной профессии.
5. Оценка трудоустройства по выбранной профессии.

Сегодня существует множество подходов к понятию рынка труда. Соответственно и определений этого понятия — множество.

Рынок труда — механизм саморегулирования спроса на труд и его предложения, через свободное движение заработной платы и доходов.

Рынок труда — сфера формирования спроса и предложения рабочей силы.

Рынок труда — общественно-экономические отношения в области движения рабочей силы.

Чтобы рынок труда появился необходимо наличие ряда факторов, выполнение определенных условий.

Условия формирования рынка труда:

- свобода производителя и право работника распоряжаться своей способностью к труду;
- свобода и добровольность предпринимательства (то есть возможность свободно нанимать и увольнять работников, естественно в рамках трудового законодательства);
- отделение работника от средств производства.

Основные компоненты рынка труда:

- спрос на рабочую силу — потребность предприятия (региона, отрасли) в рабочей силе;
- предложение рабочей силы — численность и состав наличных трудовых ресурсов;

- цена рабочей силы (цена труда) — суммарная величина заработной платы, затрат на профессиональное обучение, социальных выплат и пр.

Главный компонент цены рабочей силы — заработная плата. Можно сказать, что сама заработная плата — цена использования труда наемного работника.

Участники рынка труда:

- субъекты спроса — предприятия (фирмы), государственные учреждения;
- субъекты предложения — граждане, домашние хозяйства;
- государство — как источник трудового законодательства и регулятор трудовых отношений в ряде вопросов (например, установление минимального размера заработной платы — МРОТ).

Функции рынка труда:

- балансировка спроса и предложения рабочей силы;
- согласование экономических интересов участников трудовых отношений;
- регулирование оптимальной цены труда;
- стимулирование труда;
- обеспечение пропорционального распределения рабочей силы по регионам и отраслям;
- формирование в сфере обращения резерва рабочей силы;
- формирование оптимальной структуры кадров (с точки зрения профессий и квалификации работников);
- создание условий реализаций личного трудового потенциала работников.

Рынок труда — очень сложная и динамичная система. Чтобы ее понять и исследовать учеными разрабатывались и разрабатываются различные модели рынка труда.

**Спрос на труд** — это потребность работодателей, в найме определенного количества работников необходимой квалификации для производства товаров и услуг.

Факторы, формирующие спрос на труд:

- 1) Формы и объемы, общественного производства;
- 2) Производительность труда;
- 3) Уровень научно - технического прогресса;
- 4) Темп развития экономики страны.

Величина спроса на труд — это количество труда, которое экономически активное население готово продать по определенной цене (заработной плате и на определенное время).

**Закон спроса на труд гласит:** при прочих разных условиях величина спроса на труд будет больше, при низкой зарплате и меньше при высокой.

**Предложение на труд** - численность населения, долей в нем трудоспособного населения, средним числом часов, отработанных рабочими за год, качеством труда и квалификацией рабочих.

Факторы, формирующие предложение на труд:

- 1) Мобильность населения;
- 2) Количество трудоспособного населения;
- 3) Индивидуальная особенность человека;
- 4) Условия работы (статус, престиж, соцобеспечение);
- 5) Изменения демографической ситуации в стране;
- 6) Средний уровень заработной платы.

Величина предложения - количество труда, которое может быть предложено к продаже по определенной цене (зарботной плате и в определенное время).

**Закон предложения труда гласит:** чем больше заработная плата, тем больше предложение труда. Коренное свойство закона предложения: между заработной платой и величиной предложения существует, прямая связь.

В заключение можно сказать, что выбор профессии, которая будет не только по душе, но и спустя годы обучения будет востребованной и актуальной - очень сложный процесс.

Рынок труда — это очень динамичная система. Таким образом, понятие «рынок труда» означает место, где удовлетворяются предложение и спрос на рабочие места, причем работники или рабочая сила предоставляют услуги, которые требуют работодатели.

Мной был проведен опрос, который показал, что, к сожалению, достаточная часть студентов, в дальнейшем не собирается идти работать по выбранной профессии.

Проведенный анализ списка вакансий по Бутурлинскому району показал, что ограниченность вакансий в районе осложняет процесс трудоустройства жителей, в том числе молодых специалистов.

#### Литература

1. Буров М. Региональная экономика и управление территориальным развитием. М.: Дашков и К, 2017
2. Гайнутдинов Э. Экономика производства. М.: Высшая школа, 2018
3. Евченко Н.Н.. Региональная экономика и территориальное управление. М.: Южный Федеральный Университет, 2019
4. Курочкина Р. Д. Экономика труда. Часть 1. М.: ФЛИНТА, 2016
5. Курочкина Р. Д. Экономика труда. Часть 2. М.: ФЛИНТА, 2016
6. Михеева С. А. Методическое пособие к учебнику И. В. Липсица «Экономика» (Основы экономической политики). 9 класс. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2016

7. Романова М.М. Экономика сферы услуг. М.:КноРус, 2020
8. Лихачев М.О. Введение в экономическую теорию. Микроэкономика. М.:МПГУ, 2017
9. <https://centr-zanyatosti-naseleniya.ru/vakansii-tsentra-zanyatosti-buturlinskogo-rajona-poisk-raboty?>
10. <https://buturlino.hh.ru/>
11. <https://ir-center.ru/sznregion/novgorod/cznovgorod.asp?rn>

## СУБЪЕКТИВНЫЕ ПРИЧИНЫ ПОДРОСТКОВОЙ ПРЕСТУПНОСТИ

**Растрогина Дарья,**

*ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»,  
ЦПО "Бутурлинский сельскохозяйственный техникум".  
Руководитель: Панкратова Марина Сергеевна,  
преподаватель общеобразовательных дисциплин.*

Преступность как неординарное явление всегда интересовала не только специалистов в сфере уголовного права, но и простых людей. Человечество живет в страхе перед преступностью столько, сколько оно существует, и ищет методы и средства борьбы с ней.

Криминальная ситуация в России по-прежнему остается сложной. Преступность подростков продолжает быть дестабилизирующим фактором общественной жизни. Причём, в сравнении с другими явлениями, она характеризуется наивысшей общественной опасностью с точки зрения государства, а потому требует особого внимания. Преступность формируется на совокупности социальных, экономических, политических и культурных противоречий. Поэтому важно изучить причины возникновения преступности несовершеннолетних для возможности выявления специфики совершаемых преступлений, и их закономерности.

Актуальность работы состоит в том, что несмотря на серьезные усилия разных правоохранительных структур и общественных организаций, преступность несовершеннолетних является одной из наиболее серьезных проблем современного российского общества.

В своей работе я постаралась выявить какие субъективные причины влияют на рост подростковой преступности.

Цель: определение субъективных причин подростковой преступности в современном обществе.

Задачи:

1. Изучить материал по субъективным причинам подростковой преступности.
2. Определить субъективные причины подростковой преступности.

3. Выявить расположенность молодых людей к совершению преступлений.

4. Изучить меры юридической ответственности применяемой к подросткам, вовлеченным в преступные деяния.

5. Провести анкетирование среди студентов, выяснить, как они относятся к подростковой преступности.

Объект исследования: молодежь в возрасте от 15 до 20 лет (студенты ЦПО БСХТ).

Предмет исследования: субъективные причины подростковой преступности.

Методы исследования:

- Теоретический.
- Эмпирический.

Практическая значимость: заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы на тематических классных часах, внеклассных мероприятиях, на уроках по дисциплинам «Право» и «Обществознание».

Понятие преступления закреплено в ч. 1 ст. 14 УК РФ, согласно которой преступлением признается совершенное общественно опасное деяние, запрещенное законом под угрозой наказания. Преступление в самом общем понимании представляет собой форму делинквентного поведения человека.

Обязательными признаками любого преступления является:

1) Общественная опасность – это способность деяния причинить вред охраняемым уголовным законом интересам. Характер общественной опасности определяется направленностью деяния против того или иного объекта, размером ущерба, причиненного преступлением, формой вины, при которой совершается деяние и в конечном счете выражается в санкции УК РФ.

2) Противоправность – это юридическое выражение общественной опасности в уголовном законе (запрещенность деяния под страхом уголовного наказания).

3) Виновность – психическое отношение к совершаемому им деянию, его общественной опасности и вредным последствиям. Виновность характеризует внутреннее отношение человека к совершаемому им преступлению, являясь проявлением его сознания и воли.

4) Уголовная наказуемость – наказуемость деяния по одной из статей УК РФ.

При отсутствии вышеназванных признаков деяние не может быть признано преступлением.

В зависимости от характера и степени общественной опасности часть 1 статьи 15 УК РФ подразделяет все преступления на четыре категории: небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие, особо тяжкие.

В зависимости от вида общественно-охраняемых интересов выделяют:

- деяния против личности;
- преступления в сфере экономики;
- преступления против общественной безопасности и общественного порядка;
- преступления против государственной власти;
- преступления против военной службы;
- преступления против мира и безопасности человечества.

Преступность несовершеннолетних – совокупность преступлений, совершенных лицами в возрасте от 14 до 18 лет. На сегодняшний день это одна из самых актуальных проблем, стоящих перед обществом и государством. Преступность несовершеннолетних имеет свои специфические особенности, что позволяет рассматривать ее в качестве самостоятельного объекта криминологического изучения. Необходимость такого выделения обуславливается особенностями соматического, психического и нравственного развития несовершеннолетних, а также их социальной незрелостью. Минимальный возраст несовершеннолетнего определяется ст. 20 УК, которая предусматривает, что уголовной ответственности подлежит лицо, достигшее ко времени совершения преступления 16 лет. За некоторые преступления, перечень которых установлен в ч. 2 ст. 20 УК РФ, установлен пониженный возраст уголовной ответственности – 14 лет.

Уголовным законом предусмотрен исчерпывающий перечень видов наказаний, назначаемых несовершеннолетним, который установлен ст. 88 УК РФ: штраф, обязательные работы, ограничение свободы.

Криминалистические исследователи относят к наиболее распространенным и типичным причинам преступности несовершеннолетних следующие: отрицательное влияние семьи; отрицательное влияние в окружении; материальные трудности; психические отклонения; беспризорность; недостаточное внимание к организации досуга; подстрекательство со стороны взрослых преступников; наркомания и алкоголизм и др.

Для выявления субъективных причин совершения преступлений среди молодежи, мною было составлено и проведено анкетирование среди студентов ЦПО «Бутурлинский сельскохозяйственный техникум» в апреле 2023 года.

В анкетировании приняли участие 56 человек из них 32 юноши, 24 девушки. Респондентам нужно было ответить на 14 вопросов.

Анализируя данные анкетирования, я получила следующие результаты: подростки все чаще совершают преступления ради корысти, развлечения, многих склоняют экономические трудности к совершению преступления, но а кто-то совершает это от безнаказанности или руководствуясь ненавистью и завистью.

Согласно моему исследованию можно выделить следующие субъективные причины подростковой преступности: неблагополучная семья, плохие взаимоотношения в семье, тяжелое материальное положение, желание «выделиться из толпы», подстрекательство со стороны сверстников и взрослых, психологическая склонность.

Исходя из полученных данных можно выделить следующие меры профилактики подростковой преступности: контроль семьи и семейных отношений; оказание помощи детям и подросткам, находящимся в неблагоприятных жизненных условиях; ужесточение наказания за совершаемые преступления; контролирование семейных отношений; создание в учебных заведениях дополнительных бесплатные секций; обязательное наличие в учебных заведениях кабинета психолога и социального педагога.

Причины преступности несовершеннолетних тесно связаны с социальными, экономическими и психологическими процессами, происходящими в обществе. Влияние оказывают условия существования, обстановка в семье, обстановка в стране в целом. Поведение несовершеннолетнего зависит от общественной среды, непосредственного окружения личности, а также внутреннего мира.

Современные методы и средства не всегда являются эффективными, поэтому необходимо переосмысление мер предупреждения преступности несовершеннолетних. Такая проблема требует комплексного решения и четко налаженного взаимодействия между всеми субъектами профилактики. Нельзя ограничиваться только каким-то одним субъектом. Оказывать воздействие на несовершеннолетних правонарушителей и проводить с ними профилактическую работу необходимо комплексно и со всех сторон: со стороны семьи, учебного заведения, круга общения и государственных органов.

#### Литература

1. <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2021/11/21/proektnaya-rabota-po-teme-subektivnye-prichiny-podrostkovoy#h.147n2zr>
2. <https://multiurok.ru/files/proektnaia-rabota-po-teme-subektivnye-prichiny-pod.html?login=ok&>

3. <https://infourok.ru/itogovyj-issledovatel'skij-proekt-po-obshestvoznaniyu-subektivnye-prichiny-podrostkovej-prestupnosti-5133992.html>
4. <https://studfile.net/preview/4654257/page:31/>
5. <https://obuchonok.ru/node/5986>

## **УБИЙСТВО МАТЕРЬЮ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА (СТАТЬЯ 106 УК РФ)**

**Солодовникова Вероника,**  
*ГБПОУ "Нижегородский техникум  
информационных технологий и права".  
Руководитель: Строченева Алевтина Дмитриевна,  
преподаватель правовых дисциплин.*

### **УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТАТЬИ 106-УК РФ.**

**Объект.** Объектом преступления, предусмотренного статьей 106 УК РФ, является жизнь новорожденного ребенка. Для того чтобы лишить человека жизни, жизнь должна начаться. С одной стороны, жизнь понимается как естественный физиологический процесс, с другой стороны, жизнь - это возможность существования человека в обществе в соответствии с законом.

Среди ученых существуют различные мнения относительно определения этого момента: одни относят начало человеческой жизни к способности находиться вне тела матери, отделению пуповины и началу дыхания, другие считают началом родов.

Согласно инструкции "Об определении живорождения, мертворождения и перинатального периода", утвержденной приказом № 318 Министерства здравоохранения Российской Федерации и приказом №. 190 Государственного комитета по статистике от 4 декабря 1992 года, плод, родившийся живым после извлечения из утробы матери, считается с признаками дыхания или другими жизненно важными признаками (такими как сердцебиение или пульсация пуповины).

Следует отметить, что статья 106 Уголовного кодекса четко определяет элементы новорожденного, который является непосредственным объектом преступления, но не дает конкретного определения термина "новорожденный".

**Объективная сторона.** Данное преступление является преступлением с материальным составом, и его объективная сторона характеризуется следующими признаками.



- Сознательные действия или бездействие матери с целью лишения жизни младенца, т.е. пассивное и активное детоубийство. Активное детоубийство встречается чаще.

- Причинно-следственная связь между смертью новорожденного и действием (или бездействием) матери. При определении причинно-следственной связи следует также учитывать специфический характер деяния.

А. В. Кузнецов правильно указывает, что "объект преступления определяет не только характер деяния и степень общественной опасности как признак объективной стороны преступления, но и способ его совершения". [Кузнецов А.В. Уголовное право и личность. М., 1977. с. 74] Отсутствие причинной связи между деянием и смертью ребенка может отрицать полную уголовную ответственность за лишение жизни или предполагать иную квалификацию деяния.

- время совершения преступления, в этом случае жизнь новорожденного зависит от временных факторов.

**Субъект преступления.** Предмет преступления является конкретным, с общими признаками и дополнительными признаками. Субъектом уголовного преступления, предусмотренного ст. 106 УК РФ, является здоровая женщина, родившая ребенка в особом психосоматическом состоянии, обусловленном родами, в состоянии психического расстройства, не лишаящего ее рассудка, или в состоянии психической травмы и достигшая 16-летнего возраста. Эти дополнительные характеристики являются основанием для квалификации преступления в качестве преступления с особым статусом.

Эксперты расходятся во мнениях относительно возрастного ценза в 16 лет для детоубийства. Например, по мнению Л. Глухаревой, это оправдано потому, что только в определенном возрасте можно правильно оценить характер преступления детоубийства. Кроме того, учитываются физиологические особенности развития женских органов, и реальная возможность женщины иметь ребенка в определенном возрасте; Е.О. Малиева считает возраст 16 лет для детоубийства неоправданным: женщина до 16 лет, родившая и убившая новорожденного ребенка, преследуется по ст. 105 УК РФ, но наказание за это преступление гораздо строже, чем по ст. 106 УК РФ.

**Субъективная сторона.** Субъективные аспекты детоубийства определяются мотивом и целью преступного деяния и эмоциональным состоянием преступника.

Мотив детоубийства матерью новорожденного определяет общие различия между этими преступлениями и связан с обстоятельствами, вызвавшими преступное деяние. Мотивов для такого преступления обычно несколько: материальные лишения, стыд перед родственниками, негативное

отношение отца или родственников к рождению ребенка и страх перед неизвестной будущей жизнью).

Цель - лишить жизни новорожденного ребенка. Данное преступление имеет признаки детоубийства второго типа, сразу после рождения ребенка, которое может произойти до, во время или после рождения, а понятие психологической травмы является оценочным. Время воздействия факторов психологической травмы зависит не только от родов, но и от отношения женщины к родам.

#### ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ НОРМ СТАТЬИ 106-УК РФ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.

Что касается грамматического толкования статьи 106 УК РФ, то мы вынуждены согласиться с Е.О. Маряева, что законодатель не прав, используя дизъюнктивное сочетание "или" при употреблении слов "во время рождения" и "сразу после рождения" (дизъюнктивное сочетание "или" разделяет два понятия, которые могут исключать друг друга и фактически происходят одновременно, поэтому невозможно убить новорожденного во время и после рождения с одной стороны), и что в словосочетании "новорожденный во время рождения" используется выражение ... состояние. Поскольку нельзя убить новорожденного во время родов, убийство новорожденного разрешено только во время и после родов. [Преступления против жизни: проблемы законодательства и теории судебной политики Н. Новгород, 2003].

Несмотря на важность анализа содержания объекта преступления, определение раннего периода жизни ребенка является спорным и не регулируется законом. Педиатры и акушеры определяют новорожденного как ребенка в возрасте до одного месяца, а судебная медицина определяет новорожденного как ребенка в течение одного дня после рождения.

Другим важным вопросом является различие между убийством новорожденного ребенка его матерью, которое охватывается убийством лица, заведомо для виновного находящегося в состоянии слабости, и данной статьей. В теории уголовного права существует относительно единодушное мнение о возможности признания убийства матерью новорожденного ребенка в рамках общих положений преступления непредумышленного убийства: если наступает момент заявления женщиной о намерении и она начинает подготовку к убийству ребенка до его рождения, наличие нормального психического состояния, если оно не обусловлено травматическим состоянием или психическим расстройством, не исключающим разум, признается преступлением непредумышленного убийства.

Если мать обвиняется в убийстве новорожденного, то также трудно провести различие между статьями 106 и 109 Уголовного кодекса РФ. Однако следует отметить, что матери сразу после родов и в послеродовой период не допускаются к насилию.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Понятие "новорожденный" не дает четкого понимания того, сколько лет ребенку в начале жизни. Существуют так же расхождения в медицинской терминологии. В судебной медицине неонатальный период определяется как один день, в акушерстве- как одна неделя, а в педиатрии-как 28 дней (один лунный месяц).

Существуют две точки зрения относительно ответственности матерей, не достигших на момент совершения преступления шестнадцатилетнего возраста.

Первая склоняется к тому, что такие женщины должны привлекаться по ч. 1 ст. 105 УК РФ, где санкция значительно выше чем у статьи 106 УК РФ.

Вторая к тому, что наказания такая мать, убившая своего новорожденного ребенка, не понесет в виду того, что статья 106 УК РФ имеет специальный субъект и содержит привилегированный состав.

Учитывая вышесказанное, считается целесообразным понизить возраст уголовной ответственности за убийство матерью новорожденного ребенка во время родов или сразу же после родов в условиях психотравмирующей ситуации или психического расстройства, не исключающего вменяемости с 16 до 14 лет.

В ст. 106 УК РФ не предусмотрена ответственность за убийство двух и более новорожденных, а говорится только об убийстве одного ребенка. Имеет место конкуренция привилегированного и квалифицированного составов преступления, и применению подлежит норма, предусматривающая ответственность за привилегированный вид убийства – статья 106 УК РФ. Но при убийстве матерью двух и более новорожденных детей санкция статьи 106 УК РФ не предусматривает увеличение верхнего предела и не учитывает степени общественной опасности. Исходя из этого, предлагается добавить в статью 106 УК РФ в качестве квалифицирующего признака «убийство матерью двух и более новорожденных», где санкция будет предусматривать более суровое наказание.

## АНАЛИЗ И ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

**Фомина Анна,**

*ГБПОУ «Нижегородский авиационный технический колледж».*

*Руководитель: Моисеева Наталья Сергеевна,*

*преподаватель.*

Проект посвящён анализу и повышению качества молочной продукции, конкретно мороженого. Многие едят мороженое летом, ожидая, что оно поможет лучше перенести жару. Но для того, чтобы не принести вред своему организму важно есть только безопасное и качественное мороженое, в процессе изготовления которого соблюдены все требования технических регламентов и стандартов. При выборе данного лакомства далеко не все потребители смотрят на условия хранения, срок годности, читают состав, проверяют маркировку и обращают внимание на наличие честного знака. Поэтому и была выбрана тема: качественный и количественный состав любимого всеми десерта. Актуальность работы: Мороженое самый популярный и любимый продукт населения, обладающий пищевой и биологической ценностью и высокими вкусовыми качествами. Мороженое содержит ценные для организма вещества: жирные кислоты, аминокислоты белка, витамины, минеральные соли, а также необходимые для обмена веществ ферменты. Оно успокаивает нервную систему, поднимает настроение и позволяет лучше сосредоточиться. В проекте проведен анализ и предложены мероприятия по улучшению качества молочной продукции. Самая интересная часть проекта заключается в практической части. Где было проведено несколько химических опытов, разработан чек-лист для возможной проверки магазина. Таким образом, мы пришли к выводу, что необходимо повысить уровень осведомленности у потребителей касательно уровня качества продукции. Результатом исследования стали проведённые опыты и составлен чек-лист проверки магазина.

Цель работы - анализ и сравнительная оценка качества различных марок мороженого, разработка практических мероприятий по повышению качества и просвещению потребителей в сфере оборота молочной продукции.

Задачи работа:

1) Раскрыть понятие процесса оценки качества исследуемой продукции, изучить теоретические основы выбранной темы.

2) Изучить законодательные и нормативные правовые акты, содержащие требования к молочной продукции.

3) Провести сравнительную характеристику продукции нескольких предприятий – производителей.

4) Провести анализ и оценку качества выбранных образцов продукции путем определения микробиологических показателей, т.е. определения белка, углеводов, крахмала.

5) Исследовать и проанализировать существующую систему обязательной маркировки молочной продукции честным знаком.

6) Исследовать выявленные несоответствия с помощью методов и средств управления качеством.

7) Предложить рекомендации по совершенствованию качества продукции.

### Литература

1) «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 N 29-ФЗ (последняя редакция от 13.07.2020) Принят Государственной Думой 1 декабря 1999 года Одобрен Советом Федерации 23 декабря 1999 года.– Текст: электронный // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка: официальный сайт компании «КонсультантПлюс»: URL [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_25584/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_25584/) (дата обращения: 05.04.2024).

2) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции»: ТР ТС 033/2013 : в ред. от 20 декабря 2017 года]. – Текст : электронный // КонсультантПлюс - надежная правовая поддержка: официальный сайт компании «КонсультантПлюс»: URL [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_153289/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_153289/) (дата обращения: 05.04.2024).

3) ГОСТ 31457-2012. Мороженое молочное, сливочное и пломбир. Технические условия: Межгосударственный стандарт : дата введения 2013-07-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию. – Изд. официальное. – Москва : Стандартинформ, 2014. – 22 с.

4) Лифиц, И. М., Управление качеством : учебное пособие / И. М. Лифиц. — Москва : КноРус, 2024. — 319 с. — ISBN 978-5-406-13385-9. — URL: <https://book.ru/book/954458> (дата обращения: 14.04.2024). — Текст : электронный.

5) Лифиц, И. М., Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия. : учебник / И. М. Лифиц. — Москва : КноРус, 2023. — 299 с. — ISBN 978-5-406-11319-6. — URL: <https://book.ru/book/948591> (дата обращения: 14.04.2024). — Текст : электронный.

6) Соколов, А. Ю., Управление пищевой безопасностью : учебное пособие / А. Ю. Соколов, В. И. Борковой. — Москва : КноРус, 2021. — 157 с. — ISBN 978-5-406-07891-4. — URL: <https://book.ru/book/938425> (дата обращения: 09.04.2024). — Текст : электронный.

7) Управление качеством продукции на основе принципов ХАССП в предприятиях торговли и общественного питания : монография / Л. В. Абдуллина, Р. Я. Минапова, Г. С. Степанова [и др.] ; под ред. Г. А. Хаматгалеевой. — Москва : Русайнс, 2019. — 173 с. — ISBN 978-5-4365-3721-4. — URL: <https://book.ru/book/933004> (дата обращения: 01.04.2024). — Текст : электронный.

8) Мониторинг безопасности молочной продукции/А.В.Самойлов, Н.М.Сураева, Т.К. Володарска, С.В. Глазков. Текст: непосредственный// Контроль качества продукции.- 2018.- №12. – С 31.

9) Честный знак. Национальная система маркировки: официальный сайт. - Москва. - URL: <https://xn--80ajghhoc2aj1c8b.xn--plai/> (дата обращения 10.04.2024). - Текст: электронный

10) Российская система качества (Роскачество): официальный сайт. – Москва. - URL: <https://roskachestvo.gov.ru/> (дата обращения 05.04.2024). - Текст: электронный

11) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт): официальный сайт. - Москва. - URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost> (дата обращения 10.04.2024). - Текст: электронный

12) PROКачество: официальный сайт. - Москва. - URL: <https://kachestvo.pro/> (дата обращения 05.04.2024). - Текст: электронный

## НЕИСПОЛНЕНИЕ СУДЕБНЫХ РЕШЕНИЙ ОДНИМ ИЗ РОДИТЕЛЕЙ

**Лебедева Алёна,**  
*ГБПОУ «Нижегородский техникум информационных технологий и права».*  
*Руководитель: Строителева Алевтина Дмитриевна,*  
*преподаватель правовых дисциплин.*

Аннотация. Важнейшей формой осуществления государственной власти является деятельность органов судебной власти по отправлению правосудия. Деятельность суда по отправлению правосудия не только обеспечивает действие правовых норм, но и гарантирует защиту нарушенных или оспариваемых прав, свобод и законных интересов субъектов права, поскольку позволяет дать объективную оценку нарушениям, обеспечивая законность, предотвращая и устраняя выявленные нарушения. Исполнение судебных актов, принятых как в процессе, и по итогам отправления правосудия, является неотъемлемой частью судебной защиты и должно рассматриваться как её составная часть, поскольку без реального исполнения судебного акта деятельность суда по отправлению правосудия теряет свой смысл. Государство обязано гарантировать и обеспечить исполнение судебных актов. Предлагаю разобрать тему неисполнение судебных решений одним из родителя. Зачастую родители при разводе не могут самостоятельно решить вопрос о местожительстве ребёнка. После обращения в суд, одну из сторон не устраивает решение суда, из-за чего и происходят нарушения. Цель моей работы, обсудить существующие проблемы правоприменительной практики и выступить с предложениями разработать положения по усовершенствованию

законодательства и систематизации современных подходов к защите прав и интересов родителей и детей.

Ключевые слова: преступность, хищение ребёнка, родитель, неисполнение решений, суд

В судах больше миллиона дел, связанных со спорами родителей по поводу места жительства детей, и в 75% случаев стороны подают встречные иски друг к другу. Нередки случаи, когда один из родителей препятствует общению экс-супруга с ребенком, тем самым нарушая решение суда. Отчасти это и есть причина похищения: родитель, отчаявшись добиться своего, просто увозит ребенка в неизвестном направлении. Статистика явно показывает, что большинство родителей — как мам, так и пап — заинтересованы в участии в жизни ребенка. При этом у нас очень распространена практика сокрытия детей от второго родителя. Детей увозят, меняют фамилии, переводят в другие школы или детские сады. Тот, с кем проживает ребенок, зачастую делает все возможное, чтобы лишить второго родителя права на воспитание и общение с ребенком. В одних случаях бывший супруг или супруга запрещают видеться с ребенком и принимать участие в его жизни. Другие жалуются на то, что ребенок, по сути, похищен одним из родителей. Выход из этой ситуации единственный — нужно усилить контроль за исполнением решений суда, к примеру, по решению суда ребенок при разводе остался жить с мамой. Отец ребенка тем не менее имеет равные с матерью права на его воспитание. Но зачастую одна сторона пытается ограничить общение другой стороны с детьми, начинается дележка ребенка. Отсюда и коллизии с «похищением». Эксперименты, проводимые из года в год, показывают несостоятельность родительских наставлений. В Уголовном кодексе предусмотрено наказание за похищение человека, но в отношении родителей статья не работает.

Само изъятие ребенка одним из бывших супругов для правоохранителей выглядит как реализация законного права. Был ребенок с бабушкой или няней, в детсаду или школе — неважно: у родителя преимущественное право на воспитание ребенка. Если при этом причиняется вред другому человеку, то и дело возбуждается по факту причинения вреда, а не расценивается как похищение.

Заявление от потерпевшего родителя попадает в полицию, но как только полицейские понимают, что отец и мать не лишены родительских прав, они предлагают решать вопрос через службу судебных приставов. Судебные приставы отправляют заявителя в органы опеки, так как нарушены права родителя на проживание ребенка с ним, оттуда нужно идти в суд, но вообще-то решение суда уже есть — просто оно не исполняется. Полномочий у судебных приставов силой отобрать ребенка у родителя нет.

В результате складывается ситуация, когда ни одна из служб, участвующих в этой истории, не усматривает рисков для ребенка, который находится с родителем. Основной аргумент — ребенок находится с единокровным родителем. Юридически службы правы: факта совершенного преступления против ребенка нет. В этой ситуации, фактически, ни одна из сторон не доверяет закону. Все понимают, что работает право сильного, — кто может забрать ребенка и прятать его, тот и прав.

Согласно ст. 126 УК РФ, за похищение человека грозит наказание в виде принудительных работ на срок до пяти лет либо лишение свободы на тот же срок. На практике привлечение к уголовной ответственности одного из родителей в похищении собственного ребенка остается сложным для квалификации вопросом в связи с тем, что оба родителя являются законными представителями ребенка, имеют равные права и несут равные обязанности в отношении своих детей. Родители, у которых ограничены права судом, не могут лично воспитывать ребёнка. Если суд, при решении об определении места жительства ребенка, вынес решение в сторону матери, то это не означает, что отец не может видеться с ребёнком. Он может делать это с согласия матери в установленные дни и часы и в установленном месте.

В 2020 году Минюст уже вносил законопроект, по которому предлагалось установить уголовную ответственность за неисполнение вступившего в законную силу решения суда о передаче ребенка. Однако в Минюсте пояснили, что документ не был поддержан Верховным судом РФ.

Заключение. Самое главное заключается в том, что законодатель не предусмотрел никакого эффективного механизма ответственности за неисполнение решения суда по данной категории дел. Один из родителей после развода не исполняет решение суда по определению места жительства ребенка и тайно похищает его. Я считаю, что подобное поведение — это преступление. Также запрет на общение ребенка с другим родителем, укрывательство ребенка от второго родителя — это также преступление. В соответствии с законом, родитель не может быть привлечен по статье хищения человека, так как он является законным представителем. Я считаю, что необходимо внести поправки в семейный и уголовный кодекс, чтобы узаконить права (действия) судебных приставов при изъятии похищенного ребенка. К сожалению, в нашем законодательстве максимальное наказание за неисполнение судебного решения это административный штраф в 2500 тыс рублей. Также считаю необходимым квалифицировать как уголовное преступление похищение ребенка одним из родителей. Расширить перечень оснований для лишения родительских прав, включить в этот перечень



злостное неисполнение судебного решения об определении места жительства ребенка.

#### Литература

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06. 1996 N 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.10.2023).
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 03.08.2018) // Собрание законодательства РФ. - 01.01.1996
3. Постатейный комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации/Под ред. А. В. Наумова М. 2017.
4. Ответственность за похищение человека по уголовному законодательству России / В. И. Зубкова, И. М. Тяжкова

## СТРУКТУРА ЛИЧНОСТИ ПРЕСТУПНИЦЫ: УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ, КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛИЧНОСТИ ПРЕСТУПНИЦЫ

**Голицына Ксения,**

*ГБПОУ «Техникум информационных технологий и права».  
Руководитель: Строителева Алевтина Дмитриевна,  
преподаватель правовых дисциплин.*

Изучение личности преступника является одним из ключевых направлений в криминологии и уголовном праве. Особое внимание уделяется изучению личности преступницы, поскольку женщины совершают преступления, отличающиеся по мотивам, методам и последствиям от преступлений, совершаемых женщинами.

Криминологическая характеристика личности преступницы представляет собой комплексное изучение различных атрибутов, которые позволяют понять, какие факторы способствуют совершению преступлений женщинами. Включает она в себя не только уголовно-правовые, но и социально-демографические, психологические и многие другие аспекты, которые могут влиять на поведение личности в контексте совершения противоправных действий. Среди уголовно-правовых аспектов личности преступницы выделяются такие элементы, как тяжесть совершенных ею преступлений, наличие рецидива, способы и обстоятельства совершения преступления, а также форма вины. Эти характеристики позволяют правоохранительным органам и судебной системе определить степень угрозы, которую преступница представляет для общества, а также подходы к ее наказанию и реабилитации.

Тяжесть совершенного преступления может найти отражение в мотивах и последствиях, их испытывающих как жертвы, так и общество на широком фундаменте. Рецидивизм служит признаком несостоятельности ранее

применённых эффектов воздействия, раскрыв простор для углубленного исследования методик коррекции. Аналитика по совершённым действиям и преступлениям может пролить свет: действовала преступница автономно или в пределах группы, что разворачивает панораму на её социальные узы и образцы поведенческого характера. Важный аспект на весах оценки – форма вины, умышленное действие или неосторожность, что имеет ключевую роль в принятии решений о превентивных поступках и стратегиях коррекционного типа относительно преступницы [1].

Множество факторов социально-демографического характера: возрастные особенности, уровень образования, статус в семейных узах, факт наличия детей, а также социалистически выраженный экономический статус, вносят существенный вклад в выстраивание криминологического профиля. Эти факторы оказывают воздействие на причины, побуждающие к противоправным действиям, предпочтения в преступной деятельности. Не менее значимы для расшифровки феномена преступного поведения психологические факторы, они включают в себя черты характера личности, реалии психических девиаций или склонностей к зависимостям.

Комплексное изучение сущности преступницы, подразумевающее криминологическую характеристику, предполагает использование многоаспектного подхода и глубинный анализ множества факторов: обусловленность этих самых факторов многими обстоятельствами призвано способствовать профилактике преступных деяний в женской среде, обеспечивая после отбытого наказания эффективное возвращение в социум [2].

Профилирование личности правонарушительницы охватывает анализ её темпераментных характеристик, черт характера, уровня ума. Специалисты в сфере психологии и криминологии определяют для этой категории такие характеристики поведения: склонная к агрессии натура, нередкая импульсивность, отсутствие глубоких чувств сочувствия, а также предрасположенность к совершению рискованных действий, что может стимулировать нарушение законности. Особое значение имеют и отклонения в психическом здоровье, примером могут служить разнообразные психопатологии, существующие зависимости.

Окружающая социальная среда вместе с жизненными условиями обитания представительниц женского пола имеют потенциал - окружение оказывание значительных воздействий на преступные действия, их совершение. Причины социальной нищеты, насилия в пределах домашних стен, отсутствия поддержки окружающих – все это может становиться катализатором для появления тенденции к преступным деяниям. Социокультурные стереотипы,

ожидания, предъявляемые окружением к женской части населения, могут также оказывать свое воздействие на принятие ими решений по вопросам, связанным с разрешением проблемных ситуаций [3].

Уголовно - правовой анализ подразумевает изучение личности осуществившей преступление женщины с намерением выявления её мотиваций, стремлений и условий, при которых было совершено нарушение закона. Подобный подход способствует категоризации противоправных действий, определению уровня потенциального ущерба для общества и созданию стратегий назначения наказаний и проведения корректирующих воздействий [4].

Многоаспектное изучение причин, лежащих в основе женской преступности, а также разработку стратегий профилактики предполагает тщательный анализ социально-демографических индикаторов: вот их список - возраст, образовательный статус, национальность, семейное положение, финансовое состояние, местность проживания (город или село), профессиональные квалификации, основное занятие особы. Так, каждая перечисленная деталь может существенно повлиять на склонность женщины к нелегальным действиям.

Исследование, касающееся структуры личности женщин, оказавшихся на пути преступления, зачастую обрастает сложностями, требует использования интегрального метода изучения. Совмещение норм уголовного законодательства с данными, полученными в рамках криминологического изучения, открывает широкие возможности для осмысления причин противоправных действий, предпринимаемых представительницами слабого пола. При этом, такой подход способствует разработке средств, направленных на облегчение их возвращения в общество и самых эффективных методик предотвращения деяний незаконного характера.

В результате всестороннего исследования социально-демографических данных, в тандеме с уголовно-правовыми, психологическими деталями преступниц, реализуется глубокое погружение в изучение причинно-следственных связей преступных актов, совершаемых представительницами слабого пола. Аналитический взгляд на возрастные характеристики, степень образовательной подготовки, национальную принадлежность, семейные узы, доходы, предпочтения в жилье и сферу профессиональной деятельности может пролить свет на устойчивые тенденции, усиливающие предрасположенность к нарушениям закона в отдельных социальных слоях женской популяции.

Значимым оказывается географический контекст, ведь местные спецификации могут оказывать влияние на разновидности и свойства

деликтов, совершенных женщинами. Разгадывание данных тонкостей оказывается предпосылкой для создания действенных методов профилактики, стратегий нейтрализации противоправных деяний на уровне регионов. Ключевыми элементами, определяющими морально-психологический аспект персоны виновницы деяний, выступают стимулы и побуждения к проступку, в числе которых: чувство мести, стремление к устранению объекта вреда, неприязнь или же чувство тревоги. Корыстные импульсы, как правило, становятся основой правонарушений, осуществляемых женщинами, в погоне за удовлетворением собственных потребностей в ущерб другим лицам или обществу в целом. С учетом этого, правоохранительные структуры и органы уголовной юстиции намерены осмысливать совокупность этих аспектов, нацеливаясь на проникновение в суть причин противозаконных поступков женского населения и выработку курса на их общественную интеграцию.

#### Литература

1. Вестник молодых учёных и специалистов Самарского университета № 2 (17), 2020. 251 с.
2. Гарифулина Е.И., Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ» № 2 (59) Т.3., 2023. 82 с.
3. Ильченко А.Ю. Криминологическая характеристика женской преступности, Криминология: вчера, сегодня, завтра, 2012. 67-70 с.
4. Кононыхина Т.С. Криминологическая характеристика личности женщины-преступницы, 2019. 88 с.

## Секция 5. Фундаментальные и прикладные исследования в области естественнонаучных и математических дисциплин

### МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИИ СВАРЩИКА

**Исаев Денис,**  
*ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства».*  
*Руководитель: Милова Елена Александровна,*  
*преподаватель математики.*

Роль математики в современном мире трудно недооценить. Математика играет важную роль в естественнонаучных, инженерно-технических и гуманитарных исследованиях. Причина проникновения математики в различные отрасли знаний заключается в том, что она предлагает весьма четкие модели для изучения окружающей действительности в отличие от менее общих и более расплывчатых моделей, предлагаемых другими науками. Без современной математики с ее развитым логическим и вычислительным аппаратом был бы невозможен прогресс в различных областях человеческой деятельности, в том числе и в сварочном производстве.

Трудно найти такую область знания, где математика не играла бы никакой роли. Хорошо известно, что развитие наук в последнее время характеризуется проникновением в них математических методов и математического стиля мышления. Математика необходима в практической деятельности инженеров и техников, нужна для многих видов квалифицированных рабочих профессий.

Профессия сварщика – это рабочая специальность, востребованная на производстве. Данный вид деятельности подразумевает соединение пластмасс и металлов без каких-либо крепежных приспособлений и деталей. Профессия требует высокого уровня ответственности, так как срок эксплуатации всевозможной техники, устойчивость и долговечность строительных конструкций напрямую связаны с качественно выполненной работой сварщика. Именно благодаря сварке металлические элементы будут надежно соединены как при изготовлении новых конструкций или изделий, так и при ремонте старых элементов. Сварщик – это специалист, занимающийся соединением металлических и неметаллических деталей, узлов и других конструкций методом оплавления. Услугами сварщика пользуются не только в машиностроении или ремонте авто, но и на стройплощадках, в

промышленности, в кораблестроении, в сельском хозяйстве, при строительстве мостов и зданий. В энергетике и нефтеперерабатывающей промышленности без мастера сварочных работ тоже не обойтись.

Специалист этой области должен обладать необходимыми знаниями, иметь представление не только об устройстве сварочного оборудования, но и применять в работе правила его эксплуатации, наладки, и другие. От мастерства сварщиков зависит качество сварочных швов. Любые ошибки, небрежность, допускаемые в работе, могут привести к катастрофическим последствиям. От качества работы сварщика зависит многое — долговечность и устойчивость строительных конструкций, работа и срок службы различной техники. Стать квалифицированным востребованным специалистом в своем деле невозможно без определенных знаний из других наук. «Математика представляет искуснейшие изображения, способные удовлетворить любознательность, облегчить ремёсла и уменьшить труд людей». Эти слова сказал ещё в XVII веке великий французский математик Рене Декарт. Математика даёт надёжные способы решения задач, реально возникающих в практике людей самых различных профессий.

В своей работе сварщику практически каждый день приходится сталкиваться с решением тех или иных проблем, вопросов, задач, ситуаций или 14 еще каких-либо процессов. И во многих случаях для решения проблемы ему необходимы математические знания. Можно составить небольшой список примеров практического использования математических знаний и умений специалисту сварочного производства.

хочется в очередной раз подчеркнуть, насколько важна роль математики в сварочном производстве. Расчеты должны быть сверхточными для обеспечения полной безопасности прохождения тех или иных процессов, и чтобы этого достичь, он использует математические знания. Если же специалист не будет обладать достаточным уровнем квалификации, то он останется невостребованным, что в свою очередь для него весьма и весьма невыгодно. Таким образом, можно сделать вывод, что математика – это, в какой-то мере, основа любой науки, и без знания математики в современном мире существовать практически невозможно.

## МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИИ ПОВАР-КОНДИТЕР

**Морозов Илья,**  
*ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и  
 предпринимательства».*  
*Руководитель: Белова Татьяна Николаевна,*  
*преподаватель.*

Мы считаем, что сегодня уже мало получить знания, надо еще уметь применить их в своей профессии. Уверены, что математические навыки пригодятся нам и помогут решить конкретные производственные задачи.

Гипотеза: знания математики необходимы поварам.

Предмет исследования: математические знания в профессии «Повар».

Объект исследования: наука – математика.

Методы исследования: поиск информации, её анализ, отбор, обобщение, интервью.

Проектный продукт: презентация и статья.

Перед собой мы поставили цель: выявить необходимость получения математических знаний для овладения профессией «Повар-кондитер».

Задачи:

- Узнать историю профессии «Повар-кондитер»
- Доказать, что знания и умения математики важны в нашей профессии.
- Выяснить, какие именно математические навыки необходимы повару на разных этапах работы.
- Рассмотреть возможности решения производственных задач с применением математических знаний.

### ИСТОРИЯ ПРОФЕССИИ «ПОВАР-КОНДИТЕР»

Слово «повар» произошло от восточнославянского «вар», означавшего кипящую воду и жар.

Повар — человек, профессией — специальностью которого является приготовление пищи; а также должность в разных организациях, например, старший повар, повар-кондитер и так далее.

Профессия повар развивалась вместе с цивилизацией, поэтому это древнейшая профессия. Первые блюда выглядели просто как обожжённые на открытом костре полусырые куски мяса или рыбы. Огнём люди пользовались как минимум со среднего палеолита, но это не были повара.

Позже появились такие понятия, как санитарные нормы, регулирующие работу таких специалистов. Десятки тысяч блюд создала за свою историю мировая кулинария. С кулинарами считались, от них зависел престиж того или

иного знатного дома. От поколения к поколению люди передавали опыт приготовления пищи, и бережно хранили все традиции, связанные с едой. Затем после долгого периода застоя, в средние века, благодаря бурному увеличению популярности пряностей из восточных колоний, тем самым изысканная кухня мира получила новый толчок к развитию.

### ПОВАР НА РУСИ

Долгое время приготовление пищи было делом сугубо семейным. Ведала им, как правило, наиболее старшая по возрасту женщина в княжеской семье. Профессиональные повара впервые появились при дворах, а затем уже в монастырских трапезных.

Однако, русские «кухари» много секретов позаимствовали от приехавших в Московию мастеров Царьградских. Знакомство с греко-византийской кухней оказалось для нашей кухни весьма полезным. Не менее сильным было влияние на русскую кухню и наших восточных соседей Индии, Китая, Персии.

Кулинария как наука возникла в России лишь в конце XVIII века. Развитие профессиональной кулинарии связано с появлением предприятий внедомашнего питания.

В то же время наряду с трактирами в крупных городах России стали появляться рестораны. В России первая кулинарная книга «Поваренные записки» была составлена С. Друковцовым в 1779 г. Первая кулинарная школа была открыта в Петербурге 25 марта 1888 г..

### ПОВАР В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.

В современном мире профессия повара является одной из самых популярных и востребованных. Приготовить что-то быстро и даже вкусно может каждый, но повара делают с продуктами нечто большее.

Они не просто следуют требованиям рецепта, в нужной пропорции смешивая ингредиенты и доводя продукты до готовности. Обширные познания в сфере физиологии, химии, изобразительного искусства, а также чувство меры и особая интуиция формируют то, что мы называем кулинарными шедеврами.

Существуют несколько типов поваров:

1. Повар горячего цеха – приготовление первых и вторых блюд;
2. Повар холодного цеха – салаты и холодные закуски;
3. Повар-кондитер – кондитерские изделия (торты, булочки);

Высшая ступень в профессии – это шеф-повар. Он разрабатывает и готовит собственные рецепты, контролирует приготовления пищи и соблюдение всеми работниками кухни правила гигиены.



Профессия повара всегда востребована. Хороший специалист по приготовлению пищи нужен в роддоме и детском саду, на заводе и в современном офисе, в шикарном ресторане и на борту океанского лайнера. От питания человека зависит и его здоровье, и настроение, и производительность труда, поэтому состоявшийся повар никогда не останется без работы.

Так же повар должен обладать рядом необходимых для этой профессии качеств, таких как: фантазия, изобретательность, смелость, хорошая память и физическая выносливость, позволяющая реализовать на полную все выше перечисленные качества.

### МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИИ «ПОВАР»

Повар должен уметь:

- Рассчитывать дневную норму питания в процентах, производить калькуляцию и подсчёт продуктов питания.
- Осуществлять технологический процесс приготовления блюд, кулинарных изделий.
- Производить расчет потреблённого сырья и выхода готовой продукции, составлять меню, заявки на продукты питания и полуфабрикаты.
- Контролировать поставки сырья.
- Подготавливать акты на недостачу веса, брак, некондиционные продукты.
- Осуществлять обвешивание, отмеривание сырья по заданной рецептуре.
- Определять готовность блюд и изделий по контрольно-измерительным приборам, а также по внешнему виду, запаху, цвету, вкусу.
- Рассчитывать энергетическую ценность пищевых продуктов.
- Производить художественное оформление блюд.
- Осуществлять запуск, остановку, разборку, чистку, используемого оборудования, определяет его неисправность.

### ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ

Приведу примеры математических задач в работе повара.

Повар должен обязательно уметь определять, влажность продуктов, рассчитывать дневную норму питания в процентах, производить калькуляцию и учёт продуктов питания. Поэтому для этой профессии важны математические задачи на проценты.

Задача №1 Масса очищенного картофеля 27 кг. Потери при тепловой обработки составляет 3% массы нетто. Определите массу вареного картофеля.

Решение: следует найти массу вареного картофеля. Данное число (масса 27 кг) содержит  $100\% - 3\% = 97\%$ . Записывает краткое условие задачи:

$$27\text{кг} - 100\%; \quad X \text{ кг} - 97\%; \quad X = 27 * 97 / 100 = 26,19 \text{ кг}$$

Ответ: 26,19 кг - масса вареного картофеля.  
 Задача №2 На производство поступило 200 кг неочищенного картофеля. Определите, сколько будет получено жареного картофеля, если норма отходов при холодной обработке составляет 30% массы брутто, а потери при тепловой обработке 31% массы нетто.

Решение: найдем норму отходов при холодной обработке, которая составляет 30%

200 кг-100% ; X кг – 30%;  $X = 200 \cdot 30 / 100 = 60$  кг;  $200 - 60 = 140$  вес брутто

Найдем массу потери при тепловой обработке :

140 кг-100%; X кг-31%;  $X = 140 \cdot 31 / 100 = 43,4$

И вычисляем массу жареного картофеля  $140 - 43,4 = 96,6$  кг Ответ: 96,6 кг.

Задача № 3 Масса очищенного картофеля 56 кг, масса жареного 38 кг 640 гр. Определите процент потерь при тепловой обработке.

Решение: Сначала найдем процент потерь, а потом вычтем из 100% и найдем процент при тепловой обработке.

$56$  кг-100%;  $38$  кг, 640 гр – X%;  $X = 38,640 \cdot 100 / 56 = 69$  кг

А теперь найдем процент при тепловой обработке:  $100\% - 69\% = 31\%$

Ответ: 31% это потери при тепловой обработке.

Задача № 4 В цилиндрической кастрюле диаметром 20 см и высотой 12 см готовят суфле. После приготовления его нужно разлить в цилиндрические формы диаметром 8 см и высотой 5 см. Сколько форм потребуется, если заполнять их нужно до половины?

Решение:  $V_k = \pi R^2 H$ ;  $V_k = 3,14 \cdot 100 \cdot 12 = 3768$  см<sup>3</sup>;  $V_f = \pi r^2 h$ ;

$V_f = 3,14 \cdot 16 \cdot 2,5 = 125,6$  см<sup>3</sup>;  $3768 : 125,6 = 30$  форм потребуется.

Ответ: 30 форм

Задача № 5 Цилиндрическая форма имеет диаметр 20 см и высоту 6 см. В неё выливают 1 л смеси для пудинга, объём которой при кипячении увеличивается в 1,5 раза. Не будет ли пудинг переливаться через край формы?

Решение:  $V = \pi R^2 H$ ;  $V = 3,14 \cdot 100 \cdot 6 = 1881$  см<sup>3</sup> = 1,881 л - объём формы;

$1,2 \cdot 1,5 = 1,8$  л – объём смеси.  $1,881 > 1,8$

Ответ: смесь переливаться не будет.

Задача № 6 Для приготовления трёхцветного желе составы красного, зелёного и жёлтого цвета выливают послойно в стаканы усечённой конической формы так, чтобы толщина каждого слоя была одинаковой. Каков объём каждого слоя, если диаметры стакана 10 см и 4 см, а высота 9 см?

Решение:  $V_1 = 1/3 \pi \cdot 3 \cdot (22 + 3 \cdot 2 + 32) = 19\pi$  см<sup>3</sup> ;  $V_2 = 1/3 \pi \cdot 3 \cdot (32 + 3 \cdot 4 + 42) = 37\pi$  см<sup>3</sup>

$V_3 = 1/3 \pi \cdot 3 \cdot (42 + 4 \cdot 5 + 52) = 61\pi$  см<sup>3</sup> Ответ: 61π см<sup>3</sup>

Задача № 7 Какова должна быть высота цилиндрической кастрюли с диаметром дна 26 см, чтобы в ней можно было приготовить 0,75 л плодово-ягодного киселя? (Результат округлите до сотых.)

Решение:  $0,75 \text{ л} = 0,75 \text{ дм}^3$ ;  $26 \text{ см} = 2,6 \text{ дм}$ ;  $V = \pi R^2 H$ ;  $H = 0,14 \text{ дм}$

Ответ: Высота – 1,14 дм

Решение математических задач помогает повышать профессиональный уровень и развивать интеллект, соблюдать точность, чёткость, аккуратность, расчётливо выполнять свою работу, развивает логическое мышление, что способствует лучшему пониманию своей профессии.

### ВЫВОД

Математическая подготовка поваров имеет решающее значение для формирования у них следующих качеств:

1. Умело координировать свои движения;
2. Быстро реагировать на изменение ситуации;
3. Соблюдение технологической последовательности выполняемых работ, точности, четкости и аккуратности.
4. Развитие логического мышления, что способствует лучшему пониманию профессии.

Работая над проектом, я окончательно убедился в том, что математика нужна не только в нашей профессии повара, но и всем людям на земле. Наша гипотеза о необходимости математических знаний подтвердилась. Не каждый может стать математиком, но математика в жизни нужна будет каждому, а повару тем более. Математика позволяет человеку думать. Человеку, выбравшему рабочую профессию, как нельзя кстати подходит поговорка: «Золотым рукам нужна умная голова»

Таким образом, можно сделать вывод, что для профессии «Повар» из области математики профессионально значимыми являются многие дисциплины и наверняка еще многое другое, чему предстоит научиться каждому, выбравшему эту нелегкую, но востребованную и, несомненно, уважаемую профессию.

## ЛЕНТА МЕБИУСА В НАУКЕ, ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

**Весельский Глеб, Трошин Владимир,**  
*Вадский филиал ГАПОУ «Перевозский  
строительный колледж».*

*Руководитель: Шорников Константин Михайлович,  
преподаватель физики.*

Лента Мебиуса – это математическая конструкция, которая получается путем взятия полосы бумаги, одного края которой проклеивают к другому, после чего проклеенная края поворачивают на 180 градусов. Результатом такого преобразования является полоса, обладающая интересными свойствами. В этой статье мы рассмотрим, как лента Мебиуса применяется в науке, природе и жизни человека.

В науке лента Мебиуса используется в качестве примера неоднородности поверхности. Если взять обычную полоску бумаги и продолжительное время двигать по ней карандаш, то мы получим равномерно закрашенную полосу. Однако если повернуть карандаш на 180 градусов, а затем продолжать двигать его по поверхности ленты Мебиуса, мы получим неравномерное закрашивание. Таким образом, лента Мебиуса позволяет иллюстрировать неоднородность и сложность некоторых физических явлений [1, 2].

Еще одним примером применения ленты Мебиуса в науке является использование ее в формализации понятия «ориентированная поверхность». Ориентированная поверхность — это математический объект, характеризующийся наличием «внутренней» и «внешней» сторон. Лента Мебиуса позволяет наглядно представить эту концепцию – она имеет только одну сторону, что отражает особенность ориентированных поверхностей [6, 1].

В природе лента Мебиуса также имеет свое применение. Например, множество волн на водной поверхности можно смоделировать с помощью ленты Мебиуса. Когда волны движутся в определенном направлении, они создают характерные изменения воздушного и водного давления. Эти изменения можно представить в виде ленты Мебиуса. Такое представление помогает наглядно понять происходящие физические процессы.

Также лента Мебиуса может иметь философское значение. В философии она может быть использована как символ бесконечности и взаимосвязи. Это отражает понятие единства и взаимозависимости всех явлений в природе и жизни человека. Лента Мебиуса также может быть интерпретирована как символ границы между пространством и временем, материей и духом [7, 3].

Таким образом, лента Мебиуса является уникальной математической конструкцией, которая находит применение в науке, природе и жизни человека. Она помогает наглядно представить сложные физические и математические концепции, а также символизирует единство и взаимодействие всех явлений в природе и в жизни человека. Лента Мебиуса – это не только математический объект, но и символический симбиоз между наукой, природой и искусством [3, 1].

Лента Мёбиуса – это двумерная поверхность, которая имеет свойство быть односторонней и неориентируемой. Такая поверхность была открыта немецким математиком Августом Фердинандом Мёбиусом в 1858 году. С тех пор лента Мёбиуса нашла широкое применение в науке, природе и жизни человека.

В науке лента Мёбиуса используется, например, в топологии, геометрии и физике. В топологии она является одной из классических моделей безбордюрных поверхностей. Уникальные свойства ленты Мёбиуса помогают исследователям лучше понять и описать сложные и абстрактные концепции, такие как пространство, изгибы и направления. Кроме того, она нашла применение в исследованиях сферы физики. Например, в теории струн, которая является основой всей современной физики, принципы ленты Мёбиуса используются для описания измерения времени и пространства [4, 1].

В природе лента Мёбиуса также встречается. Например, ее форма можно увидеть в структуре ДНК. ДНК представляет собой двухцепочечный витой молекулярный кольцевой полимер. Если разрезать ДНК, проследив по одной из цепочек и пройдя границу, а затем сложить ленту и вновь пройти по цепочке, то получится лента Мёбиуса. Такое свойство ДНК играет важную роль в ее устойчивости и возможности передавать информацию [2, 1].

Лента Мёбиуса также находит применение в жизни человека. Например, в психологии она может быть использована как модель для объяснения некоторых психических явлений, таких как трансформация мыслей и переоценка себя. Когда мысленно проходимся по поверхности ленты, мы видим, что она является безграничной и бесконечной. Это может символизировать бесконечные возможности для развития и изменения. Кроме того, она также символизирует единство и гармонию, так как все ее точки и направления являются связанными и неотделимыми друг от друга [5, 1].

Таким образом, можно сделать вывод, что лента Мёбиуса находит широкое применение в науке, природе и жизни человека. Она помогает ученым лучше понять и описать сложные концепции, используется в природе для описания структуры ДНК и находит применение в психологии для объяснения некоторых психических явлений. Лента Мёбиуса является не

только увлекательной математической конструкцией, но и универсальным символом, воплощающим единство, бесконечные возможности и гармонию.

#### Литература

1. Е.С. Смирнова. Курс наглядной геометрии. – М: Просвещение, 2002.
2. И.Ф. Шарыгин, Л.Н. Еранжиева. Наглядная геометрия. 5-6 класс. – М: Дрофа, 2000.
3. Лист Мёбиуса. [Электронный ресурс]. – Разработка ПО 2009. Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Лист\\_Мёбиуса](http://ru.wikipedia.org/wiki/Лист_Мёбиуса)
4. Старохамская Ю.А. Что такое лента Мёбиуса и зачем ее надо резать. [Электронный ресурс]. – Разработка ПО 2009. Режим доступа: <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-13219/>
5. Фукс Д. Лента Мебиуса: Вариации на старую тему. [Электронный ресурс]. – Разработка ПО 2008. Режим доступа: [http://arbuz.uz/t\\_lenta.html](http://arbuz.uz/t_lenta.html)
6. Эксперименты с листом Мёбиуса. [Электронный ресурс]. – Разработка ПО 2009. Режим доступа: <http://oksla.narod.ru/experiments.html>
7. Энциклопедия для детей «Математика». – М: Аванта+, 2005.

## НАНОТЕХНОЛОГИИ. ГИДРОФОБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Здюмаев Евгений,**

*ГБПОУ «Сеченовский агротехнический техникум».*

*Руководитель: Шмакалова Ольга Павловна,*

*преподаватель общеобразовательных дисциплин.*

Есть многим хорошо знакомая поговорка «как с гуся вода». Своим происхождением она обязана особому веществу, покрывающее перья птиц, что позволяет выходить им из воды сухими.

Ученые разрабатывают защитные материалы, позволяющие уберечь одежду и другие поверхности от влаги. Зачастую для этих целей используют различные спреи имеющие гидрофобные свойства.

Гидрофобность – это характеристика вещества, которое заставляет воду сворачиваться в капли при попадании на поверхность. Именно это свойство веществ помогает водоплавающей птице.

Но увы, гидрофобное покрытие, которое можно нанести на материал, если не использовать повторно быстро теряет свои свойства. Для продления этого эффекта, надо чтобы сам материал по своей природе способствовал защите от воды. Ученые, проводя опыты заметили, что некоторые природные водоотталкивающие поверхности имеют удивительную структуру, которая вместе с химической гидрофобностью делает их полностью несмачиваемыми. При наклоне капли скатываются с поверхности.

Технологии с использованием супергидрофобных покрытий присутствуют в нашей жизни. Часто применяются для защиты автомобилей, самолётов, ветряков, солнечных панелей и т.д.

Несмачиваемыми материалами называют материалы, какая-либо, жидкость при попадании на которые не растекается, а принимает форму капель.

В зависимости от природы жидкости, приписывается одно из следующих свойств:

- гидрофобность – стремление уменьшить контакт с водой;
- олеофобность – стремление уменьшить контакт с маслом;
- супергидрофобность – полная несмачиваемость водой;
- суперолеофобность – полная несмачиваемость жидкостями на основе масла.

Гидрофобные материалы отличаются от супергидрофобных значением угла скатывания.

Угол скатывания – минимальный угол наклона, при котором скатываются капли жидкости.

**Актуальность темы** – исследования нанотехнологии связанных с необходимостью пополнения научной информации, так как нанотехнология – это наука, не стоящая на месте.

**Цель работы:** изучить физические свойства гидрофобных материалов, провести эксперименты, сделать выводы.

**Гипотеза:** развитие производственной сферы гидрофобных материалов является важным аспектом в защите материалов, подвергающихся коррозии, гниению и т.д.

**Задачи:**

1. Изучение литературы по данной теме.
2. Узнать историю нанотехнологий.
3. Узнать, что представляет собой гидрофобность.
4. Узнать какие виды и способы применения существуют.
5. Провести опыт.
6. Проанализировать полученные результаты.
7. Сравнить эффективность веществ, выпускаемых на предприятиях и сделанных самостоятельно.

В ходе работы удалось раскрыть тему нанотехнологий. Я узнал, что на сегодняшний день это одна из самых развивающихся областей науки, изучил, что представляет собой гидрофобность, узнал о видах и способах применения.

В ходе экспериментальной части была достигнута цель изучения физических свойств гидрофобных материалов. Установлено, что обработка необходима. Наилучшими гидрофобными свойствами обладает образец, обработанный жидкой резиной, на который не оказали ни длительное воздействие влаги, ни отрицательные температуры, ни переменные условия сушка - влага. Пропитку воском можно проводить, особенно при нахождении

объектов в условиях длительных пониженных температур. Но постоянное воздействие влаги приводит к появлению микротрещин, что требует периодического осмотра объектов на предмет деформации и наложения дополнительных защитных слоев на обрабатываемую поверхность. Спрей-краски обладают гидрофобными свойствами, но оказывают слишком кратковременный эффект, что не подходит для основной защиты.

Таким образом, можно предложить в качестве гидрофобного материала восковую обработку, так как это безопасно, возможно получить в домашних условиях и экономически выгодно в отличие от применения жидкой резины, которая имеет высокий расход для получения надежной защиты и при контакте с огнем выделяет токсичные вещества.

### Литература

1. Сенченко Н.М. Сырость в жилых зданиях, ее источники и борьба с ней [текст]/ Н.М. Сенченко. – М.: Издательство литературы по строительству, 1967. – С. 23
2. Гидрофобизирующая кремнийорганическая жидкость: особенности и возможности применения [электронный ресурс] // Охрана труда в России [Сайт]. URL: <https://ohranatruda.ru/news/5221/583505/>
3. Как работает противобледенительная жидкость для самолетов [электронный ресурс] // Наука и техника [Сайт]. URL: <https://naukatehnika.com/kak-rabotaet-protivoobledenitel'naya-zhidkost-dlya-samoletov-st.html>
4. Классификация направлений нанотехнологий [электронный ресурс] // HintFox [Сайт]. URL: <http://www.hintfox.com/article/klassifikatsija-napravlenij-nanotehnologij.html>
5. Нанотехнологии как ядро VI технологического уклада [электронный ресурс] // Инфопедия для углубленных знаний [Сайт]. URL: <https://infopedia.su/4x8e15.html>
6. Принцип действия и преимущества самоочищающихся стекол [электронный ресурс] // ОкнаТрейд [Сайт]. URL: <https://www.oknatrade.ru/help/printsip-deystviya-i-preimushchestva-samoochishchayushchikhsya-stekol/>
7. Российские учёные спасут провода от обледенения [электронный ресурс] // Rusnanonet [Сайт]. URL: <http://www.rusnanonet.ru/articles/87449>
8. Mercedes моется легче всего [электронный ресурс] // За рулем [Сайт]. URL: [https://www.zr.ru/content/news/24294-mercedes\\_mojetsa\\_legche\\_vsego/](https://www.zr.ru/content/news/24294-mercedes_mojetsa_legche_vsego/)

## МАТЕМАТИКА И ИСКУССТВО

**Суслова Александра,**

*ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж».*

*Руководитель: Савилова Елена Викторовна,  
преподаватель математики.*

21 век во многом открыл для людей интерес к искусству, а следовательно, и к музыке. Тем временем и математика занимает далеко не последнюю роль в жизни человека. В 21 веке люди чаще начали интересоваться техническими науками. На что, если попробовать описать



процессы музыки с точки зрения математики? Возможно ли допустить точные науки в гуманитарных и наоборот?

Звук – это неотъемлемая часть жизни. Если к звуку применить порядок, получится мелодия. Значит, мы можем заявить что мелодия – это определённая гармоничная последовательность звука.

Неоднократно музыку рассматривали с точки зрения искусства, но с математической точки зрения открываются новые горизонты познания.

Математические законы встречаются в основе нот. Нота – это определённая частота. Если одна частота отличается от другой в два раза, то это одна и та же нота, но в разных октавах.

Например:

Нота Ля – это частота 440 Гц. И это частота камертона – инструмент для фиксации и воспроизведения эталонной высоты звука.

«Темперированный музыкальный строй». Это деление октавы на двенадцать разных частей – полутонов. В «Темперированном музыкальном строе» все полутоны октавы равны.

Октавы разделены на двенадцать полутонов. Полутоны являются самым узким расстоянием между звуком музыкальной системы. Целый тон равен двум полутонам.

В темперированном строе отношение двух соседних тонов равно 1,059. Отсюда следует что октава делится на строго равные интервалы, и, одновременно, отношения многих тонов весьма близки к отношению простых чисел.

Психология через математику

Немецкий натурфилософ считал, что «Музыканты составляли свои произведения, опираясь на математические модели и законы, например золотое сечение, симметрия»

Пример. Золотое сечение

Мелодия состоит из нот гармонической последовательности С – До, D – Ре, E – Ми, F – Фа, G – Соль, A – Ля, H – Си. Первый такт это – До мажор, второй такт это Ми минор, третий такт – это Фа мажор. И четвёртый такт — это соединение двух аккордов До мажор и Соль мажор.

Мелодия цикличная, разрешается в первую ноту, поэтому её можно изобразить в виде окружности, где двадцать четыре дуги это длительности нот:

Заглавные буквы — это ноты: С – До, D – Ре, E – Ми, F – Фа, G – Соль, A – Ля, H – Си. Мелодия располагается на двух октавах. Ноты нижней октавы обозначены буквами с точкой.

Длительность первой ноты мелодии находится в нижнем левом углу квадрата. Начало первой ноты и начало цикла выделено буквой С (нота До). Сама мелодия записана в тональности До мажор. Мелодия читается слева направо, против часовой стрелки. О квадрате, который изображён на рисунке, я расскажу позже, в конце статьи. Будет кое-что интересное.

Практическая часть

Мелодия создана с помощью цифровой кодировки нот.

- 0 - Ми
- 1 - Фа#
- 2 - Соль
- 3 - Ля
- 4 - Си
- 5 - До
- 6 - Ре
- 7 - Ми
- 8 - Фа#
- 9 - Соль

Сама последовательность нот будет у нас соответствовать названным числам. Полем же для творчества станут технические элементы - паузы, длительности нот, вибрато, бенды, а также я позволю себе строить интервалы. В данном случае при сохранении заданной последовательности. Иными словами, если у нас скажем первая цифра 0, то я могу построить от нее интервал E5 (квинта от ноты Ми) или любой другой.

Попробуем сделать последовательность чисел, например такую, как:  
9947284739

В нотах в соответствие с формулой это будет так: Соль (9) - Соль (9) - Си (4) - Ми (7) - Соль (2) - Фа# (8) - Си (4) - Ми (7) - Ля (3) - Соль (9)

Входе эксперимента я попробую придерживаться распространенного размера композиции - 4/4, и попробую уложить 10 нот в 4 такта, чтобы получился квадрат для заикливания.

Сначала идут 2 четвертные квинты от ноты Соль. Затем восьмая пауза, после четвертная Си и восьмая квинта Ми на слабую долю, которая переносится на целый следующий такт. В 3-м такте играют 2 квинты от нот Соль и Фа# половинными длительностями, и, наконец, в 4-м такте идет завершение риффа, вначале играет восьмая Си, затем четвертная Ми, а после - две квинты от нот Ля и Соль.

Какой вывод можно сделать из этого? Математика умеет творить искусство. На своём примере, я показала, как можно из простых чисел сделать музыку. Причём, нам не требовалось делать какие-либо сложные расчёты. Моя

задача – показать насколько интересна и обширна может быть математика, если найти правильный подход.

Вывод. В ходе исследования я смогла сочинить музыкальную композицию, используя простые числа. Моё исследование доказывает, что гуманитарные науки тоже не могут обходиться без математической базы.

Выводы:

Математика – царица наук. Я показала лишь одну область её применения. А теперь представьте, сколько всего ещё может быть сделано с помощью математики. Математика умеет создавать прекрасные вещи, такие, как музыка, искусство и так далее. Да, порой она кажется сложной, но если в ней разобраться, то сколько же всего интересного открывается перед нами!.

## **НОВЫЙ СУПЕРПРОВОДНИК МИАССИТ И ЕГО ВОЗМОЖНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ**

**Нестеренко Виолетта,**

*ГБПОУ «Дзержинский технический колледж».*

*Руководитель: Мурыгина Оксана Германовна,  
преподаватель общеобразовательных дисциплин.*

Сверхпроводимость - одно из уникальных состояний материи, когда электрический ток проходит почти без потерь через материал, что находит много применений в разных областях, даже таких как медицина и квантовые компьютеры. Смысл явления сверхпроводимости в полной утрате материалом электрического сопротивления при охлаждении ниже критической температуры, присущей данному материалу.

Сверхпроводимость проявляется у некоторых материалов в виде резкого снижения удельного электрического сопротивления вплоть до нуля при определенной температуре. Сверхпроводники- вещества, у которых это явление наблюдают. Эти материалы отталкивают любое магнитное поле и любой магнит парит над сверхпроводником.

Действующие сверхпроводники работают при низких температурах, из-за этого их практическое применение ограничено. Нетрадиционный сверхпроводник миассит работает при более высоких температурах, и он очень перспективен для будущего использования.

Открыт миассит Национальной лаборатории Эймса в Университете штата Айова в 2024 году. Недавно миассит обнаружен в России около реки Миасс близ Челябинска, до этого считалось что такие свойства возможны

только в искусственных материалах. В ходе исследований материала выяснили сходство его проводящих свойства с высокотемпературными сверхпроводниками.

Миассит представлен сложной кристаллической структурой и имеет необычный химический состав-  $Rh_{17}S_{15}$ , то есть состоит из родия и серы. Минерал привлекает внимание именно благодаря такой уникальной формуле. Природный минерал слишком хрупкий и его изготавливают в специальных лабораториях сверхпроводников.

Миассит, палладзеит, паркерит и ковеллит встречаются в природе и изготавливаются в лабораториях в качестве сверхпроводников, но миассит единственный обладающий нетрадиционной сверхпроводимостью.

Для изучения свойств материала берут высококачественные кристаллы, которые подвергались тщательному изучению на криогенных установках, где могут создаваться сверхнизкие температуры до  $-273^{\circ}\text{C}$  ( $-460^{\circ}\text{F}$ ). Применяя разные методики для анализа материала, установили, что при опускании температуры ниже критической температуры, миассит показывает свойства нехарактерные для конвенциональных сверхпроводников. Одним из главных экспериментов является измерение расстояния, на котором слабое магнитное поле проникает внутрь сверхпроводника- "Лондоновской глубины проникновения". У обычных сверхпроводников данная величина постоянная при низких температурах, но у нетрадиционных меняется при охлаждении линейно. Так же были проведены как влияют искусственно введённые дефекты в кристаллическую структуру минерала. Нетрадиционные сверхпроводники чувствительны к таким дефектам, наличие дефектов в миассите сильно сказалось на критической температуре и критическом магнитном поле.

Подробный анализ таких материалов имеет большое значение для понимания фундаментальных механизмов высокотемпературной сверхпроводимости. Познание секретов нетрадиционной сверхпроводимости ведет к созданию более доступных и экономичных сверхпроводящих технологий в будущем. Открытие миассита- первого природного нетрадиционного сверхпроводника, дает новый толчок в исследованиях в разделах физики конденсированного состояния.

Сверхпроводники проводят электрический ток без потерь энергии и находят множество применений в различных областях. Использование сверхпроводников в следующих областях: при изготовлении сверхпроводящих магнитов, силовых кабелей, пленочных проводников, электрических систем и сетей, генераторов и двигателей, сверхчувствительных систем обнаружения магнитных полей, микроволновых

устройств, в цифровой электронике, в искусственных биологических системах, сверхпроводниковых технологиях.

Разработка сверхпроводящих магнитов позволит сократить стоимость производства и использования мощных магнитов и может быть использована во многих областях науки: в физике, химии, биологии.

В области электроники сверхпроводник может быть применен для создания чувствительных электронных приборов. В геофизике используют чувствительные детекторы вариаций силы тяжести. Новая электронная техника используется в компараторах тока, для измерений радиочастотной мощности и коэффициентов поглощений и для измерений частоты, в фундаментальных исследованиях, таких как проверка теории относительности и измерение дробных зарядов атомных частиц.

Сверхпроводник миассит возможно использовать в медицинских установках магнитно-резонансной терапии, магнитно-резонансной томографии и при проведении других важных точных исследований.

Необычная сверхпроводимость миассита будет широко использована в компьютерных технологиях. Материал обеспечит быстрое переключение, большие объемные плотности монтажа схем и минимальные потери мощности при использовании тонкопленочных элементов.

Сверхпроводниковые генераторы отличаются высокой компактностью при массе в три раза меньшей традиционных аналогов. Поэтому выгодно применять миассит в сверхпроводниковых устройствах в военном и в коммерческом флоте. При его использовании уровень вибрации и шума значительно ниже, это важно для военных судов, круизных лайнеров и рыболовных судов. Значительно поднимет к.п.д. силовой установки отказ от механических редукторов и переход к приводу гребного винта полностью электродвигателем.

Генерирование, передача и использование электроэнергии будет эффективнее с использованием нетрадиционного сверхпроводника. По сверхпроводящим кабелям диаметром несколько дюймов будет возможность передачи такой же электроэнергии, как по огромной сети линии электропередач с минимальными потерями. Эффективностью передачи энергии компенсируется стоимость изготовления изоляции и охлаждения криопроводников.

В мощных генераторах тока и электродвигателях обмотки из сверхпроводящего материала будут создавать огромные магнитные поля, благодаря чему они будут значительно мощнее обычной техники. Возможно применение миассита в сверхпроводящих магнитах для производства

термоядерной энергии и аккумуляции электроэнергии в магнитной гидродинамике.

Рассматривается возможность использования огромных магнитных полей, создаваемых с помощью сверхпроводника для магнитной подвески поезда. Поезд двигался бы плавно и бесшумно за счет сил взаимного отталкивания между движущимся магнитом и током, индуцируемым в направляющем проводнике и в отсутствие трения развил бы большую скорость. В Японии и Германии экспериментальный поезд на магнитной подвеске достигает скорости до 300 км/ч.

Использование миассита позволит создать уникальные исследовательские ускорители заряженных частиц, новейшие установки для термоядерных исследований с магнитным удержанием горячей плазмы, современные детекторы для ядерной физики и физики элементарных частиц, высокочувствительные устройства специальной техники, оригинальные измерительные приборы рекордной чувствительности и точности, а так же новейшие лабораторные сверхпроводящие магнитные системы.

Открытие миассита показывает, что природные материалы незаменимы при развитии современной науки и техники, ведь этот материал проявляет уникальнейшие специфические свойства, считавшиеся ранее недостижимыми.

Изучение материала миассит расширяет понятие сверхпроводимости и открывает новые возможности для изучения и разработки сверхпроводников для применения в самых разных областях, особенно таких как энергетика и высокотехнологичные устройства. Открытие миассита показывает, что окружающая нас природа полна тайн, которые надо продолжать открывать, изучать и использовать на благо человечества.

Миассит крайне полезный материал, из которого в будущем смогут создавать необычайно материалы с высокой сверхпроводимостью.

Человечество находится на пороге нового технологического прорыва, который способен перевернуть привычный для всех мир. Масштабы новой индустриальной революции могут сравниться с тем, как изменился образ жизни людей после открытия замечательных свойств полупроводников.

#### Литература

1. Бардин Джон. Новое в изучении сверхпроводимости. – Кременчук, ЕЕ Медиа, 2020
2. Леон Нил Купер. Физика о физике. Сверхпроводимость.- М., Знание, 2022
3. <http://krugosvet.ru>
4. <http://lib.convdocs.org>
5. <http://relga.ru>
6. <http://lib.convdocs.org>
7. [https://en.wikipedia.org/wiki/Technological\\_applications\\_of\\_superconductivity](https://en.wikipedia.org/wiki/Technological_applications_of_superconductivity)
8. <https://www.securitylab.ru/news/546739.php>

9. <https://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tehnicheskoe-tvorchestvo/2015/06/02/sverhprovodnikovye-tehnologii-nastoyashchee>  
10. <https://www.securitylab.ru/news/546739.php>

## КОНСТРУКТОРСКОЕ РЕШЕНИЕ - СТРАХОВОЧНЫЙ ДОМКРАТ С ВИНТОВОЙ ШТАНГОЙ

**Кондрашкин Матвей, Мариев Артём,**  
*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*  
*Руководитель: Кузнецова Оксана Геннадьевна,*  
*преподаватель общепрофессиональных дисциплин.*

При ремонте автомобиля, в некоторых случаях могут понадобиться специальные приспособления. Так при замене колеса на авто, сначала необходимо его немного приподнять с помощью гидравлического или механического домкрата. Для большей безопасности дополнительно рекомендуется использовать страховочную стойку, которая устанавливается под днищем автомобиля.

### **Почему необходимо применять ремонтную стойку?**

- Домкрат может самопроизвольно опускаться в результате выхода из строя манжет, уплотнительных колец или клапанов.
- Домкрат при ремонте может перекоситься.
- При производстве работ можно задеть установленный в рабочее положение домкрат, и он упадет вместе с авто.

Следовательно может произойти обрушение автомобиля, поднятого на домкрате и хорошо если, пострадает только машина, а не мастер! Именно поэтому при ремонте применяют страховочные стойки. Покупные стойки — дорогие, поэтому мы решили мастерить сами.

**Цель работы:** разработать модели страховочных стоек.

**Практическая значимость:** результат работы заключается в том, что созданное приспособление позволит использовать его как наглядное пособие на практикоориентированных занятиях, выполнять лабораторные работы по дисциплине «Техническая механика», а также даст возможность в домашних условиях осуществлять фиксацию кузова автомобиля во время ремонта.

*Домкрат* (от голл. *dommekracht*) – устройство для подъема и непродолжительного удержания груза, которое используются при выполнении ремонтных, монтажных или погрузочно-разгрузочных работ. Наиболее популярная модель этого устройства — переносной или подкатной

домкрат для подъема автомобиля с целью замены одного или нескольких колес.

Изучив возможные типы домкратов, мы остановили свой выбор на модели с **винтовой штангой**.

**Винтовой домкрат** - это механическое устройство (механизм) для подъема или перемещения полезной нагрузки. Технически, винтовой домкрат, представляет собой перемещающуюся по резьбе гайку, расположенной на оси. Домкраты могут использоваться в составе сложных механических систем. Винтовые домкраты **обладают особенностью**:

- обеспечивают удержание груза при помощи самоторможения винта, что обеспечивает высокую степень безопасности при подъемных работах;
  - обеспечивают плавный подъём полезной нагрузки, а также обеспечивают точную фиксацию и удержание груза на заданной высоте.
- Оценив объём работ мы приступили к моделированию.

Чтобы изготовить приспособление, понадобились:

- прокатный профиль – прямоугольного сечения (в наличии);
- прокатный профиль – сечение угловое (в наличии);
- сварочный аппарат;
- подшипник ;
- шпилька резьбовая
- гайка
- абразивные круги (в наличии)

#### **ВЫВОД:**

- Цель достигнута, все задачи проекта выполнены. Материалы и инструменты используемые при изготовлении были доступны. Технология изготовления посильна. Стоимость низкая, изготовление не затратное .

- На первый взгляд выполнение конструкции не сложное, но в процессе работы требует точного математического расчёта размеров, навыка работы с оборудованием, расчёта прочности шпильки.

- **Результат получился** – страховочный домкрат, надежный, компактный, эстетичный, а главное конструкторски индивидуальный. Модель легкая , не занимает много места при транспортировке. А главное удобна в применении. Полученные характеристики изделия отвечают поставленной задаче.

- Сконструированное приспособление позволило легко, без внушительных материальных затрат осуществить фиксацию корпуса автомобиля, полученные результаты подтвердили актуальность рассматриваемой проблемы и открыли перспективу дальнейшего применения на занятиях по лабораторному практикуму дисциплины «Техническая



механика». Приобретённые знания и практический опыт позволят легче разобраться в ремонтных работах автомобиля.

## **ИЗУЧЕНИЕ СОЛНЕЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ КАК АЛЬТЕРНАТИВНОГО ИСТОЧНИКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЗАГОРОДНОМ ДОМЕ**

**Шигапов Нурислам,**  
*ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум».*  
*Руководители: Бадртдинова З. И., Шарапова Г.М.,*  
*преподаватели физики.*

Солнечная панель - объединение фотоэлектрических преобразователей (фотоэлементов) - полупроводниковых устройств, прямо преобразующих солнечную энергию в постоянный электрический ток, в отличие от солнечных коллекторов, производящих нагрев материала - теплоносителя. Солнечные панели используют солнечный свет в качестве источника энергии для выработки электроэнергии постоянного тока. Набор фотоэлектрических модулей называется фотоэлектрической панелью, а система фотоэлектрических панелей - массивом.

**Актуальность** исследования заключается в том, что солнечные панели могут обеспечить загородный дом необходимым количеством электричества, сохраняя при этом окружающую среду. Используя солнечные панели, можно значительно снизить потребление электроэнергии от сети и тем самым уменьшить платежи за электричество.

**Цель:** Изучение солнечных панелей как альтернативного источника электроэнергии для создания самообеспечивающейся и экологически устойчивой системы энергоснабжения для загородного дома.

**Задачи проекта:** изучить принцип работы солнечных панелей и их структуру; определить оптимальное количество и размещение солнечных панелей на крыше загородного дома; проанализировать затраты на установку солнечных панелей и рассчитать срок окупаемости системы.

**Объект проекта:** загородный дом с установленными солнечными панелями.

**Предмет проекта:** изучение использования солнечных панелей как альтернативного источника электроэнергии для загородного дома, включая исследование их эффективности, экономической выгоды, применимости и устойчивости в различных климатических условиях.

В ходе выполнения данного проекта я освоил особенности и составляющие электрических цепей, вник в историю эволюции солнечных батарей, а также приобрел необходимые навыки и опыт в создании схемы с соблюдением всех правил безопасности.

**Новизна проекта** заключается в том, что изучение солнечных панелей как альтернативного источника электроэнергии в загородном доме уже давно привлекает внимание как экологически сознательных людей, так и тех, кто стремится сократить свои энергозатраты и сэкономить деньги на счетах за электричество. Однако, несмотря на то что данная технология широко известна, существует потенциал для новых исследований и разработок, которые могут улучшить эффективность и практичность использования солнечных панелей.

После анализа проекта, мне стало ясно, что солнечные батареи являются весьма гибким решением, которое может применяться во множестве отраслей производства, не причиняя значительного ущерба окружающей среде. Конечно, устройства на солнечных батареях не обладают такой же мощностью, как те, что работают на топливе, однако научный прогресс не стоит на месте, и я полагаю, что скоро мы перейдем в эпоху экологически чистого транспорта. По ходу работы я пришел к выводу, что солнечные батареи являются наиболее современным и практичным источником энергии. Разумеется, у данного источника есть свои недостатки, однако их можно устранить путем совершенствования конструкции при наличии адекватного финансирования и учете климатических условий каждой страны. В ходе работы над проектом я углубился в изучение одного из альтернативных источников энергии - солнечных батарей. Задачи и цели, поставленные для проектной работы, были успешно достигнуты. Я намерен продолжать активно заниматься разработкой и применением солнечных батарей, поскольку это представляет для меня интерес, и я уверен, что это является будущим.

## **ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТЕНДА "ЗАКОН ОМА" ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Харитонов Илья Сергеевич,**  
*ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум».*  
*Руководители: Бадртдинова З. И., Шарипова Г.М.,*  
*преподаватели физики.*

Электрический ток и опасное напряжение невозможно услышать (за исключением гудящих высоковольтных линий и электроустановок).

Токоведущие части, находящиеся под напряжением, ничем не отличаются по внешнему виду.

Обучаясь по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования, я считаю, что знание закона Ома обязательно необходимо знать каждому электрику для безопасной работы с электричеством. Поэтому я решил взять тему, связанную с законом Ома, которая применяется в моей будущей профессии.

Изготовление стенда "Закон Ома" может стать важной частью образовательного процесса, особенно в области физики и электротехники. Этот стенд представляет собой наглядное учебное пособие, которое поможет студентам лучше понять и запомнить основные законы электричества, сформулированные Георгом Симоном Омом.

Кроме того, стенд "Закон Ома" может быть установлен в учебных аудиториях, лабораториях или школьных классах, чтобы стимулировать учебный процесс и помочь студентам лучше понять и запомнить материал.

**Актуальность** изготовление такого стенда может быть чрезвычайно полезным для студентов и преподавателей, так как обусловленный законом Ома изображений и демонстраций и станет наглядным инструментом для обучения и понимания электричества.

**Цель проекта:** повышение эффективности образовательного процесса, который будет служить визуальной интерактивной помощью в изучении основ электротехники и электроники.

**Задачи:**

1. изучить материал по данной теме;
2. рассмотреть, где используется закон Ома в профессии электромонтёр;
- 3.изготовить макет по закону Ома параллельного и последовательного соединения;
- 4.сделать вывод полученных данных.

**Объект исследования:** разработка концепции стенда.

**Новизна:** механизм для регулировки яркости параллельного и последовательного соединения лампочек.

Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования – профессия рабочего в областях электротехники и энергетики, занимающегося эксплуатацией или ремонтом электрооборудования и электрических цепей. Эта профессия относится к категории особо опасных. Деятельность электромонтёров связана с постоянным риском во время работы, требует внимательности и знания способов защиты от поражения электрическим током.

Электрик должен обладать базовыми знаниями по физике, математике, механике, черчению, уметь читать схемы и чертежи, применять формулы. Также он обязан знать устройство и технические характеристики приборов, которые обслуживают, владеть методикой диагностики и ремонта.

Основным законом электротехники, при помощи которого можно изучать и рассчитывать электрические цепи, является закон Ома, устанавливающий соотношение между током, напряжением и сопротивлением.

Это соединение при подключение к сети 220В так, что при этом распределение падений напряжения пропорционально внутренним сопротивлениям нагрузок. Мощность также распределяется пропорционально. При использовании соединения последовательно с общим выключателем лампочки будут гореть не в полную силу. На каждую лампу будет идти по 110V.

Параллельным соединением называют такое соединение, где все элементы электрической цепи, в данном случае лампы накаливания, находятся под одним и тем же напряжением. То есть получается, что каждая лампа, своими контактами, подключена и к фазе и к нулю. И если перегорит любая из ламп, то остальные будут гореть. На каждую лампу будет идти 220V.

Для демонстрации я изготовил макет. Сначала я взял пластиковую платформу на которой буду делать макет. После чего установил на него пластиковую коробку (для безопасного соединения проводов) с выключателем. Затем взяв провод 220V напряжения, запааял с микросхемой регулятора яркости и закрыл крышкой. Сделал отверстие в коробке, для проведения провода 220V и подключил клеммники с кабелями фаз и N. Рядом с коробкой установил патроны для лампочек и провёл провод питания в коробку. После чего испытал свой макет с работоспособности и проверил параллельное и последовательное соединения.

Таким образом, мы можем увидеть, что «простой» закон Ома далеко не так прост, как кому-то, возможно, казалось. Зная все формы интегральной записи законов Ома, можно понять и легко запомнить многие требования электробезопасности, а также приобрести уверенность в обращении с электричеством.

Я – будущий инженер-электрик. Буду проектировать и обслуживать системы электроснабжения, которые обеспечивают энергией приборы, аппараты, здания, предприятия и даже целый город - Альметьевск. Я создаю и собираю электросхемы и делаю так, чтобы электричество бежало по венам любой техники: от приборной панели авто до целой системы контроля

космического корабля. Проще говоря, без инженера-электрика не может обойтись ни один проект, где используется энергетическое оборудование.

## ГЕОМЕТРИЯ В АРХИТЕКТУРЕ

**Картавенко Полина,**  
*ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж».*  
*Руководитель: Калачев Николай Алексеевич,*  
*преподаватель математики.*

Начиная с античных времён архитекторы пытались создать произведения искусства, которые будут поражать не только своим масштабом и грандиозностью, но и эстетикой, практичностью и долговечностью. Отсюда можно сделать вывод, что актуальность этой темы никогда не потеряет своей значимости. Архитектура, несмотря на своё величие, является одним из самых древних и важных искусств. Использование геометрических форм, принципов в создании зданий и сооружений - лишь малая часть множества аспектов и проявлений архитектуры. С помощью геометрии архитекторы создают пропорциональные и гармоничные структуры, помогает определить соотношение между различными элементами здания, создать эстетически приятные и сбалансированные формы. А так ли это на самом деле? Действительно ли геометрия способна рассчитать нагрузки, пропорции сооружений, обеспечить долговечность и придать эстетичный вид зданиям? Тогда справедлива гипотеза: все здания и сооружения, которые нас окружают – геометрические фигуры, придающие сооружениям гармонию, практичность и долговечность. Объектом исследования является геометрия. Предмет исследования - взаимосвязь геометрии с архитектурой. Цель исследования: изучение основных геометрических принципов, их применение и влияние на современную архитектуру.

В процессе исследования будут затронуты такие темы как: понятия - «Архитектура» и «Геометрия»; взаимосвязь геометрии с архитектурой на примерах зданий и сооружений города Дзержинск.

*Архитектура* – искусство строить и проектировать здания и сооружения. Архитектура непременно создаёт материальную организованную среду, необходимую людям для их жизни и деятельности, в соответствии с современными техническими возможностями и эстетическими воззрениями общества.

*Геометрия* – раздел математики, изучающий пространственные структуры и отношения, а также их обобщения. Наука, занимающаяся изучением геометрических фигур и их свойств. Геометрия является основой для проектирования и создания архитектурных сооружений. Она помогает архитекторам анализировать и визуализировать пространство, форму, пропорции и отношения элементов здания, создавать гармоничные и функциональные здания. Основными элементами геометрии: симметрия, асимметрия, пропорции и масштаб. Не менее важным является расчет конструкций зданий.

В свою очередь архитектура также влияет на развитие геометрии. Архитектурные сооружения - пример применения геометрических принципов. Разнообразие геометрических теорий берёт своё начало в архитектуре, например, теория кривых и поверхностей была развита для моделирования сложных форм зданий. Таким образом, существует неразрывная связь между геометрией и архитектурой.

Ещё в Древней Греции, геометрия была развита и систематизирована и получила своё научное обоснование. В средние века она продолжала развиваться, это связано с важнейшими открытиями в области тригонометрии и аналитической геометрии. В Новое время геометрия получила новый импульс благодаря работам таких ученых, как Декарт, Лейбниц и Ньютон. Они внесли значительный вклад в развитие аналитической геометрии и дифференциальной геометрии. XX век не был исключением, именно в это время геометрия стала одной из самых важных областей математики. Таким образом, история появления геометрии связана с практическими нуждами людей и развитием математических знаний. Она прошла долгий путь от простых геометрических знаний древних цивилизаций до современных научных направлений.

Город Дзержинск появился на карте в 1930 году, когда повысили статус рабочего посёлка Растяпино, где началось активное строительство предприятий химической промышленности. Наш город таким, каким мы его знаем, обязан таланту и огромному труду создателей Дзержинской архитектуры и градостроительства, одним из первых среди которых был Алексей Фёдорович Кусакин. Его талант сочетал в себе масштабное градостроительное мышление и тщательную проработку проекта каждого здания, используя в оформлении фасадов жилых и общественных зданий формы классического архитектурного наследия. Замечательными примерами его мастерства являются здания на площади Дзержинского: универмаг «Юность», жилой дом с рестораном «Ока», жилые дома на проспекте Ленина на участке от пл. Дзержинского до ул. Гагарина, ансамбль жилых домов с

курдонером и высотной частью, увенчанной шпилем, на перекрестке ул. Маяковского и пр. Чкалова. Все названные здания по праву могут быть отнесены к лучшим образцам «триумфа», демонстрирующим подлинно творческое начало в этом стиле.

Дом со шпилем (1952 г., арх. А. Кусакин). Пятиэтажное здание, основой которого является параллелепипед, завершается восьмигранной башней-бельведером и квадратным периптером с тосканскими колоннами. Венчает все сооружение четырёхугольная ротонда с высоким четырёхугольным шпилем со звездой. Края ротонды украшают зубцы-балясины, похожие на минералы. Фасад здания украшен балконами в стиле сталинский ампир с цилиндрическими опорами. Сбоку венчают витражные смотровые площадки с открытыми летними верандами, которые вместе с домом образуют ансамбль жилых домов с курдонером.

Дворец культуры химиков (1959 г., арх. Н. Емельянов). Здание включает в себя 6 уровней: газоубежище, цокольный этаж, первый, второй, третий этажи и ротонда, увенчанная куполом со шпилем, на котором реет самый большой в Нижегородской области государственный флаг.

Театр драмы (1948 г., арх. А. Кусакин). Оно напоминает древнегреческий храм с шестиколонным портиком дорического ордера на парадном входе. Здание театра расположилось на возвышенности в городском парке и украшено железными масками комедии, сатиры и трагедии, выполненные в форме геометрических фигур, основу которых составляют алгебраические функции.

Кинотеатр «Родина» (1959 г., арх. А. Кусакин). Главный фасад кинотеатра представляет собой классический портик, украшенный восемью колоннами коринфского ордера круглого сечения. Колонны несколько сдвинуты вправо и влево от центральной оси здания, чтобы не затруднять проход к главному входу колонны подпирают массивный фриз, а он – карниз здания, над которым высится фронто́н.

Мозаика — это вид монументального искусства, известный человечеству ещё со времён античности. Техника её создания довольно проста: на основу (стену, пол) наносят слой штукатурки, на котором мелкими камешками, кусочками цветного стекла или смальты складывают узоры. Детальными мозаики являются различные геометрические фигуры, например, треугольники, многоугольники или четырёхугольники. Примерами служат: мозаика «Атом», «Союз науки и техники», «Детское творчество», «Подводный мир» и многие другие.

В ходе данной работы были рассмотрены здания и сооружения, которые нас окружают. На основании рассмотренных планов зданий, печатных и

электронных изданий, фото, видео изображений, и обзорной экскурсии по городу Дзержинска можно сделать вывод, что они все имеют геометрическую форму, состоят из различных геометрических фигур: плоских и объёмных, выпуклых и невыпуклых, правильных и неправильных, симметричных и несимметричных. Они все украшены колоннами, мозаиками или балконами.

Подводя итог, геометрия и архитектура неразрывно связаны между собой. Геометрия является незаменимым инструментом в архитектурном проектировании, позволяющим архитекторам создавать функциональные, эстетически привлекательные и устойчивые сооружения. Она помогает визуализировать и анализировать форму, пространство и отношения между элементами здания, а также обеспечивает структурную и конструктивную целостность. Даже спустя многие годы здания не только не потеряли свои архитектурной и строительной значимости, но и являются украшением города.

#### Литература

1. Архитектурный облик современного Дзержинска / [Электронный ресурс] // art-talant.org : [сайт]. — URL: <https://www.art-talant.org/publikacii/24982-arhitekturnyy-oblik-sovremenno-go-dzerghinskad> (дата обращения: 15.03.2024).
2. Горнева Р.Н.. Город Дзержинск / Р.Н. Горнеева – Москва: Новоречье, 2004.- 69с.
3. Дзержинск. Город. История. Люди. [Текст] / Библиографический указатель, очерки. Дзержинск, 2005.-18с.
4. Косиков, Д. Г. Формообразование в архитектуре: учебное пособие. — М.: Издательство САФ, 2013. — 208 с.
5. Кусакин А.Ф.Строительство города Дзержинска [Текст] / А.Ф. Кусакин – Дзержинск, 2008.- 64с.
6. Линтон, Х. Р. Геометрия для архитекторов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011.-352 с.
7. Синьорини, А. П. Геометрия в архитектуре: учебное пособие. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2009. — 256 с.



## Секция 6. Прогрессивные технологии и процессы (приборостроение, машиностроение, материаловедение)

### ГИДРОАБРАЗИВНАЯ РЕЗКА КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

Юрлов Алексей,

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Десянина Олеся Васильевна,  
преподаватель специальных дисциплин.*

На заводах, изготавливающих металлические детали, части корпусов для машин, самолетов, кораблей, промышленного оборудования, наиболее популярной технологической операцией является разрезание листового металла. Существует несколько технологий разделения металла, но особенно популярна гидроабразивная резка.

Существуют два способа водоструйной резки:

- ГИДРОРЕЗКА

-ГИДРОАБРАЗИВНАЯ РЕЗКА

Разрезание металлических листов с использованием воды существенно отличается от других способов разделения заготовок. Резка металла под водой проводится с помощью специального насоса, который нагнетает высокое давление. Вода подается на рабочую часть с огромной скоростью. Чем ближе сопло располагается к металлической поверхности, тем сильнее давление.

Гидрорезка – в этом методе струя воды под высоким давлением используется для резки относительно мягких материалов, таких как резина, пенопласт, войлок или текстиль. Поток воды настолько мощный, что может прорезать эти материалы с относительной легкостью, оставляя чистую кромку.

**Резка с абразивом:** Для резки более твердых материалов, таких как металл, камень или стекло, в поток воды добавляется абразивный материал (гранат, закаленное стекло, ставролит). Абразив эффективно разрезает даже самые твердые поверхности.

Инструментом для водоструйной резки является струя жидкости проходящая через водяное сопло

Принцип работы гидроабразивного станка на ручном управлении заключается в том, что все операции выполняет оператор. Гидрорезка становится менее скоростной, точной, эффективной. Современное оборудование с системами ЧПУ выполняет все операции автоматически без усилий со стороны человека. Частицы металла, которые образуются после

резки, с потоком воды проходят через фильтры, установленные на нижней части емкости. Они отделяются от воды, просушиваются. Вода повторно поступает к рабочей головке.

Гидроабразивная резка металла позволяет работать с различными материалами. Связано это с тем, что при выполнении технологического процесса не возникает трения, нагревания. Это позволяет применять технологию в разных направлениях промышленности:

1. Машиностроение, авиастроение, судостроение.
2. Приборостроение, станкостроение.
3. Строительство, изготовление металлоконструкций.

Водой под большим давлением разрезают стекло, керамическую плитку, природный камень, резину, полимерные материалы, различные металлы, сплавы.

Основными технологическими параметрами процесса гидроабразивной резки являются:

- скорость резки;
- вид, свойства и толщина разрезаемого изделия;
- внутренние диаметры водяного сопла и смесительной трубки;
- тип, размер, скорость потока и концентрация в режущей смеси абразивных частиц;
- давление.

Скорость резки (скорость перемещения режущей головки вдоль поверхности обрабатываемого изделия) существенно влияет на качество реза. При высокой скорости происходит отклонение (занос) водно-абразивной струи от прямолинейности, а также заметно проявляется ослабевание струи по мере разрезания материала. Как следствие, увеличиваются конусность реза и его шероховатость.

Я выделил основные преимущества и недостатки водоструйной резки, по сравнению с другими методами

#### Достоинства

- отсутствие термического воздействия на материал
- широкий спектр разрезаемых материалов и толщин
- экологическая чистота и полное отсутствие вредных газовыделений
- полная пожаро- и взрывобезопасность процесса

#### Недостатки

- Недостаточно высокая скорость реза тонколистовой стали
- Ограниченный ресурс отдельных комплектующих НВД и режущей головки
- Одноразовое использование абразивного материала.

Исследовав различные методы обработки мы сделали сравнительный анализ. При сравнении технологии гидроабразивной резки с другими методами, самым очевидным преимуществом оказывается универсальность технологии. Практика показывает, что приобретая установку для решения какой-то одной технологической задачи, предприятие очень скоро начинает использовать ее для решения широкого спектра разнообразных задач. В течение не большого времени возможна перестройка технологических процессов, с учетом появившихся, благодаря внедрению гидроабразивной технологии, новых уникальных возможностей.

В результате исследований и сравнительного анализа я пришел к выводам. Водоструйная резка позволяет достичь почти безотходного производства. Она отличается высокой экологической чистотой, полной взрыво- и пожаробезопасностью. Также, преимуществом гидроабразивной резки перед лазерной резкой и плазменной является отсутствие области термовлияния на кромках обработанных деталей. Гидроабразивная резка позволяет вырезать детали со сложными профилями без дополнительной обработки поверхности реза и достаточно высокой производительностью. Несмотря на большую кинетическую энергию струи воды, отсутствует какая-либо деформация материала и высокоточная резка выполняется без появления неровностей кромки. Результатом являются резы поразительно высокого качества, не требующие последующей дорогостоящей доработки.

Однако этот метод обработки еще не получил столь широкого распространения, как другие виды обработки. Это объясняется, в первую очередь, тем, что инженерно-технические работники предприятий недостаточно осведомлены о технологических возможностях струйной гидроабразивной обработки, они не располагают необходимыми материалами по выбору параметров и режимов обработки, применяемых абразивах и составах суспензии, конструкций струйных аппаратов, имеющегося технологического оборудования и т.п.

Учитывая это, нужно стремиться показать возможности струйной гидроабразивной обработки, привести необходимые данные по разработке технологических процессов с использованием данного метода обработки, описать конструкции и методики расчета струйных аппаратов.

#### **Литература**

1. А. П. Гуляев. Металловедение, 2016, Москва, Наука;
2. Сайт: <http://www.stankoexim.ru/>.

## РЕВОЛЮЦИОННЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АДДИТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

**Кистанов Максим,**

*ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум».*

*Руководитель: Фадеева Юлия Владимировна,  
преподаватель дисциплин профессионального цикла.*

В современном мире технологии играют ключевую роль во всех сферах жизни. Особое внимание уделяется инновационным методам производства, таким как аддитивные технологии. Но насколько они эффективны по сравнению с традиционными методами, такими как литье, ковка и штамповка? В этой работе рассматриваются преимущества и недостатки обоих подходов, чтобы определить, какие из них наиболее выгодны для получения заготовок и готовых деталей.

Цель работы - исследовать и проанализировать современные инженерные решения в области аддитивного производства.

Для того чтобы достичь поставленной цели, необходимо решить следующие задачи:

1. Выяснить технологии, которые используются на предприятии АО «Транспневматика»;
2. Изучить новые стартапы в области аддитивного производства (АП).
3. Определить основные тенденции и перспективы развития аддитивного производства в ближайшие годы.
4. Оценить влияние аддитивных технологий на снижение затрат, повышение качества продукции и улучшение экологической обстановки в производственных процессах.

Объектом следования является процесс создания и эффективность использования 3D принтеров в мире технологий.

Предметом исследования – особенности создания, практического использования 3D принтеров.

Предприятие АО «Транспневматика» занимается разработкой и производством оборудования для железнодорожного транспорта уже более 170 лет. За это время компания зарекомендовала себя как надежный поставщик качественных изделий.

На предприятии АО «Транспневматика» используются традиционные методы изготовления заготовок и деталей, такие как литье, ковка, штамповка и механическая обработка. Аддитивные технологии пока не получили широкого применения на данном предприятии, однако их использование может быть перспективным в будущем.

Представляю обзор десяти новых стартапов в области АП, сопоставленных с десятью отраслями, которые они оптимизируют.

#### Производство

NematX — швейцарский стартап, занимающийся разработкой кинематической 3D-печати [1, с.23]. Стартап объединяет жидкокристаллические полимеры (LCP) и собственную технологию экструзии материалов для создания высокопроизводительных деталей. Они обладают лучшими механическими и термическими свойствами по сравнению с обычными термопластами, такими как PEEK и PEI. Кроме того, технология стартапа обеспечивает высокую точность печатаемых деталей.

#### Инженерное дело

Satori — британский стартап, создающий Satori VL2800 — 3D-принтер для быстрого прототипирования [2, с.41]. Программное обеспечение поддерживает генеративный дизайн для автоматического создания поддержки отпечатков. Это позволяет дизайнерам и инженерам работать эффективнее и исключить дорогостоящие мелкосерийные производственные циклы для доработки проекта.

#### Электроника

Электронная промышленность использует АП для оптимизации и ускорения проектирования схем. В отличие от традиционных процессов данный процесс печатает схему, одновременно создавая деталь, инкапсулирующую схему. Более того, погрешность электронной 3D-печати очень мала благодаря высокоточному управлению компьютеризированными системами. Это позволяет производителям электроники напрямую печатать сложные и индивидуальные схемы на таких поверхностях, как гибкие пленки и смартфоны. Кроме того, 3D-печать устраняет необходимость травления и снижает использование химикатов. Enovate3D — китайский стартап, который создает оборудование для электронной 3D-печати с точностью 1–10 микрон. Стартап использует прецизионное АП, функциональные материалы и 3D-интеграцию для печати материалов.

#### Строительство

Hyperion Robotics — финский стартап, занимающийся производством микрочастиц по производству бетонных элементов. Стартап объединяет робототехнику и 3D-печать бетона для производства железобетонных конструкций из переработанных материалов. Решение применяется для сокращения времени выполнения заказов, снижает потери материалов во время строительства и выбросы углекислого газа.

#### Аэрокосмическая промышленность

Производители аэрокосмической отрасли используют АП для создания крупномасштабных и сложных деталей самолетов короткими партиями. Чтобы помочь этому, стартапы предлагают решения для 3D-печати, которые

поддерживают высокую точность и сложные структуры. Это позволяет производителям самолетов создавать индивидуальные компоненты без повторяющихся затрат на переоснащение. Кроме того, использование пластиковых напечатанных деталей облегчает самолет и снижает расход топлива, снижая воздействие отрасли на окружающую среду.

Additive America — американский стартап, предлагающий цифровое производство для аэрокосмических компаний. Стартап позволяет производителям и дизайнерам отправлять цифровые модели компонентов для изучения затрат на производство или прототипирование. После утверждения дизайна компания печатает детали на 3D-принтере и доставляет их своим клиентам.

### Здравоохранение

Медицинская промышленность использует АП для предоставления персонализированной медицинской помощи пациентам и разработки медицинских устройств, ускоряя производство и окупаемость капитальных затрат. Это позволяет производителям медицинского оборудования снизить риски в цепочках поставок и децентрализовать производство. Кроме того, производители и поставщики медицинских услуг могут адаптировать имплантаты, протезы и ортопедические изделия в соответствии с требованиями пациента, что повышает эффективность лечения. Стартапы также разрабатывают анатомические модели, чтобы лучше разрабатывать хирургические стратегии. Prescrib3d Technologies — американский стартап, который разрабатывает медицинские имплантаты, напечатанные на 3D-принтере, для настраиваемой доставки противомикробных препаратов[3, с. 65]. Запатентованные внутренние каналы стартапа позволяют врачам доставлять антибиотики непосредственно в инфицированные ткани. В отличие от обычных спейсеров из полиметилметакрилата (ПММА), спейсер Prescrib3d Technologies Selective Targeted Therapeutic Release обеспечивает постоянную концентрацию антибиотиков в окружающих тканях[4, с.48]. В результате сокращается время выздоровления пациентов с инфекциями, связанными с заменой сустава.

### Автомобильная промышленность

Аддитивное производство автомобильных компонентов облегчает и массовую индивидуализацию. К ним относится среди прочего АП деталей двигателя, корпусов аккумуляторов, систем охлаждения и теплообменников. Stelna Designs — индийский стартап, который обеспечивает мелкосерийное производство для автомобильных компаний. Стартап использует АП, чтобы снизить высокие капитальные затраты, связанные с короткими производственными циклами. Кроме того, использование услуг Stelna Designs позволяет автопроизводителям избежать переоснащения, ускорить создание прототипов и расширить поддержку выпуска устаревших деталей.

### Чистые технологии

В отличие от традиционных производственных процессов, АП значительно снижает потери материала во время производства. Кроме того, 3D-принтеры заменяют многочисленное оборудование на производственных линиях и имеют компьютеризированное управление. Это снижает выбросы углекислого газа от производственных операций. Кроме того, стартапы используют АП для повторного использования выброшенных материалов, включая органические отходы. *f3nise* — итальянский стартап, предлагающий переработанные порошки из дорогостоящих материалов для АП. Порошки *f3nise* доступны в различных размерах.

### Энергия

WAAM3D — британский стартап, разрабатывающий RoboWAAM — систему 3D-печати проволоочной дугой. Он сочетает в себе среди прочего 3D-принтер, датчики, встроенную систему очистки дыма и автоматическую очистку среды осаждения. RoboWAAM также оснащен концевыми эффекторами, которые работают как сварочная горелка, и обеспечивают возможность локального экранирования, защищая реактивные материалы от окисления. Другое решение стартапа, *Shapetech*, использует интерферометрическую технологию для предоставления геометрических данных в реальном времени, что позволяет лучше контролировать процесс.

### Тенденции, барьеры и перспективы развития аддитивного производства

Одним из факторов, способствующих расширению сектора услуг 3D-печати, является высокая стоимость оборудования для 3D-печати. Компании, которым нужны детали, напечатанные на 3D-принтере, имеют возможность приобрести 3D-принтеры или передать их поставщику услуг. Многие предпочитают объединить эти два фактора, воспользовавшись преимуществами доступа к передовым технологиям, снижения инвестиционного риска, внутренних производственных мощностей и экспертных знаний в области аддитивного производства. Компании, нуждающиеся в разнообразных продуктах и услугах, для решения которых у них может не хватить ресурсов или знаний, часто передают свои требования на аутсорсинг.

Инвестиции в 3D-печать — это больше чем просто приобретение машины; сюда также входят материалы, обслуживание принтеров и настройка программного обеспечения. Малые предприятия хотят протестировать 3D-печать через сервисы, а не делать значительные инвестиции во внутренние операции. Даже компании из списка *Fortune 500* передают на аутсорсинг проекты 3D-печати для прототипов и производственных циклов, поэтому поставщики услуг постоянно дополняют собственные возможности [5, с. 72]. Эти поставщики являются важными партнерами для предприятий, желающих использовать

технологии, поскольку они обладают глубоким пониманием рынка, контролем процессов и навыками 3D-печати. Рынок материалов для 3D-печати также растет в результате быстрого внедрения технологий 3D-печати в отрасли здравоохранения, удовлетворяя растущую потребность в индивидуальных медицинских изделиях. Создание хирургических шаблонов, протезирование и индивидуальное воспроизведение костей, органов и кровеносных артерий во многом зависит от 3D-программного обеспечения и услуг.

### Барьеры

Требование стандартизации материалов и обеспечения качества является серьезным барьером на мировом рынке материалов для 3D-печати. При таком разнообразии доступных материалов важно гарантировать стабильное качество и совместимость с различными технологиями 3D-печати. Для точных и высококачественных отпечатков решающее значение имеет достижение однородности параметров материала, таких как вязкость и температура плавления. Кроме того, одобренные материалы необходимы для обеспечения безопасности и производительности в секторах со строгими нормативными требованиями, таких как аэрокосмическая промышленность и здравоохранение. Чтобы вселить уверенность в надежности и эффективности материалов для 3D-печати, важно иметь общепромышленные стандарты и строгие процедуры тестирования, которые в настоящее время не являются строго обязательными в индустрии 3D-печати.

Аддитивное производство имеет огромный потенциал для развития и внедрения в различные отрасли промышленности. С каждым годом появляются новые технологии и материалы, которые позволяют создавать более точные и функциональные объекты. Одной из главных тенденций развития аддитивных технологий является увеличение скорости и точности производства, а также снижение стоимости готовых изделий. В ближайшие годы ожидается активное развитие методов 3D-печати с использованием металлов, керамики и других материалов, которые обладают высокой прочностью и долговечностью. Также прогнозируется расширение применения аддитивных технологий в медицине, где с помощью 3D-печати можно будет создавать индивидуальные протезы, импланты и другие медицинские изделия. В целом, перспективы развития аддитивного производства выглядят весьма оптимистично, и можно ожидать, что в ближайшем будущем эта технология станет еще более распространенной и востребованной в различных сферах деятельности.

### Оценка влияния аддитивных технологий

Аддитивные технологии оказывают значительное влияние на снижение затрат в производственных процессах за счет уменьшения отходов материалов и сокращения времени на изготовление деталей. Кроме того, использование 3D-



печати позволяет создавать уникальные и сложные конструкции, которые невозможно получить с помощью традиционных методов производства. Это в свою очередь повышает качество продукции и расширяет возможности для инноваций. Что касается экологической обстановки, то аддитивные технологии также имеют ряд преимуществ. Во-первых, они уменьшают количество отходов и вредных выбросов в атмосферу. Во-вторых, использование биоразлагаемых материалов при 3D-печати может снизить негативное воздействие на окружающую среду.

#### Выводы

Традиционные методы, такие как литье,ковка, штамповка и механическая обработка, используются уже многие годы и хорошо изучены, обеспечивают высокую точность и надежность. Однако они могут быть дорогостоящими и требовать большого количества материалов.

Аддитивные технологии, такие как 3D-печать и лазерное спекание, предлагают новые возможности для создания деталей сложной формы и высокого качества. Они позволяют сократить время на разработку и изготовление новых изделий, а также экономить материалы. Однако аддитивные технологии пока еще не могут полностью заменить традиционные, так как имеют ограничения по точности, стоимости и доступности материалов.

Выбор между традиционными и аддитивными технологиями должен быть основан на конкретных требованиях к детали, доступности материалов, бюджета и времени на разработку. В некоторых случаях, аддитивные технологии могут быть наиболее выгодными, особенно при создании деталей сложной формы или уникальных изделий. В других случаях, традиционные методы могут оказаться более предпочтительными из-за своей надежности и доступности.

Важно понимать, что ни один из этих методов не является универсальным решением для всех задач.

В целом, аддитивные технологии являются перспективным направлением развития промышленности и могут существенно изменить подход к производству в будущем.

#### Литература

1. ГОСТ Р 57589–2017/ISO/ASTM 52900:2015 Аддитивные технологические процессы. Базовые принципы. Часть 1. Термины и определения.
2. Холодилов А.А., Фалеева Е. В., Холодилова М. В. Анализ технологии перевода трехмерной модели из САД-формата в управляющий код при 3D-печати// Научнотехническое и экономическое сотрудничество стран АТР в XXI веке. 2020. № 2.
3. Яриков А.В., Горбатов Р. О., Денисов А. А., Смирнов И. И., Фраерман А. П., Соснин А. Г., Перльмуттер О. А., Калинин А. А. Применение аддитивных технологий 3D-печати в нейрохирургии, вертебрологии, травматологии и ортопедии. Клиническая практика. 2021.
4. Холодилов А. А., Яковлева А. В. Инновационное применение аддитивных технологий в медицине// Молодой ученый. 2023. № 5.

5. П. А. Петров, Б. Ю. Сапрыкин, М. А. Петров, Д. А. Гневашев. Аддитивные технологии в системе среднего профессионального и высшего образования. // РИТМ Машиностроения. 2021. № 4.

## ДИСКОВЫЕ ТОРМОЗА-БЕЗОПАСНОСТЬ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Потапова Диана,**

*ГБПОУ "Первомайский политехнический техникум».*

*Руководитель: Почкалова Наталья Николаевна,  
преподаватель специальных дисциплин.*

Мы живем в тот век, когда представить себе жизнь без пассажирских и грузовых перевозок при помощи железнодорожного транспорта практически невозможно. Следовательно, одной из главных задач железнодорожного транспорта в современных условиях является надёжность и комфортность. Эти условия выполняют дисковые тормоза!

Выпуск дискового тормоза был начат в сентябре 2016 года. Сегодня дисковыми тормозами производства АО «Транспневматика» укомплектованы более 60 электропоездов «Ласточка», большая часть из которых курсирует по маршруту Московского центрального кольца.

Все началось в 2007 году с создания в Арзамасе научно-технического центра АО «Транспневматика», где при научной поддержке ведущих российских институтов железнодорожного транспорта началась разработка систем дискового тормоза. С 2008 года инженеры предприятия занялись научно-исследовательской и проектно-конструкторской работой. Пробовали разные варианты чугуновых сплавов, непрерывно совершенствовали приборы и их узлы. В результате уже к 2014 году, когда для отечественных производителей наступила долгожданная эпоха импорта замещения, в распоряжении «Транспневматики» имелись разработки и стартовая площадка для нового производства.

Компания ежегодно выпускает 1800 комплектов систем дискового тормоза, которые поставляются для гарантийного и сервисного обслуживания уже эксплуатируемых электропоездов различных модификаций. Сборка и испытания этой продукции полностью проходит на заводе АО «Транспневматика». Выпуск объема комплектов достаточно для 180 вагонов в год. Также предприятие ежегодно производит 2100 комплектов систем дискового тормоза для новых электропоездов «Иволга 3.0», которые

выпускает входящий в состав Трансмашхолдинга. Этого объема достаточно для оснащения до 264 вагонов в год.

Дисковым тормозом завод занялся порядка 10 лет назад, в то время в России никто не занимался плотно и серьезно этим направлением — разработок, исследования и производства дискового тормоза. Проблема проекта заключается в том, что тема дискового тормоза раскрыта не до конца, и мы попытаемся доступно объяснить все элементы данной темы.

Цель работы - изучить способ изготовления систем дискового тормоза и сделать привлекательной новую технологию для внедрения её на других предприятиях и разобраться во всех тонкостях её изготовления и работы.

Исходя из этой цели, в моей научной работе поставлены следующие задачи:

1. Изучить вид и состав материала из которого изготавливается система дискового тормоза.
2. Узнать о этапах изготовления дискового тормоза.
3. Как устроен дисковый тормоз.
4. Узнать о преимуществах дисковых тормозов
5. Рассмотреть применяемость дискового тормоза на электропоездах.

Виды и состав материала из которого изготавливается система дискового тормоза

Материал из которого изготавливается система дискового тормоза - это чугун с вермикулярным графитом (марка ЧВГ) обладает высокими физико-механическими свойствами, такая форма графита препятствует возникновению и распространению трещин, он обладает редким сочетанием высоких показателей свойств (прочность, пластичность и теплопроводность), необходимых для производства деталей работающих в условиях теплосмен и значительного перепада температур, таких как блоки цилиндров, к которым дополнительно предъявляются высокие требования. Этот материал обладает оптимальным коэффициентом трения, при этом достаточно прочен к износу и доступен по цене.

Этапы изготовления дискового тормоза

Производство дисковых тормозов начинается на разном участке чугунолитейного цеха. Изначально происходит придание формы нашей детали (формовка), затем расплавленный чугун заливается в форму. Потом отливка попадает на обрубной участок, где зачищают от остатков формовочной смеси и пригара, удаление облоев, литников, различных поверхностных дефектов. Затем это литьё поступает в механосборочный цех, где отливки подвергаются механической обработке на токарных, фрезерных и сверлильных станках.

Перед сборкой каждая деталь проходит 100% контроль на контрольно-измерительной машине (КИМе). Затем происходит сборка и испытания и дисковые тормоза ставятся на электропоезда.  
Как устроен дисковый тормоз

На электропоездах пневматическая система торможения - именно благодаря ей тормозные колодки прижимают к ободом колёс или тормозным дискам.

Далее совершается трение, скорость колёс замедляется и поезд постепенно останавливается. На локомотиве, который прицеплен головной поезд установлен главный компрессор, который нагнетает воздух в резервуар, тем самым создаётся запас сжатого воздуха, который необходим для работы тормозов.

Установлен кран в кабине машиниста, именно при помощи него машинист управляет тормозами поезда. От крана машинист берёт своё начало тормозная магистраль, она проходит через весь поезд. Тормозные магистрали и локомотивы соединены между собой при помощи соединительных рукавов. На каждом вагоне устанавливаются следующие детали: запасной резервуар, воздухораспределитель, тормозной цилиндр, тормозная рычажная передача и тормозные колодки.

Перед тем как отправляться, машинист при помощи крана производит зарядку тормозной и напорной магистрали, таким образом появляется необходимое давление условно это 4 атмосферы тормозной и 8 атмосфер напорной. Также заполняются сжатым воздухом запасные резервуары на каждом вагоне, чтобы тормозить - необходимо создать утечку воздуха, то есть падение давления в тормозной магистрали. Делать это можно 3 способами:

1. При помощи крана-машиниста
2. Сорвать стоп кран, если это пассажирский поезд
3. Либо произошёл саморасцеп – разрыв тормозной магистрали.

Когда машинист применяет торможение, воздухораспределитель срабатывает на торможение, открывая путь воздуха из тормозного резервуара в тормозные цилиндры, сжатый воздух попадая в тормозные цилиндры давит на поршни внутри от чего приходит в движение. Это механическое движение через системы тяги рычагов, который называется тормозной рычажной передачей на тормозные колодки, которые прижимаются к ободам колёс, в результате поезд тормозит.

Однако применение колодчатого тормоза ограничено пределами допустимого нагрева колёс, поскольку тормозной эффект достигается путём трения, то соответственно выделяется достаточно большое количество тепла, если скорости высокие, то при полном торможении от 160 до 200 км колёса

разогреются так, что уже будут возникать недопустимые деформации колеса из-за теплового расширения металла.

Поэтому, для скоростного подвижного состава необходимо сделать так, чтобы поверхность катания оставалась поверхностью катания, то есть была предназначена для взаимодействия колеса с рельсами, а торможения использовать отдельные элементы: тормозные диски, тормозные блоки, иначе говоря клещевые механизмы.

**Преимущества дисковых тормозов**

1. Во-первых, они обладают высокой эффективностью торможения, что позволяет быстро и безопасно останавливать вагон при необходимости.

2. Во-вторых, дисковые тормоза имеют небольшие габариты и массу, благодаря чему увеличивается грузоподъемность вагона.

3. В-третьих, имеют низкий уровень шума и вибрации при торможении, что повышает комфортность пассажиров и уменьшает износ колодок и тормозных дисков.

Также стоит отметить, что дисковые тормоза имеют лучшую устойчивость к перегреву. Это особенно важно на длинных спусках, где требуется продолжительное и интенсивное торможение. Дисковые тормоза позволяют управлять нагревом и предотвращать перегрев, что гарантирует стабильную работу и безопасность системы.

**Применяемость дискового тормоза на электропоездах**

Дисковые тормоза устанавливаются на вагонно- локомотивные тяги, которые имеют конструкционную скорость 160 или 200 км в час. На локомотив ЭП 20, который создан для работы на высоких скоростях, Ласточки, Сапсана. Иволги, Кран КЖ-1473, Электровоз 2ЭС6А, а также на Рельсовом автобусе РА-3 «Орлан». Ранее тормозное оборудование производила немецкая компания Knorr-Bremse, сегодня системы дискового тормоза, а теперь системы дискового тормоза освоили в Нижегородской области.

Исходя из моей проделанной работы в заключение мне хотелось бы сказать, что дисковые тормоза на пассажирских вагонах играют важную роль в обеспечении безопасности железнодорожного транспорта. Они обеспечивают надежное замедление движения и остановку поезда, обеспечивая пассажирам безопасность и комфорт. Регулярное обслуживание и проверка состояния дисковых тормозов позволяют предотвратить возможные неполадки и снизить риск аварийных ситуаций. Это важно для поддержания доверия пассажиров и обеспечения безопасности всей железнодорожной системы в целом.

**Литература**

1. Аксенов П.Н. Технология литейного производства. - М.: МАШ- ГИЗ, 1957. - 665 с.

2. Асадченко В.Р. Автоматические тормоза подвижного состава: Учебное пособие для ВУЗов ж-д транспорта М.: Маршрут, 2006. - 392 с.
3. Институт литейного обрудования; «Энергоэффективное литейное производство» Дюссельдорф, 2008.- 395с.
4. Специальные способы литья: учебник / Б.С. Чуркин [и др.]; под редакцией Б.С. Чуркина Екатеринбург : Издательство Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2010 . -731с.
5. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава : учебник для нач проф. образования / Г.С.Афонин, В.Н.Барщенков, Н.В.Кондратьев. — М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 285.

## НАНОТЕХНОЛОГИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ

**Зимин Владислав,**

*ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж».*

*Руководитель: Дмитриева Лариса Ивановна,  
преподаватель общепрофессиональных дисциплин.*

С энергосбережением связано обеспечение национальной безопасности страны, поэтому одним из стратегических ориентиров государственной политики является «Энергетическая стратегия России на период до 2030 года». Энергетическая тема является актуальной, так как без нее не возможно экономическое и техническое развитие страны. Целью данной работы является краткий обзор примеров энергосбережения с помощью нанотехнологий. Основные задачи, решаемые в работе:

- рассмотреть имеющиеся проблемы в энергетической области;
- показать эффективность использования нанотехнологий в энергетике.

С развитием научно-технического прогресса во всем мире растет потребление энергии: на транспорте, в домохозяйствах, в учреждениях, в промышленности.

При этом создаются дополнительные проблемы, связанные:

- с ростом экономик развивающихся стран;
- с увеличением народонаселения на Земле;
- с загрязнением окружающей среды.

К развивающимся странам относятся страны Африки, Южной Азии, Южной Америки, страны АТР (Азиатско-Тихоокеанского региона).

Согласно прогнозу Азиатского банка развития рост экономики развивающихся стран АТР (Азиатско - Тихоокеанский регион) составит 4,8% в 2023-2024 годах. В странах Азии в 2024 году рост экономик составит 5,1%, конкретно в Китае -5%, в Индии – 6,7% и так далее.

Количество людей на Земле в настоящее время составляет 7 миллиардов 98 миллионов человек. По прогнозам ученых к 2064 году эта цифра достигнет величины в 8 миллиардов 79 миллионов.

Статистика показывает, что около 90% мирового населения живет в регионах, в которых уровень загрязнения окружающей среды превышает допустимые нормы, только за последний 2023 год по сравнению с предыдущим годом уровень загрязнения воздуха, воды и почвы увеличился на 10%.

Рост экономик, увеличение численности населения Земли, повышение уровня загрязнения окружающей среды требуют дополнительно большого количества энергоресурсов, которыми многие страны не обладают, а если и обладают, то они (ресурсы) имеют тенденцию заканчиваться.

Кроме того, в настоящее время большой проблемой энергобезопасности является нестабильность мировых энергетических рынков, обусловленная стихийными бедствиями (цунами на Фукусимской АЭС), террористическими актами (подрыв Северного потока-2), локальными военными конфликтами (специальная военная операция на Украине, арабо-израильская война).

В связи с этим приходится терять выгодные контракты, менять транспортные маршруты, а это связано с ростом инфляции и снижением инвестиций. Чтобы стабилизировать рынок, энергетическим компаниям приходится искать новые возможности для получения доходов от продаж энергоресурсов.

По прогнозам, нефти, газа, урана хватит на 40-60 лет, а угля – на 200 лет. Выход: нам придется экономить не возобновляемые источники энергии и переходить на возобновляемые.

Доля возобновляемых источников энергии небольшая, всего 19%. Ее, конечно, необходимо увеличивать. Но основной акцент приходится делать на экономию энергии за счет современных технологий. В данной работе приведен краткий анализ влияния нанотехнологий на энергосбережение.

Частица «нано» - это 10 в минус девятой степени метра. Наноразмерные материалы имеют уникальные свойства, которые человек старается использовать в своих интересах.

Рассмотрим проблемные отрасли энергетики, где нашли применение нанотехнологии.

### 1. Первичные источники энергии

Прочные нанокерамические покрытия лопастей ветряных мельниц, нанопокрывтия бурильных установок геотермальных источников энергии продлевают их срок службы.

Окраска насекомых и их способность менять цвет в зависимости от угла зрения связаны с тем, что в их покрове присутствуют наноразмерные фотонные структуры. Полученные искусственным образом наноструктуры, основанные на строении крыла бабочки, могут использоваться при создании светорассеивателей или покрытий, с повышенным КПД поглощения света в солнечных батареях.

Антикоррозийные нанопокрывтия повышают эффективность работы устройств получения энергии за счет приливов и отливов, увеличивают их срок службы.

Наносенсоры регулируют питание выращиваемых биомасс, которые сначала аккумулируют солнечную энергию, а затем высвобождают ее в виде тепла.

Костюмы из нанокompозитов защищают персонал атомных станций от радиации. Металлические наночастицы применяются в системах водоподготовки и очистки теплоносителей реакторов АЭС.

## 2. Производство энергии

Высокопрочная нанокерамика и антикоррозийные нанопокрывтия повышают эффективность работы турбин гидроэлектростанций.

Износостойкие и антикоррозийные нанопокрывтия защищают детали двигателей внутреннего сгорания, нанодобавки в топливо и масло повышают эксплуатационные характеристики этих двигателей.

Особое внимание в настоящее время уделяется водородной энергетике, загрязняющей окружающую среду в меньшей степени, чем, например, двигатели внутреннего сгорания в автомобилестроении. Нанокатализаторы, применяющиеся при производстве водородного топлива, повышают эффективность процесса.

## 3. Распространение энергии

Использование наноструктурированных высокотемпературных сверхпроводников 2-го поколения позволяет увеличить электропроводность сверхскоростных линий электропередач, а специальные нанопокрывтия от наледи обеспечивают их долговечность и безаварийность. Электроизоляторы с нанонаполнителями на таких линиях повышают безопасность передачи энергии и ее эффективность.

В умных домах используются нанопленки и нанокompозиты, повышающие КПД теплопередачи.

## 4. Хранение энергии

Эффективная очистка нефти на нефтеперерабатывающих заводах достигается с помощью нанокатализаторов. Нанокompозитные материалы, из которых изготавливают резервуары для топлива, повышают их прочность.



Несмотря на то, что водородная энергетика очень перспективна, есть проблемы в его хранении. Известно, что водород обладает самым маленьким диаметром атома и свободно проникает через обычные материалы, а при его утечке может быть взрывоопасен. Применение нанотрубок, имеющих полости, соизмеримые с диаметром атома водорода, обеспечивает безопасность его хранения и надежную транспортировку.

Такой наноматериал, как графен, используется для изготовления аккумуляторов, емкость которых на 60% больше, чем у литий-ионных аккумуляторов. Подзарядка графеновых аккумуляторов происходит в 12 раз быстрее. Графен – это углеродный материал толщиной в 1 атом, обладающий уникальными свойствами: прочный и гибкий, с высокой электро- и теплопроводностью, химически инертный, не пропускающий жидкости и газы и так далее.

### 5. Использование энергии

Рассмотрим типичные примеры использования нанотехнологий для энергосбережения. На смену обычным лампам накаливания пришли современные светодиоды, у которых источником света является полупроводниковый нанокристалл.

По сравнению с обычными лампами потребление энергии светодиодом в 10 раз меньше, а светят они в 10 раз дольше. Это объясняется тем, что диапазон длин волн светодиодов четко соответствует видимому спектру, то есть излучение светодиода человеческий глаз видит полностью, в отличие от излучения ламп накаливания и газоразрядных ламп, у которых часть спектра человеческому глазу не видна.

Светодиодное освещение применяется везде: в домах, учреждениях, промышленных предприятиях, на улицах. Один только Эрмитаж ежегодно экономит 23 млн.руб, используя светодиодное освещение. Если раньше, в основном, использовались китайские светодиоды, то сейчас на рынке появились отечественные светодиодные лампы GS LED, выпускаемые российским холдингом GS Group (Калининградская область). В ближайшем будущем планируется закрыть потребности российского рынка в светотехнике на 90%.

Другой пример использования инноваций – это применение стекол с нанопокрытием, которое отражает тепловые волны в инфракрасном диапазоне. Зимой такие стекла препятствуют уходу тепла из помещения на улицу, а летом не дают поступать теплу в помещение. Экономия энергии при этом составляет 30%.

Решить энергетические проблемы можно с помощью сэндвич-панелей, изготавливаемых из теплоизоляционного наноматериала. Эти панели

обеспечивают энергоэкономия, пожаробезопасность, увеличивают срок эксплуатации здания. Одним из производителей таких панелей является Борский завод «Decon» (Нижегородская область).

Использование нанокompозитных материалов, нанопокpытий, наноприсадок приводит к экономии топлива автомобилей, самолетов, космических кораблей.

Таким образом, нанотехнологии играют большую роль в решении энергетических вопросов:

- глобальные и локальные проблемы энергетики решаются за счет использования разнообразных наноматериалов нового поколения, создания и развития новых видов производства и хранения энергии.

- при этом происходит улучшение экологии (снижается выброс углекислого газа в атмосферу, так как уменьшается процент использования углеводородного топлива).

Есть и недостатки. Разработка и производство наноматериалов требует высокой квалификации специалистов и дорогостоящего оборудования. Это может привести к высокой стоимости продукции, содержащей наноматериалы. Однако, если принять во внимание постоянный рост цен на энергоресурсы, то такие вложения являются очень разумными и целесообразными.

#### Литература

1. Сунгатуллина, Л. Р. Нанотехнологии и энергетические ресурсы / Л. Р. Сунгатуллина // Молодой ученый. — 2011. — № 8 (31). — Т. 2. — С. 17-19. — URL: <https://moluch.ru/archive/31/3581/>

2. Сычѳв, В. В. Нанотехнологии для энергосбережения / В. В. Сычѳв // Журнал Российского химического общества им. Д. И. Менделеева). - 2008. - № 6. - С. 118-128 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nanotehnologii-dlya-energoberezeniya-prognoz-naibolee-znachimyh-oblastey-issledovaniya>

3. Нанотехнологии в энергетике/ Дзен – Современные технологии – 2019 - URL: <https://dzen.ru/a/Xct6MxMitnOG0ZX3>

4. Хорьков К. Применение нанотехнологий для повышения энергоэффективности и энергосбережения / К. Хорьков // Prezi – URL: [https://prezi.com/l09mcl9\\_xosz/presentation/](https://prezi.com/l09mcl9_xosz/presentation/)

## РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЛЯ ЗАРЯДКИ ТЕЛЕФОНОВ ОТ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ИСТОЧНИКА ЭНЕРГИИ ИЗ СОЛНЕЧНОЙ БАТАРЕИ

**Юсупов Раиль,**

*ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум».*

*Руководители: Бадртдинова З. И., Шаранова Г. М.,*

*преподаватели физики.*

Электрическая энергия позволяет человеку удовлетворять потребности в качественном освещении, тепле. Ну и конечно же, использовать так

называемые «блага» (электрические чайники, компьютеры, телевизоры). Вряд ли в сегодняшнем мире электротехники и других полезных вещей найдётся человек, который не использует электричество.

Альтернативные источники энергии - это возобновляемые энергетические ресурсы, которые получают благодаря природным ресурсам. Связано это, конечно, со многими факторами, среди основных- истощаемость ресурсов планеты эко логичность и экономичность. Больше всего меня привлекла солнечная батарея, как альтернативный источник энергии. В связи с этим меня заинтересовал вопрос: можно ли создать альтернативный источник энергии своими руками? Насколько это затратно и рационально.

**Актуальность:** Система зарядки на основе солнечной энергии делает возможным использование телефона или другого устройства в любом месте и в любое время, без привязки к стационарным источникам питания.

**Цель** моего проекта изучить историю солнечных батарей их применение и разработать систему для зарядки телефонов от альтернативного источника энергии – солнечной батареи.

Перед собой я поставил следующие **задачи**: изучить историю солнечных батарей; изучить принцип работы солнечных батарей; выявить достоинства и недостатки солнечных батарей; изучить их применение; создать работающий прототип модели установки.

В процессе работы над проектом, я ознакомился со свойствами и элементами электрической цепи, изучил историю солнечных батарей.

Для выполнения проектной работы мне понадобились следующие материалы:

№	Наименование	Цена, руб.
1	Кабель	100
2	Клемма плоская изолированная РПи-м	8
3	Контроллер	400
4	Солнечная батарея	1400
5	Аккумулятор	400
6	Фанера	400
7	УЗО	345
8	Рейка	50
9	Черная краска	390
	Итого	<b>3538</b>

Первые солнечные батареи появились в Китае в 7 веке до нашей эры. Это были так называемые "солнечные пруды", которые использовались для нагрева воды с помощью концентрированных солнечных лучей. В дальнейшем, в 17 веке, итальянский ученый Франческо Фонтана изобрел первый солнечный коллектор, который использовал для нагревания воды.

Солнечная батарея представляет собой соединение фотоэлементов, то есть приспособлений, которые преобразуют солнечный свет в электроэнергию.

Если покупать аналогичную портативную зарядку в магазине, она выходит в 2 раза дороже. Так как цена на них варьируется в пределах от 8000 до 10000 рублей.

В данном проекте разрабатывается система для зарядки мобильных устройств от солнечной батареи. Целью проекта является создание доступной и эффективной системы зарядки, позволяющей использовать телефоны без подключения к электросети. В ходе исследования изучены типы солнечных батарей, методы их преобразования энергии, а также способы хранения и передачи электроэнергии. На основе полученных данных разработана система зарядки, включающая солнечную панель, контроллер заряда, аккумулятор и зарядное устройство для телефона. Проведенные опыты показывают, что такая система обеспечивает достаточную мощность и продолжительность работы в условиях отсутствия доступа к электросети. Также предложены варианты оптимизации системы для снижения стоимости и повышения эффективности. Преимущества системы заключаются в ее автономности, доступности и экологичности. Ее можно использовать в различных условиях, где нет доступа к электросети, например, на природе, на музыкальных фестивалях или в удаленных рабочих местах. Это также способствует снижению зависимости от традиционных источников энергии и уменьшению выбросов парниковых газов.

## **РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ ГЕНЕРАТОРА ЭНЕРГИИ СВОИМИ РУКАМИ: ДИЗАЙН, СОЕДИНЕНИЕ И ТЕСТИРОВАНИЕ**

**Додов Абдубашир,**

*ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум».*

*Руководители: Бадртдинова З. И., Шарипова Г.М.,*

*преподаватели физики.*

*Электроэнергия, словно пульсирующее сердце,  
дает жизнь всему окружающему нас миру.*

Я хочу поделиться с вами информацией о механических генераторах - устройствах, которые имеют важное значение в современной энергетике. Механический генератор – это устройство, способное преобразовывать механическую энергию в электрическую. Хотя в современном мире мы привыкли к электричеству из розетки, механические генераторы до сих пор остаются актуальными и находят своё применение.

Более ста лет прошло с тех пор, как Никола Тесла изобрел бес топливный электрический генератор. Но вопросы экологии на планете, здоровье людей, а также не бесконечные запасы топлива, не оставляют пытливого человека искать идеи, разрабатывать энергонезависимые источники питания и внедрять их в повседневную жизнь!

Вопрос использования энергонезависимых источников питания сегодня, как никогда, является актуальным по многим причинам, прежде всего охрана окружающей среды и бережное отношение к энергоресурсам, ведь они не бесконечны! Несмотря на современное развитие технологий, механические генераторы всё ещё имеют своё место и могут быть актуальными в различных областях жизни и деятельности.

При выполнении проекта «Разработка и создание генератора энергии своими руками: дизайн, соединение и тестирование» была поставлена ЦЕЛЬ: создать энергонезависимую модель мех-генератора, которая предполагает использование небольшого количества одной из форм энергии для контроля или высвобождения другого типа энергии.

Для воплощения данной цели на практике необходимо решить задачи:

1. проанализировать работу современных преобразователей энергии;
2. изучить принцип действия электрогенератора;
3. создать действующую модель мех-генератора для визуализации преобразования различных видов энергии (в том числе и альтернативных) в электрическую.
4. сконструировать генератор как энергонезависимый источник питания;
5. довести результаты исследования до учащихся техникума через выступления на классных часах и научно-практической конференции.

В данной работе объектом исследования является электрогенераторы, а предметом исследования – разработка и создание генератора энергии своими руками: дизайн, соединение и тестирование.

При работе над проектом была выдвинута следующая гипотеза: если я сконструирую энергонезависимую модель мех-генератора и рассчитаю его экономическую выгоду, то практическая значимость данного энергонезависимого источника питания для потребителя будет неоценима.

В 1833 году наш выдающийся ученый Эмилий Христианович Ленц изучил опыты Фарадея с диском и вывел знаменитый закон, позволяющий определить направление индукционного тока. Вот как он звучит: «Индукционный ток всегда имеет такое направление, что он ослабляет действие причины, возбуждающей этот ток». Очень логичное и емкое умозаключение, ведь в природе любая система не любит изменений и сопротивляется, если с ней что-то пытаются сделать.

Электрический генератор : это устройство, в котором неэлектрические виды энергии (механическая, химическая, тепловая, ветреная , ) преобразуются в электрическую энергию.

При выполнении работы были использованы следующие методы исследования:

1. анализ литературы по данному вопросу;
2. проектирование и моделирование;
3. конструирование;
4. эксперимент.

Кроме того, механические генераторы могут использоваться в образовательных целях. Их создание и эксперименты с ними могут быть увлекательным способом изучения принципов работы энергетических систем и стимулировать интерес к науке и технике.

Также стоит отметить экологическую составляющую механических генераторов. В условиях, когда важно снизить выбросы и быть экологически чистыми, механические генераторы, не требующие топлива или других вредных источников энергии, могут быть более предпочтительными.

Таким образом, используя такой генератор, человек не только получает доступ к энергии без зависимости от внешних источников, но и демонстрирует свою способность к и практической реализации идей.

В заключении, хочу подытожить, что механические генераторы, несмотря на свою простоту и относительную старомодность, сохраняют свою актуальность и имеют важное значение в современном мире энергетики. Их универсальность, надёжность и универсальное применение делают их важным звеном в обеспечении энергетической безопасности и устойчивости.

## **РИТЭГ: БУДУЩЕЕ, КОТОРОЕ НАСТУПИЛО**

**Гавриков Тимофей,**

*ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж».*

*Руководитель: Казанцева Светлана Борисовна,*

*преподаватель общепрофессиональных дисциплин.*

В мире одним из самых востребованных ресурсов является электроэнергия. С помощью неё мы можем вскипятить чайник, зарядить смартфон или же просто осветить дом. Одна из важнейших задач физики высоких энергий, как науки - получение электроэнергии посредством получения от затрачивания в разы меньшего количества ресурсом ради

получения куда большей энергии. Простыми словами, из меньшего получить большее.

Технология, представленная в данном проекте служит автономным генератором, участвовавшим во многих космических миссиях

Своей целью я так же поставил попробовать сделать элементарный прибор, работающий по

Методы:

В ходе исследовательской работы был применён экспериментальный метод, включающий создание термоэлектрического генератора на основе элементов Пельтье и проверка работоспособности их в условиях эксперимента по зарядке мобильного устройства.

Результаты:

Исследование показало, что термоэлектрические модули на основе элементов Пельтье, собранные из подручных средств смогли зарядить телефон Nokia при должном нагреве горелки. КПД подобного генератора составляет около 1.7%

Исходя из вышесказанного, я решил попробовать собрать генератор уже из нескольких модулей.

Заключение:

Развитие гражданской активности среди молодёжи играет ключевую роль в формировании ответственного и активного гражданства, способного к полноценному участию в общественной жизни. Молодёжь, проявляющая интерес к социальным и гражданским вопросам, способствует устойчивому развитию общества и повышению качества жизни в целом.

\* Поддержка и поощрение гражданской активности среди молодежи сегодня – важная задача для общества.

\* Участие молодежи в общественной жизни способствует формированию критического мышления и лидерских качеств.

\* Молодежные инициативы и проекты могут привести к решению актуальных проблем и стимулировать инновационные подходы к развитию общества.

Исходя из этого, необходимо продолжать поддерживать и вдохновлять молодых людей на активное участие в жизни общества, создавая благоприятные условия для развития их потенциала и инициативности. Гражданская активность молодежи – это инвестиция в будущее, способная принести ощутимые результаты как сегодня, так и завтра.

#### Литература

1. «Молодежное лидерство: теория и практика» - Иванова Е.А., 2021 г.
2. «Формирование активной жизненной позиции молодежи в современном обществе» - Петров В.И., 2021 г.

3. «Развитие лидерских качеств у молодежи: методы и подходы» - Смирнова О.В., 2022 г.
4. «Психология молодежного лидерства» - Кузнецова А.Н., 2022 г.
5. «Молодежное лидерство и социальная активность» - Горбунова Н.А., 2022 г.
6. «Технологии формирования активной жизненной позиции молодежи» - Лебедева М.С., 2023 г.
7. «Молодежное лидерство и его роль в современном обществе» - Соколова Е.Д., 2023 г.
8. «Практические аспекты развития молодежного лидерства» - Николаев Д.В., 2023 г.
9. «Молодежное лидерство как фактор социального развития» - Зайцева А.А., 2023 г.
10. «Методы и приемы развития молодежного лидерства» - Григорьев П.С., 2023 г.

## **СРАВНЕНИЕ 3D-ПРИНТЕРОВ KINGROON KP3S И VOXELAB AQUILA C2 В ОБОРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДЛЯ ДЕТАЛИ ХВОСТОВИК НА ВОГ-17**

**Полуночкин Андрей,**  
*ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум».*  
*Руководитель: Вантеева Юлия Сергеевна,*  
*преподаватель профессиональных дисциплин.*

В последние годы технология 3D -печати стала новаторской инновацией с потенциалом революционизировать различные отрасли. Одним из секторов, который особенно принял эту технологию, является оборонная индустрия. 3D -принтеры оказались бесценными инструментами в производстве сложных и индивидуальных деталей, прототипов и даже целых систем оружия. [1,с.557].

Цель данного проекта – сравнение 3D принтеров марки Kingroon KP3S и Voxelab Aquila C2 для выполнения детали – «Хвостовик для ВОГ-17».

Для реализации данной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить развитие и применение 3D-принтеров в оборонной промышленности;
2. Изучить технологии 3D-печати;
3. Исследовать технические характеристики принтеров;
4. Провести сравнительный анализ принтеров и выявить их преимущества и недостатки;
5. Провести эксперимент.

Методы исследования:

- теоретический анализ источников и различных технологий 3D – печати;
- проведение эксперимента по созданию выбранной детали;
- наблюдение за процессом печати в целях определения качества полученной детали;



- анализ и обработка данных;
- оформление проведённой работы на компьютере.

Технология 3D -печати созрела для массового использования в различных областях и была классифицирована на основе используемой технологии, типа, количества головок печати, цвета и количества используемых материалов. Различные технологии печати, такие как стереолитография, лазерное спекание и моделирование струйного знака, широко использовались в оборонной отрасли для различных применений, включая прототипирование, медицину, робототехнику и строительство. [1,с.557].

3D-печать – полная противоположность традиционных методов механического производства. Она представляет собой «аддитивное» производство (от слова *additio* – *прибавление*). Аддитивное производство строит объекты на основе цифровой модели за счет добавления необходимого материала слоями, а не удаления лишнего. [2, с.5].

3D принтер Kingroon KP3S выполнен в строгом и минималистичном стиле. Нижняя часть устройства представляет собой параллелограмм, на который сверху крепится штатив. [7 ]

3D принтер Voxelab Aquila C2 — один из самых доступных FDM-принтеров начального уровня на рынке. Это компактное и лёгкое устройство поставляется в виде DIY-набора и оснащено всем необходимым для быстрой и качественной печати в домашних условиях. [ 8 ]

Kingroon KP3S и Voxelab Aquila C2 являются двумя популярными моделями 3D-принтеров. Для сравнения, мы рассмотрим их возможности и результаты работы при печати детали - хвостовика на ВОГ-17.

Оба принтера успешно справились с печатью из пластика PED-G, которые широко используются в оборонной отрасли.

Однако следует отметить, что Kingroon KP3S показал некоторые проблемы с надежностью работы и требовал более частого обслуживания, особенно в случае интенсивного использования. Тем не менее, после проведения необходимых настроек, принтер смог достичь высокого качества печати.

Voxelab Aquila C2, в свою очередь, продемонстрировал более надежную работу и требовал значительно меньше обслуживания.

Таким образом, в заключении можно сказать, что оба 3D-принтера Kingroon KP3S и Voxelab Aquila C2 подходят для выполнения деталей "Хвостовика ВОГ-17" в оборонной отрасли. Выбор между ними будет зависеть от конкретных требований проекта и предпочтений пользователя. Но я больше

склоняюсь к принтеру Kingroon KP3S, он показал лучшее качество обработки, плавную и бесшумную работу.

### Литература

1. Елистратова А.А., Коршакевич И.С., Тихоненко Д.В. Технологии 3D-печати: преимущества и недостатки // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2015. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-3D-pechati-preimuschestva-i-nedostatki> (дата обращения: 13.12.2023).
2. Меженин А.В. Технологии 3D моделирования для создания образовательных ресурсов. Учебное пособие. – СПб., 2008. - 112 с.
3. Талагай П.Г. Компьютерный курс начертательной геометрии на базе КОМПАС-3D / П.Г. Талагай. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 608 с.
4. <https://3Dpt.ru/blogs/support/cura>
5. <https://topwar.ru/221392-trehmernaja-pechat-v-voennoj-sfere.html>
6. <https://cults3D.com/ru/3D-model/gadzhet/vog-17-tail>
7. <https://ru.kingroon.com/products/3D-printer-kp3s#:~:text=Технические%20характеристики%20КПЗС%20Тип%20печати.,STL%20%2F%20OBJ%20%2F%20Gcode>
8. <https://ru.geekbuying.com/item/Voxelab-Aquila-C2-FDM-3D-Printer-492963.html#:~:text=Торговая%20марка%3A%20Voxelab%20Модель%3A%20Aquila,мм%20Разрешение%20слоя%3A%200.1-0.4%20мм>

## РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ СТАДИИ ГРАНУЛЯЦИИ ТРОТИЛА В ПРОИЗВОДСТВЕ ГРАНУЛОТОЛА

**Кутирова Динара,**

*ГБПОУ «ДХТ им. Красной Армии».*

*Руководитель: Жаббарова Марина Владимировна,  
преподаватель профессиональных дисциплин.*

Одним из наиболее распространенных взрывчатых веществ является тротил, или тринитротолуол.

Тротил выпускается двух типов – чешуированный и гранулированный. Тротил – чешуйка применяется для снаряжения боеприпасов, а гранулированный тротил (гранулотол) используется в горнодобывающей промышленности, развитие которой обеспечивает минеральными ресурсами практически все отрасли народного хозяйства нашей страны на основе развития открытого способа добычи полезных ископаемых, который отличается от подземного более высокой производительностью труда при меньших капитальных затратах.

Значительному повышению эффективности буровзрывных работ и производительности погрузочного оборудования как на подземных, так и на открытых работах способствует внедрение новых видов ВВ —

зерногранулитов, гранулитов, алюмотолов и акватолов, а также механизация процессов заряжания и забойки скважин.

*Гранулотол* с размером гранул 3—5 мм применяется как самостоятельное ВВ для взрывания обводненных скважин и в качестве компонента в составе граммонитов и водосодержащих ВВ (ифзанитов).

Гранулированный тротил предназначен для производства взрывных работ при ручном и механизированном заряжении скважин любой степени обводненности. Преимущество гранулотола заключается в удобстве его применения (хорошая сыпучесть, отсутствие пыления), большой работоспособности и устойчивости детонации зарядов, залитых водой.

В настоящее время на ФКП «З-д им. Я.М.Свердлова» работает установка получения гранулированного тротила. В действующем производстве гранулотола достаточно много «узких» мест, которые можно устранить, заменив технологическое оборудование или внося в него некоторые конструктивные изменения.

В данном исследовательском проекте предлагается дополнительно установить колонку газонасыщения, оснащенную барботером для подачи  $CO_2$  (предпосылка для создания гранул), исключив тем самым насыщение  $CO_2$  паровоздушной смеси, то есть весь газ будет расходоваться только на насыщение плава тротила.

В действующей технологии в колонне грануляции гранулы получают некалиброванные. Их размер зависит от уровня между насадкой и водой. Поэтому в проекте предлагается убрать ручную регулировку уровня, установив контроль подачи воды с помощью ротаметра и в этом случае гранулы будут получаться одинаковыми по размеру.

В настоящее время гранулы осушаются от остатков влаги в сушилке «кипящего» слоя, но при активном массообменном процессе в сушилке накапливается статическое электричество, что представляет определенную опасность. Поэтому в данной работе сушилку КС предлагается заменить на адгезионную центрифугу для фильтрации гранул от воды. В результате влажность гранул на выходе 1%. И от этой влажности можно избавиться, пропустив гранулы по пневмотрубе в токе горячего воздуха. В итоге влажность гранул будет составлять 0,1- 0,2 % и их можно использовать для проведения подрывных работ в районах Крайнего Севера.

## Секция 7. Информационно-телекоммуникационные системы и технологии

### РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО ТРЕНАЖЕРА ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ

**Зивинюк Алексей, Синев Михаил,**  
*ГАПОУ «Перевозский строительный колледж».*  
*Руководитель: Грищенко Алексей Анатольевич,*  
*преподаватель специальных дисциплин.*

Использование автошколами учебных тренажеров играет важную роль в процессе подготовки будущих водителей. Основное преимущество их использования заключается в том, что они позволяют учащимся испытать различные дорожные сценарии, в том числе и экстремальные, без настоящего риска для жизни и здоровья.

Использование тренажеров позволяет будущим водителям овладеть навыками реагирования на аварийные ситуации, повысить уровень внимания и принятия верных решений на дороге.

Целью проекта является создание автоматизированного учебного тренажерного комплекса для обучения управлению автотранспортным средством. Организация-заказчик: автошкола, действующая при ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Объектом исследования - автоматизированный учебный тренажерный комплекс для автошкол.

Предметом исследования – изготовление учебного тренажерного комплекса на основе микроконтроллера Ардуино.

Тренажер – это специальное устройство, имитирующее работу автомобиля и создающее реалистичные условия вождения.

Тренажеры делятся на 3 типа:

1 – Виртуальные тренажеры — это компьютерные программы, которые моделируют ситуации на дороге и позволяют ученикам тренироваться в безопасной и контролируемой среде.

2 - Стационарные тренажеры – имитируют салон и все органы управления автомобиля.

3 - Симуляторы вождения – это продвинутые тренажеры, использующие высокотехнологическое оборудование и оснащенные панорамными экранами и эффектами виртуальной реальности. [5]

В ходе опытно-экспериментального исследования нами был разработан опытный образец, состоящий из следующих узлов:

- рулевое колесо;
- педали сцепления, тормоза и акселератора;
- механическая 5-ступенчатая коробка передач;
- рычаг стояночного тормоза;
- подрулевой переключатель указателя поворота и света фар;
- замок зажигания;
- приборная панель.

Изготовка деталей осуществляется посредством 3д печати.

Основным узлом автомобильного тренажера является рулевая система. При ее моделировании решена проблема считывания направления и угла поворота рулевого колеса. С этой целью был применен инкрементный энкодер. Для передачи вращения от руля к энкодеру была применена система зубчатых колес с количеством зубов 16 и 40 соответственно, что обеспечивает передаточное число 2,5 к 1.

Немаловажным узлом автомобильного тренажера является коробка передач. Построенная модель состоит из корпуса кубической формы, боковых стенок с прямоугольными отверстиями для крепления концевых кнопок, верхней крышки с направляющими для выставления рычага коробки передач в одно из шести положений, непосредственного самого рычага и его ручки. Концевые кнопки предназначены для фиксирования выбранной скорости.

Конструкция каждой из педалей сцепления, тормоза и газа имеет одинаковый вид и состоит из следующих деталей: крепления педали к основанию, непосредственно сама педаль, ограничителя крайнего положения (винты М4), крепежный элемент для потенциометра, предназначенного для считывания интенсивности нажатия педали, крышка для сокрытия и защиты потенциометра.

Рычаг стояночного тормоза является неотъемлемым узлом управления каждого автомобиля. Он был спроектирован так, что для того, чтобы им воспользоваться, надо нажать на кнопку на рычаге, как и в реальном автомобиле. Рычаг фиксируется в обоих крайних положениях. Для фиксации срабатывания ручного тормоза используется концевая кнопка.

В настоящее время разработанный учебный тренажер тестируется. Планируется изготовление полноценного учебного тренажера с креслом водителя, приборной панелью, местами для установки системного блока, мониторов и всех узлов тренажера.

В процессе исследования был определен функционал разрабатываемого тренажера, построена модель его основных узлов, подобраны датчики и

электронные компоненты. В качестве микроконтроллера выбрана плата Arduino Leonardo, так как она способна определяться как HID устройство, т.е. любым устройством ввода. Проектирование и тестирование работы электрической схемы велось в среде Тинкеркад.

В связи с тем, что разрабатываемый тренажер состоит из отдельных узлов, взаимодействующих между собой, было принято решение, что в программном коде под каждый узел в автомобильном тренажере создавать свои классы, используя принципы объектно-ориентированного программирования. После считывания и обработки сигнала с датчиков, от микроконтроллера к компьютеру отправляется информация какая клавиша эмулируемого манипулятора нажата.

Перед тем как приступить к окончательной сборке тренажера, было принято решение, что отдельные узлы учебного тренажера должны быть соединены при помощи кабелей типа витая пара через разъемы RJ-45.

В результате данного опытно-экспериментального исследования создан учебный тренажер для автошкол на основе микроконтроллера Arduino Leonardo. Он позволяет эффективно обучать будущих водителей безопасному поведению на дороге, снижая риски аварий и увеличивая уровень подготовки водителей.

Изложенный в данной статье опыт, может быть полезен всем заинтересованным лицам, имеющим определенные знания в электронике и робототехнике на основе микроконтроллеров Ардуино, так как приведенный материал позволит повторить процесс изготовления учебного тренажера.

Демонстрация работы разработанного тренажера доступна по ссылке: <https://disk.yandex.ru/i/lmapULVA1sL0Gw>

#### Литература

- 1) Борисов О.И., Громов В.С., Пыркин А.А. Методы управления робототехническими приложениями: Учебное пособие/Университет ИТМО, 2020, с110.
- 2) Воробьев Е.И., Шехвиц Э.И. Проектирование промышленных роботов: Учебник/ М.: Машиностроение, 2021, с 144.
- 3) Петин В.А., Биняковский А.А. Практическая энциклопедия Arduino. М.: ДМК Пресс, 2020. – 152 с.
- 4) Сырямкин В.И. Информационные устройства и системы в робототехнике и мехатронике: Учебное пособие/Изд-во Томского ун-та, 2021, с 524
- 5) Понятие учебного тренажера для автошкол URL: <https://pointremont.ru/znakomstvo-s-trenazherami-v-avtoshkole-preimushhestva-i-osobennosti/>

## РАЗРАБОТКА ОБУЧАЮЩЕЙ ИГРЫ В ЖАНРЕ КВЕСТ НА ДВИЖКЕ UNREAL ENGINE

**Ширяев Максим,**

*ГАПОУ «Перевозский строительный колледж».*

*Руководитель: Грищенко Алексей Анатольевич,  
преподаватель специальных дисциплин.*

В современном обществе компьютерные игры стали неотъемлемой частью повседневной жизни людей, оказывая глубокое влияние на образование и развитие личности. Помимо роли источника развлечения, они играют ключевую функцию в формировании и совершенствовании различных навыков и способностей как у детей, так и у взрослых.

Образовательные игры представляют собой мощный инструмент для обучения новым концепциям и навыкам. Они создают интерактивные среды, где игроки могут экспериментировать, решать задачи и учиться в процессе игры. Такие игры не только делают обучение увлекательным, но и способствуют более глубокому усвоению материала.

Актуальность проекта заключается в том, что обучающие квесты могут быть использованы в образовательных целях на разных уровнях обучения - от школы до корпоративного обучения. Они могут помочь сделать учебный процесс более интересным и эффективным.

Целью проекта является разработка обучающей игры в жанре «Квест».

Объектом исследования является изучение игрового движка Unreal Engine5.

Предметом исследования – разработка собственной обучающей игры на данном движке.

Перед разработкой обучающей игры, мной были изучены различные инструменты разработки. В результате мой выбор пал на следующие средства:

- среда разработки Unreal Engine 5.2.1;
- язык программирования Blueprint;
- среда создания 3D моделей Blender 4.0.2;
- среда создания текстур Adobe Substance 3D Painter 2022.

Сюжет разрабатываемой мной игры заключается в следующем: главный герой является студентом 2 курса Перевозского строительного колледжа специальности Информационные системы и программирование. Ближится конец семестра, и главному герою необходимо получить зачеты по специальным дисциплинам. Для достижения цели ему необходимо разыскать преподавателей данных дисциплин в кабинетах колледжа, взять у них задания

и выполнить. Задания в большинстве своем состоят из тестовых вопросов по темам дисциплины.

На первоначальном этапе необходимо было создать локацию для перемещения персонажа внутри игры. Для этого я построил 3D модель территории Перевозского строительного колледжа. После чего я приступил к процессу наложения текстур к построенной модели.

После построения игрового окружения, я приступил к моделированию игрового и не игровых персонажей. Для этого модель персонажей была выставлена в позу в форме буквы Т. Далее мной были произведены текстурирование и шейдинг. После чего стал возможен переход к созданию скелета персонажа, для построения последующих анимаций его передвижения.

После завершения процесса моделирования, я приступил к написанию кода игры. В игре одной из главных, является возможность передвигаться по игровой карте. При помощи блоков кода на языке Blueprint реализованы возможности: передвижения по локациям, взятия квестов у NPC, ускорения перемещения при зажатой клавиши Shift и другие.

В результате успешно завершеного проекта была создана обучающая игра, которая сочетает в себе элементы квеста и обучения, предоставляя игрокам возможность интерактивного обучения и получения новых знаний. Проект демонстрирует не только технические навыки работы с Unreal Engine, но и умение проектировать и разрабатывать обучающий контент с использованием современных игровых технологий.

В дальнейшем проект может быть доработан и расширен с учетом обратной связи от пользователей, а также изменений в требованиях к обучающему контенту. В целом, выполнение данного проекта позволило приобрести ценный опыт в области разработки обучающих игр и расширить знания о возможностях Unreal Engine.

Демонстрация геймплея игры доступна по ссылке:  
<https://disk.yandex.ru/i/2ZVU5vKso5I7MA>.

#### Литература

1. John P. Doran, William Sherif, Stephen Whittle, Unreal Engine 5.x Scripting with C++ Cookbook - Second Edition , 2020. – 128 с
2. Большаков, Д. И., 3D моделирование / Большаков Д. И. : Техатека, 2021 . - 34 с.
3. Кузнецов, А.А. Технологии будущего / А. А. Кузнецов - М. : НаукБ, 2020. - 47 с.
4. Максимов, А. Создание простейших моделей, построение сцены / Митра. - М.: 2021. - 38 с.



## **ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В СРЕДЕ BLENDER**

**Матвеев Тимофей,**

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Ванюшина Ольга Владимировна,  
преподаватель информатики.*

Трёхмерная графика активно применяется для создания изображений на плоскости экрана в науке и промышленности, например в системах автоматизации проектных работ, архитектурной визуализации и т.д.

3D-визуализация - это процесс создания трехмерной модели пространства при помощи формы и цвета. Фотореалистичная 3D-картинка покажет, как сочетаются между собой материалы, мебель и декор.

Визуализация дизайн-проекта позволяет понять, как будет выглядеть помещение после окончания ремонтных работ.

В качестве программного обеспечения для нашего проекта использовалась программа Blender. Программа Blender в настоящее время пользуется большей известностью и популярностью среди всех бесплатных редакторов 3D-графики, так как быстро и стабильно развивается, чему способствует профессиональная команда разработчиков.

Цель проекта – разработать визуальный объёмный образ учебной лаборатории в программе Блендер.

Задачи:

1. Выбрать объект для создания 3D-модели в свободной среде Blender.
2. Визуализировать выбранный объект в свободной среде Blender.

Для 3D-визуализации была выбрана лаборатория электрического и электромеханического оборудования. В этой учебной аудитории проводятся теоретические занятия, практические и лабораторные работы для студентов, обучающихся по специальности «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования». Лаборатория новая, оснащена всем необходимым современным учебным оборудованием, которое отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по данной специальности.

В лаборатории основным обучающим оборудованием для будущих электриков являются модульные учебные лабораторные стенды «Программируемое реле Овен», которые также были визуализированы с помощью программы Блендер. Они предназначены для съёмки различных

параметров электрических машин, трансформаторов, сборки схем пуска асинхронного двигателя, двигателя постоянного тока. Также они имеют возможность подключаться к компьютеру и реализовывать процесс программирования на основе программируемых реле «Овен».

Проект был выполнен с помощью примитивов программы Blender с использованием панели инструментов Transform и меню Scale. Работая в этой панели мы изменили форму примитива «Куб» и в результате получилась столешница. Аналогичным способом были смоделированы другие объекты учебной лаборатории: парты, стулья, стол для преподавателя, шкаф, интерактивная доска, учебные стенды, стены, пол и потолок.

Также из примитивов был выбран свет и добавлен в нашу модель. Далее была добавлена камера и выбран рендер движок Cycles. Текстуру материалов кабинета выбирали с помощью вкладки Texture. В итоге получились рендеры лаборатории.

В ходе данной работы была поэтапно реализована 3D-модель учебной лаборатории с оборудованием. Результирующая модель содержит материалы, текстуры и источники освещения максимально приближённые к реальности.

Данный проект можно демонстрировать будущим абитуриентам при осуществлении профориентационной деятельности в рамках федерального проекта «Профессионалитет». Существуют, конечно, и другие способы визуализации объектов реального мира, кроме среды Blender, но, например, для создания популярной в настоящее время виртуальной 3-D экскурсии, необходимо специальное оборудование с соответствующими характеристиками, платное программное обеспечение и его настройка. В среде Blender проекты такого рода выполняются без технических и материальных затрат, достаточно быстро и удобно. А по реалистичности визуализируемых объектов почти не уступают.

В дальнейшем наш проект будет расширен функциями анимации. Мы планируем анимировать учебный стенд и показать его в действии при выполнении практических и лабораторных работ.

#### Литература

1. Каталог учебных стендов и программного обеспечения «ГалСен» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://galsen.ru/catalog>.
2. YouTube-канал «Blender для начинающих» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blender3d.com.ua/blender-basics/>.
3. YouTube-канал «Blender уроки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/user/blenderschoolru/featured>.

## РАЗРАБОТКА МУЛЬТИПЛАТФОРМЕННОЙ ИГРОВОЙ ПРОГРАММЫ ЖАНРА TOWER DEFENSE

**Берденев Есен, Глазов Иван,**  
*ГБПОУ «Арзамасский приборостроительный колледж им. П.И. Пландина».*  
*Руководитель: Карасева Виолетта Сергеевна,*  
*преподаватель.*

В настоящее время, а также в ближайшем будущем, игровая индустрия продолжает активно развиваться и привлекать миллионы игроков по всему миру. Разработка игр является сложным и многогранным процессом, требующим глубокого понимания потребностей и предпочтений современных геймеров.

В рамках данной работы сосредоточились на жанре игр Tower Defense, который пользуется стабильной популярностью среди игроков всех возрастов. Целью исследования является не только создание еще одной игры в этом жанре, но и раскрытие его потенциала и предложение новых подходов к развитию.

Один из ключевых аспектов работы — это глубокий анализ геймдизайна и балансировки игровых механик. Исследуем различные стратегии размещения башен, улучшения их возможностей, а также взаимодействие с волнами врагов. Цель - создать интересные и сложные вызовы для игроков, где каждое решение и каждое действие имеют важное значение. Необходимо также учитывать факторы, такие как уровень сложности, прогрессия и разнообразие игрового опыта, чтобы обеспечить увлекательность и долговременную заинтересованность игроков.

Актуальность данной темы состоит в том, что мультиплатформенные игры, разработанные с использованием передовых технологий, обладают потенциалом привлечь и удержать широкую аудиторию, предоставить уникальный игровой опыт и открыть новые возможности для разработчиков.

Существует несколько платформ, на которых можно выпустить мультиплатформенную игру, включая ПК, консоли, смартфоны и планшеты. Рассмотрим каждую из них, а также обсудим, какие платформы являются лучшим выбором для разработки игры жанра Tower Defense.

Рассмотрев все доступные платформы для разработки игры жанра Tower Defense, можно сделать вывод, что лучше всего подходят ПК и смартфоны. ПК обеспечивает высокую производительность и гибкость в разработке, что позволяет создать игру с сложными механиками и высоким уровнем графики. Смартфоны предлагают широкую аудиторию и доступность, а также удобный

сенсорный экран, который идеально подходит для управления игрой жанра Tower Defense.

Игровой движок — это программное обеспечение, предназначенное для разработки видеоигр. Существует несколько популярных игровых движков, таких как Unity, Unreal Engine, Godot и GameMaker Studio. Рассмотрим каждый из них и обоснуем, почему Godot и GameMaker Studio могут быть хорошими выборами для разработки игры жанра Tower Defense.

Жанр игр Tower Defense (защита башни) представляет собой стратегический жанр, в котором игроку необходимо защищать определенную точку (обычно базу или башню) от волн врагов, строя защитные сооружения на игровом поле. Основным смыслом игры заключается в том, чтобы эффективно размещать и улучшать башни или другие оборонительные сооружения, чтобы предотвратить проникновение врагов и сохранить базу.

В целом, разработка игр жанра Tower Defense актуальна и предлагает разработчикам возможность создавать интересные и популярные игры, которые привлекут широкую аудиторию на различных платформах.

Была разработана игра «Crystal Catalyst: Riftfall», которая относится к жанру tower defence. Основными объектами программы являются: башни, враги, база, карта/уровень игры. Все объекты имеют свою цену и содержат определённый ряд специально прописанных алгоритмов для их работы. Для объединения всех объектов в одно логическое целое. Разработана сцена - игровое поле, содержащее в себе указатели на все объекты игры и реализующий их положение на карте/уровне. Локация представляет собой поле, на котором происходит геймплей. Отрисована с помощью заготовленных заранее блоков (TileMap), располагает в себе места для установки башни и спавнеры врагов.

В будущем планируется развивать данный проект и разместить его на такой площадке, как kickstarter для сбора необходимых средств, чтобы сделать данную игру лучше.

## ПРИЛОЖЕНИЕ ГЕНЕРАЦИИ УНИКАЛЬНЫХ ОПИСАНИЙ ОТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**Кульпин Станислав Евгеньевич**

*ГБПОУ «Арзамасский приборостроительный колледж им. П.И. Пландина».*

*Руководитель: Карасева Виолетта Сергеевна,*

*преподаватель.*

AiLodge - инновационный сервис, который эффективно трансформирует процесс создания описаний для отелей. Объединяя технологии NLP и анализа данных, проект предлагаем отельному бизнесу мгновенное и стильное создание уникальных текстов, решая проблему трудоемкости этого процесса.

**Цель:** Создать сервис для мгновенного изменения описаний отелей на основе данных. Поставляемый инструмент должен стать ключевым для ЦА, предоставляя моментальное и привлекательное обновление контента.

**Проблемы:** Отели нуждаются в выразительном контенте и быстром доступе к данным для привлечения клиентов. Клиентам важны содержательные описания для выбора лучшего в потоке данных.

**Актуальность:** В современном мире, насыщенном информацией, и в условиях растущей конкуренции в сфере гостиничного бизнеса, AiLodge становится неотъемлемой частью поиска и выбора отелей. Результаты проведенного опроса выявили, что 90% респондентов считают нужным менять описания отеля, 70% опрошенных подчеркнули важность персонализированных рекомендаций при бронировании, в то время как 80% респондентов регулярно используют интернет-ресурсы для получения информации о различных отелях. Наши результаты опроса подтверждают актуальность и востребованность проекта в современной туристической среде, где потребители ценят личные рекомендации и качественную информацию при принятии решений о бронировании.

На рынке предоставления информации об отелях, Booking.com и Яндекс.Путешествия являются ключевыми платформами, однако их основной акцент сосредоточен на процессе бронирования, оставляя второстепенным качество текстовых описаний. Это создает пробел в обеспечении пользователей содержательной информацией при выборе отеля. Системы, такие как GPT-3 и традиционные методы, хотя и предоставляют способы создания контента, сталкиваются с ограничениями в специализации и требуют значительных усилий.

В основе методологии и плана работы для проекта лежит стратегический и систематический подход. Подробное описание методов, четкое разделение

на этапы и эффективное распределение задач и ресурсов обеспечивают успешное движение вперед, гарантируя достижение ключевых целей проекта.

Методы NLP: В рамках данного проекта применяется передовая модель глубокого обучения Llama для анализа и генерации текстов. Модель Llama базируется на трансформерной архитектуре, которая состоит из множества слоев трансформеров с нейронами прямого распространения. Каждый слой трансформеров включает в себя подсеть самоаттенции и полносвязные слои с активацией GELU.

Модель Llama превосходит некоторые альтернативные модели глубокого обучения благодаря своей эффективной работе с текстовыми данными. В отличие от других моделей, которые могут сталкиваться с ограничениями в памяти GPU, вычислительными требованиями и сложностью интерпретации результатов, Llama обладает более оптимизированной архитектурой, позволяющей эффективно обрабатывать большие объемы данных и быстро генерировать качественные тексты.

Проект «AiLodge» ставит перед собой амбициозные цели, направленные на трансформацию процесса создания описаний для гостиничных объектов и улучшение взаимодействия с партнерами.

Ожидаемые результаты:

— Оптимизацию процесса создания описаний: Внедрение технологий с целью улучшения эффективности и снижения времени создания текстовых описаний на 50%.

— Повышение привлекательности контента: Увеличение конверсии бронирований на 30% благодаря созданию уникальных и привлекательных описаний, способных заинтересовать разнообразные аудитории.

— Улучшение удовлетворенности клиентов: Нацеленность на увеличение уровня удовлетворенности клиентов на 20%, создавая персонализированный контент, соответствующий их предпочтениям.

— Эффективное взаимодействие с партнерами: Установление прочных и взаимовыгодных партнерских отношений с туроператорами и агентствами, обеспечивая устойчивое взаимодействие и рост продаж.

Проект, несомненно, сопряжен с рядом потенциальных рисков, и их внимательный анализ и управление играют ключевую роль в обеспечении успешной реализации. Одним из главных рисков является зависимость от сторонних данных, в частности, от API. Возможные сбои в работе и изменения в API могут повлиять на качество и актуальность данных о гостиницах. Для управления этим риском, предусмотрены механизмы регулярного мониторинга и оперативного реагирования на изменения в источниках данных, а также использование собственных данных собранных парсером.

## РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ «ВСЁ ДЛЯ РЕМОНТА»

**Берденев Есен,**

*ГБПОУ «Арзамасский приборостроительный колледж  
им. П.И. Пландина».*

*Руководитель: Малова Екатерина Валерьевна,  
преподаватель специальных дисциплин.*

В современном мире все больше людей начинают интересоваться IT-сферой и всё больше начинают задумываться как им лучше всего начать своё обучение. Однако большинство не может определить для себя где лучше всего получать знания – поступить в колледж или купить онлайн курсы?

Данная статья должна ответить на этот вопрос и помочь сделать выбор еще не решившим для себя, какой вид обучения им подходит лучше всего. Для этого было разработано веб-приложение на тематику "Всё для ремонта", предназначенное для упрощения и оптимизации процесса планирования и проведения ремонтных работ в жилых и коммерческих помещениях. Приложение предлагает широкий выбор инструментов и материалов, а также предоставляет возможность заказа необходимых товаров и услуг онлайн.

Этот проект не только предлагает удобный ресурс для поиска товаров и услуг для ремонта, но и может стать отличным примером того, как можно применить знания, полученные в ходе обучения в колледже, для создания полезного и инновационного продукта.

Цели данной работы заключается в помощи людям определить оптимальный способ обучения, который будет наиболее удобным для них, а также показать знания, которые можно получить в колледже на примере разработки веб-приложения. Основные задачи включают:

- Анализ предметной области.
- Создание удобного интерфейса для выбора материалов и инструментов.
- Интеграция с базами данных поставщиков и специалистов.
- Разработка системы онлайн-заказов.
- Обеспечение безопасности данных пользователей.
- Проведение анализа проделанной работы.

Для разработки веб-приложения были использованы методы и технологии, которые изучают в современных учреждениях, направленных на изучение веб-разработки, в них входят такие средства как HTML, CSS, JavaScript, базы данных и фреймворки для создания интерактивного и

удобного в использовании интерфейса. Приложение было разработано с учетом потребностей пользователей, их удобства и безопасности данных.

Ожидается, что разработка веб-приложения на тематику "Всё для ремонта" значительно упростит процесс выбора и заказа материалов и инструментов, а также сократит время на поиск необходимых ресурсов и повысит эффективность проведения ремонтных работ. Пользователи смогут легко и удобно планировать свои ремонтные проекты, находить все необходимое в одном месте и взаимодействовать с поставщиками и специалистами через онлайн-платформу.

В результате разработки было создано веб-приложение "Всё для ремонта", которое предоставляет пользователям широкий выбор товаров для выполнения ремонтных работ. Приложение позволяет удобно планировать ремонтные работы, выбирать необходимые материалы и инструменты. Данный проект может стать отличным примером использования полученных знаний в ходе обучения и помочь определить, какой способ получения знаний подходит больше в каждом конкретном случае.

Одной из ключевых особенностей приложения является возможность регистрации и авторизации пользователей. Это позволяет пользователям создать личный кабинет, где они могут сохранить свои данные, просматривать историю заказов, а также получать персонализированные рекомендации и предложения. Кроме того, в приложении реализована система разделения на роли между клиентами и администраторами. Администраторы имеют доступ к управлению каталогом товаров, управлению заказами и пользователями. Клиенты, в свою очередь, могут просматривать товары, оформлять заказы и управлять своими данными в личном кабинете.

Разработка веб-приложения на тематику "Всё для ремонта" представляет собой важный шаг в помощи людям с выбором способа обучения, а также отражает те знания, которые можно получить в колледже. Дальнейшее развитие проекта позволит расширить его и помочь большему количеству людей решить, какой вид обучения удобен будет именно им.



## РАЗРАБОТКА САЙТА ДЛЯ КОМПАНИИ ООО «ТМЦ АВТО»

**Отвесов Семен,**

*ГБПОУ «Арзамасский приборостроительный колледж им. П.И. Пландина».*

*Руководитель: Боков Роман Аркадьевич,  
преподаватель.*

В сегодня Интернет становится основной средой для осуществления коммуникаций. Сейчас, чтобы привлечь внимание клиентов, покупателей или партнёров, просто необходимо рассказать о себе в интернете, путём создания WEB-сайта или выложить информацию в мессенджерах. Но в основном, потенциальные клиенты предпочитают пользоваться сайтами, потому что они позволяют хранить, передавать, продавать различные типы информации, не отходя от экрана. В данной работе рассмотрено создание сайта для фирмы занимающейся привозом и продажей подержанных автомобилей из-за рубежа. Данная тема актуальна, поскольку сейчас автомобили дорожают, и большая часть производителей ушла с российского рынка в связи с санкциями. Создание такого сайта упростит приобретение подержанных автомобилей с аукционов из-за рубежа и привлечет больше внимания со стороны клиентов.

Цель данного проекта – разработать сайт для ООО «ТМЦ Авто»

Для решения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- разработать макет будущего сайта
- логически разделить макет на компоненты
- заверстать все компоненты сайта
- написать клиент/серверную логику
- арендовать хостинг и выгрузить на него сайт.

Практическая значимость проекта заключается в том, что пользователь сможет выбирать определённый лот не тратя на это время компании и обращаться на прямую с просьбой доставить именно это авто.

Разработка сайта и его ведение, на сегодняшний день для большинства организаций становится насущной необходимостью. На сегодня сайт выступает как основное средство коммуникации для привлечения целевой аудитории. Разработанный сайт был создан для компании ТМС АВТО, которая предоставляет услугу по подбору, покупке, доставке, а также таможенному оформлению автомобиля. Она помогает клиенту пройти весь процесс от выбора и приобретения автомобиля до получения ПТС. Филиалы компании находятся во Владивостоке и Москве. Компания в основном осуществляет доставку японских и корейских автомобилей. ООО «ТМЦ Авто» сделала заказ на создание сайта, который предоставляет информацию об актуальных лотах с

японских и корейских аукционов по продаже подержанных автомобилей, а также общую информацию о компании и предоставляемых ей услугах.

Для разработки создания сайта использовались следующие средства разработки -

SCSS (SASS), HTML, JavaScript, TypeScript, React: JavaScript, Redux Toolkit, Axios, Webpack, Babel, Next.js, ESLint, Prettier, Emotion Styled, Material UI, Slick Slider, Swiper.js.

Разработка сайта начинается с создания его структуры:

- 1) TMS-auto - главная страница которая отображается при входе на сайт
- 2) Авто из Японии - представляет общую информацию о автомобилях из Японии и о особенностях доставки.
- 3) Авто из Кореи - представляет общую информацию о автомобилях из Кореи и о особенностях доставки.
- 4) Как читать аукционный лист - представляет информацию помогающую ознакомиться с информацией содержащейся в аукционном листе каждого автомобиля
- 5) О нас - Знакомит пользователя с компанией и тем чем она занимается
- 6) Контакты - предоставляет контакты для связи с компанией
- 7) Регистрация авто с аукциона - представляет информацию о регистрации авто после покупки в государственных органах.
- 8) Статистика Япония - предоставляет выбор Японских брендов представленных на аукционах
- 9) Статистика Корея - предоставляет выбор Корейских брендов представленных на аукционах
- 10) Страницы Toyota, Honda, Nissan, Mazda, Mitsubishi, Subaru, Suzuki, Lexus, Acura, Infinity, Kia, Genesis - представляет список моделей конкретного бренда представленных на аукционах

В практической части показано описание программного кода и страниц разработанного сайта.

Результатом проекта стал готовый к работе web - сайт в котором размещена информация о компании ТМС АВТО, которая предоставляет услугу по подбору, покупке, доставке, а также таможенному оформлению автомобиля. В ходе проведения работы были решены все поставленные задачи. Оценивая проделанную работу, можно сделать следующие выводы:

- сайт предоставляет пользователям наиболее необходимую ему информацию, а именно - возможность ознакомиться со списком лотов с японских и корейских авто торгов.

- дизайн сайта соответствует предполагаемым предпочтениям целевой группы, времени и целям нахождения потенциальных клиентов на сайте;

- реализована навигация с помощью меню по страницам сайта.
- реализованы формы обратной связи, клиент/серверное взаимодействие.

Разработанный web-сайт был выложен в интернет и находится по ссылке (<https://tms-auto.vercel.app/>). Так же возможно расширение списка предоставляемых услуг, акций, новостей. Данный ресурс стабилен в работе и не требует высоких знаний для работы с ним.

## РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОГО ПУТЕВОДИТЕЛЯ "ИСТОРИЧЕСКИЙ АРЗАМАС"

**Черепенков Андрей, Корюкин Иван,**  
*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*  
*Руководитель: Богомолова Надежда Игоревна,*  
*преподаватель.*

Арзамас - это удивительный исторический город, богатый культурным наследием и множеством интересных мест, которые стоит посетить. В этом путеводителе мы представим вам описание г. Арзамаса, чтобы помочь туристам и жителям города лучше понять его историю, достопримечательности и уникальную атмосферу.

Цель данной исследовательской работы: "Разработка интерактивного путеводителя "Исторический Арзамас".

Для достижения этой цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Провести анализ существующих путеводителей и исторических ресурсов о городе Арзамас.
- Разработать структуру и интерфейс электронного путеводителя.
- Разработать интерактивный путеводитель.
- Провести тестирование и отладку путеводителя.
- Предоставить путеводитель для использования.

Объектом исследования является интерактивный путеводитель для изучения истории г. Арзамаса.

Предметом исследования является использование интерактивного путеводителя, как средства для изучения истории и культурного наследия Арзамаса.

Практическая значимость данной работы заключается в создании электронного путеводителя, который сделает изучение истории Арзамаса более доступным и интересным.

Для разработки веб-сайта можно использовать различные средства и среды программирования. Для разработки данного ресурса использовался язык гипертекстовой разметки HTML, CSS, язык программирования Java Script, графический редактор CS Photoshop.

Разделы сайты "Главная", "О проекте", "О городе", "Достопримечательности" и "Мероприятия" представляют собой логически упорядоченную структуру, которая позволяет легко находить интересующую информацию. А для тех, кто ищет увлекательное путешествие по городу, мы предоставляем кнопку "Начни свой тур", которая мгновенно перенесет вас в увлекательный контент.

На нашем сайте пользователи могут насладиться обзором и выбором достопримечательностей города для этого необходимо нажать на вкладку «Достопримечательности», представленных в виде привлекательных карточек с краткими описаниями и вдохновляющими фотографиями, позволяющими окунуться в атмосферу каждого уникального места.

Для обеспечения более глубокого понимания и удобства, нашим пользователям предоставляется просматривать ближайшие достопримечательности, строить оптимальные маршруты и наслаждаться предварительными просмотрами фотографий выбранных мест, прямо на интерактивных картах (рис. 3). Дальнейший переход внутри карточки позволяет обнаружить насыщенный контент, представляющий исследование выбранного места. В каждую карточку вложено множество фактов, исторических данных и интересных аспектов, чтобы по-настоящему погрузиться в атмосферу этого места.

На странице "Мероприятия" представлен полный спектр разнообразных событий, программ, экскурсий, кинопоказов и других увлекательных мероприятий, доступных для посещения.

При активации кнопки "Подробнее," вы погружаетесь в мир выбранного мероприятия, экскурсии или кинопросмотра. Здесь вы найдете вдохновляющее главное фото, более подробное описание события, его местоположение, а также дату и время проведения.

Запись на мероприятие осуществляется через приложение vk, где создана группа и подробно описаны все мероприятия.

## СОЗДАНИЕ САЙТА ПО СОБЛЮДЕНИЮ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**Измаилова Алия,**  
*ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум».*  
*Руководители: Бадртдинова З. И., Шарапова Г.М.,*  
*преподаватели физики.*

Одной из наиболее актуальных проблем, связанных со строительством, сегодня является техника безопасности на рабочем месте. Строительство всегда было одним из наиболее опасных факторов влияющее на здоровье человека. Любые болезни очень сказываются при работе, так как работник теряет своё самосохранение.

К сожалению, некоторые отрасли стройиндустрии особенно страдают от недостаточной безопасности. Основная цель безопасности строительства заключается в предотвращении травм и несчастных случаев на строительных объектах, а также в обеспечении безопасных условий работы и проживания для всех, кто находится вблизи строительной площадки.

Для обеспечения безопасности важно учитывать все аспекты проектирования и эксплуатации объекта.

**Цель информационного проекта:** создание сайта по соблюдению правил безопасности при строительстве.

### **Задачи:**

1. Разработать сайт по повышению сознательности строителей при выполнении требований техники безопасности на объекте.
2. Дать сущностно-содержательную характеристику по безопасности при строительстве.
3. Изучить теоретические основы социальных проблем строительного комплекса.

**Объект исследования:** правила безопасности при строительстве.

**Предмет исследования:** сайт о правилах безопасности при строительстве.

**Строительство** – это создание зданий и сооружений, а также их реставрация. В этой сфере очень важна квалификация сотрудников и соблюдение правил.

Соблюдение безопасности на стройплощадках играет важную роль доверия со стороны заказчиков. Ведь они предпочитают работать с надежными людьми, которые гарантируют безопасность в строительстве.

Такие отношения могут быть долгосрочными и способствуют привлечению новых клиентов.

Основная цель в безопасности строительства – это обеспечить безопасные условия для работников, чтобы был меньший риск травм и несчастных случаев.

Для создания своего сайта я использовала бесплатный сервис **google-сайт**. С его помощью я создала платформу, где представила информацию о безопасности и ее важности.

На сайте мной был представлен случай, который произошел на стройке кампуса "АГНИ" в г.Альметьевск. На строящемся объекте с десятого этажа упал 19-летний рабочий. От полученных травм он скончался. Этот несчастный случай говорит о том, как важно соблюдать правила безопасности, с которыми сталкиваются рабочие на стройплощадках.

Рабочие должны быть оборудованы специальным защитным снаряжением, таким как страховочные пояса и ограждающие сетки, чтобы не было подобных случаев.

В своем сайте я также упоминаю меры безопасности для рабочих и требования к внешнему виду.

Сайт информирует об ответственности за нарушение правил и норм по охране труда и содержит ссылку на тест для проверки знаний о безопасности на стройке.

Надеюсь, что мой проект поможет пользователям лучше понять значение и важность безопасности в современном мире, поспособствует повышению безопасности труда на стройке, поможет строителям быть в курсе всех актуальных норм и правил, поспособствует обеспечению высокого качества выполняемых работ и развитию навыков рабочих.

## **РАЗРАБОТКА ВЕБ-САЙТ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕПРОЦЕССОРА SASS ДЛЯ ЕГО СТИЛИЗАЦИИ**

**Титова Анастасия,**  
*ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж».*  
*Руководитель: Семенова Наталья Владимировна,*  
*преподаватель информатики.*

Сайт – визитная карточка учителя, где можно рассказать о себе, своём образовании, профессиональных достижениях и педагогическом опыте, поделиться новостями и объявлениями. Сайт помогает развиваться учителю лично как специалисту, поднимет имидж в глазах коллег и учеников.

Наличие сайта будет дополнительным преимуществом при прохождении аттестаций и участии в педагогических конкурсах.

**Объектом исследования** является веб-программирование.

**Предметом исследования** является разработка персонального сайта учителя начальных классов с применением препроцессора SASS для стилизации страниц.

**Целью данной работы** являлось проектирование и реализация персонального сайта учителя начальных классов с применением препроцессора SASS для стилизации страниц.

**Задачи**, решаемые в ходе выполнения работы:

- выполнить анализ средств стилизации веб-сайтов;
- проанализировать особенности работы с препроцессором SASS;
- разработать UX/UI дизайны проекта;
- построить логическую и физическую структуру сайта;
- сформировать базу данных;
- выполнить верстку и стилизацию страниц;
- протестировать проект на адаптивность и валидность.

При написании данного проекта были использованы следующие **методы**: поисковой, практический, метод сравнения и анализ.

Совместно с заказчиком было разработано техническое задание на разработку сайта. В соответствии с ним были созданы **UX/UI макеты** сайта. Использовались преимущественно светлые и контрастные цветовые решения для привлечения внимания и повышения интереса детской целевой аудитории к процессу обучения. Был выбран жёлтый цвет, потому что он проявляет интерес учеников к знаниям, то есть активизирует работу головного мозга и зелёный, потому что он способствует прочному подъему умственной работоспособности.

Главная страница сайта не перегружена текстовым контентом, удобно структурирована, все разделы сайта, доступные неавторизованному пользователю, наглядно размещены на странице.

У всех элементов дизайна было решено скруглить углы, они добавляют дружелюбности интерфейсу, он воспринимается более спокойным.

Также дизайн предполагает адаптивную вёрстку, обеспечивающую корректный и комфортный просмотр содержимого во всех современных разрешениях от планшета до десктопа.

На следующем этапе была **спроектирована и разработана реляционная база данных** проекта. В ней находится девять таблиц для

хранения данных пользователей, новостей, достижений, домашних заданий, объявлений родителям и методических разработок.

Для визуального представления процессов, структуры и функций сайта были спроектированы следующие диаграммы:

- ER диаграмма;
- DFD диаграмма;
- IDEF0 диаграмма;
- Функциональная диаграмма.

Оформление веб-страниц играет ключевую роль в пользовательском опыте и восприятии контента. Существует несколько способов стилизации и оформления веб-страниц:

### 1. CSS (Cascading Style Sheets):

CSS является основным языком стилей для веб-страниц. Он определяет внешний вид элементов HTML, таких как цвета, шрифты, размеры и расположение.

### 2. Фреймворки

Фреймворки предоставляют готовые компоненты, сетки и стили, упрощая создание современных и отзывчивых веб-страниц. Они больше подходят для быстрого старта проекта за счет использования готовых компонентов.

### 3. Препроцессоры

Использование препроцессоров в веб-разработке помогает создавать более эффективный и удобный код, что в итоге улучшает процесс разработки и обслуживания веб-приложений. Они работают как промежуточное звено между исходным кодом, написанным разработчиком, и финальным кодом, который будет исполняться в браузере.

На самом деле SASS имеет два варианта синтаксиса, первый вариант также называется SASS, а второй – SCSS. Оба они поддерживают одинаковый набор функций и лишь немного различаются синтаксисом. Однако, поскольку SCSS является более новым и широко используемым, поэтому в данном проекте используется именно он.

Синтаксис SCSS похож на синтаксис CSS, то есть используются те же фигурные скобки и те же кавычки с запятой, что и в CSS.

SASS позволяет использовать функции недоступные в самом CSS, рассмотрим их как особенности.

Переменные – это способ хранения информации, которая будет использована на протяжении написания всех стилей проекта.



В данном проекте в переменные сохранены основные цвета сайта, размеры контейнеров и карточек. Удобство состоит в том, что любое значение можно изменить лишь в одной строке кода, а обновятся все элементы.

Миксины позволяют определить стили, которые могут быть использованы повторно в любом месте документа. Так же можно передавать переменные в миксины, чтобы сделать их более гибкими.

Они так же использовались при разработке сайта для хранения повторяющихся стилей у разных элементов.

SASS берет идею импорта файлов через директиву `@import`, но вместо создания отдельного HTTP-запроса SASS импортирует указанный в директиве файл в тот, где он вызывается, т.е. на выходе получается один CSS-файл, скомпилированный из нескольких фрагментов. Если есть некоторый `scss` или `sass` файл, который нужно импортировать, без компиляции его напрямую в CSS-файл, то нужно добавить нижнее подчеркивание в начало имени файла. Это сообщит Sass о том, что не нужно компилировать этот файл напрямую в CSS.

SASS позволяет вкладывать CSS селекторы таким же образом, как и в визуальной иерархии HTML. Часто, совместно с этим используют оператор `&` в SassScript. Он относится к текущему родительскому селектору и является ссылкой на него.

Заказчиком данного веб-сайта является учитель начальных классов. Веб-сайт в первую очередь, был разработан как выполнение требований для защиты квалификационной категории учителя. Сайт также создан для возможности ознакомления родителей с деятельностью учителя, прочтения объявлений от учителя. Ученики смогут найти на веб-сайте полезную методическую информацию для учащихся, получить в своем личном кабинете задание для дистанционного выполнения. Данный веб-сайт также будет полезен и коллегам учителя, ведь на нем будет размещаться методическая информация для распространения педагогического опыта. Любой посетитель сайта сможет зарегистрироваться на сайте как ученик, родитель или учитель. У пользователя реализован личный кабинет, в котором предоставляется доступ к определенным страницам сайта.

Заложены основы под реализацию новых функций. В дальнейшем планируется создание функционала по отправке ответных домашних заданий в личном кабинете ученика. В панели администратора появится система для оценивания работ учеников по пятибалльной шкале. Для удобства коммуникации учителя со своими учениками, с родителями учеников и своими коллегами на сайте предполагается реализовать онлайн-чат.

#### Литература

1. Препроцессоры в CSS – плюсы и минусы, популярные решения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://liquidhub.ru/blogs/blog/preprotsessory-v-css>
2. Sass: Документация на русском языке [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sass-scss.ru/>

## СОЗДАНИЕ ТЕСТОВ MS EXCEL

**Бекмешов Кирилл,**

*ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум».*

*Руководитель: Корнишев Денис Викторович,  
преподаватель профессиональных дисциплин.*

Всем известно, что с помощью программы MS Excel можно осуществлять разные подсчёты, используя уже заложенные формулы и вводя свои. Программа позволяет создавать простые таблицы, строить диаграммы и графики, моделировать различные процессы. Однако не все знают, что в этой программе можно составлять электронные тесты. Тесты часто используют для соцопросов, используют тесты и преподаватели для проверки знаний студентов, что позволяет значительно сэкономить время на уроках и не требует распечатки.

Кирилл Бекмешов, автор работы «Создание тестов в MS EXCEL», **целью проекта** поставил выяснение возможности редактора MS Excel для создания тестов и по возможности создание проектного продукта – теста для проверки знаний студентов.

Кирилл выдвинул гипотезу, что, изучив в литературе возможности программы Microsoft Excel, он сможет создать электронный тест, описать алгоритм его создания и провести тестирование, проверив тем самым корректность работы теста.

Любой тест подразумевает выбор одного из нескольких вариантов ответа на поставленный вопрос. Желательно, чтобы после завершения теста пользователь уже видел сам, правильно он ответил или нет.

Изучая информацию по теме, Кирилл обнаружил не один, а целых 3 способа создания тестов («Поле для ввода», «Выпадающий список», «Использование элементов управления»), опробовал их, составил понятные алгоритмы создания теста по каждому из 3-х способов, разобрал положительные и отрицательные стороны как создания тестов в названной выше программе, так и их использования.

Первый способ подразумевает наличие списка вопросов и вариантов ответов к ним. Тестируемый, чтобы пройти тест, должен будет указать в

специальное поле номер того варианта ответа, который он считает верным. Особенность второго способа – после прохождения теста виден не только общий результат тестирования, но и конкретный вопрос, в решении которого содержится ошибка. Третий способ предполагает создание такого теста, в котором для выбора вариантов решения используются элементы управления в виде кнопки.

В итоге проделанной работы гипотеза подтвердилась. Все 3 теста (по одному на каждый из 3-х способов создания) в ходе проверки показали свою корректность.

В ходе анализа проделанной работы и созданных тестов Кирилл отметил положительные стороны:

- простота создания (даже человек с начальными навыками пользования MS Excel может справиться с созданием теста);
- отсутствие нужды в дополнительных программах (MS Excel входит в базовый пакет MS Office);
- многократное применение (в отличие от бумажных носителей, данный тест можно использовать постоянно, передавая его с устройства на устройство);
- простота использования.

К отрицательным сторонам он отнес:

- необходимость закрытия MS Excel без сохранения изменений после прохождения теста (если студент после прохождения теста закроет программу с сохранением, то все результаты сохраняются);
- легкий доступ к правильным ответам (если человек знает устройство теста, то он с легкостью их может подсмотреть);
- невозможность использования открытых вопросов (в ячейке с ответом для получения результата нужно указывать только то, что указано в логической формуле).

#### Литература

1. Кашаев, С. М. Работа в Excel 2007/ С. М. Кашаев.- СПб.: Питер, 2009.- 144 с.: ил.
2. Пасько, В. Краткий самоучитель работы на персональном компьютере/ В. Пасько.- 2-е изд.- СПб.: Питер, 2006.- 416 с.: ил.
3. Шауцукова, Л.З. Информатика: Учебник для 10-11 классов / Л.З.Шауцукова. - М.: Просвещение, 2004. - 420 с.
4. Веденеева Е.А.: Функции и формулы Excel 2007. - СПб.: Питер, 2008 – 384 с.

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

**Доркина Дарья, Шипунова Анастасия,**  
*ФБГОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»  
Колледж железнодорожного транспорта УрГУПС.  
Руководитель: Юрлов Александр Владиславович,  
преподаватель.*

Искусственный интеллект (далее – ИИ) — это область информатики, переживает экспоненциальный рост, быстро приближаясь к 2024 году. За последние несколько лет мы стали свидетелями захватывающих достижений в различных областях, таких как создание интеллектуальных машин, способных выполнять задачи, обычно выполняемые людьми, такие как зрительное восприятие, принятие решений, распознавание речи и языковой перевод. В 2024 году ожидается еще более существенный прогресс, который приведет к новым впечатляющим возможностям.

В настоящее время способности виртуального разума весьма зрелыми. Он сумел проникнуть в самые разные области и сферы человеческой жизни, применяемые в финансах, розничной торговле и производстве, медицине, кинематографу и т. д.

Искусственный интеллект научился обрабатывать большие массивы данных, выстраивать их последовательность, выдавать результаты, генерировать идеи и даже делать предсказания. При помощи нейросетей можно создавать картинки и музыку, отвечать на вопросы и писать тексты с фантазией и смыслом.

Сегодня компьютеры могут понимать и генерировать естественный язык. Эта функция нашла широкое применение в различных приложениях (переводчики, виртуальные помощники и др.).

ИИ автоматизировал многие процессы и рутинные задачи, что позволяет экономить время и ресурсы человека. Каждая вторая компания хочет внедрить в работу искусственную систему. Робот легко заменяет человека в решении простых задач и становится отличным помощником.

Согласно данным авторитетного британского словаря Collins и отечественного Института русского языка имени А. С. Пушкина, «искусственный интеллект» и «нейросеть» стали словами 2023 года.

По мере продвижения ИИ этические вопросы будут приобретать все большее значение. В 2024 году будут проводиться дискуссии и исследования по обеспечению ответственного и этичного использования ИИ. Будут разработаны руководящие принципы и нормативные акты для управления развитием и развертыванием технологий ИИ.

Каждый день СМИ, новостные паблики пишут о нейросетях; программисты, дизайнеры, менеджеры и другие специалисты осваивают ИИ, чтобы ускорить свою работу; а крупные компании, такие как Microsoft и Google, борются за первенство на рынке AI-продуктов.

По данным Gartner, к 2028 году трое из четырех корпоративных инженеров-программистов будут использовать помощников ИИ для написания кода. Для сравнения: в начале 2023 года этими помощниками пользовался менее одного из десяти инженеров-программистов.

Почему это становится трендом?

Искусственный интеллект помогает разработчикам различными способами, например:

- Автоматизация повторяющихся задач (генерация кода, форматирование документации, тестирование приложений);
- Оптимизация творческих процессов;
- Улучшение качества кода;
- Поддержка решения проблем.

Вскоре, если не уже сейчас, использование инструментов ИИ-кодирования станет стандартной практикой. Те, кто не примет их вовремя, вскоре отстанут от своих конкурентов.

2024 год обещает стать захватывающим годом для индустрии искусственного интеллекта. Прогресс в машинном обучении, обработке естественного языка, компьютерном зрении и других областях ИИ приведет к новым возможностям и преобразованиям в различных отраслях. По мере того, как мы вступаем в эту новую эру ИИ, важно помнить об этических последствиях и гарантировать, что эти технологии используются во благо человечества.

#### Литература

1. Бакка А. А. "Искусственный интеллект. Методы построения и обработки знаний"
2. Воробьева И. И. "Искусственный интеллект: теория и практика"
3. Гороховский С. П. "Искусственный интеллект: от теории к практике"
4. Дмитриев А. А. "Искусственный интеллект в бизнесе"
5. Ефремова Н. Н. "Искусственный интеллект: основные принципы и методы"

## Секция 8. Педагогический инсайт

### СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХРИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ.

**Ратанов Максим Николаевич,**  
*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум»,  
преподаватель русского языка и литературы.*

Особенность федеральных государственных образовательных стандартов общего и среднего образования – их деятельностный характер, который ставит главной задачей развитие личности обучающегося. Уход от традиционного урока через использование в процессе обучения новых технологий позволяет устранить однообразие образовательной среды и монотонность учебного процесса, создает условия для смены видов деятельности обучающихся, позволяет реализовать принципы здоровьесбережения.

Педагогическая технология начинается с диагностируемого целеполагания, где цели должны быть представлены в действиях ученика или эталонах этих действий; затем образовательные цели трансформируются в адекватные им учебные задачи (обобщенные цели деятельности), предъявляемые учащимся в виде учебных заданий и составляющие основу их учебной деятельности; далее (в различных вариантах) проектируются блоки диагностики; структуры учебного процесса, методического инструментария педагога, организующего его управляющую деятельность, к которому относятся активные методы и средства обучения, методы интенсификация обучения, новые технологии обучения, контроля, коррекции и оценки результата с использованием. В условия, предъявляемые современными требованиями к образовательному процессу, хорошо вписываются известные педагогические технологии, направленные на развитие обучаемого, формирование у него компетенций, необходимых для приобретения знаний, жизненного опыта и социализации. Одной из таких технологий не только на занятиях по русскому языку и литературе, но и в работе целом с обучающимися может и должна стать хрия.

В римский и греческий периоды ораторы отработывали качество своей речи с помощью использования хрии. В тот период понятие являлось неоспоримой частью риторического искусства. В период до XIX века в России для обучения школьников в гимназиях, а также в университетах активно вводили различные дисциплины гуманитарного характера, которые были

общеобязательны. Латынь и древнегреческий язык должны были знать все, именно поэтому параллельно изучалась и риторика, которая и зародилась благодаря этим языкам. Многие ученики использовали образцы хрии, чтобы преуспеть в риторических навыках, суметь выстраивать свою речь четко и правильно. В качестве альтернативы списанным из сборников готовых сочинений и скачанным из Интернета работам на занятиях по русскому языку и литературе с недавнего времени я использую в своей работе один из методов обучения развитию речи, с помощью которого в классической русской школе оттачивали своё мастерство и М.В. Ломоносов, и А.С. Пушкин, и Н.В. Гоголь. Итак, это составление сочинения-речи по хрии. Хрия – это краткое рассуждение, модель доказательства тезиса (афоризма), в котором развитие мысли происходит в определённом порядке:

1. Приступ (вступление).задача – овладеть вниманием, расположить читателя-слушателя, настроить на восприятие сочинения-речи.
2. Определение (парафразис), или ясное и точное толкование тезиса (положения).Здесь важно то, что учащиеся совершенствуют навык нахождения ключевых слов, работают с разными видами толковых словарей.
3. Причина, объясняющая, почему данное положение верно.
4. Опровержение, то есть доказательство от противного.
5. Сравнение (пояснение мысли сравнением или уподоблением).
6. Пример (подтверждение мысли примером).

На первых порах в качестве примера можно использовать личный опыт в сравнении, откуда взято доказываемое положение. По мере освоения хрии примеры лучше и продуктивнее приводить их из других изученных ранее или прочитанных самостоятельных произведений. Тем самым накапливается аргументация для помощи в написании сочинения-рассуждения на экзамене по русскому языку.

7. Свидетельство (подтверждение данного положения мыслью из авторитетного источника).

8. Заключение (вывод).

Этот метод рассуждения призван дисциплинировать ум через упорядочение речи. В старой школе этому искусству обучали учителя риторики – как изобретать мысли и слова. Причём в дальнейшем одни из теоретиков словесного искусства, выученные риторикой, критиковали эти методы обучения за их схоластику (такowymi были Белинский и Добролюбов), другие отстаивали их творческий характер (как учителя царскосельских отроков Кошанский и Галич), но победили первые, требовавшие словами Тургенева: «Аркадий, друг, не говори красиво». Вот и не говорим, к сожалению.

Таким образом, в переводе с древнегреческого «хрия» - «необходимость, речь по правилам». Со времен Древней Греции, Древнего Рима и до второй половины 20 века хрия использовалась в риторике в качестве формы рассуждения. Обычно оно велось по поводу какого-либо изречения. Готовясь к выступлению, ораторы тщательно прорабатывали построение своей речи на примерах хрии. Само рассуждение в первую очередь ставит перед собой цель - объяснить, доказать или опровергнуть начальный тезис. Это логически последовательные выводы на тему заданного тезиса. Они следуют в определенном порядке, итогом которого и служат заключения по заданному тезису. Хрия как часть структуры присутствует в любых текстах - рассуждениях: публичное выступление, защита дипломной работы или индивидуального проекта, статья в научном журнале или развернутый комментарий в социальных сетях, художественное произведение или устная речь обучающихся, всегда будет прослеживаться построение утверждений, их изменение или развитие, доказательства.

#### Литература

1. Гинецинский В.И. Основы теоретической педагогики: учеб. пособие [Текст] / В.И. Гинецинский. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 1992. – 154 с.
2. Макарова Т.Д. О массовых исследованиях качества обучения // Стандарты и мониторинг в образовании [Текст] / Т.Д. Макарова. – 2000. № 4. – С. 11-16.
3. Щукина Г.И. Роль деятельности в учебном процессе [Текст] / Г.И. Щукина. – М., 1986. – 322 с.
4. Якиманская И.С. Технология личностно ориентированного образования [Текст] / И.С. Якиманская. – М., 2000.

## ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

**Елена Васильевна Безрукова,**  
*ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум»,  
преподаватель дисциплин профессионального цикла.*

Современный педагог должен хорошо ориентироваться не только в своей предметной области, но и владеть инновационными педагогическими технологиями, уметь работать в информационном пространстве, быть способным к системному действию в профессионально-педагогической ситуации, обладать творческими способностями, аналитической и рефлексивной культурой.



В настоящее время развитие общества характеризуется влиянием на него информационных и компьютерных технологий, которые проникают во все сферы деятельности человека, обеспечивают распространение информационного обилия в обществе, образуя глобальное информационное пространство. Одной из важнейших частей этих процессов является информатизация образования. В настоящее время идет цифровизация учебных заведений. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, которые должны быть адекватны современным техническим возможностям и способствовать гармоничному вхождению учащегося в информационное общество.

Компьютерные технологии стали не дополнительным звеном в обучении, а неотъемлемой частью всего образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность. Необходимо отметить, что в большинстве случаев использование средств информатизации оказывает реальное положительное влияние на качество труда педагогов, а также на эффективность обучения учащихся. Именно поэтому я прошла курсы повышения квалификации «Цифровая трансформация образования: профиль современного учителя», изучила информационные и компьютерные технологии, способы их использования в процессе обучения. После чего в своей педагогической деятельности кроме, ставших уже обыденными, электронных ресурсов – презентаций, учебных фильмов, видеофильмов, электронных учебников стала применять различные образовательные сервисы, которые дали новые возможности для эффективного обучения.

Необходимость внедрения в свою педагогическую деятельность электронных образовательных сервисов меня навело ещё и то, что всё чаще стала сталкиваться с проблемой снижения уровня познавательной активности учащихся на уроке, нежеланием работать самостоятельно, с неспособностью концентрироваться на чем-то длительное время, не умением, а в больших случаях не желанием пользоваться бумажными источниками. Среди причин того, что учащиеся теряют интерес к занятиям, надо назвать однообразие уроков. Отсутствие повседневного поиска приводит к шаблону в преподавании, а это проявление постоянства разрушает и убивает интерес. Только творческий подход к построению урока, его неповторимость, насыщенность многообразием приемов, методов и форм могут обеспечить эффективность образования.

Как показывает опыт, большой эффект в обучении достигается при сочетании различных образовательных технологий. В своей статье хочу

поделиться опытом применения в сочетании с различными активными методами обучения электронных образовательных сервисов: LearningApps.org., FlikTop, MindMeister, Опросникум, которые чаще других использую на уроках, которые доступны без регистрации студентов, которые просты в создании и применении и нравятся, главное, не только мне, но и студентам.

Сервис LearningApps.org. Это бесплатный сервис для поддержки процесса преподавания или самостоятельного обучения с помощью интерактивных модулей. Данный сервис позволяет конструировать 20 видов интерактивных упражнений [1].

По междисциплинарному курсу «Технологии хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции» я использую в этом сервисе интерактивные модули на систематизацию знаний – заполнение таблицы, составление алгоритма действий, выстраивание соответствий, составление пар, разгадывание кроссворда, решение логических тестов. Данный сервис хороший помощник при проведении урока по методике «Перевернутый класс», которую также практикую в своей образовательной деятельности [2].

На заполнение таблицы я разработала задания, например, по следующим темам: «Требования, предъявляемые к зернохранилищам», «Способы хранения плодоовощной продукции», «Характер фальсификации молока», «Распределение зерен по виду стекловидности».

На составление порядка действий созданы задания на темы «Подготовка хранилищ к приемке зерна нового урожая», «Подготовка хранилищ к приемке плодоовощной продукции», «Определение стекловидности пшеницы с применением диафаноскопа».

Задания на составление пар разработаны следующих видов: «Сопоставить описание зернохранилища и его фотографию», «Сопоставить продукт и условия его хранения», а также задания на составление пар - понятий и их определений. Например: «Сопоставить понятия и их определения, используемые в стандарте о стекловидности», «Установите соответствия между понятиями и их определениями по теме «Фальсификация молока», «Сопоставьте каждый способ фальсификации с веществом, ее выявляющим».

По темам «Характеристика зернохранилищ», «Лежкость плодоовощной продукции», «Физико-химические показатели молока», «Стекловидность зерен» разработаны задания на составление соответствий.

Разработаны задания и на разгадывание кроссворда, например «Система создания и поддержания режима хранения плодоовощной продукции».

Сервис FlikTop — это молодой российский онлайн-конструктор для создания интерактивных обучающих материалов.

Сейчас на базе сервиса можно создавать статьи (не просто тексты, а целые одностраничные сайты), тесты с разными видами заданий, собирать коллекции из презентаций, аудио - или видеофайлов и фотографий.

На сайте уже доступны некоторые материалы, созданные другими пользователями и разделённые по темам: языки, физика, история, музыка и другие. Их можно применять во время уроков.

Платформа обладает достаточной гибкостью. Можно не только создавать авторские ресурсы с нуля, но и внедрять в них сторонние мультимедийные ресурсы, а также интерактивные разработки других онлайн конструкторов и сервисов: WordWall, Padlet и LearnigApps и ряда других

Сайт абсолютно бесплатен для пользователей. Знакомиться с материалами можно без регистрации, но для создания своих карточек и коллекций регистрация потребуется [4].

Этот сервис использую недавно, но уже выбрала наиболее подходящий для меня онлайн-конструктор–интерактивный лист, который представляет собой веб-страницу, на которой можно разместить учебный материал и различного типа задания для обучающихся. Например, это может быть видео, картинка, текст на основе которых учащиеся отвечают на вопросы и выполняют задания[5]. Интерактивные листы разработаны по темам: «Свежесть и натуральность молока», «Хранение и транспортировка молока», «Хранение сыра».

В своей деятельности при работе с теоретическим материалом применяю метод активного обучения - ментальные карты, которые являются способом визуализации информации.

Ментальные карты помогают освоить большой объем информации, оформить ее в графической и понятной форме, поскольку облегчают ее обработку и систематизацию. В моей практике применение этого метода прошло несколько этапов: сначала их студенты создавали вручную (рисовали на листе разными цветами), затем в виде слайда презентации или в вордовском документе, но обязательно в цветовом оформлении, а в настоящее время с помощью онлайн-конструктора MindMeister [6].

Вместе со студентами разработали ментальные карты по темам: «Научные принципы хранения сельскохозяйственных продуктов», «Показатели качества зерна», «Состав зерновой массы», «Физические свойства плодов и овощей», «Полевое хранение плодов и овощей», «Плодоовощные хранилища», «Причины самосогревания», «Виды

самосогревания», «Факторы, определяющие стойкость зерновой массы», «Микроорганизмы, населяющие зерно», «Хранение плодов и овощей».

Тестирование сразу всей группы студентов имеет ряд значительных преимуществ перед иными видами существующего контроля. Современное программное обеспечение для создания тестов позволяет проводить тестирование качественно. В своей деятельности использовала разные приложения. В настоящее время больше всего применяю электронный сервис «Опросникум», где провожу автоматическую проверку знаний [3].

Тесты применяю на различных этапах урока: на этапе актуализации знаний, при закреплении и контроле знаний.

В электронном сервисе «Опросникум» мной разработаны тесты по следующим темам: Технологии хранения продукции растениеводства, Хранение картофеля, Хранение зерна, семян и зернофуража, Способы хранения зерновых масс, Режимы хранения зерновых масс, Самосогревание зерновой массы, Хранение продукции животноводства, Хранение плодов и овощей.

Использование приведенных выше технологий в учебном процессе позволяет:

- показать учащимся более полную, достоверную информацию об изучаемых явлениях и процессах;
- повысить роль наглядности в учебном процессе;
- удовлетворить запросы, желания и интересы учащихся;
- освободить преподавателя от части технической работы, связанной с контролем и коррекцией знаний;
- наладить эффективную обратную связь;
- организовать полный и систематический контроль, объективный учет успеваемости.

### Литература

- 1 Сервис LearningApps.org: Интерактивные приложения для поддержки учебного процесса <http://window.edu.ru/resource/408/80408#:~:text>
- 2 LearningApps: как создавать задания? <https://teachbase.ru/obuchenie/kak-sozdavat-zadaniya-v-servise-learningapps/>
- 3 Опросникум. Академия Минпросвещения России <https://quick.apkpro.ru/widgets>
- 4 FlikTop - отличная российская платформа по созданию интерактивных образовательных ресурсов [https://dzen.ru/video/watch/650b1bf912fa533c7cd73a4c?utm\\_referrer=yandex.ru](https://dzen.ru/video/watch/650b1bf912fa533c7cd73a4c?utm_referrer=yandex.ru)
- 5 Создание интерактивных упражнений и тестов на платформе Fliktop <http://didaktor.ru/sozдание-interaktivnyx-uprazhnenij-i-testov-na-platfome-fliktop/>
- 6 Всесторонний обзор MindMeister: функции, цены, плюсы и минусы и лучшая альтернатива <https://www.mindonmap.com/ru/blog/mindmeister-review/>

## **ПРОБЛЕМА ЦЕННОСТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

**Козлова Светлана Александровна,**  
*ГБПОУ «Нижегородский Губернский колледж»,  
методист, преподаватель.*

Учебно-профессиональная деятельность студентов способствует формированию не только профессиональных навыков и знаний, но и ценностных ориентаций, что позволяет создать основу для успешной карьеры в будущем.

По данному направлению предлагается рассмотреть вопросы ценностной составляющей учебно-профессиональной деятельности студентов, выделить и раскрыть сущность ценностного сознания, ценностной ориентации, ценностного отношения, ценностной установки и ценностного поведения; раскрыть роль педагогических ценностей в аксиологизации процесса профессионального воспитания, выявить общие ценностные аспекты, свойственные профессиональным ориентациям современных студентов.

В мире постоянно меняющихся требований и вызовов, современный образовательный процесс призван готовить студентов не только к успешной профессиональной деятельности, но и к развитию ценностных ориентаций, важных для формирования будущего специалиста. Поэтому аксиологизация учебно-профессиональной деятельности студентов становится неотъемлемой частью современной системы образования. Учебно-профессиональная деятельность студентов включает в себя различные аспекты, такие как академическая и профессиональная подготовка, социальное взаимодействие и личностное развитие.

В педагогических исследованиях ценностные ориентации личности изучаются на разных этапах ее развития: учащихся общеобразовательных учреждений, студентов и др. Понятие ценности своей жизни, принятие ценности своей личности является одной из самых уязвимых сторон человеческого бытия. Человек воспринимает себя целостной личностью только в связи со всем миром, в единении со всем обществом.

Неотъемлемой частью учебного процесса является воспитательная деятельность. Аксиологизация профессионального воспитания приводит к формированию ценностного сознания как формы отражения объективной действительности, осмыслению человеком этой действительности, осознанию ценности своей деятельности. Целью профессионального воспитания

студентов является подготовка будущих специалистов к профессиональной деятельности, профессиональному общению и др. Для достижения этих целей необходимо сформировать соответствующее поведение – ценностное поведение, которое является результатом аксиологизации профессионального воспитания.

Аксиология в образовании изучает ценности, приоритеты и идеалы, которые формируются в учебном процессе. Однако аксиологизация учебно-профессиональной деятельности студентов фокусируется на раскрытии значимости и актуальности определенных ценностей в процессе получения образования.

Одним из ключевых факторов аксиологизации является направленность учебного процесса на достижение высоких результатов. Важно, чтобы студенты понимали ценность знания, его применимость в практике и их личную ответственность за его усвоение. Вместе с этим, ценностное отношение к самому процессу учебы также имеет большое значение. Ведь учиться – это не только получать знания, но и развиваться как личность, уметь применять полученные знания в реальной жизни.

Еще одним аспектом аксиологизации является способность студентов рефлексировать о своей учебно-профессиональной деятельности. Иметь возможность осознанно анализировать свои поступки и принимать во внимание ценностные ориентиры – это важный навык, который способствует развитию саморегуляции и самоорганизации студента. Рефлексия помогает студентам осознать свои цели и задачи, определить важность тех или иных ценностей для успешного освоения профессиональных навыков и достижения желаемых результатов [7].

Так же, аспектом аксиологизации студенческой деятельности является создание условий для формирования и поддержки ценностных ориентаций — созданий благоприятной образовательной обстановки, которая способствует развитию студентов как профессионалов и как личностей. Это включает в себя предоставление доступа к разнообразным образовательным ресурсам и возможностям для самообразования и саморазвития, а также организацию различных мероприятий, направленных на формирование у студентов ценностей, таких как профессиональная этика, трудолюбие, ответственность, толерантность и сотрудничество [6].

Ценностные ориентации будущих специалистов в период наиболее активного освоения ими основ мировоззрения и профессиональной деятельности испытывают на себе множество влияний (со стороны общества, других людей). И, в свою очередь, оказывают влияние на образовательный процесс, отражаясь на мотивации студента к обучению, его представлениях о

жизненных и профессиональных перспективах, целях и способах их достижения и т.д. [2].

Многие исследователи данного процесса считают, что процесс формирования ценностных ориентаций студентов имеет сложный динамический характер, затрагивающий все структуры личности: когнитивные, профессиональные, эмоциональные и другие. Как показывает педагогическая практика и результаты наших собственных исследований, формирование ценностных ориентаций студентов оказывает влияние на характер познавательной деятельности и формируется с учетом особенностей мотивации [1].

В ходе обучения и воспитания в учебном заведении, особенно в процессе профессионального становления, возникают, развиваются и изменяются личностные, профессиональные потребности и интересы студентов. Таким образом, ценностные ориентации являются важным фактором, определяющим успешность учебно-профессиональной деятельности студентов. Они помогают в формировании целей и приоритетов, а также в принятии решений в процессе обучения и профессиональной деятельности [8].

Один из подходов к формированию ценностных ориентаций студентов — это образовательная среда. Учебные заведения могут создать такую среду, где ценности знаний, образования и развития являются основными. Это может быть достигнуто через разработку курсов, которые включают в себя эти ценности, а также путем проведения различных образовательных мероприятий и конференций.

Второй подход заключается в использовании методов формирования ценностей через общественную и культурную деятельность. Студенты должны иметь возможность участия в культурных мероприятиях, добровольческих программах и социальной работе, чтобы развивать ценности солидарности, толерантности и социальной ответственности.

Третий подход - личный пример преподавателей и административного персонала. Преподаватели и административный персонал должны выступать в качестве ролевых моделей и демонстрировать ценности знания, честности, уважения и ответственности. Это помогает студентам воспринимать данные ценности и стремиться к их принятию и следованию. Здесь как эффективный инструмент себя показала внедренная и функционирующая целевая модель наставничества.

Четвертый подход базируется на использовании коммуникативных методик. Общение между студентами, преподавателями и административным персоналом имеет огромное значение в формировании ценностных

ориентаций. Открытая и доверительная атмосфера позволяют студентам обсуждать и развивать свои ценностные убеждения.

Пятый подход — это создание возможностей для самореализации студентов. Учебные заведения должны предоставлять студентам широкий выбор ресурсов и возможностей для проявления и развития их уникальных интересов, талантов и способностей. Это позволяет студентам осознать и ценить их собственные ценности и стремиться к их реализации.

Формирование ценностных ориентаций студентов требует использования различных подходов, которые вместе способствуют формированию ценностных ориентаций у студентов и помогают им развивать важные ценности для их будущих жизненных целей и достижений. Студенты стремятся достичь определенных целей и высоких стандартов, что положительно сказывается на их результативности в учебе. Ценностные ориентации, развитые через учебно-профессиональную деятельность, служат основой для успешной карьеры и профессионального развития студентов. Они помогают определить свои интересы и цели, выбрать наиболее подходящее направление педагогической деятельности.

Работа по исследованию формирования системы ценностных ориентаций необходимый элемент, сопровождающий образовательный процесс. Мониторинги позволяют спрогнозировать динамику развития необходимой направленности личности будущего педагога и отследить закрепляемость в профессии.

Исследование формирования ценностных ориентаций будущих педагогов включало оценку изменений личностного, мотивационного и деятельностного компонентов на всех этапах обучения. В ходе исследования на этапах формирования ценностных ориентаций будущих специалистов с целью активизации ценностных и мотивационных установок мы использовали современные формы и методы учебно-познавательного процесса, развивающие навыки командной работы, а также межличностного и межкультурного сетевого общения; принятия решений в профессиональных социальных ситуациях; выявление факторов, характеризующих отношение к профессиональной педагогической деятельности.

Развитие мотивации каждого учащегося путем предоставления ему всех образовательных элементов предоставляет возможности для раскрытия его индивидуальных способностей и талантов.

Анкетирование студентов первых курсов весной 2023 года Нижегородского Губернского колледжа показало, что, даже выбрав направление профессиональной деятельности, не все студенты до конца уверены в выбранном пути (18% от 191 респондента).



На основании проведенного анализа можно сделать вывод, что эффективные аксио изменения в учебно-профессиональной деятельности обеспечиваются на основе: анализа внутренних и внешних факторов; кадрового и социального запроса региона, педагогических рисков; сочетании различных современных образовательных технологий обучения, моделировании социально-педагогических, мотивационных ситуаций, разработки проектов, индивидуальных планов квалификационных работ, портфолио, беспрепятственной возможности самореализации студентов через участие в олимпиадах, проектах, конференциях, круглых столах и т. д.

Функциональные формы обучения, подобные как дебаты, дискуссии, тренинги меняют систему взаимоотношений между преподавателем и студентами. Учитель перестает быть для студентов лишь источником знаний, становится консультантом по руководству учебно-профессиональной деятельности студентов.

Обучающиеся сами определяют цель, обнаруживают проблемы, анализируют информацию, вырабатывают аспекты и возможные пути решения проблем, используют свой жизненный опыт и опыт приобретенный во время практической подготовки в базовых образовательных организациях. В формате проблемного обучения студенты не только рассматривают содержимое проблемы, но и предлагают пути ее решения, формируют личное (ценностное) отношение к проблеме.

**Выводы.** Ценностный компонент учебно-профессиональной деятельности студентов имеет большое значение для формирования успешных профессионалов. Она основывается на социальных, культурных и индивидуальных аспектах, которые влияют на мотивацию и ценностные ориентации студентов. Интеграция аксиологии в образовательный процесс поможет развить этические нормы и профессиональные качества у будущих специалистов. Развитие ценностей, приоритетов и идеалов способствует повышению академической успеваемости, успешной карьере и профессиональному развитию студентов. Важно, чтобы каждый студент осознавал и ценил значение образования, стремился к личностному и профессиональному развитию и имел возможность развивать свои ценностные ориентации в рамках учебы и вне ее. Ведь именно ценности, которые формируются во время учебного процесса, будут определять поведение студента в будущей профессиональной деятельности и в качестве гражданина общества.

#### **Литература**

1. Громова Чулпан Раесовна Структура идентичности личности современного студента (на примере исследования будущих педагогов) // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2014. №3 (143). URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-identichnosti-lichnosti-sovremennogo-studenta-na-primere-issledovaniya-buduschih-pedagogov>

2. Макарова Марина Николаевна, Коротких Мария Александровна Взаимосвязь учебной мотивации студентов с их академическими характеристиками и ценностными ориентациями // Вестник Удмуртского университета. Социология. Политология. Международные отношения. 2017. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-uchebnoy-motivatsii-studentov-s-ih-akademicheskimi-harakteristikami-i-tsennostnymi-orientatsiyami>

3. Мардоян, Рузанна Арамаисовна (педагогика). Современные концептуальные основы педагогической аксиологии : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук : специальность 13.00.01 Теория и история педагогики / Мардоян Рузанна Арамаисовна; Министерство образования и науки РА Ереванский государственный университет. — Ереван, 2012. — 40 с.: ил. — Резюме на армянском, английском языках. — Библиография: с. 35—36

4. Ольховая Т. А. Аксиологический аспект проблемы становления субъектности студентов университета // Научные исследования в образовании. 2007. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aksiologicheskiiy-aspekt-problemy-stanovleniya-subektnosti-studentov-universiteta>

5. Толокевич Л.А. ПРИРОДА ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ В КОНЦЕПЦИИ М.С. КАГАНА // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 2-2. – С. 389-392; URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=9597>

## **ЭФФЕКТИВНОЕ НАСТАВНИЧЕСТВО В ПОДГОТОВКЕ К ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КОНКУРСАМ**

**Кучерова Ольга Викторовна,**  
*преподаватель.*

*ГБПОУ «Нижегородский колледж малого бизнеса».*

Одна из задач среднего профессионального образования – подготовка конкурентоспособного специалиста. Это включает не столько владение молодым специалистом теоретических знаний, сколько – практическими навыками. Кроме учебных занятий, эффективным средством для приобретения этого является участие студентов в конкурсах профессионального мастерства, которые ориентированы именно на применение профессиональных навыков в практических ситуациях.

В этом и состоит актуальность темы, потому что от педагога будет зависеть, насколько ему удастся развить у студента интерес к получаемой профессии и его профессиональные навыки.

Социальная значимость темы состоит в том, что выпускники средних профессиональных учебных заведений после окончания учебы пойдут работать по профессии, а значит нами, преподавателями, социальный заказ от

государства будет выполнен, и сам молодой специалист пойдет работать по полученной профессии/ специальности.

Для участия студентов СПО в конкурсах профессионального мастерства большую роль играет преподаватель, который может подготовить своего участника. Чтобы наставничество было эффективным, во-первых, нужно преподавателю самому быть заинтересованным в этом направлении. Потому что сложно увлечь студента тем, что самому тебе неинтересно. Во-вторых, нужно представлять задания и понимать особенности данной профессии. Преподаватель должен изучать задания, набираться опыта, по возможности, участвовать в оценке работ или присутствовать на ней, чтобы знать критерии оценивания. И, конечно же, сам должен уметь выполнить все задания.

Для этого нужно самому преподавателю развивать собственные профессиональные навыки в данной компетенции, повышать свою квалификацию на курсах, стажировках на предприятиях города, консультироваться со специалистами профессиональной сферы и смежных областей. Так, при подготовке студентов специальности «Туризм» по компетенции «Организация экскурсионных услуг» мне приходится общаться с преподавателями других специальных дисциплин, юристом, руководителем ОБЖ, музейными работниками, представителями турфирм для того, чтобы самой разобраться в тонкостях выполнения заданий, а значит, и научить студентов максимально хорошо выполнять задания.

При постоянном участии в конкурсах профессионального мастерства я вношу изменения в КМО: в содержание рабочей программы ПМ, в методические указания к выполнению практических работ, в содержание рабочей программы учебной и производственной практики; и провожу учебные занятия с учетом профессиональной направленности. Я стараюсь на учебных занятиях увлечь ребят экскурсионным делом: во время занятий мы ходим с экскурсиями по городу, посещаем музеи, проводим мастер-классы. В рамках изучения дисциплины они сами разрабатывают и проводят экскурсии (городские, музейные, традиционные, квест-экскурсии, иммерсивные, аудиогиды) и мастер-классы, взаимодействуют с экскурсантами. Они погружаются в возможную будущую профессию, и если это их увлекает, они готовы попробовать себя и в конкурсах. Студенту должно быть интересно это направление, и у него должно быть желание (и время) дополнительно заниматься. Поэтому я присматриваюсь к студентам с первых занятий, вижу «разговорчивых» и с хорошей речью, желательно, эрудированных.

А далее моя задача как наставника – максимально подготовить участника к соревнованиям. Нужно умения студента отработать до автоматизма, чтобы участник, даже волнуясь, мог выполнить задание,

требующее повтора привычных действий: заполнить договор, составить технологическую карту экскурсии, назвать нормативную базу экскурсионной деятельности.

Во время тренировок нужно давать максимальное количество разных вариантов заданий, чтобы студент учился адекватно воспринимать новое и, возможно, неожиданное задание. Таким образом, мы расширяли знания студента и подготавливали его к непредвиденным ситуациям.

Обязательно нужно приучать своего ученика к таймингу: выполнению задания в определённое время. Это помогает студенту планировать время, распределять его на разные этапы работы над заданием. И в критической ситуации – контролировать время, понимая, что он может успеть за оставшееся время.

Все это позволяет студенту чувствовать себя уверенно и участвовать в конкурсах профессионального мастерства, раскрывая свой потенциал. А в дальнейшем – применять полученные знания в своей профессиональной деятельности.

## **ОХРАНА ТРУДА. ЦИФРОВОЙ КУРС ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОТ ИДЕИ ДО ВОПЛОЩЕНИЯ**

**Долгов Михаил Владимирович,**  
*ГБПОУ «Дзержинский технический колледж»,  
преподаватель.*

Понятие охраны труда закреплено в статье 209 Трудового Кодекса РФ. К тому же, если в какой-либо из поисковых систем сделать запрос на определение охраны труда, то можно получить сотни различных интерпретаций данного понятия.

Однако сегодня речь пойдет не об охране труда, как таковой, а про дисциплину, которая входила и входит сегодня в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Данную дисциплину вряд ли можно считать сложной для изучения, так как она не содержит каких-либо громоздких инженерных расчетов и включает в себя по большей части материал описательного характера, требующий внимательного прочтения и запоминания.

Поэтому и методика преподавания данной дисциплины за последние 40 лет была практически неизменной. Но с происходящими социальными процессами в обществе и с развитием информационных технологий стало возможным преподавать «Охрану труда» новыми методами и приемами, включая цифровые.

«В Дзержинском техническом колледже я работаю с 1 сентября 1995 года. Начиная трудовую деятельность в должности лаборанта, затем был переведен в мастера производственного обучения, а с января 2000 года начал преподавать дисциплину «Охрана труда», [1]. Именно тогда родилась идея ускорения процесса проведения итоговой аттестации (дифференцированного зачета), на которую отводилось всего два часа: традиционный устный опрос далеко выходил за пределы отведенного нормативного времени, а письменные контрольные задания предполагали не менее длительную проверку.

Каким образом ускорить этот процесс на тот момент оставалось весьма непонятным: собственных наработок еще не было, компьютерные технологии в образовании только-только начинали появляться. В одночасье поставленную задачу не решить. Она требует длительного времени и неординарного подхода. Но именно идея ускорения процесса проведения итоговой аттестации и послужила прообразом создания цифрового курса дисциплины «Охрана труда».

Весь процесс работы над созданием электронного курса я разбил на этапы и далее привожу их краткое описание с указанием временных промежутков.

2000–2003 уч. г. г. создание фундаментального учебного материала – основы будущего цифрового курса.

Ранее собранный информационный материал постепенно упорядочивается и приобретает вид полноценного конспекта к каждому уроку. Изначальный поурочный конспект пишется от руки и многократно редактируется; текст дополняется различными цветными пометками, вклейками, что приводит к полной замене рукописного листа; из материала убираются все лишние фразы; длинные понятия заменяются общепринятыми сокращениями; многие определения имевшие совершенно одинаковое начало и отличавшиеся в своей концовке, сокращаются. Далее заменяются однотипные определения таблицами; появляются концевые сноски по часто задаваемым вопросам и список литературы с актуальными на тот год библиографическими источниками.

2004–2005 уч. г. г. создание электронной версии учебного конспекта и размещение его в свободном доступе в информационном пространстве

аналитического центра колледжа – появление первого электронного ресурса по «Охране труда».

Количество единиц компьютерной техники становится достаточным для полного перехода от рукописного конспекта к его электронной версии. Электронный конспект размещается на компьютере информационно-аналитического центра колледжа. Студенты имеют возможность печатать электронный материал или записать его на диск и использовать для подготовки к занятиям вне стен колледжа.

2003–2007 уч. г. г. создание банка тестовых заданий для проведения аттестации.

Подбираются задания для проведения итоговой аттестации. Первые вопросы достаточно простые. Ответ на них – одно-два слова или какая-то цифра. «Становилось понятным, что накапливаемые вопросы больше похожи на тестовые задания. Именно поэтому выбор я сделал в пользу тестов», [1].

По замыслу предполагается, что с помощью тестов проверяются знания студентов по любому учебному занятию. По каждой теме мной вручную записываются вопросы, редактируются; слишком простые вычеркиваются. С каждым месяцем вопросов становится все больше и достигает 300. Так рождается банк проверочных тестовых заданий с вопросами закрытого типа и с выбором одного варианта ответа.

2008–2009 уч. г. письменная апробация (решение и проверка вручную) тестов образца 2007 года.

Апробация тестирования породило сразу две проблемы: списываемость ответов у своего соседа около 35% и «высокая угадываемость» правильных ответов.

«Но наряду с этим проблемами, значительно сокращалось время проверки тестовых заданий и уже через час все студенты имели возможность знать свою итоговую оценку по «Охране труда», [1]. А это решало задачу, поставленную в самом начале XXI века...

2009–2010 уч. г. создание полных конспектов лекций по специальностям и тестовых заданий по отдельным темам – трансформация электронного ресурса по «Охране труда».

Наряду с уже использовавшимся на тот момент электронным поурочным конспектом по дисциплине «Охрана труда» ведется работа по сборке материалов отдельных занятий в единый методический комплекс по всем специальностям.

Конспект лекций распечатывается в виде брошюр, которые используются студентами по библиотечному принципу. В дополнение

печатного конспект лекций сохраняется в различных форматах и записывается на диски, которые можно взять на какое-то время, как книгу из библиотеки.

Под вновь созданный лекционный материал перерабатывается старый банк тестовых заданий. Теперь все тесты (закрытого типа, но уже с выбором одного или нескольких вариантов ответов) разбиваются «по отдельным темам и дают возможность проверить знания и умения студентов по каждому уроку дисциплины. Ответы студентами фиксируются на бланках, которые выдаются отдельно от заданий», [1].

2010–2011 уч. г. письменная апробация тестов образца 2010 года.

Тесты данного образца дают четкое представление, на какие аспекты следует обратить особое внимание при подготовке методических материалов. Появление вопросов с выбором нескольких вариантов ответов снижают процент «угадываемости» правильных ответов. Подрастает качество знаний. Но на подготовку бланков требуется «большое количество бумаги и тонера для картриджей принтеров. А бланки заданий теряли свой эстетический вид в течение полугода», [1].

2011–2013 уч. г. редакция тестовых заданий, подбор прикладных программ для компьютерного тестирования – предпосылки переработки электронного ресурса в цифровой курс.

Создается тестовая тетрадь, в которой содержатся задания и в ней же студентами фиксируются ответы на тесты. Появление в тестах вопросов открытого типа, на установление порядка и на соответствие. Тестовая тетрадь предлагается в электронном виде (каждый студент самостоятельно распечатывает для себя экземпляр тестовой тетради).

Параллельно мной изучаются прикладные программы, которые позволяют перейти на 100-процентное компьютерное тестирование.

2013–2017 уч. г. завершение работы над банком тестовых заданий, подбор цифровых платформ для размещения методического материала и проведения тестирования.

«Принятие нового Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», введение Федеральных государственных образовательных стандартов, реорганизация ДТК в 2013 году, закрытие некоторых специальностей и открытия новых требуют разработки совершенно иных тестовых заданий», [1]. Вновь разработанные и существующие тесты заставляют многократно корректировать инструкции по тестированию в связи с дополнительными разъяснениями для студентов, изменять шкалу оценивания в зависимости от сложности вопросов.

При проведении тестирования применяются и бланки ответов, и тестовые тетради; варьируется временное ограничение на выполнение

тестовых заданий. Однако, начало введения «компьютерного тестирования затягивается. Но прошедшие годы, дали возможность создать полный банк тестовых заданий для всех профессий и специальностей по каждой теме различного уровня сложности», [1].

Электронная библиотека за последние семь лет претерпела незначительные изменения. А с развитием интернета появляется возможность открыть круглосуточный доступ к лекционному материалу дисциплины «Охрана труда». Таким образом к концу 2017 года принимается «окончательное решение, где будут размещены тестовые задания», [1]; электронная библиотека с методическими материалами и как все это вместе будет работать.

2018–2020 уч. г. г. – плавный переход от электронного ресурса к элементам цифрового курса.

Элементы цифрового курса по дисциплине «Охрана труда» размещаются на сайтах – [www.videouroki.net](http://www.videouroki.net), [2] и [www.multiurok.ru](http://www.multiurok.ru), [3]; а публикуются в социальной сети «ВКонтакте», [4]. Тестовые задания – на [2]. Видеоконтент, учебно-лекционный материал с контрольными вопросами – на [3].

В 2018 году на сайте [www.videouroki.net](http://www.videouroki.net) начинается автоматизация тестовых заданий, а в 2020 году – на сайте [www.multiurok.ru](http://www.multiurok.ru) появляется учебно-методический комплекс. Таким образом весь контент дисциплины работает в онлайн-режиме 24×7 (именно так, как и задумывалось изначально).

2021–2023 уч. г. г. – внедрение и доработка цифрового курса по отдельным профессиям и специальностям с одновременной его интеграцией в образовательный процесс.

А на начало 2024 года цифровой курс «Охрана труда» уже использовался студентами следующих профессий и специальностей:

- 15.02.08 «Технология машиностроения»;
- 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)»;
- 22.02.06 «Сварочное производство»;
- 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»;
- 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»;
- 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»;
- 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».



До начала занятий преподаватель на [2] создает учебный класс (группу), получает логины, пароли от личных кабинетов и выдает их студентам (в электронном или печатном виде). В зависимости от тематического плана специальности (профессии) на [4] преподаватель определяет изучаемые уроки и на [2] раздает задания классу (группе) для проверки знаний по каждому уроку.

Для удобства работы с цифровым курсом для студентов разработана пошаговая инструкция, которая также может быть выдана в печатном или же электронном виде.

На сегодняшний день после длительной подготовительной работы цифровой курс успешно внедряется в образовательный процесс и является весьма актуальным в первую очередь для трудоустроенных студентов. Но, как и любой продукт, внедрение цифрового курса имеет положительные и отрицательные аспекты.

Положительные стороны:

- удобство и простота использования студентами (работает с любого устройства, на котором есть выход в интернет);
- круглосуточный доступ к курсу;
- возможность изучения материала курса без участия преподавателя;
- получение оценки по элементам курса в онлайн режиме;
- возможность варьировать шкалу оценивания в зависимости от способностей группы;
- ускорение процесса проверки знаний студентов;
- удобство и простота контроля выполнения заданий;
- повышение качества обучения;
- возможность использования курса преподавателем любого образовательного учреждения.

Отрицательные моменты:

- проблема идентификации личности студента при дистанционном выполнении заданий;
- заключение о самостоятельности выполнения заданий можно сделать только на основании данных итогового протокола (по времени выполнения).

На сегодняшний день могу с уверенностью говорить, что один преподаватель нашего колледжа использует в работе внедренный курс дисциплины «Охрана труда» по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

По всем вопросам ознакомления с цифровым курсом дисциплины «Охрана труда» обращайтесь через личные сообщения к автору, которого можно найти через [4].

Надеюсь, что данный курс будет полезен Вам в работе и решит проблемы с успеваемостью и качеством знаний.

#### Литература

1. Долгов М.В. Тесты как современное средство оценки. Выпускная квалификационная работа по дополнительной профессиональной программе «Педагогика профессионального образования». – Пенза: ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет», 2019.
2. [www.videouroki.net](http://www.videouroki.net). «Видеоуроки в интернет – сайт для учителей».
3. [www.multiurok.ru](http://www.multiurok.ru). «Мультиурок. Сайты учителей».
4. <https://vk.com/club54101560>. Социальная сеть ВКонтакте. Группа «Охрана труда».

## ВОСПИТАНИЕ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ КАК АКТУАЛЬНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Солодовникова Дарья Евгеньевна,  
преподаватель.

*ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства».*

На протяжении всего процесса социальной эволюции решаются многочисленные проблемы, одной из важных проблем является содействие гражданскому образованию. В цивилизованном обществе ценности гражданственности и патриотизма считаются важнейшими жизненными принципами личности и тесно связаны с понятием «общечеловеческие ценности».

Вопрос гражданского и патриотического воспитания молодежи всегда находился в центре внимания ученых и исследователей. Патриотизм и гражданственность отражаются в мировоззрении, моральных убеждениях и нормах поведения человека, а также в его действиях и занятиях. Эти ценности также охватывают коллективные чувства по отношению к своей нации, включая ее историю, культуру, государственную систему и основные ценности.

Патриотизм и гражданственность служат индикаторами взаимоотношений между государством, обществом и личностью, подчеркивая взаимосвязь этих образований. Несмотря на их тесную взаимосвязь, важно признать, что патриотизм и гражданство не являются синонимами, как подчеркивают академические исследования.

Патриотизм – это проявление любви и верности к Родине и государству, а также глубокая забота о процветании и благополучии своей страны. Гражданство, с другой стороны, представляет собой моральную позицию, которая предполагает сильное чувство долга и ответственности перед обществом, к которому человек принадлежит, будь то государство, семья, церковь, профессиональное сообщество или любая другая группа. Это предполагает готовность защищать и отстаивать свои права и интересы. Концепция гражданства коренится в самоидентификации и самосознании человека как отдельного члена общества, который имеет определенные права и обязанности по закону, активно участвует в процессе принятия решений государством, придерживается моральных ценностей.

Гражданственность и патриотизм молодого человека – это приобретённые, а не врождённые качества или свойства личности, которые воспитываются и формируются в процессе получения человеком знаний, жизненного опыта, саморазвития.

Гражданско-патриотическое воспитание играет важнейшую роль в формировании всесторонне развитой, гармоничной личности. Это необходимо для привития моральных ценностей, воспитания любви к своей стране, содействия миру, развития чувства сознательности и ответственности не только за свою жизнь, но и за благополучие других. Без такого образования было бы невозможно полноценное развитие как личности, так и государства в целом.

Вопрос гражданско-патриотического воспитания требует постоянного обновления его содержания и методов работы со школьниками. Эта необходимость возникает из меняющихся социальных обстоятельств и меняющихся потребностей молодежи, требующих от педагога постоянного поиска наиболее эффективных средств педагогического взаимодействия для успешного достижения целей патриотического воспитания и гражданственности.

Кризис 90-х годов повлек за собой существенные изменения в общественно-политической системе, приведшие к окончательному распаду СССР и распаду российского общества. Этот кризис также привел к разрушению идеалов, моральных ценностей и духовных ориентиров, особенно среди молодого поколения, которое начало занимать антигражданскую позицию. В это время подростковый нигилизм стал более выраженным. Кроме того, предпринимались попытки подорвать национальную историю и культуру, что еще больше усугубило нынешнее положение дел. Кроме того, ухудшение системы образования молодежи также сыграло свою роль в усугублении этих проблем. Когда молодые люди столкнулись с проблемами

кризиса, они стремились к личной независимости, богатству и общему благополучию. Однако интересы общества и государства не поставили потребности молодежи на первое место. В результате среди молодежи произошел рост экстремизма и ксенофобии. Сложившуюся ситуацию можно объяснить как объективными, так и субъективными факторами. Во-первых, значительную роль сыграла неспособность государства решить проблемы, с которыми столкнулась молодежь во время кризиса, и обеспечить защиту ее прав и интересов. Во-вторых, сам кризис создал среду, в которой достижение жизненного успеха асоциальными средствами стало более распространенным.

В середине 2000-х годов возникла острая необходимость решения проблемы гражданского и патриотического воспитания молодежи. Эта срочность вызвана различными факторами, которые способствовали изменению отношения к этому вопросу.

Во-первых, в государственной политике было четкое признание важности развития гражданского общества в России. Понималось, что для модернизации Российской Федерации необходимо формировать и эффективно использовать социальный опыт молодого поколения.

Во-вторых, усиливающийся процесс глобализации в современном мире усилил конкуренцию между странами за ценные ресурсы, в том числе человеческие интеллектуальные ресурсы. Как страна с обширными территориями и богатыми природными ресурсами, Россия столкнулась с новыми и возникающими угрозами, такими как международный терроризм и незаконный оборот наркотиков, а также с продолжающимися проблемами военной опасности и этнического сепаратизма. Эти причины в совокупности потребовали комплексного подхода к решению вопросов гражданского и патриотического воспитания молодежи, обеспечения ее готовности ориентироваться в сложностях современного мира.

Гражданское образование включает в себя развитие понимания и осведомленности учащихся о многочисленных достижениях нашей страны. В образовательной среде детям предоставляется возможность изучить и ознакомиться с жизнью и вкладом соотечественников, в том числе выдающихся ученых, известных писателей, талантливых художников и многих других. Благодаря этому знакомству обучающиеся получают более глубокое понимание богатого культурного наследия своей страны.

Формы и методы организации гражданского образования и воспитания различны, включая беседы, аудиторные занятия, собрания, дебаты, лекции и многое другое. Подростки и юноши могут участвовать в лекциях, круглых столах, дебатах, дискуссиях по решению проблем, диспутах и других

мероприятиях, которые отвечают их возросшему жизненному опыту, развитию и уровню образования.

При организации мероприятий для обучающихся, направленных на воспитание уважения к государственным символам, истории и культуре России, любви к родному языку, важно учитывать возрастные и психологические факторы.

Таким образом, развитие гражданского общества и правового государства во многом зависят от степени гражданского и патриотического воспитания, предоставляемого ее гражданам. В современной России произошел значительный сдвиг в динамике отношений между отдельными людьми, государством и обществом в целом. Каждый человек теперь имеет большие возможности для личностного роста и достижений, но и несет повышенный уровень ответственности не только за свою судьбу, но и благополучие других. В этих обстоятельствах концепции гражданства и патриотизма стали первостепенными задачами, охватывающими различные социальные, духовные, этические, идеологические, культурные и исторические аспекты.

#### **Литература**

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (ред. от 01.05.2019) // СПС КонсультантПлюс. М., 2019.
2. О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы»: постановление Правительства РФ от 30 декабря 2015 г. № 1493 (ред. от 20.11.2018) // СПС КонсультантПлюс. М., 2019.
3. Гражданское самосознание - основа мировоззрения личности: Методическое пособие для учителей. - М.: ГосНИИ семьи и воспитания, 2020. -184 с.
4. Морозова Т.И. Проблема формирования гражданственности и патриотизма у современной молодёжи // Научные ведомости БелГУ. Сер. Философия. Образование. Право. 2010. № 20 (91). Вып. 14.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК» В УЧРЕЖДЕНИЯХ СПО**

*Кулагина Валентина Михайловна,  
преподаватель русского языка и литературы.  
Гагинский филиал ГБПОУ «Лукояновский Губернский колледж».*

Общеобразовательный цикл является частью основной профессиональной образовательной программы на базе основного общего образования и определяется в зависимости от специфики получаемой специальности. В соответствии с распоряжением Министерства просвещения

Российской Федерации от 30 апреля 2021 г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования» учет профессиональной направленности осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания в каждой общеобразовательной дисциплине.

Целью развития системы среднего профессионального образования является обеспечение экономики страны квалифицированными кадрами, формирование кадрового потенциала, способного конкурировать со специалистами аналогичной квалификации на мировом уровне, для реализации задач роста и повышения конкурентоспособности российской экономики [1, с.1]. Поэтому в современных условиях перед колледжами стоит задача подготовки профессионально-компетентных специалистов, способных конкурировать на рынке труда.

Этапы работы по реализации профессиональной направленности включали:

- изучение Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности ООП СПО, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденная распоряжением Минпросвещения РФ №Р-98 от 30.04.2021г. [1,с.1].

- изучение Методики преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам с учетом профессиональной направленности ООП СПО, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающие интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения, утвержденная распоряжением Минпросвещения РФ №Р-198 от 25.08.2021г. [2, с.1].

- прохождение курсов повышения квалификации в ФГА ОУ ДПО «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства Просвещения Российской Федерации» по дополнительной профессиональной программе «Методика преподавания общеобразовательной дисциплины «Русский язык» с учетом профессиональной направленности основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

- участие в проекте "Разработка и внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности" в рамках Федерального проекта "Современная школа" и

апробации методик преподавания 12 общеобразовательных дисциплин на федеральной пилотной площадке на базе ЛГК;

- изучение примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО, 30.11.2022г.) [4, с.1];

- изучение примерной ОПОП по специальности (отбор общих и профессиональных компетенций);

- разработка рабочей программной документации по дисциплине «Русский язык» (программа, фосы, учебно-методический комплект).

Основная цель работы: повышение качества образования в системе СПО и развития профессионально-мобильной, социально-адаптивной, гражданско-активной личности.

Работа велась по обновлению содержания дисциплины «Русский язык» с включением прикладного модуля «Особенности профессиональной коммуникации», соответствующего профессиональной направленности специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Организация обучения с учетом профессиональной направленности позволяет повысить мотивацию обучающихся к освоению дисциплины.

Принцип профессиональной направленности был реализован через:

- межпредметную интеграцию, направленную на формирование компонентов профессиональных компетенций ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

- корреляцию предметных, метапредметных и личностных результатов с общими компетенциями ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

- формирование определенных практических навыков, ориентированных на будущую профессиональную деятельность в рамках изучения дисциплины «Русский язык»;

- формирование практических работ с учетом профессиональной направленности и профессиональной терминологии, предусматривающих моделирование условий, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рассмотрим примеры практико-ориентированных заданий.

Разработка проекта «Речевое взаимодействие в технологической сфере», создание банка документов технологической сферы.

Подготовка сообщений по темам: «История происхождения технологических терминов», «Заимствованные технологические термины»,

«Словообразование профессиональной лексики», «Жаргонизмы в профессии водителя», «Технические словари для техников – механиков», «Неологизмы в сельскохозяйственном производстве».

Написание эссе «Моя профессия – техник-механик».

Подготовка презентации «Мастер своего дела!».

Подбор текстов публицистического, научного, официально-делового, художественного стилей, имеющих практико-ориентированную направленность. В зависимости от изучаемой темы в текстах допускаются пропуски букв и знаков препинания, например, (Авто)г...нератор об...спечива...т проце(с, сс) подзаря...ки а(к, кк)умулятора и питает энергией все ключевые системы машины.

Работа с профессиональной лексикой, например, запишите правильно профессиональные термины: статический коэффициент трения, касательное ускорение, плоскопараллельное движение, сила инерции, деформация, виброустойчивость.

Составление технологического справочника, имеющего орфоэпический, орфографический и грамматический разделы, касающиеся профессиональной лексики, например, трансмиссия, маховик, радиатор, термостат, магнето, турбокомпрессор, аккумулятор, компрессор, гидронасос, коксование, подшипник.

Составление толкового словарика в ходе решения кейса:

1. Вводный кейс содержит словесные материалы, например, «При холостом ходе ток нагрузки равен нулю, а при коротком замыкании имеет максимальное значение» (обучающиеся выписывают технические термины).

2. Информационный кейс. Представлены учебники: М.В. Немцова, М.В. Гальперина, А.К. Славинского (обучающиеся ищут определения терминов).

3. Исследовательский кейс содержит цель: составление толкового словарика (обучающие представляют составленный толковый словарик, например, «Абразив, -а. м. (спец.). Твердое порошкообразное вещество (кремень, пемза), применяемое для шлифовки, заточки. Абразивные материалы»).

Составление глоссария профессиональной лексики в ходе решения кейса:

1. Вводный кейс содержит словесные материалы: даны предложения, например, «У топливного насоса высокого давления шестеренчатый привод» (обучающиеся работают над техническими терминами).

2. Информационный кейс. Представлены учебники: А.В.Бычкова «Материаловедение», Г.Г.Сафонова «Техническая механика», А.Ф. Синельникова «Эксплуатация и техническое обслуживание



сельскохозяйственных машин и оборудования» (обучающиеся ищут определения терминов).

3. Исследовательский кейс содержит цель: составление глоссария профессиональной лексики, например, «Цикл №1. Материаловедение. Дислокация - линейный дефект».

Работа с толковым словарем по определению лексического значения слов-терминов, например, по «Большому словарю иностранных слов» под редакцией В.Ю. Никитиной установите значение следующих заимствований: индукция, инжектор, шатун, поршень, карбюратор.

Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной профессиональной информации, определение специфических языковых средств.

Формирование профессиональной речи, например, найдите среди слов термины и профессионализмы: горюче-смазочные материалы, ходовая часть, горючка, ходовка, рулевое колесо, баранка.

Работа по словообразованию профессиональной лексики:

- словообразовательный разбор профессиональных терминов, например, под-вес-к-а→вешать (приставочно-суффиксальный), бензонасос→бензин, о, насос (сложение основ с соединительной гласной), редук-тор→редук (суффиксальный).

- составление словообразовательного гнезда к слову «трактор»: трактор-ишк-о, трактор-ист→тракторист-к-а, трактор-н-ый →машинно-о-тракторный, трактор-о-ремонтный, трактор-о-сборочный, трактор-о-строитель→тракторостроитель-н-ый, электр-о-трактор→электротрактор-н-ый.

Работа с практико-ориентированными текстами, например, выпишите однокоренные слова, разберите их по составу; выпишите все термины и профессионализмы из текста, выполните словообразовательный анализ.

Составление текстов документации технологической направленности, например, составьте резюме техника-механика для устройства на сельскохозяйственное производство; напишите заявление на имя председателя СПК об устройстве на работу механиком; составьте заявку на поставку запасных частей для трактора, указав перечень и назначение запасных частей.

При выполнении практико-ориентированных заданий можно отметить ряд преимуществ: понимание выбранной специальности за счет расширения сферы общения; рост мотивации к изучению русского языка и к выбранной специальности.

В итоге можно отметить, что практико-ориентированное обучение способствует овладению профессиональной лексики, пополнению словарного запаса, пониманию текстов профессиональной направленности и созданию собственных текстов, в том числе связанных с оформлением первичной документации технологического профиля.

#### Литература

1. *Распоряжение* Министерства просвещения Российской Федерации от 30 апреля 2021 г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования», 2021г.- с.1.

2. *Распоряжение* Минпросвещения РФ №Р-198, Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам с учетом профессиональной направленности ООП СПО, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающие интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения, 25.08.2021г.

3. *Приказ Минпросвещения России* № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, 14.04.2022г.

4. *ФГБОУ ДПО ИРПО*, Примерная рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, 30.11.2022г.

## АКТИВИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ СПЕЦДИСЦИПЛИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Замалетдинова Аделя Расиховна,*  
преподаватель.

*Гагинский филиал ГБПОУ «Лукояновский Губернский колледж».*

Современное занятие по спецдисциплинам строится на освоении и демонстрации умений, знаний, навыков, необходимых для конкретной трудовой деятельности обучающихся [2].

Например,

- умения определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативно-

правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

- знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования[1].

Сегодняшние экономические специальности напрямую связаны с большим объемом информации и умением пользоваться информационно - коммуникативными технологиями (ИКТ).

На занятиях по специальности мною применяются разнообразные моменты информационно-компьютерных технологий, что поддерживает и усиливает интерес к учебной дисциплине и МДК.

ИКТ использую на всех этапах занятия:

При объяснении нового материала – презентации, видеоуроки; при отработке и закреплении навыков - компьютерные тренажеры, кроссворды.

На этапе контроля знаний - электронные тесты, компьютерные тренажеры, использование пакета прикладных программ Microsoft Office, программы «1С: Предприятие», «Налогоплательщик ЮЛ», справочные Интернет – сайты, справочно-правовые системы «Гарант», «Консультант плюс».

На этапе самостоятельной работы обучающихся - электронные учебники, интегрированные задания; для исследовательской деятельности обучающихся - Интернет – сайты.

При выполнении заданий по учебной практике по профессиональным модулям также активно использую презентации, компьютерные тренажеры, специализированную программу автоматизации бухгалтерского учета «1С: Предприятие», справочно-правовые системы.

Умение пользоваться справочно-правовыми системами имеет большое значение, т.к. общество развивается достаточно быстро и в ходе образовательного процесса знания обучающихся по специальностям могут устареть к концу обучения. Поэтому ребята должны уметь быстро находить необходимую информацию, чтобы применять в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

Умение работать в программе «1С: Предприятие» способствует развитию профессиональных навыков, которые необходимы современному бухгалтеру.

Таким образом, использование в обучении информационных и коммуникационных технологий позволяет:

- повысить качество подготовки специалистов в соответствии с требованиями для предстоящей работы по специальности;
- используя активные методы обучения, повысить творческую и интеллектуальную составляющую учебной деятельности;
- усилить мотивацию учения;
- сформировать у обучающихся умение работать с информацией, развить коммуникативные способности;
- активно вовлекать обучающихся в учебный процесс;
- качественно изменить контроль за деятельностью обучающихся;
- приобщить обучающихся к достижениям информационного общества[3].

#### Литература

1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП СПО) по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), 2021г.
2. Тевс Д.П., Подковырова В. Н. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе: учебно-методическое пособие / Авторы-составители: Д.П. Тевс, В. Н. Подковырова, Е. И. Апольских, М. В. Афолина. – Барнаул: БГПУ, 2006
3. Тихонов А.Н. Информационные технологии и телекоммуникации в образовании и науке(ИТ&Т ES'2007): Материалы международной научной конференции, ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика". - М.: ЭГРИ, 2007. - 222 с.

## РАСЧЕТ РАСХОДА ТОПЛИВА В ПРОФЕССИИ «АВТОМЕХАНИКА»

**Милова Елена Александровна,**  
*преподаватель математики.*

*ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства».*

Автомеханик (автослесарь) – специалист, занимающийся ремонтом и техническим обслуживанием автомобиля с помощью диагностического оборудования и приборов. По выявленным характеристикам он определяет причины поломки, устраняет или предупреждает их. Помимо ликвидации небольших неисправностей и косметического ремонта, автомобильные организации и автомеханики в их штате занимаются полным восстановлением разбитых машин.

В современной жизни профессия автомеханика очень востребована. В прошлом каждый практически владелец автомобиля в своем гараже выполнял функцию автомеханика, то есть ремонтировал свой автомобиль. Время идет и данное занятие совсем не актуально. Причин, очень много, например, отсутствие знаний и навыков у владельцев автомобилей. Кроме того, современные автомобили требуют огромного количества инструментов, которые зачастую очень дорогие и не продаются в обычных магазинах. Из-за данных факторов профессия автомеханика на данный момент одна из самых востребованных и нужных. При ремонте автомобиля автомеханик отвечает на много вопросов своих клиентов. Некоторые вопросы касаются непосредственно ремонта каких-либо деталей, но очень часто автомеханик отвечает на вопросы, связанные, например, с выбором топлива для своего автомобиля. Очень важный вопрос на данный момент, так как производители автомобилей старается привлечь своего покупателя экономичностью и дешевизной, но при этом хороши качеством и долговечностью. При выборе автомобиля многие покупатели обращаются за помощью к автомеханикам с вопросом об экономичности топлива. Поэтому именно на уроках математике при обучении будущих специалистов, педагоги должны разбирать примеры и задачи на выявлении экономичности топлива автомобиля.

Расход топлива — это показатель, который демонстрирует, сколько горючего потребляет двигатель (ДВС). Для удобства подсчёта расход рассчитывают в литрах на 100 км пути.

Каждый производитель указывает номинальный расход топлива для своих автомобилей. Обычно его считают для разных условий эксплуатации — города, трассы и смешанного цикла.

Режимы работы двигателя в разных условиях различаются. Например, по трассе машина обычно движется с высокой, но постоянной скоростью. Это значит, что обороты двигателя находятся примерно в одном диапазоне. В городе автомобиль постоянно ускоряется и тормозит, а также стоит в пробках и на светофорах. То есть обороты двигателя постоянно меняются. Во время простоя ДВС продолжает работать, но машина при этом не движется.

Смешанный цикл представляет собой передвижение автомобиля по трассе и в городе. Например, машина может 10 минут прогреваться, 30 минут стоять в пробке и 20 минут ехать по магистрали. Режимы работы двигателя в этих условиях будут различаться. Поэтому расход топлива будет неравномерным.

Самый низкий расход топлива — на трассе. В смешанном цикле ДВС расходует больше топлива, а в городе расход будет самым большим.

Есть несколько способов посчитать расход топлива.

С помощью бортового компьютера. Современные автомобили оснащены бортовым компьютером, у которого есть функция подсчёта расхода топлива — среднего и текущего. Но, что, если данный компьютер отсутствует или просто неисправен.

Есть еще один способ, про который учитель математике должен сказать будущему автомеханику.

Для этого используется очень простая формула: израсходованное количество топлива вы делите на пройденное расстояние и умножаете получившееся число на сто (100).

Допустим, вы потратили 28 литров на 300 километров пути. Вычисления будут такими:  $28 / 300 \times 100 = 9,3$  л/100 км.

В данном виде расчета существует небольшая погрешность, так как когда мы заправляем машину в баке еще остается места для 1 литра топлива, а индикатор на АЗС пишет, что бак полный.

Несмотря на это будущим студентам, обучающимся по профессии «Автомеханика» будет полезно и нужно знать данную информацию.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИГРЫ НА ЗАНЯТИЯХ ИНФОРМАТИКИ

**Лазарева Елена Алексеевна,**  
*преподаватель информационных дисциплин.*  
*ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и*  
*предпринимательства».*

Образовательные игры являются эффективным инструментом обучения, особенно в контексте информатики. Использование игр на занятиях информатики позволяет сделать процесс обучения более интересным и привлекательным для обучающихся, а также способствует укреплению познавательного интереса к данной дисциплине. Существует множество исследований, подтверждающих эффективность использования образовательных игр на занятиях информатики. Образовательные игры могут помочь обучающимся лучше понимать теоретические концепции, а также применять их на практике.

Рассмотрим преимущества использования образовательных игр на занятиях информатики, а также рассмотрим некоторые из популярных образовательных игр в этой области. Существует множество различных типов образовательных игр, которые можно использовать на занятиях информатики.

Некоторые из них включают в себя игры-головоломки, игры на логику, симуляторы, игры на развитие навыков программирования и многие другие.

Однако, необходимо отметить, что использование образовательных игр на занятиях информатики должно быть хорошо спланировано и структурировано. Игры должны быть связаны с тематикой занятия и использоваться в контексте обучения, а не просто как развлечение. Кроме того, игры должны быть соответствующим образом оценены и использованы для оценки учебных достижений обучающихся.

Преимущества использования образовательных игр на занятиях информатики:

1. Мотивация: Образовательные игры могут быть использованы для мотивации обучающихся на занятии информатики. Обучающиеся будут увлечены игрой, и это поможет им лучше понять и запомнить материал, который они изучают.

2. Активное участие: Образовательные игры позволяют обучающимся активно участвовать в процессе обучения. Они должны принимать активное участие в решении задач, которые ставятся перед ними.

3. Развитие критического мышления: В процессе игры обучающиеся должны принимать решения, которые влияют на исход игры. Это способствует развитию критического мышления и позволяет улучшить умение принимать решения в реальной жизни.

4. Развитие навыков командной работы: Многие образовательные игры требуют работать в команде. Это развивает навыки командной работы, делового общения и способствует улучшению социальных умений учеников.

Популярные образовательные игры в информатике:

1. Minecraft — это популярная игра, которая может быть использована для обучения информатике. В игре обучающиеся могут строить свои собственные миры, используя различные блоки. Это помогает им изучать концепции кодирования и дизайна.

Minecraft имеет встроенный язык программирования, который называется "Minecraft Command Blocks", который позволяет обучающимся создавать и кодировать различные элементы игры, такие как управление светом, дверьми и другими объектами. Данный инструмент также позволяет обучающимся изучать работу с переменными, условиями, циклами и массивами.

Кроме того, Minecraft может быть использован для совместного обучения и коллективной работы. Преподаватели могут вести проекты, в которых обучающиеся строят и расширяют свой мир Minecraft, работая в

команде и решая различные задачи. Это помогает улучшить их коммуникативные навыки, умения взаимодействия и решения проблем.

Создание и изучение компьютерных сетей. Minecraft имеет возможность создания локальных сетей (LAN), которые позволяют обучающимся играть вместе на одном сервере. Обучающиеся могут изучить основы компьютерных сетей, создавая и подключаясь к локальным сетям в Minecraft.

Кроме того, использование Minecraft на занятиях информатики может сделать обучение более интересным и захватывающим для обучающихся. Это может помочь им лучше усвоить материал и вызвать у них больший интерес к компьютерному образованию в целом.

2. Code Combat. Это игра, которая помогает обучающимся научиться основам программирования. В игре они могут написать свой код и попытаться решить различные задачи. Это игра-симулятор, которая помогает обучающимся изучать основы программирования на языках JavaScript и Python.

В игре обучающиеся играют за героя, который должен пройти через различные уровни, решая задачи и преодолевая препятствия. Для того чтобы двигаться вперед, герой должен писать код, который позволяет ему выполнять различные действия, такие как движение, атака и использование магии.

Code Combat использует графический интерфейс, который помогает легко понимать, как работает код. Кроме того, игра предлагает подсказки и советы, которые помогают игрокам разобраться в технических аспектах программирования.

Эта игра может быть полезна для обучающихся, которые только начинают изучать программирование, а также для тех, кто хочет улучшить свои навыки в этой области. Она также может помочь в применении теоретических знания на практике и как создавать свои собственные программы.

3. Scratch - это бесплатная игра, которая позволяет создавать свои собственные игры и анимации. Это, по сути, блочный язык программирования, разработанный Массачусетским технологическим институтом (MIT). Он предоставляет возможность создавать интерактивные проекты, игры и истории, используя цветные блоки программирования.

На занятиях информатики, Scratch может быть использован для обучения базовым принципам программирования, включая циклы, условные операторы, переменные и другие особенности. Программирование в Scratch доступно на любом языке, включая русский, что облегчает понимание языка программирования.



Кроме того, использование Scratch может помочь улучшить креативное мышление, поскольку этот инструмент позволяет обучающимся создавать свои собственные программы и проекты на основе собственных идей. Это может стимулировать интерес к различным направлениям компьютерной науки и вдохновить на дальнейшее изучение в этой области.

Наконец, использование Scratch в классной работе может помочь увеличить коллаборацию и привить навыки командной работы, поскольку обучающиеся могут работать в группах над одним проектом или создавать свой проект в парах. Это может привести к развитию социальных навыков, а также улучшению учебных результатов.

В целом, использование образовательных игр на занятиях информатики может быть полезным инструментом для улучшения образования и стимулирования интереса обучающихся к изучению информатики. Игры могут помочь обучающимся лучше понять материал, развить критическое мышление, навыки командной работы и мотивацию.

#### Литература

1. Игровые методы обучения в профессиональной подготовке [http://studopedia.ru/4\\_166077\\_igrovie-metodi-obucheniya-v-professionalnoypodgotovke.html](http://studopedia.ru/4_166077_igrovie-metodi-obucheniya-v-professionalnoypodgotovke.html)
2. Усманова С.Х. Применение игровых технологий на различных этапах урока информатики // Игровые технологии в образовании. 2016
3. Церенова О.А. Технология игровых форм обучения // Игровые технологии в обучении. 2009

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИСТОРИИ: МЕТОДЫ, ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.**

**Лазарев Олег Игоревич,**  
*преподаватель.*

*ГБПОУ «Арзамасский техникум  
строительства и предпринимательства».*

Использование компьютерных игр в обучении на уроках истории является новым и интересным подходом к образованию. Однако, в России данный метод еще не получил широкого распространения.

Одной из причин этого может быть то, что многие родители и учителя скептически относятся к использованию компьютерных игр в качестве метода обучения. Они считают, что игры могут отвлекать учеников от учебного процесса и негативно влиять на их здоровье.

Тем не менее, есть много примеров успешного использования компьютерных игр в образовании за рубежом. Например, игра Civilization используется для изучения истории и географии, а игра Minecraft — для развития логического мышления и творческих способностей.

Уроки истории могут быть увлекательными и интересными, если использовать разнообразные методы и средства обучения.

Игры — это отличный способ помочь обучающимся лучше понять исторические периоды и этапы развития различных цивилизаций. Одна из таких игр - Civilization® VI. Это компьютерная игра в жанре пошаговой стратегии, где игрок управляет цивилизацией на протяжении всего исторического времени - от Древнего мира до современности. Управление включает в себя экономику, политику, военные действия, торговлю, исследование новых территорий и новых технологий, а конкурентами выступают другие цивилизации. В этой игре обучающиеся могут исследовать исторические периоды и строить свои цивилизации. Это помогает им лучше понимать, как развивались различные цивилизации и какие были главные исторические события.

Интеграция игры Civilization® VI в уроки истории может быть интересным и интерактивным способом вовлечь всех в изучение исторических событий и культур. Вот несколько идей для использования игры на уроках истории в СПО: Civilization® VI можно использовать, как дополнение к занятиям о древних цивилизациях. Например, дайте задание обучающимся играть за египтян, греков или римлян и предложите им исследовать и представить исторические события и культурные особенности выбранной ими цивилизации.

Учащиеся могут сыграть в многопользовательскую игру, в которой они должны вести переговоры и торговать друг с другом, имитируя дипломатические и экономические проблемы, с которыми сталкивались исторические цивилизации.

Поручите учащимся разыграть в игре определенные исторические сценарии, такие как колонизация Америки или Вторая мировая война, и попросите их проанализировать события и решения, принятые реальными историческими личностями.

Используйте «Цивилизацию», чтобы рассказать о влиянии географии и ресурсов на развитие цивилизаций. Предложите учащимся сравнить и сопоставить преимущества и недостатки начала игры в разных регионах игровой карты.

В целом, включение игры Civilization в уроки истории может сделать обучение более увлекательным и интерактивным, а также закрепить важные исторические концепции и навыки.

В качестве примера использования исторического потенциала компьютерных игр можно выделить и серию игр Assassin's Creed. Разработчики серии игр Assassin's Creed очень внимательно относятся к деталям и стремятся сделать игровые миры максимально реалистичными. Для этого они сотрудничают с историками и экспертами, чтобы получить точную информацию о городах, архитектуре, одежде и других аспектах жизни в определенные исторические периоды. Серия игр Assassin's Creed могут быть полезными для обучения истории благодаря своей графике и возможности погружения в различные исторические периоды. Они также могут помочь развить навыки анализа, критического мышления и принятия решений на основе предоставленной информации.

Примеры заданий:

1. Критический анализ игр: выберите одну из игр серии Assassin's Creed (Assassin's Creed Origins, Assassin's Creed Odyssey, Assassin's Creed Valhalla, Assassin's Creed Mirage и проведите критический анализ ее исторической точности. Исследуйте исторические персонажи, события и контекст, представленные в игре, и сравните их с реальными историческими событиями. Оцените, насколько точно игра передает исторические факты и какие аспекты ее следует рассматривать как вымыслы.

2. Исследование исторической эпохи: выберите одну из эпох, изображенных в играх Assassin's Creed (например, Возрождение в Assassin's Creed: Brotherhood), и проведите исследование этого периода истории. Рассмотрите исторические события, политическую обстановку, культурные и социальные аспекты и проведите сравнение с тем, как они были представлены в игре.

3. Исследование исторических деятелей: выберите одного из исторических персонажей, представленных в игре Assassin's Creed, и проведите исследование его жизни и влияния. Рассмотрите исторические факты о реальном человеке и проверьте, насколько точно исторические события, связанные с этим персонажем, изображены в игре.

4. Сравнение игровой исторической интерпретации: выберите одно историческое событие, изображенное в игре Assassin's Creed, и проведите сравнительный анализ его представления в игре с реальными историческими источниками. Исследуйте различия в интерпретации события и выясните, какие аспекты представлены более точно, а какие являются вымыслом.

Если правильно применять игровые элементы и контекст исторических событий на уроках истории, то игра «Мир танков» (клиентская командная массовая многопользовательская онлайн-игра, посвящённая бронированным машинам середины XX века) может быть полезным инструментом для обучения.

«Мир танков» предлагает широкий выбор танков из разных периодов истории, от Второй мировой войны до Холодной войны. Игру можно использовать для изучения исторических танков, их технических характеристик и роли в битвах. Любители истории смогут проанализировать и сравнить различные типы танков и их эволюцию в разное время.

Исследование танков СССР и Германии. Поделить учащихся на пары или небольшие группы. Выдать каждой группе задания по сравнению исследования танков СССР и Германии в игре «Мир танков». Например, группе №1 предложите исследовать танки Т-34 и Пантеру, группе №2 - ИС-7 и Мауса, и т. д. Учащимся необходимо сравнить историческую точность, особенности, характеристики и преимущества каждого танка. Группы должны составить небольшой отчет о своих исследованиях. Поставьте вопросы, чтобы подтолкнуть учащихся к анализу различий между танками СССР и Германии, их преимуществами и недостатками.

Учебные группы могут участвовать в онлайн турнирах и соревнованиях «Мир танков», которые имитируют исторические сражения. Это поможет развить навыки командной работы, стратегического мышления и взаимодействия с другими игроками, а также позволит учащимся применить свои знания о истории.

Игры помогают учиться весело и эффективно. Они могут быть использованы для изучения новых тем, повторения уже изученного материала, а также для развития различных навыков. Разнообразие временных периодов и жанров компьютерных игр позволяет учащимся с большей вероятностью включиться в учебный процесс.

Исторические игры, могут иногда содержать неточности и упрощения в представлении исторических событий и техники. Преподаватели могут использовать это как возможность для обсуждения исторической точности в играх и стимулирования критического мышления у учеников. Они могут попросить учащихся исследовать и сравнить игровые элементы с историческими источниками и обсудить различия, а также их влияние на представление о прошлом.

Также необходимо обратить внимание на возрастной ценз и игровые элементы, чтобы обеспечить безопасное и эффективное использование игры в образовательных целях.

### Литература

1. Иванов А.Г. Компьютерные игры в обучении истории // Общество: социология, психология, педагогика. – №3. – 2019. – с. 134-138.
2. Морозов Д. В. Потенциал использования цифровых игр в историческом и обществоведческом образовании // Молодой ученый. - 2016. - №12. - С. 899-902.
3. Сайт Ubisoft. URL: <https://www.ubisoft.com/ru-ru/game/assassins-creed/discovery-tour>
4. Сайт Мир танков. URL: <https://lesta.ru>

## ВНЕДРЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО КОМПОНЕНТА В УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

**Лужбина Наталья Владимировна,**  
*ГБПОУ «Нижегородский техникум транспортного обслуживания и сервиса»,  
преподаватель русского языка и литературы.*

Сегодня мир стремительно меняется. Повышаются требования к уровню подготовки выпускников, вводятся новые образовательные стандарты, рабочие программы по учебным предметам разрабатываются с учетом тем профессионально ориентированного содержания.

Согласно Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, в числе приоритетных направлений развития системы среднего профессионального образования обозначено внедрение методик преподавания общеобразовательных учебных предметов с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в том числе с учетом применения дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования.

Задачами совершенствования системы преподавания общеобразовательных учебных предметов являются:

- разработка и внедрение методик преподавания общеобразовательных учебных предметов с учетом интенсивного обучения;

- обновление содержания общеобразовательных учебных предметов с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности профессий и специальностей;

- введение практики интеграции содержания общеобразовательных учебных предметов с дисциплинами общепрофессионального цикла и профессиональными модулями;

- внедрение в педагогическую практику преподавателей общеобразовательного цикла дисциплин эффективных образовательных технологий, в том числе технологий дистанционного и электронного обучения;

- повышение квалификации педагогов общеобразовательного цикла дисциплин (подготовка преподавателей к работе с новыми методиками преподавания общеобразовательных дисциплин).

Внедрение профессиональной направленности в общеобразовательные дисциплины может способствовать более качественной подготовке студентов к будущей профессии и повышению их мотивации к учебному процессу.

При разработке учебной программы по предмету «Русский язык» с учетом профессиональной направленности я руководствовалась ФГОС СОО и ФГОС СПО, Примерной программой из реестра, Методикой преподавания общеобразовательных дисциплин и рабочим учебным планом.

Содержание рабочей программы по учебной дисциплине «Русский язык» в целях соответствия требованиям перечисленных нормативных документов с учетом профессионального компонента должно:

- способствовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;

- формировать коммуникативную, языковую, лингвистическую и культуроведческую компетенцию;

- способствовать формированию ОК и ПК.

Для достижения поставленных целей я поставила перед собой следующие задачи:

- разработать дидактический материал для реализации занятий на основе профессиональной направленности;

- сформировать умения устной и письменной коммуникации на русском языке в различных формах на различные темы, в том числе в речевых ситуациях профессиональной направленности;

- способствовать свободному использованию словарного запаса, в том числе и профессиональной лексики, в различных речевых ситуациях.

И тем самым повысить качество знаний обучающихся по предмету «русский язык».

Я выбрала для своей работы четыре основных направления:

1. Интеграция тем: включение в общеобразовательные курсы тем, связанных с будущей профессией студента.
2. Проведение практических занятий.
  - 2.1. Проведение занятий, на которых студенты могут изучать конкретные навыки и знания, важные для будущей профессии.
3. Ознакомление с информацией о сфере профессиональной деятельности, которая связаны с изучаемой дисциплиной.
4. Проектная деятельность.

Представленный дидактический материал разработан для профессий 23.01.09 Машинист локомотива: помощник машиниста электровоза; слесарь по ремонту подвижного состава и 43.01.06 Проводник на железнодорожном транспорте (кассир билетный, проводник пассажирского вагона, проводник по сопровождению грузов и спец. вагонов).

## **СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ С РАЗНЫМ СТАЖЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Цапаева Анджела Александровна,**

*ЧПОУ «Нижегородский экономико-технологический колледж».  
преподаватель правовых и гуманитарных дисциплин.*

Эмоциональное выгорание – это результат нарушения адаптации личности к условиям, содержанию профессиональной деятельности, которое влияет на качество и конечный результат специалиста, его компетентность. Профессию педагога относят к профессиям высшего ряда по признаку необходимости постоянной рефлексии содержания предмета своей деятельности. Поэтому представители социальных профессий больше сего уязвимы к возникновению симптомов эмоционального выгорания (СЭВ).

В.В. Бойко разработал классификацию внешних и внутренних факторов, влияющих на формирование и возникновение СЭВ [1]. В группу внешних (организационных) факторов входят состояния материальной среды, содержание работы и социально-психологические условия деятельности. Наиболее показательными в области исследований выгорания являются:

– хроническая напряженная психоэмоциональная деятельность, обусловленная частым общением. Педагог постоянно подкрепляет эмоциями аспекты общения: активно ставить и решать проблемы, внимательно воспринимать, усиленно запоминать и быстро интерпретировать визуальную, звуковую и письменную информацию, быстро взвешивать и принимать решения;

– дестабилизирующая организация деятельности: нечеткая организация и планирование труда, недостаток оборудования, проблемно структурированная и расплывчатая информация, наличие мелких подробностей, противоречий, завышенные притязания субъектов, с которыми связана профессиональная деятельность;

– повышенная ответственность за исполняемые функции и операции: представители социальных профессий обычно работают в режиме постоянного контроля. В первую очередь это касается медработников, педагогов, воспитателей. Содержание их деятельности включает постоянное нахождение в состоянии субъекта, с которым осуществляется сов местная деятельность. На всех, кто работает с людьми и добросовестно относится к своим обязанностям, лежит большая ответственность за благополучие учащихся;

– неблагоприятная психологическая атмосфера профессиональной деятельности определяется основными обстоятельствами – конфликтностью в системах «руководитель–подчиненный» и «коллега –коллега». Нервная атмосфера деятельности побуждает одних растрачивать эмоции, а других искать способы экономии ресурсов;

– психологически сложный контингент, с которым приходится взаимодействовать преподавателю,

– учащиеся с трудным характером, особенностями нервной системы, задержками психического развития и др.

К внутренним факторам, формирующим эмоциональное выгорание, В.В. Бойко относит следующие факторы:

1. Склонность к эмоциональной ригидности: непосредственно эмоциональное выгорание как средство психологической защиты возникает быстрее у тех, кто эмоционально сдержан. Например, формирование симптомов эмоционального выгорания будет проходить медленнее у людей чувствительных, восприимчивых, обладающих подвижными нервными процессами. Повышенная впечатлительность педагога может полностью блокировать механизм психологической защиты и не позволять ему развиваться. Часто встречается, что, проработав «с людьми» до пенсии,



человек не утратил отзывчивость, эмоциональную вовлеченность, способность к эмпатии [1].

2. Интенсивная интериоризация обстоятельств профессиональной деятельности, возникающая у педагогов с повышенной ответственностью за исполняемое дело. Нередко молодые специалисты в силу своего возраста, наивности и неопытности с головой погружаются в работу, что сопровождается интенсивным соучастием и сопереживанием, мучительными раздумьями и бессонницей.

Постепенно эмоционально-энергетические ресурсы истощаются, и возникает необходимость восстанавливать их или беречь, что приводит к использованию приемов психологической защиты. Молодые преподаватели покидают учебное заведение в течение первых пяти лет трудового стажа и лишь проработав 11–15 лет приобретают энергосберегающие варианты исполнения профессиональной деятельности [2].

Нравственные дефекты и дезориентация личности могут иметься у педагога до работы с людьми или приобретаться в процессе деятельности. Нравственный дефект характеризуется неспособностью использовать во взаимодействии с обучающимися и коллегами такие моральные качества, как совесть, добродетельность, добропорядочность, честность, уважение прав и достоинств другой личности. Нравственная дезориентация формируется разными факторами, например, неумением различать доброе от плохого, благо от вреда, наносимого другой личности. Однако, как в случае нравственного дефекта, так и при наличии нравственной дезориентации, формирование эмоционального выгорания замедляется. Усиливается безразличие, апатия к выполняемой педагогической деятельности [3].

Средний возраст педагогов со стажем до пяти лет – 25 лет. Причиной развития СЭВ в данном возрасте может являться несовпадение желаний, связанных с профессиональной деятельностью, и реальной действительностью. Многие молодые специалисты, только окончившие университет, сразу относят себя к высококомпетентным специалистам, что приводит к конфликту, раздражению, напряжению в начале профессиональной деятельности.

У педагогов со стажем работы более 21 года (средний возраст 53 года) все фазы СЭВ имеют тенденцию к увеличению. На этом возрастном этапе происходит кризис идентичности, который характеризуется тем, что личность начинает анализировать, оценивать свою жизнь в целом, особенно профессиональную деятельность. Рефлексия может сопровождаться такими вопросами как: «Для чего я все это делаю? Зачем я работаю, зачем живу?».

Если личность позитивно и успешно справляется с такими жизненными задачами, то она чувствует уверенность в своих силах и стремится двигаться дальше. Если же личность избегает внутреннего самоанализа, то она погружается в экзистенциальный вакуум, который сопровождается болезнью, одиночеством и ожиданием смерти. Под эмоциональным истощением понимается чувство эмоционального опустошения и усталости, вызванное социальной коммуникативной работой.

Деперсонализация характеризуется циничным отношением к труду, а также объектам своего труда. В педагогической сфере деперсонализация проявляется как бесчувственное, негуманное отношение педагогов к ученикам. Контакты переходят к формальным, обезличенным отношениям; возникающие негативные установки в такой ситуации могут поначалу иметь скрытый характер и проявляться внутренним раздражением, которое со временем переходит наружу и приводит к конфликтам.

Редукция профессиональных достижений – это проявление у работников чувства некомпетентности в своей профессиональной сфере, осознание неуспеха в ней.

Говоря о взаимосвязи СЭВ и стажа работы, то можно сказать, что самые высокие показатели имеют педагоги со стажем от 11 до 15 лет. Это объясняется возможным возрастным кризисом, семейными особенностями, «педагогическим кризисом». У педагогов со стажем от 21 года показатели всех фаз вырастают, что объясняется кризисом идентичности.

У педагогов со стажем работы до пяти лет СЭВ происходит по причине не подтверждения желаний и представлений о профессиональной деятельности и ее действительности. Наиболее устойчивыми оказались педагоги со стажем от 16 до 20 лет, что обусловливается внешней и внутренней гармонией по отношению к собственной жизни.

Таким образом, вывод о том, что СЭВ развивается в результате длительной профессиональной деятельности, не подтвердился. Выраженность фаз СЭВ педагогов не носит монотонный возрастающий характер в зависимости от стажа работы, а существует определенная причина его проявления, которая характеризуется возрастными и профессиональными кризисами педагогов.

#### Литература

1. Бойко В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении. – СПб.: Питер, 1999. – 105 с.
2. Мальцева Н.В. Проявление синдрома психического выгорания в процессе профессионализации учителя. – Екатеринбург, 2005. – 212 с.
3. Митина Л.М., Асмаковец Е.С. Эмоциональная гибкость учителя: психологическое содержание, диагностика, коррекция. – М: Флинта, 2001. – 413 с.

4. Пряжников Н.С., Ожогова Е.Г. Стратегии преодоления синдрома «эмоционального выгорания» в работе педагога // Психологическая наука и образование. 2008. № 2. С. 87–95.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИК ЧЕМПИОНАТОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МАСТЕРСТВУ ПРИ ГИА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 43.02.14 ГОСТИНИЧНОЕ ДЕЛО**

*Кочеткова Светлана Николаевна,  
преподаватель иностранного языка,  
ГБПОУ "Нижегородский колледж малого бизнеса".*

На сегодняшний день, число студентов, которые выбирают специальное профессиональное образование увеличивается. Согласно перечню поручений Посланий Президента Федеральному Собранию установлено то, что в «Системе среднего профессионального образования нужно обновление» создать систему мониторинга качества подготовки кадров, установив, что одним из критериев качества такой подготовки являются результаты участия региональных и отраслевых команд в национальных чемпионатах профессионального мастерства, в том числе в WorldSkills, «Профессионалы», а также внедрения Демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills в качестве итоговой государственной аттестации».

Демонстрационный экзамен - форма оценки соответствия уровня знаний, умений, навыков студентов и выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности в соответствии со стандартами WorldSkills. Проведения демонстрационного экзамена позволяет сравнить результаты с мировым уровнем компетенций, оценить качество подготовки кадров, определить точки роста среднего профессионального образования.

Проведение ГИА в форме демонстрационного экзамена закреплено в ФГОС СПО по ТОП-50 и зафиксировано в Порядке проведения государственной итоговой аттестации. Демонстрационный экзамен по специальности 43.02.14 Гостиничное дело – это процедура, позволяющая обучающемуся в условиях, приближенных к производственным продемонстрировать освоенные профессиональные компетенции: принимать

заказ от потребителей и оформлять его, бронировать и вести документацию, принимать, регистрировать и размещать гостей, предоставлять гостю информацию о гостиничных услугах, производить расчеты с гостями, организовывать отъезд и проводы гостей, координировать процесс ночного аудита и передачи дел по окончании смены, организовывать и контролировать работу обслуживающего и технического персонала хозяйственной службы при предоставлении услуги размещения, дополнительных услуг, уборке номеров и служебных помещений, организовывать и выполнять работу по предоставлению услуги питания в номерах (room-service), создавать условия для обеспечения сохранности вещей и ценностей проживающих, оформлять и разрабатывать кадровую документацию гостиницы на основе типовой. Демонстрационный экзамен проходит в строгом соответствии со стандартами WorldSkills, «Профессионалы», что немаловажно, а это высокие требования к независимой оценке выполненных работ, современные технологии, оборудование, т. е. моделирование реальных условий производственных процессов. Демонстрационный экзамен – это необходимая часть, которая дополняет теоретическую подготовку.

Формат демонстрационного экзамена в большой степени повторяет формат чемпионатов по стандартам WSR. В колледже создана и аккредитирована площадка, Центр проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ), на которой ребята могут решать задачи, столкнувшись на реальных рабочих местах, в частности стойка ресепшн со всем необходимым оборудованием. Стандарты WSR применимы не только при подготовке конкурсантов, но и в обычном учебном процессе.

Подготовку студентов к демонстрационному экзамену необходимо проводить комплексно, начиная со второго курса и по мере прохождения профессиональных модулей. Подготовка осуществляется командой квалифицированных сертифицированных специалистов, которые так же участвуют и в чемпионатах и знают все положения и требования не понаслышке.

Для каждой компетенции разработан регламент начисления баллов, который принят Союзом «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» на основании требований к компетенции, определяемых Техническим описанием, но для учебного процесса такую систему применить сложно. Поэтому для того, чтобы использовать отдельные элементы оценивания, необходимо адаптировать регламент начисления баллов под конкретные дисциплины и профессиональные модули, что позволит сделать выводы о степени освоения навыков и умений обучающимися.

При проведении демоэкзамена задания, выполненные студентом, оцениваются по определенной системе, которая содержит специальные критерии. Условия выполнения заданий максимально приближены к производственным, а критерии позволяют оценить степень освоения профессиональных компетенций. Отдельные элементы системы оценивания конкурсных заданий, выполненных в рамках чемпионата, могут служить основой при разработке фонда оценочных средств (ФОС). Это, конечно, сложно, но преодолимо. Для этого нужны оценочные средства комплексного характера, требующие принятия практических решений, как в известной ситуации, так и в нестандартных ситуациях. Такие оценочные средства, которые направлены на решение не теоретических, а профессиональных задач, требующих применения информации из разных областей знаний. Такую модель оценивания можно применить на дисциплинах, профмодулях, квалификационных экзаменах, учебных и производственных практиках. Для того, чтобы оценить профессиональные компетенции, демонстрационный экзамен проводится на рабочем месте и поэтапно. При сдаче демонстрационного экзамена студент демонстрирует свое мастерство, а оценку производят обученные эксперты. Большую роль играет заинтересованный работодатель, который принимает также участие в оценивании. Также, как и на чемпионатах, сначала обсуждаются модули и критерии оценивания, затем обсуждают конкурсное задание, а во время выполнения задания идет наблюдение специалистов.

В процессе оценивания работ обучающихся, при одинаковых условиях для аттестуемых, их положительных и отрицательных сторон, наблюдения за обучающимися во время проведения демонстрационного экзамена на площадке, эксперты дают выполненным работам оценку действительно независимую и качественную. Обучающиеся им лично не знакомы, и эксперты не видят ведомостей успеваемости.

Во время проведения демонстрационного экзамена, участник самостоятельно учится принимать решения в различных возникающих производственных ситуациях, отвечать за результат своего труда, проявлять свой творческий потенциал, владеть своими эмоциями, преодолевать психологический барьер, неуверенность в своих знаниях, сложности работы на интерактивном оборудовании, иногда медленный темп деятельности, отсутствие знания критериев оценки, ожидание возможных изменений структуры экзамена, нехватку навыков выполнения некоторых заданий, сильное волнение, деятельность в стрессовой ситуации, сложности работы на интерактивном оборудовании, сложности формулировки мыслей в условиях экзамена, публичность выступления, сложности работы в условиях временных

ограничений, раздражает и отвлекает секундомер, нервируют камеры. Таким образом, можно выделить затруднения, связанные с саморегуляцией, индивидуальными особенностями личности, навыками работы на интерактивном оборудовании и уровнем профессиональной подготовки.

Отличительной особенностью демонстрационного экзамена является возможность для выпускника продемонстрировать освоенность им знаний и умений в режиме «здесь и сейчас». В практиках и моделях WorldSkills ищут инструменты, которые помогут усовершенствовать создание программ СПО и оценивание результатов освоения этих программ. Новый формат оценки качества подготовки выпускников, такой как демонстрационный экзамен, обязательно повлечет за собой изменения в содержании образовательных программ и реализации процесса образования.

Повышать уровень подготовки выпускников СПО – основная задача образовательных учреждений профессиональной подготовки. Поэтому разработка, внедрение современных методов оценивания уровня подготовки обучающихся и других элементов WorldSkills является одним из перспективных направлений развития образовательного учреждения.

Таким образом, демонстрационный экзамен становится реальным фактом в нашей жизни, все несоответствия и отрицательные моменты будут с течением времени преодолены в результате проб и ошибок, разработаны рычаги управления процессами демонстрационного экзамена, ведь все новое должно пройти определенную апробацию в образовательной организации и повысить качество подготовки конкурентоспособного специалиста, несмотря на разный уровень подготовки к демонстрационному экзамену обучающихся.

## **МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИМИЯ» ПО ТЕМЕ «ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ» В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Рутницкий Александр Юрьевич,  
преподаватель,  
ГБПОУ "Нижегородский колледж малого бизнеса".*

Дистанционное обучение – совокупность методик, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения,

предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала.

Актуальность дистанционного обучения, разумно сочетаемого с обычной классно-урочной системой, продиктована временем, поэтому обмен опытом по данной теме представляется очень важным. Предлагаю вашему вниманию разработанную мною методику организации учебного занятия по дисциплине «Химия» по теме «Основные классы неорганических веществ» в рамках дистанционного обучения.

**Тип занятия:** изучение и первичное закрепление знаний

**Вид занятия:** лекция с элементами беседы

**Форма проведения занятия:** фронтальная

**Цели занятия:**

1)Обучающая

знает – классификацию и номенклатуру основных классов неорганических веществ;

понимает – критерии различия основных классов неорганических веществ;

применяет – знания о критериях различия основных классов неорганических веществ для их классификации; знания о номенклатуре основных классов неорганических веществ для присвоения им названий;

2)Воспитывающая: воспитывает в себе ценностное отношение к окружающему миру, знаниям, познавательной деятельности;

3)Развивающая: развивает логическое мышление.

**Методы обучения:** метод дистанционного обучения.

Студенты выполняют следующие задания, пользуясь предложенным планом урока, а также интернет-ссылками:

Напишите в тетради конспект урока по химии, пользуясь приведенным планом урока в виде перечня учебных вопросов. Ответьте на учебные вопросы письменно в тетради, используя материалы сети Internet, приведенные ссылки и таблицу растворимости солей, кислот и оснований в воде. Интернет-ссылку нужно вставить в адресную строку и нажать Enter.

**Учебные вопросы:**

1)Дайте определение оксидов. Каковы правила номенклатуры (то есть формирования названий) оксидов? Чем солеобразующие оксиды отличаются от несолеобразующих? Запишите правила образования солеобразующих оксидов (см. схему). Чем основные оксиды отличаются от кислотных по химическому составу? В чем особенность амфотерных оксидов? Приведите примеры.

<https://всеконспекты.рф/%d0%be%d0%ba%d1%81%d0%b8%d0%b4%d1%8b/>

2) Дайте определение оснований. Как формируются названия оснований? Чем щелочи отличаются от нерастворимых оснований по химическому составу и по действию на индикаторы? Приведите примеры щелочей и нерастворимых оснований. Как называются эти основания? Катионы металлов смотрите в колонке «Катион» в таблице растворимости. Растворимость (Р), малую растворимость (М), нерастворимость (Н) оснований определите по соответствующей букве, найденной в таблице «Растворимости солей, кислот и оснований в воде» на пересечении строки  $\text{OH}^-$  и строки с катионом металла.

<https://всеконспекты.рф/%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F/>

3) Дайте определение кислот. (Кислоты – сложные вещества, состоящие из атомов водорода и кислотных остатков) Кислотные остатки кислот смотрите в колонке «Анион» в таблице растворимости. Какие бывают кислоты по основности? Приведите примеры одноосновных, двухосновных, трехосновных кислот. Как называются эти кислоты?

<https://всеконспекты.рф/%d0%ba%d0%b8%d1%81%d0%bb%d0%be%d1%82%d1%8b/>

4) Дайте определение солей. Приведите примеры средних солей. Как называются эти соли? Как называются соли азотной, соляной, сероводородной, сернистой, серной, угольной, кремниевой, фосфорной кислот?

<https://всеконспекты.рф/%d1%81%d0%be%d0%bb%d0%b8/>

**Упражнение: Даны вещества, состав которых выражается формулами:**

**А)**  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  ;  $\text{Na}_2\text{O}$  ;  $\text{HNO}_3$  ;  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  ;  $\text{FeCl}_3$  ;  $\text{CaSO}_4$  ;  $\text{BaO}$  ;  $\text{HCl}$

**Б)**  $\text{K}_2\text{O}$  ;  $\text{H}_3\text{PO}_4$  ;  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  ;  $\text{CuCl}_2$  ;  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  ;  $\text{H}_2\text{SO}_4$  ;  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  ;  $\text{MgO}$

**В)**  $\text{CaO}$  ;  $\text{H}_2\text{SO}_3$  ;  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  ;  $\text{H}_2\text{S}$  ;  $\text{AgNO}_3$  ;  $\text{FeS}$  ;  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

Из приведенного перечня выберите отдельно формулы: а) оксидов; б) оснований; в) кислот; г) солей. Дайте названия всем предложенным веществам.

Выполненные задания студенты присылают преподавателю по электронной почте на проверку.

#### Литература

1. Агопонов С.В. Средства дистанционного обучения. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003 г. – 256 с.



2. Андреев А.А. Дидактические основы дистанционного обучения в высших учебных заведениях: дис.д-ра пед. наук: 13.00.02/А.А.Андреев. – М., 1999 г. – 367 с.кадров, установив,

## **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)**

**Белова Татьяна Николаевна,**  
*преподаватель математики.*  
*ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства  
и предпринимательства».*

В последние годы многое изменилось в образовании. Мне кажется, что сегодня нет такого учителя, который не задумывался бы над вопросами: Как сделать урок интересным, ярким? Как увлечь ученика своим предметом? Как создать на уроке ситуацию успеха для каждого ученика? Какой современный учитель не мечтает о том, чтобы ребята на его уроке работали добровольно, творчески; познавали предмет на максимальном для каждого уровне успешности?

Учитель должен помнить, что ученику необходимо помогать добиваться результата в учебной деятельности, а для этого нужно создавать ситуации успеха. Использование ситуации успеха должно способствовать повышению уровня качества знаний учебного материала, а также помочь учащимся осознать себя полноценной личностью.

Поэтому передо мной встала задача, как организовать учебный процесс, чтобы разные по уровню усвоения учебного материала, темпераменту, физическому здоровью дети овладели едиными стандартами образования и при этом сохранили физическое и психическое здоровье, не зависимо от того где они обучаются в школе или в престижном колледже.

Так получилось в жизни моих учеников, что не я их встречала в 1 классе и не я их вела из класса в класс. Но моя задача научить их здраво мыслить, проявлять свои способности и интересоваться тем, чем они занимаются.

Поэтому необходимо создать условия, при которых ребенок, выполняя учебное задание, неожиданно для себя пришел бы к выводу, раскрывающему неизвестные для него ранее возможности. Он должен получить интересный результат, стимулирующий познание.

Не было еще ни одного года обучения, чтоб не был задан вопрос студентом: А зачем мне нужна математика, как она пригодится мне в моей работе. Приходится пытаться им рассказать, что теперь по новым требованиям

ФГОС учитель старается научить «учиться детей самостоятельно». А педагог направляет их усилия в нужное русло. Для этого сейчас в рабочих программах включено профессионально-ориентированное содержание материала. На практических занятиях мы решаем задания связанные непосредственно с их будущей профессией.

Одним из возможных способов формирования ситуации успеха в учебной деятельности школьника является такая организация работы учителя, в которой учитываются индивидуальные особенности учеников. Наиболее оптимальный результат в данной ситуации даст технология дифференцированного обучения. Принцип дифференцированного образовательного процесса как нельзя лучше способствует осуществлению личностного развития учащихся и подтверждает сущность и цели общего среднего образования.

**Цель дифференцированного обучения** – обеспечить каждому ученику условия для максимального развития его способностей, удовлетворения его познавательных потребностей. Обучение каждого ребенка должно происходить на доступном для него уровне и в оптимальном для него темпе. Такие задачи как нельзя лучше вписываются в рамки моего метода обучения наших подростков. Ведь они зачастую имеют минимальный запас знаний по предмету. Свою задачу я вижу в том, чтобы развивать ум и душу своих студентов, готовить их к полноценной жизни в дальнейшем.

Принципы дифференцированного обучения включают самый важный элемент образования – создание психологически комфортных условий. Режим работы по данной технологии позволяет учителю работать со всеми учениками класса, не усредняя уровень знаний обучающихся, позволяя слабому ученику видеть перспективу успеха, а сильному иметь возможность творческого роста. Ученик становится субъектом процесса обучения. Ему отводится активная роль.

Это достигается дифференциацией заданий по объему и сложности, а так же путем реализации различных форм и методов организации деятельности учащихся на уроке, т.е. цель дифференцированного обучения - это оказание психологической и методической помощи учащимся, чтобы они были успешными в учебной деятельности. Достоинство данного способа обучения состоит в том, что в некоторой степени решается проблема неуспеваемости, снимается психологический дискомфорт учеников - это позволяет снизить перегрузки, снимает беспокойство, формирует чувство собственного достоинства учащихся, повышает мотивацию обучения.

В качестве основного пути осуществления дифференциации обучения предлагается формирование групп. Деление на группы осуществляется,

прежде всего, на основе критерия достижения уровня обязательной подготовки.

Чаще всего выделяются три группы учащихся.

Учащиеся первой группы имеют пробелы в знаниях программного материала, самостоятельно могут сделать задания в один–два шага, выполнение более сложных заданий начинают со слепых проб, не умеют вести целенаправленный поиск пути выполнения упражнения. В этой группе могут быть учащиеся, имеющие пробелы в знаниях и отставание в развитии вследствие частых пропусков уроков, в силу систематической плохой подготовки к урокам. С такими ребятами мы часто применяем уроки в игровой форме, используем таблицы, кроссворды. Стараемся их заинтересовать быстрым результатом, используем мультимедийный проектор. И урок становится более доступным и понятным.

Учащиеся второй группы имеют достаточные знания программного материала, могут применить их при решении стандартных заданий. Затрудняются при переходе к выполнению упражнений нового типа; не справляются самостоятельно с решением сложных (нетиповых) заданий. Тут я использую самостоятельную работу с материалом, практикумы и тесты.

Третью группу составляют учащиеся, которые могут сводить сложное задание к цепочке простых действий, самостоятельно освоить новый материал, находить несколько способов для выполнения задания. Такие ученики уже больше стараются работать самостоятельно, добиваться результатов, оспаривать свои методы работы с материалом. Используют взаимопроверку и самопроверку. Широко используем в работе тестовые материалы, индивидуальную работу и работу в математическом кружке. Знание уровня сформированности у школьников умений и навыков помогает учителю в подготовке к уроку, позволяет заранее спланировать все виды дифференцированных воздействий, подобрать соответствующие задания и продумать формы помощи для каждой группы учащихся, ориентируясь на зону ближайшего развития.

Работа этих групп может проходить в рамках обычных уроков. Их можно также временно выделить для отдельных занятий используя кружковую работу и ИГЗ. Дифференцированный подход к учащимся осуществляю на всех этапах урока.

### **1. Опрос**

При письменном опросе использую карточки различной степени сложности, тесты трех уровней. Часто использую для опроса нетрадиционные формы: кроссворды, ребусы, чайнворды различной степени сложности. Если при письменном опросе предлагаю всем задание одинаковой трудности, то для

каждой группы дифференцирую количество информации, указывающей, как его выполнять: для 1 группы – только цель, для 2 группы – некоторые пункты на которые следует обратить внимание, для 3 группы – подробная инструкция выполнении задания.

Устная проверка знаний: первыми вызываю учащихся 1 и 2 групп, сильные же дети исправляют и дополняют ответы. Часто для этого даю задания учащимся 3 группы, найти дополнительные сведения по тому или иному вопросу (элементы исследовательской деятельности), или даю материал для сообщения каких-то интересных сведений, в качестве дополнения ответов детей.

В конце изучения раздела провожу контрольные работы с дифференцированными заданиями, а в конце года итоговое контрольное тестирование по трем уровням.

## **2. Объяснение нового материала**

При объяснении нового материала ставлю проблемные вопросы, стараюсь, чтобы на них отвечали сильные дети, детям 1 и 2 групп предлагаю ответить на вопросы известные из ранее изученного, при чем слабых прошу повторить за сильными. Детей из 1 группы иногда прошу подготовить самостоятельно некоторые вопросы нового материала и самим рассказать об этом одноклассникам, при этом они готовят наглядные пособия (рисунки, таблицы, схемы и т. д.).

## **3. Закрепление нового материала**

При закреплении нового материала дифференцирую вопросы на закрепление. Для детей 3 группы сразу же предлагаю выполнить практическое задание. Для детей 2 группы предлагаю работу с учебником. Со слабыми детьми повторяю основные моменты, останавливаясь подробно на каждом. Часто при закреплении нового материала провожу самостоятельные работы. Количество заданий, а также время для их выполнения для разных групп даю различное. Сильным детям сообщаю цель задания, а средним и слабым – задания описываю более подробно. Со временем задания во всех группах усложняю, что способствует развитию мыслительной деятельности.

Если материал сложный, то формирую пары, куда входит один из учеников 1 или 2 групп и 3, и провожу работу в парах сменного состава. Вначале материал проговаривает сильный ученик своему партнеру, второй слушает его и поправляет, затем материал проговаривает слабый учащийся, сильный его контролирует и поправляет.

Осуществляю дифференциацию и при проведении практических работ. Использую взаимопомощь, когда дети сильные помогают справиться с практическим заданием слабым.

Детей 3 группы, учу работать с дополнительной литературой, выполнять дополнительные задания творческого характера, а также провести небольшие исследования. Эти дети часто выступают с дополнительными сообщениями, докладами. Средним и слабым тоже предлагаю выступить, но для подготовки даю литературу или указываю источник. Для преодоления пробелов в знаниях детям 1 и 2 групп даю небольшие дополнительные упражнения.

Такие элементы дифференцированного подхода активизируют стремление детей к знаниям. Ученики чувствуют себя ответственными за процесс обучения, приучаются к самоорганизации учебного труда. Дифференцированная форма учебной деятельности учащихся предусматривает их самостоятельную работу по дифференцированным заданиям. Дифференцированное задание должно быть построено с учетом особенностей группы учащихся, объединенной “одинаковым” уровнем знаний и умений по теме, разделу и уровнем их освоения.

В соответствии с группами при организации дифференцированных форм учебной деятельности разрабатываю варианты дифференцированных заданий. При этом можно использовать два вида дифференцированной формы учебной деятельности: групповую дифференцированную и индивидуальную дифференцированную работу учащихся. В первом случае учащиеся одной группы выполняют свое дифференцированное задание коллективно (по 3–4 человека), во втором – индивидуально. При групповой форме деятельности на уроке организуется отчет каждой группы, а при индивидуальной форме проверяется и оценивается работа каждого ученика

Применение дифференцированного обучения помогает учителю достичь следующих **целей**:

*Для первой группы:* Пробудить интерес к предмету путем использования заданий базового уровня, позволяющих работать в соответствии с их индивидуальными особенностями; Ликвидировать пробелы в знаниях и умениях; Сформировать умения осуществлять самостоятельную деятельность по образцу.

*Для второй группы:* Развивать устойчивый интерес к предмету; Закрепить и повторить имеющиеся знания и способы действия; Актуализировать имеющиеся знания для успешного изучения нового материала; Сформировать умения самостоятельно работать над заданием; Развивать интеллектуальные умения учащихся:

*Для третьей группы:* Развивать обобщенный интерес к предмету; Сформировать новые способы действия, умения выполнять задания повышенной сложности.

Итак, дифференцированное обучение – наиболее трудный вид работы. Он требует от учителя вдумчивой, кропотливой работы, творческой подготовки к урокам, хорошего знания своих учеников. Этот метод обучения требует последовательности и систематизации. Только на основе этих факторов можно добиться положительных результатов в усвоении программного материала, достигнуть высокой эффективности работы над формированием познавательной деятельности учащихся с различными индивидуальными возможностями, развитие их творческой активности и самостоятельности

И в заключение хочется отметить, учитель только тогда может достичь значительных успехов в своей работе. Когда он постоянно учится. Повышает свою квалификацию, занимается самообразованием. Поскольку мир современных технологий – это живой, постоянно меняющийся и обновляющийся организм. И для меня главное в учебно-воспитательном процессе - это развитие лучших качеств ученика.

## **СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

**Рыпина Ольга Львовна,**  
*преподаватель спецдисциплин.*

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

Актуальность проблемы исследования девиантного поведения обусловлена усугубляющейся тенденцией к увеличению количества обозначенного контингента техникума, имеющих отклонения в поведении. Поэтому вопрос о предупреждении девиаций учащихся – один из ведущих в образовательном учреждении. В последнее время в силу ряда причин, в том числе из-за нестабильности общества и интенсивных социальных сдвигов, усилились негативные тенденции, предъявляющие повышенные требования к самоопределению и стабильности личности, а также провоцирующие ее девиантное поведение и нередко деградацию и саморазрушение.

В течение жизни подростка происходит расширение диапазона социальных ролей: ученика, участника самодеятельности, члена спортивной команды и т.д. Однако их освоение происходит с трудом, что может привести к большому эмоциональному напряжению и нарушению поведения. Рассмотрим виды поведенческих нарушений и возможности их коррекции.

Гиперкинетическое расстройство поведения. Причинами данного нарушения многие авторы считают генетические отклонения, биохимические нарушения, заболевания и травмы в период критического развития центральной нервной системы. Оно характеризуется недостаточной настойчивостью в деятельности, требующей умственного напряжения, тенденцией переходить от одного занятия к другому, не завершая ни одного из них, наряду со слабо регулируемой и чрезмерной активностью. С этим могут сочетаться безрассудность, импульсивность, склонность попадать в несчастные случаи, получать дисциплинарные взыскания из-за необдуманного или вызывающего нарушения правил. Во взаимоотношениях с взрослыми не чувствуют дистанции, дети их не любят, отказываются с ними играть. В современном образовательном пространстве таким подросткам очень трудно адаптироваться. Поэтому проявляются заниженная самооценка, комплекс неполноценности. Как следствие, возникает состояние фрустрации, выход из которой может быть через агрессию. Агрессия может проявляться в различных девиациях или в форме аутоагрессии косвенной, следствием которой могут быть различные соматические заболевания.

Мероприятием по пропедевтике девиантного поведения учащихся учреждений СПО является развитие в г. Арзамасе на базе центра социально-психологической помощи семье направления медико-психологического сопровождения детей и подростков, находящихся в трудной жизненной ситуации, введение в штат должности нейропсихолога. Положительный опыт в реализации данного направления показывает региональный центр медико-психологического сопровождения «Росток» (Н-Новгород).

Нейропсихолог - это специалист в области формирования мозговой организации психических процессов.

Применение нейропсихологических методов исследования синдрома дефицита внимания и гиперактивности позволяют установить связь между характером нарушений и локализацией очагового нарушения центральной нервной системы и подобрать методы коррекции.

Коррекционная работа, с данной группой подростков, должна носить комплексный характер и включать как педагогические и психологические меры, так и нейропсихологические методы коррекции.

Желательно заблаговременно обратить внимание на недостатки ребенка, так как мозг ребенка пластичен и подлежит коррекции до 12 лет. После 12 лет слабые зоны мозга можно компенсировать за счет более сильных, но это уже путь более трудоемкий.

Расстройство поведения, ограничивающееся семьей. Оно включает антисоциальное или агрессивное поведение (протестующее, грубое),

проявляющееся только дома во взаимоотношениях с родителями и родственниками. Может иметь место воровство из дома, разрушение вещей, жестокость по отношению к ним.

Несоциализированное расстройство поведения. Характеризуется сочетанием упорного антисоциального или агрессивного поведения с нарушением социальных норм и со значительными нарушениями взаимоотношений с другими подростками. Оно отличается отсутствием продуктивного общения со сверстниками и проявляется в изоляции от них, отвержении ими или непопулярности, а также в отсутствии друзей или эмпатических взаимных связей с ровесниками. По отношению к взрослым проявляют несогласие, жестокость и негодование, реже взаимоотношения хорошие, но без должной доверительности. Могут быть сопутствующие эмоциональные расстройства. Обычно ребенок или подросток одинок. Типичное поведение включает драчливость, хулиганство, вымогательство или нападение с насилием и жестокостью, непослушание, грубость, индивидуализм и сопротивление авторитетам, тяжелые вспышки гнева и неконтролируемой ярости, разрушительные действия, поджоги.

Социализированное расстройство поведения. Оно отличается тем, что стойкое асоциальное (воровство, лживость, прогулы школы, уходы из дома, вымогательство, грубость) или агрессивное поведение возникает у общительных детей и подростков. Часто они входят в группу асоциальных сверстников, но могут быть и в составе неделинквентной компании. С взрослыми, представляющими власть, отношения плохие.

Смешанные, поведенческие и эмоциональные расстройства, сочетание стойко агрессивного асоциального или вызывающего поведения с выраженными симптомами депрессии или тревоги. В одних случаях, выше описанные расстройства, - сочетаются с постоянной депрессией, проявляющейся сильным страданием, потерей интересов, утратой удовольствия от живых, эмоциональных игр и занятий, в самообвинениях и безнадежности. В других - нарушения поведения сопровождаются тревогой, боязливостью, страхами, навязчивостями или переживаниями из-за своего здоровья.

Делинквентное поведение. Подразумеваются проступки, мелкие провинности, не достигающие степени криминала, наказуемого в судебном порядке. Оно проявляется в форме прогулов классных занятий, общения с антисоциальными компаниями, хулиганства, издевательство над маленькими и слабыми, вымогания денег, угона с велосипедов и мотоциклов. Нередко встречаются мошенничество, спекуляция, домашние кражи. Причины социальные - недостатки воспитания.



Побеги происходят в страхе наказания или как реакция протеста, а затем превращаются в условно-рефлекторный стереотип. Побег возникает: как следствие недостаточного надзора; в целях развлечения; как реакция протеста на чрезмерные требования в семье; как реакция на недостаточное внимание со стороны близких; как реакция тревоги и страха на наказания; вследствие фантазерства и мечтательности; чтобы избавиться от опеки родителей или воспитателей; как следствие жестокого обращения со стороны товарищей; как немотивированная тяга к перемене обстановки, которой предшествует скука, тоска.

Ранняя алкоголизация и наркотизация (аддиктивное поведение). Это подростковый эквивалент бытового пьянства взрослых и начала наркомании. В половине случаев алкоголизация и наркотизация начинаются в подростковом возрасте. Среди делинквентных подростков более трети злоупотребляют алкоголем и знакомы с наркотиками. Мотивы употребления - быть своим в компании, любопытство, желание стать взрослым или изменить свое психическое состояние. В дальнейшем выпивают, принимают наркотики для веселого настроения, для большей раскованности, самоуверенности и т.п. Об аддиктивном поведении можно судить сначала по появлению психической (желанию пережить подъем, забвение) зависимости, а потом и физической зависимости (когда организм не может функционировать без алкоголя или наркотика). Появление групповой психической зависимости (стремления напиваться при каждой встрече) - угрожающий предшественник алкоголизма. Стремление подростка найти повод для выпивки или наркотизации, постоянный поиск спиртосодержащих напитков или наркотиков, уже - ранний признак алкоголизма, а в других случаях зависимости от наркотика

Психогенное патологическое формирование личности. Это аномальное становление незрелой личности детей и подростков под влиянием: уродливого воспитания и хронических психотравмирующих ситуаций; тяжелых переживаний жизненных трудностей; затяжных неврозов; дефектов органов чувств и тела или хронических заболеваний. В их развитии играют роль неправильное воспитание, в результате чего нередко присоединяются нарушения поведения.

Для профилактики девиантного поведения в условиях ГБПОУ АКТТ, проводится:

- информационно-просветительская работа с родителями, в основе которой лежит профилактика возможных нарушений семейного воспитания, повышение коммуникативной компетентности во взаимодействии с подростками;

- информационно-просветительская работа с педагогами, в основе которой лежит информирование об индивидуально-психологических особенностях личности подростка и повышение уровня эффективности приемов педагогического воздействия.

- развитие у подростка навыков взаимодействия с другими людьми на основе самопринятия, самораскрытия и принятия других путей включения его в психологический тренинг.

Необходимо усилить повышение квалификации преподавателей в дефектологическом направлении, а также разбирать конкретные ситуационные педагогические задачи по предупреждению девиаций на творческих мастерских.

Следует привлекать опытных преподавателей к передаче педагогического опыта по пропедевтике девиантного поведения студентов на занятиях.

Подросток, имеющий недостаток в развитии, при профессионально неграмотном поведении педагога может быть «забит» окончательно, или стать асоциальным. Педагог, знакомый с дефектологией, коррекционной педагогикой, может компенсировать дефект развития, и подросток вполне может завершить образование с минимальными проблемами или даже без проблем.

#### Литература

1. Пятунин В.А. Психолого-педагогические особенности девиантного поведения: Учеб. пособие. Ч.II. Факторы формирования девиантного поведения. – Магнитогорск: МГПИ, 2020. – 142 с.
2. Ратгер М. Помощь трудным детям. Пер. с англ. Е. Алексеевой, С. Нуровой. – М.: Апрель-Пресс, Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2022. – 432 с.

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

**Чиковкина Наталья Александровна,**  
*преподаватель.*

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

В последнее время российское общество претерпевает стремительные и значительные изменения в связи с продолжающимися экономическими и политическими санкциями со стороны недружественных. Изменения происходят во всех общественных сферах и институтах, в том числе и в образовании как важнейшем институте. Соответственно меняются и

ориентиры в образовании, в том числе и в среднем профессиональном образовании.

Сделать отечественное среднее профобразование соответствующим требованиям экономики и запросам рынка труда призван национальный проект «Образование», в рамках которого определена стратегия развития этого сектора образования. Работа по совершенствованию системы профессиональной подготовки ведется с 2019 года. Прогнозируется, что к концу 2024 года все регионы России обновят инфраструктуру учебных заведений, внедрят гибкие практико-ориентированные программы по наиболее востребованным и перспективным профессиям. В регионах будет открыто 100 центров опережающей профессиональной подготовки и более 5 тыс. мастерских с современным оборудованием.

В соответствии с со статьей 20 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и на основании постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2022 № 387 Министерство просвещения Российской Федерации проводит эксперимент в целях разработки, апробации и внедрения новой образовательной технологии конструирования образовательных программ СПО, а также интенсификации образовательной деятельности на основе совершенствования практической подготовки на современном оборудовании с применением интегративных педагогических подходов в рамках федерального проекта (далее-ФП) «Профессионалитет».

ФП «Профессионалитет» рассчитан до 2025 года и направлен на реструктуризацию системы подготовки профессиональных кадров. Его цель – быстро и качественно обучить молодежь навыкам, необходимым рынку, т.е. обеспечить страну рабочими руками, компетентными кадрами среднего звена в сжато короткие сроки (до 2 лет - для рабочих профессий и специальностей, до 3,7 лет - для более технологичных).

С 2022 года ГБПОУ АКТТ успешно участвует в реализации проекта образовательно-производственного кластера «Машиностроение юга Нижегородской области» в рамках ФП «Профессионалитет».

В современных условиях промышленные предприятия Арзамаса и юга Нижегородской области остро нуждаются в рабочих кадрах: не хватает слесарей, токарей, фрезеровщиков, сварщиков, электриков, автомехаников и др. Создание такого образовательно-производственного кластера призвано, в том числе, решить проблему нехватки рабочих рук. На сегодняшний день реализуются программы ускоренной подготовки: сварочное производство, технология машиностроения, техническое обслуживание электрического и электромеханического оборудования и др. В свою очередь, предприятия при трудоустройстве готовы предоставить молодым специалистам достойную

заработную плату, софинансирование ипотеки, частичную компенсацию аренды жилья, получение высшего образования при поддержке работодателя.

Новая образовательная технология (далее - НОТ) «Профессионалитет» – это совокупность самостоятельных инструментов и методов повышения эффективности образовательного процесса в образовательной организации, реализующей программу СПО с использованием ресурсов образовательно-производственного центра (кластера), в целях достижения установленных показателей и обеспечения максимальной результативности среднего профессионального образования.

НОТ «Профессионалитет» опирается на основные подходы к подготовке квалифицированных кадров, обуславливающие формирование единого образовательного пространства, позволяющего обеспечить качественную подготовку в системе непрерывного образования:

– *компетентностный подход* к разработке образовательных программ, ориентированных на достижение планируемых в федеральных государственных образовательных стандартах среднего профессионального образования результатов освоения программ и трудовых функций, обозначенных в профессиональных стандартах (при наличии) либо иных квалификационных справочниках;

– *практико-ориентированность образования*, которая выражается в ведущей роли практической подготовки в формировании профессиональных, общих, корпоративных компетенций в сочетании с теоретической подготовкой непосредственно в профессиональной среде или в условиях, максимально имитирующих предстоящую профессиональную деятельность специалиста/квалифицированного рабочего в сопряжении с запросами конкретных работодателей;

– *ориентация на формирование корпоративных компетенций будущего работника*, способствующих решению профессиональных задач в ситуациях, требующих инновационных или нестандартных подходов при выполнении трудовых функций, а также ранней профессиональной адаптации обучающихся на этапе обучения к условиям производственной среды;

– *направленность на формирование цифровых компетенций и навыков*, позволяющих работать в условиях современного технологического прогресса и развития цифровой экономики;

– *применение интегративных педагогических подходов при формировании содержания и реализации образовательных программ*;

– *ориентация на образовательные результаты*, сочетающие в себе профессиональные и личностные достижения.

В целях совершенствования практической подготовки в рамках

реализации ФП «Профессионалитет» в основу НОТ положен **метод завершенного действия**, предполагающего, что обучающиеся получают профессиональные знания, умения, навыки, учатся структурировать учебную информацию при освоении всех элементов образовательной программы, использовать ее, вносить во все виды профессиональной деятельности, в корпоративную среду и в социокультурную сферу с последующим анализом и внесением корректирующих изменений.

Метод завершенного действия также может активно использоваться в практической подготовке обучающихся как при освоении практических навыков, так и в ходе решения профессиональных задач/кейсов, в том числе непосредственно на рабочем месте.

Данный метод способствует интеграции дидактических единиц, устанавливает прочные логические междисциплинарные и межотраслевые связи между объектами, предметами, процессами, явлениями, входящими в профессиональную деятельность рабочего, служащего или специалиста, освоившего образовательные программы «Профессионалитет».

Кроме того, данный метод направлен на формирование практического навыка при условии дозированного получения теоретической информации. В этой ситуации знания и умения трансформируются из теории в практические действия, то есть внедряются «из головы в руки».

Согласно этой методике у обучающегося формируется компетенция самостоятельно планировать, выполнять, контролировать и качественно изменять собственную трудовую деятельность.

**Описание метода завершенного действия:** при выполнении каждого трудового действия/алгоритма рекомендуется соблюдать последовательность **этапов**.

1. *Сбор информации и анализ условий.* Необходимо собрать все данные из задания: что нужно сделать? В каких условиях? При каких обстоятельствах?

2. *Планирование.* На данном этапе обучающийся разрабатывает план выполнения поставленной задачи. Определяет перечень инструментов, перечень материалов, перечень средств безопасности, возможные варианты выполнения задачи, наиболее приемлемый вариант действий в данной ситуации.

3. *Принятие решения.* Обучающийся окончательно принимает решение и называет наиболее оптимальный вариант действий.

4. *Выполнение.* Обучающийся самостоятельно выполняет намеченный план действий, согласно принятому алгоритму/протоколу выполнения работы.

5. *Контроль выполненной работы.* Этап направлен на проверку результатов работы, выявление и исправление недостатков.

6. *Подведение итогов.* Обучающийся оценивает свою работу, называет слабые и сильные стороны, определяет степень достижения поставленной задачи, удовлетворенность заказчика полученным результатом.

Приведенный алгоритм действий позволяет сформировать у обучающегося четкую последовательность действий, ориентировочную основу при выполнении трудовой деятельности, выявляет междисциплинарные и межотраслевые связи, формирует стойкую мотивацию действовать и выбирать наиболее эффективный способ действий.

Описанный метод приписывает преподавателю роль наставника, который сопровождает обучающегося, но не дает ему готовые варианты решений поставленной задачи. Преподаватель помогает обучающемуся по мере необходимости, ориентирует его на источник необходимой информации по каждому конкретному этапу действий (алгоритм действий, нормативные документы, справочные данные и т.д.). При необходимости преподаватель может пригласить специалиста в данной области для более детального консультирования обучающихся по возникающим вопросам в рассматриваемой тематике. Во время подведения итогов о выполненной работе обучающегося преподаватель дополняет данные самоконтроля обучающегося экспертными оценками, прорабатывает совместно с обучающимся недостатки, полученные дефекты и способы их дальнейшего устранения или недопущения в дальнейшем. Полученные выводы позволят обучающемуся сделать верные заключения, станут основными мотиваторами для повышения качества дальнейшей работы.

Применение данного подхода позволит предупредить возникновение ошибок на рабочем месте, позволит заранее определять количество расходных материалов и предупредит их перерасход, сформирует основы бережливого производства.

Отдельно обращаем внимание, что формы проведения уроков, методы и образовательные технологии (кейс-технология, форсайт-технология, групповая, технология сторителлинга) должны быть современными и развивающими.

Программа «Профессионалитет» является одной из самых инновационных в России, ориентированной на развитие практических навыков участников. Ее методы обучения основаны на принципах активного и интерактивного взаимодействия преподавателей и студентов, а также на современных технологиях обучения, поэтому важно забыть о старых методах

преподавания и сосредоточиться на новых, которые позволяют максимально эффективно изучать материал.

Следующие методы **не являются** частью инновационных методов обучения, которые используются в программе «Профессионалитет»:

1. Лекции, не сопровождающиеся практическими занятиями.

Лекции, которые не сопровождаются практическими занятиями или курсовой работой, являются устаревшим способом обучения. Метод лекций может быть использован в качестве дополнения к практическим занятиям, но не может быть единственным методом обучения.

2. Знание формул без понимания сущности.

Знание формул без понимания их сущности не является эффективным методом обучения в программе «Профессионалитет». Важно понимать не только формулы, но и то, как они работают и как они могут быть применены на практике.

3. Механическая заучивание большого объема материала.

Механическое заучивание большого объема материала без понимания его сути не эффективно. Вместо этого в программе «Профессионалитет» используются методы, которые позволяют студентам понять материал, научиться применять его на практике и запомнить его лучше.

4. Отсутствие интерактивности в процессе обучения.

Отсутствие интерактивности в процессе обучения не является эффективным методом в ФП «Профессионалитет». Вместо этого используется интерактивное взаимодействие преподавателей и студентов, что позволяет более глубоко понимать материал и развивать практические навыки.

Таким образом, в ходе реализации ФП «Профессионалитет» безусловно, уже сегодня есть успехи, интересные находки, но наряду с ними и вопросы, требующие доработки и совершенствования.

#### Литература

1. Новая образовательная технология «Профессионалитет»: сборник методических материалов / Центр содержания и оценки качества среднего профессионального образования; Центр оценки качества среднего профессионального образования ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования. – Москва: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2023. - 312 с

2. Лунева Ю. Б., Ваганова О. И., Смирнова Ж.В. Практико-ориентированный подход в профессиональном образовании // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2018. – №6

3. Нестеров М. В 2022 году в России стартует «Профессионалитет» для колледжей и техникумов. [Электронный ресурс] // Российская газета. 2021. 16 апреля. URL: <https://rg.ru/2021/12/16/v-2022-godu-v-rossii-startuet-professionalitet-dlia-kolledzhej-i-tehnikumov.html>

4. Резник И. Среднее профессиональное образование в России меняет ориентиры. [Электронный ресурс] // Телеканал Pro. Инициатива. 2023. 16 апреля. URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/651fbbc19a7947008ce7b9dc>

5. Экспертный доклад Среднее профессиональное образование в России: шаг в будущее. // [Электронный ресурс] // Национальные проекты РФ. 2022. 16 апреля. URL: [https://национальныепроекты.рф/upload/Doklad\\_Prof\\_Edu\\_221220.pdf](https://национальныепроекты.рф/upload/Doklad_Prof_Edu_221220.pdf)

## **ПОДГОТОВКА К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

**Шуина Светлана Викторовна,**  
*преподаватель специальных дисциплин*  
*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

Система среднего профессионального образования непрерывно развивается и качество обучения, в том числе с учетом потребностей экономической сферы, повышается. В последнее время изменения в системе профессионального образования были вызваны тем, что необходима модернизация образования с учетом требований работодателей к образованию и качеству подготовки кадров. Самой важной задачей стало объективно и профессионально оценивать качество знаний будущих специалистов в той или иной области. Знания выпускников должны быть конкурентоспособными в своей области и обладать достаточным набором качеств для достижения наилучших результатов.

Демонстрационный экзамен - это обязательная форма государственной итоговой аттестации для выпускников среднего профессионального образования.

Цель экзамена — определение у студентов и выпускников уровня знаний, навыков и умений, позволяющих вести профессиональную деятельность в определённой сфере и выполнять работу по конкретным специальностям.

В рамках демонстрационного экзамена студенты решают практические задачи в условиях, максимально приближенных к реальным производственным. Моделирование реальных производственных условий для демонстрации выпускниками профессиональных умений и навыков; независимую экспертную оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена, в том числе экспертами из числа представителей предприятий; определение уровня знаний, умений и навыков выпускников в соответствии с международными требованиями все это позволяет демонстрационному



экзамену стать обязательной частью ГИА при проведении программы в соответствии с образовательным стандартом ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен помогает:

- проверить уровень знаний студентов;
- выявить слабые места в обучении;
- преподавателям подготовить студентов к настоящему экзамену;
- студентам попрактиковаться и увидеть, как проходит настоящий экзамен;
- студентам оценить свой уровень знаний и навыков в конкретной предметной области.

Особенность демонстрационного экзамена в сравнении с другими формами аттестации заключается в моделировании реальной производственной ситуации. Будущие бухгалтера выполняют задание в программе 1С: Предприятие, у студентов представлен кейс по созданию реального предприятия и выполнение различных операций из деятельности предприятия, например расчет заработной платы, производство и продажа продукции, покупка материалов и основного средства, взятие кредита, оплата счетов и налогов, инвентаризация, закрытие месяца и формирование отчетов. Также необходимо посчитать и закрыть оборотно-сальдовую ведомость и составить из нее годовую отчетность организации, исправить ошибку и составить на ее основании новую отчетность.

Вот такое довольно сложное задание предстоит решить студентам на демонстрационном экзамене всего за 3,5 часа. Для того чтобы успешно справиться с этой задачей необходимо четко понимать, что и как нужно делать. Для этого мы ввели практические занятия в программе 1С: Предприятие уже на 2 курсе и активно ее изучаем. Применяя разные практические ситуации, например, по теме учет заработной платы мы выполняем практическую работу по ее расчету, с применением вычетов, удержаний, доплат и надбавок, потом выплачиваемые на счета сотрудников, оплачиваем налоги. То есть изучаем учет заработной платы со всех сторон, чтобы на экзамене они смогли быстро все выполнить. А тем самым готовим их к реальным производственным ситуациям и им легче будут устроиться и адаптироваться на рабочих местах. Если раньше они не могли четко представить, что их ждет на предприятии, то теперь такая возможность имеется.

По опыту прошлых лет, мы выявили слабые места в обучении и пересмотрели программу обучения студентов по следующим МДК: МДК 01.01 Практические основы бухгалтерского учета активов организации, МДК 02.01 Практически основы бухгалтерского учета источников формирования

активов организации, ОП. 09 Информационные технологии в профессиональной деятельности, а также учебные практики по модулям.

Целесообразно уже на втором курсе начать изучать программу 1С: Предприятие, так она является основной программой для работы будущего бухгалтера и именно в ней студенты сдают демонстрационный экзамен. На учебной практике по ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 23369 Кассир во втором семестре второго курса студенты начинают знакомиться с программой 1С: Предприятие, выполнять в ней задания по кассовым операциям. Далее они изучают данную программу по МДК 01.01 Практические основы бухгалтерского учета активов организации и МДК 02.01 Практические основы бухгалтерского учета источников формирования активов организации. Эти дисциплины изучаются параллельно, сначала студенты проходят лекционный материал по теме, далее выполняют практические ситуации и закрепляют изученный материал в программе 1С: Предприятие. На 3 курсе студенты на ОП.08 информационные технологии в профессиональной деятельности подробно изучают 1С: Предприятие и готовятся к демоэкзамену, путем промешивая учебных кейсов на примере реальных организаций. Из всего этого следует, что когда студент подойдет к сдаче ГИА в виде демонстрационного экзамена, то он будет не только полностью готов к его сдаче, но и будет обладать достаточным набором знаний работы в программе, чтобы сразу приступить к работе по специальности.

Таким образом в связи с введением демонстрационного экзамена задания которого максимально приближены к рабочим ситуациям, изменился подход к изучению некоторых специальных дисциплин в рамках которого происходит подготовка к демонстрационному экзамену. Задания стали более профессиональными и приближенными к рабочим условиям. Благодаря углубленной подготовке к демонстрационному экзамену, студенты специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет подробно изучают систему автоматизированного учета 1С: Предприятие, что позволяет им стать более успешными и востребованными специалистами. Демонстрационный экзамен дал толчок к более усиленному изучению рабочих ситуаций и максимально подготовить студентов к требованиям, которые им предъявляет руководитель организации.

Демонстрационный экзамен как форма аттестации прочно вошел в систему СПО. Теперь каждому выпускнику техникума или колледжа, за исключением некоторых специальностей, для получения диплома необходимо наглядно продемонстрировать экспертам все полученные за время обучения навыки и умения.

Эксперты оценивают не только получившийся результат – готовый продукт, функциональное изделие, работающую систему, решение педагогической ситуации, но и то, как студент достигает этого результата: как он думает, как анализирует ситуацию и свои действия. Для успешной сдачи демоэкзамена студент должен научиться думать, анализировать обстоятельства и действовать исходя из этого анализа. Среднее профессиональное образование – это не про заучивание готовых шаблонов и алгоритмов действий, это про понимание технологии, поиск другого решения при необходимости, умение думать своими руками.

Компетенция – это не специальность и не профессия, это более узкая специализация. Демоэкзамен профильного уровня выявляет более специализированные навыки и предполагает более тонкое понимание профессионализма. Если студент сдает экзамен профильного уровня, это значит, что он не только освоил программу, но и приобрел некоторые уникальные компетенции.

С каждым годом процедура проведения демонстрационного экзамена совершенствуется и синхронизируется с запросами экономики. К оценке квалификации выпускников привлечены работодатели, а не только педагоги системы СПО. Представители предприятий также включаются в группу разработчиков варианта оценочных материалов под конкретные задачи, технологии и оборудование.

После сдачи демонстрационного экзамена выпускники получают паспорт компетенции. Паспорт отражает уровень владения различными способностями, которые высоко ценятся среди потенциальных работодателей и соответственно повышают конкурентоспособность выпускников.

Преимущества включают в себя:

- разработку унифицированных управленческих и измерительных материалов с учетом требований работодателя (производственных задач);
- разработку образовательных и методических элементов;
- обеспечить единую оценку, при которой на основе результатов ГИА формируется дополнительный квалификационный документ – паспорт компетенции.

Заканчивая свое выступление, хотелось бы сказать, что внедрение демонстрационного экзамена в качестве итоговой государственной аттестации станет несомненным конкурентным преимуществом выпускников техникума, что позволит находить потенциальных работодателей еще в процессе обучения в техникуме. Для образовательного учреждения внедрение демонстрационного экзамена позволит участвовать в рейтинге образовательных организаций по качеству подготовки кадров.

## ПУШКИНСКАЯ КАРТА КАК ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**Гречкина Мария Александровна,**  
*преподаватель.*

*ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж».*

Население России составляет почти 146,5 миллионов человек, третья часть которого является молодежью в возрасте от 14 до 35 лет. Данная категория людей, это яркие, творческие, амбициозные, большинство из них приобретает знания в различных образовательных учреждениях. Одной из самых важных социальных программ является социальная поддержка молодежи для поддержания трудового энтузиазма и всестороннего развития.

Одной из таких программ выступает программа социальной поддержки молодежи «Пушкинская карта». Правовую основу данной меры социальной поддержки образует Постановление Правительства РФ от 08 сентября 2021 г. № 1521 «О социальной поддержке молодежи в возрасте от 14 до 22 лет для повышения доступности организаций культуры» (с изменениями и дополнениями от 28 декабря 2021 г.).

«Пушкинская карта» – государственная программа, направленная на повышение доступности посещения мероприятий, которые проводят организации культуры. Данная поддержка распространяется на граждан Российской Федерации от 14 до 22 лет (включительно). В данном случае предоставляется такая мера социальной поддержки, как целевая выплата, которая в 2023 году составляет 5000 (пять тысяч) рублей и поступает на специальную банковскую карту «Пушкинская карта».

За программу взялись три крупных организации. Минцифры, минкультуры и Почта Банк.

Создание данной программы связано со снижением интереса к культуре и искусству у представителей юного и молодого поколения. По статистике «каждый десятый (13%) признается, что ни музеи, ни другие культурные объекты не вызывают у него интерес. Чаще всего это молодые россияне от 25 до 34 лет (21% против 5% среди россиян 55+), опрошенные со средним образованием (16%) и представители рабочих специальностей (25%)» [2]. Так по итогу опроса населения выясняется, что практически одна пятая студентов и выпускников со средним образованием оказывается вне культурной парадигмы. Современная молодежь все чаще игнорирует мероприятия, направленные на развитие личностных качеств, просвещение в области искусства также не вызывает особого интереса.

С одной стороны это связано с устареванием форматов просвещения, с другой - финансовой недоступностью досуга среди студентов очной формы отделения с существующим при этом запросом.

Масштабное финансирование и всесторонняя поддержка государственных институтов позволяет возродить интерес трудоспособной, творческой молодежи к культуре.

Пушкинская карта — это отличный инструмент воспитательной работы студентов программ СПО. Она позволяет выбирать более экологичные виды досуга, в силу отсутствия финансовых затрат у неплатежеспособной или малоимущей аудитории. В виду высоких темпов цифровизации привлечение молодой аудитории было менее эффективно через традиционные каналы связи. Поддержка проекта «Пушкинская карта» интерактивной площадкой позволяет заинтересовать большие слои целевой аудитории. Благодаря открытой карте мероприятий планировать досуг становится проще.

При планировании досуга студентов программ СПО следует учитывать их мировоззренческие взгляды, общие интересы. Чтобы презентация материала была подана успешно необходима и личная заинтересованность в событии/мероприятии/выставке и т.д самого педагога. Пушкинская карта отлично решает данную задачу, поскольку вместе с учащимися посещать культурно-нравственные мероприятия могут и преподаватели, что решает данную проблему, поскольку в данном случае при наличии обширной карты событий педагог может исследовать и объекты собственного интереса [2].

По данным опроса, приведенным в статье Каледы, Карповой, Сумбуловой и Лагуновой более половины опрошенных респондентов стали чаще посещать места культурного значения [4].

«Компетентностный подход выдвигает на первое место не информированность студента, а умение решать проблемы, возникающие в познании явлений действительности. Такие проблемы могут возникать при освоении современной техники и технологий, во взаимоотношениях людей, при выполнении социальных ролей, в правовых нормах и административных структурах, в потребительских и эстетических ценностях, в овладении специальностью в учебном заведении, в умении ориентироваться на рынке труда, при рефлексии собственных жизненных проблем, при выборе стиля и образа жизни, разрешении конфликтов» [5].

Главная цель, которая стоит сегодня перед средними специальными учебными заведениями — это не только формирование профессиональных компетенции, но и воспитание разносторонне развитой личности с нравственными и этическими

качествами, необходимыми для жизни в обществе.

Решение воспитательных задач в системе образования Российской Федерации и ее приоритете обозначена в законе «Об образовании», который определяет процесс образования, как «целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства» [1].

По данным, озвученным в прошлом году вице-премьером России Татьяной Голиковой, около 60% девятиклассников вместо старших классов отдают предпочтение колледжам, а после одиннадцатого класса в СПО поступают примерно 30% выпускников.

При этом важным фактором в выборе обучения по программам СПО является существенное изменение социального облика студентов. Нельзя не отметить влияние на это посещения мест культурного просвещения, которое за последние год после внедрения «Пушкинской карты» увеличилось по статистике практически на 50% [2].

Программа «Пушкинская карта» играет важную роль в формировании профессионального кругозора.

Студенты Радиотехнического колледжа группы 2РА-22-1УП и 2РА-22-2 (2023 год) и 1РА-22-1УП и 1РА-22-2 (2022 год) посетили Технический музей, Домик Добролюбова, кинотеатры, Домик Каширина, музей Фотографии, Экскурсию в музей «Закрытый город Горький» и другие мероприятия, доступные по программе «Пушкинской карты». В ходе мероприятий выявлена заинтересованность творчеством отечественных деятелей искусства, большее внимание было замечено в отрасли кинематографа, что сходится с общей статистикой программы по стране.

Посещение масштабных культурно-массовых мероприятий поспособствовало формированию эстетического вкуса. При этом важно отметить, что дисциплины смежные с изучаемым материалом вне учебного заведения проходят продуктивнее, благодаря чему реализуется принцип единства и непрерывности обучения [6].

Два этих условия являются гарантом качества образования, чему уделяется особое внимание в последнее время.

С этой точки зрения, непрерывность образования представляет собой, в самом общем виде, нацеленность всех элементов образовательной системы на целостную, развивающуюся личность.

Стоит отметить, что педагогу, благодаря «Пушкинской карте» проще сформировать повестку актуальных мероприятий.

Актуально и то, что студенты могут осваивать объекты культурного наследия за пределами своего населенного пункта, что позволяет расширять экскурсионную деятельность и горизонты просвещения [2].

Данную программу стоит рассматривать именно, как инструмент, позволяющий проводить воспитательную работу, она не самостоятельна и поэтому в среднем звене не способна заменить других форм воздействия на студентов.

Результат программы соответствует показателям уровня культурно-нравственного воспитания студентов среднего профессионального звена, а именно сформированность высоких моральных качеств личности, умений и навыков нравственного поведения в различных жизненных ситуациях.

#### Литература

1. М.А. Алиев. З М. Учалатова // Мио науки, культуры, образования. - 2020. - № 2(81). -С. 172-175
2. Бесплатный билет в мир искусств Lenta.ru. [Электронный ресурс]-Режим доступа: <https://lenta.ru/articles/2021/08/30/karta/?ysclid-12gcb4a9k0/> (дата обращения: 15.09.2023).
3. Бондаренко А.Ю., Козырева О. А. Некоторые особенности уточнения понятия «воспитание» в изучении курса «Методика воспитательной работы»// Инновационная наука. –2016.–№1-2(13). –С. 150-151.
4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pushkinskaya-karta-dosug-molodyozhi/viewer> (дата обращения: 15.09.2023).
5. Митяева, А.М. Компетентностный подход в многоуровневом высшем образовании / А.М. Митяева // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2007.- № 4- С. 78-84
6. Непрерывное педагогическое образование, как парадигма Калининкова Н.Г. Знание. Понимание. Умение. 2005. № 3. С. 186-189.
7. Никифорова С.С., Никонова Е.В., Харисов Д.Ф., Шаброва Н.В. Результаты и проблемы реализации программы «пушкинская карта» в Свердловской области // Human Progress. 2023. Том 9, Вып. 3. С. 10.

## АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ С ПОМОЩЬЮ LEGO

**Смирнова Анастасия, Калеева Надежда,**  
ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж».  
Руководитель: Шагина Альбина Николаевна.

На сегодняшний день в образовании актуальным становится поиск новых форм и методов обучения, которые бы стимулировали познавательную активность учащихся и способствовали развитию их компетенций. Одним из таких подходов является использование конструктора LEGO на уроках. Конструктор LEGO представляет собой уникальную возможность для организации занятий в начальной школе, активизирующих познавательную деятельность учащихся и развивающих их интерес к учебе. Благодаря этому инструменту, ученики получают возможность изучать сложные понятия и

явления в игровой форме, что способствует их лучшему усвоению и закреплению. LEGO конструкторы были созданы датским плотником и производителем игрушек **Оле Кирком Кристиансеном** в 1932 году. Он назвал свою компанию "LEGO", которая является сокращением от двух датских слов "lego-godt", что означает "увлекательная игра". Первые наборы LEGO состояли из деревянных брусков, которые можно было соединять друг с другом с помощью системы "шипов и трубок". [1] Сущность понятия «познавательная активность» была раскрыта в трудах **Л. М. Аристовой, Т. И. Шамовой, Г. И. Щукиной, В. С. Ильина, М. А. Данилова, Т. И. Зубковой**. [1] Структуру познавательной активности изучали **Ш. А. Амонашвили, М. П. Михневич, Т. Л. Павловец**. [2] LEGO – это не просто игрушка, это целая система, которая позволяет детям развивать свое творчество, логику, моторику и многое другое. Использование конструкторов LEGO на уроках в начальной школе способствует активизации познавательной деятельности учеников, делает учебный процесс интересным и увлекательным.

Использование конструкторов LEGO на уроках в начальной школе позволяет разнообразить учебный процесс и сделать его более увлекательным для детей. Кроме того, использование LEGO на уроках помогает учителям начальных классов формировать у учащихся навыки работы в команде, развивать их коммуникативные навыки и умение решать проблемы. Таким образом, использование конструкторов LEGO на уроках в начальной школе является эффективным инструментом для активизации познавательной деятельности учащихся, развития их творческих способностей и формирования навыков работы в команде. [3]

Вопрос познавательной активности детей был актуален в различные исторические эпохи. В современном мире этот вопрос не потерял своей актуальной значимости, а даже наоборот, набирает все больший интерес со стороны ученых, исследователей, педагогов и родителей. Познавательная деятельность играет в образовательном процессе не маловажную роль. Что же такое познавательная деятельность? Автор **Г.И. Щукина** дает такое определение познавательной деятельности: это избирательная направленность личности, обращенная к области познания, к ее предметной стороне и самому процессу овладения знаниями. Мы же под познавательной деятельностью понимаем заинтересованность в учебной сфере и овладении знаниями, положительное отношение к изучению предметов, стремление к постижению новых данных [4].

Основываясь на видах деятельности, осуществляемых младшим школьником в процессе обучения, можно выделить основные черты его субъективности: умение мыслить, способность творчески подходить к



обучению, 8 коммуникативные навыки, оценка и рефлексивная активность. Все эти свойства, могут служить критериями формирования субъективности младшего школьника в образовательном процессе. Создавая необходимые условия и оказывая соответствующую помощь, учащийся уже на начальном этапе обучения способен сделать осознанный выбор продуктивного движения, овладеть индивидуально значимыми методами познания и коммуникации [5].

Существует множество точек зрения исследователей на вопрос о структуре познавательной активности. **Ш. А. Амонашвили** [6], исходя из структуры деятельности, выделяет активности как: мотив, являющийся движущей силой активности, объект познания, имеющий дидактически средства действия с объектом для его усвоения, посредническая роль учителя между познавательными силами ученика и объектом усвоения, а также результат познавательной активности.

Активная мыслительная деятельность является наиболее важным качеством современного человека, критичность мышления, поиск нового, желание и умение приобретать знания самостоятельно. Каким образом активизировать учащихся на уроке, какие приемы и методы обучения необходимо применять, чтобы повысить активность учащихся на уроках? Формирование познавательного интереса к учению – важное средство повышения качества обучения [7]. Это особенно важно в начальной школе, когда еще только формируются и определяются постоянные интересы к тому или иному предмету. Чтобы формировать у учащихся умение самостоятельно пополнять свои знания, необходимо воспитывать у них интерес к учению, потребность в знаниях. Используются различные приёмы активизации познавательной деятельности. На уроках создаются ситуации, в которых учащиеся сами: отстаивают своё мнение; принимают участие в дискуссиях и обсуждениях; задают вопросы друг другу и учителю; анализируют ответы друг друга; оценивают ответы (самопроверка, взаимопроверка); консультируют по отдельным вопросам своих одноклассников; самостоятельно выбирают разно уровневые задания; находят несколько вариантов решения проблемы; находят "ошибки опасных мест".

Конструктор LEGO побуждает работать, в равной степени, и голову и руки учащегося. Он помогает обучающимся воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлеченно работая и видя конечный результат. Действительно, конструкторы LEGO зарекомендовали себя как образовательные продукты во всем мире. LEGO используют как универсальное наглядное пособие и развивающие игрушки. Универсальный конструктор побуждает к умственной активности и развивает моторику рук. Что особенно важно для обучающихся с особыми образовательными

потребностями. [8] В последние годы в российском образовании все более популярным становится LEGO-конструирование. На сегодняшний день многие образовательные организации перешли на активное использование LEGO-наборов в образовании. LEGO - конструирование позволяет учащимся работать в качестве юных исследователей, инженеров, математиков и даже писателей, предоставляя им инструкции, инструментарий и задания для меж предметных проектов. Учащиеся собирают и программируют действующие модели, а затем используют их для выполнения задач, по сути, являющихся упражнениями из курсов естественных наук, технологии, математики, развития речи. Занимаясь конструированием, ребята изучают простые механизмы, учатся при этом работать руками, они развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов. Интересные в сборке модели Lego дают ясное представление о работе механических конструкций, о силе, движении и скорости. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями Lego позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. Хотя LEGO - конструирование не так популярно, но у многих учителей уже имеется значительные возможности, в этой сфере. Опытом делиться учительница начальных классов **Садовская Л.Н.**, школа МКОУ СОШ №2 из города Россоши: «LEGO – в поддержку процесса обучения я использую с 2015 года, что позволяет мне сделать вывод, что действительно конструктор LEGO служит удобным инструментом, позволяющим легко преодолевать ряд типичных трудностей при изучении учебного материала учащимися начальной школы. Применение LEGO -кирпичиков даёт положительные результаты при усвоении учебного материала, помогают овладению способности принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиску средств её осуществления, способствуют освоению способов решения проблем творческого и поискового характера. Кирпичики LEGO являются наглядно – образными моделями тех интеллектуальных операций, которые учащиеся производят в ходе учебной деятельности».

LEGO -конструирование помогает учащимся в достижении творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности. Формирует умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий. Деятельность учащихся первоначально имеет, главным образом, индивидуальный характер. Но постепенно увеличивается доля коллективных работ, особенно творческих, обобщающего характера – проектов. Для успешного продвижения ребёнка в его развитии важна как оценка качества его

деятельности на занятии, так и оценка, отражающая его творческие поиски. Чаще конструктор LEGO Education «Построй свою историю» используют на уроках математики, но помогает оно и при работе на других предметах. Использование LEGO Education на уроках математики позволяет учителю:

- показать, как образуются числа, сравнивать их;
- познакомить учащихся с арифметическими действиями и помочь им в формировании вычислительных навыков;
- познакомить с составом числа и закреплять его;
- сформировать и развить умение составлять и решать задачи изученных видов;
- показать, как образуются числа второго десятка, раскрыть особенности их названий и порядок следования при счете;
- познакомить с геометрическим материалом (фигуры, периметр, площадь) и с понятием «Доли», «Дробные числа»;
- развить логику и мышление;
- совершенствовать познавательные процессы и коммуникативные навыки;
- развить мелкую моторику рук, способность к ориентированию в пространстве и на плоскости;
- воспитать аккуратность и четкость в работе, чувство коллективизма, взаимопомощи;
- развить творческие способности учащихся.

LEGO -конструктор позволяет учащимся конструировать различные модели и объекты, что помогает им лучше понимать и усваивать изучаемый материал. Кроме того, работа с LEGO -конструктором развивает у детей моторику, координацию движений и пространственное мышление. Использовать LEGO можно практически везде, например, для изучения геометрических фигур, строительных конструкций, а также для создания моделей различных объектов, таких как машины, здания, животные и т.д. Это поможет учащимся лучше понять принципы работы различных механизмов и устройств, а также научиться работать в команде и решать задачи вместе. Также LEGO можно использовать для создания проектов на различные темы, такие как экология, наука, технологии и т.д. Это позволит учащимся проявить свою фантазию и творческие способности, а также изучить различные аспекты окружающей среды и науки. Кроме того, LEGO очень полезно для развития навыков решения проблем и критического мышления. Дети могут создавать свои собственные проекты и решать различные задачи, связанные с конструированием и сборкой моделей. Это поможет им научиться анализировать проблемы, искать решения и принимать решения на основе

фактов и логики. Наконец, LEGO -конструктор может помочь в развитии социальных навыков и коммуникации. Работая в группах, ученики учатся общаться и договариваться друг с другом, а также развивают навыки презентации и защиты своих проектов.

Рассмотрим несколько заданий, с использованием lego-конструкторов на различных уроках в начальной школе.

Урок: Обучение грамоте

Название: «**Образ букв**»

Тема: «Предложение. Количество слов в предложении»

Цель: закрепление правильного произношение звуков, развитие мышления, воображения, фонематический слух и мелкую моторику пальцев рук.

С помощью этого задания с LEGO детям лучше знакомится со знаками, символами, цифрами, геометрическими фигурами и буквами. Выкладывая ритмический рисунок, они осваивают строчку, находят начало строки, учатся ориентироваться на плоскости.

Задание используется на уроке обучения грамоте или уроке русского языка. Например, при изучении и закреплении темы «Предложение. Количество слов в предложении» можно схему предложения выкладывать с помощью кирпичиков LEGO. Можно определять количество гласных звуков в слове, количество слогов. Для постройки звуковой модели слова понадобятся следующие элементы: плато, красные, синие и зеленые LEGO -кирпичики. Работа организуется индивидуально или в парах. На плато дети выкладывают количество гласных звуков (слогов) в слове, количество слов в предложении, количество предложений в тексте. Можно использовать цветовой сигнал и для обозначения звуков: гласный звук обозначается красным кирпичиком, согласный твердый – синим, согласный мягкий – зеленым, согласный звонкий – маленьким желтым, согласный глухой – маленьким серым. [9]

Урок: Окружающий мир

Тема: «**Пассажирский транспорт**»

Цель: повторение понятия «транспорт», «пассажирский транспорт» при помощи LEGO.

Это задание направлено на изучение различных видов транспорта и их особенностей. Ребята узнают о различных видах транспорта, таких как воздушный, водный и наземный, и строят модели этих транспортных средств из LEGO. Это помогает детям лучше понять, как работает каждый вид транспорта, и какие преимущества и недостатки он имеет.

«Попробуем построить сегодня автобус. Посмотрите на модель моего автобуса. (Учитель демонстрирует модель) - Какие детали конструктора я использовала? - Теперь вы попробуйте сами построить автобус». [10]

Применение LEGO -конструирования в учебном процессе позволяет сделать обучение более интересным и привлекательным для учащихся, активизировать их познавательную деятельность и развивать творческие способности. Используя данные методические рекомендации, учителя, смогут организовать занятия с LEGOконструкторами, которые будут способствовать успешному усвоению учебного материала и развитию навыков, необходимых для успешной адаптации и самореализации учащихся в современном обществе. Перед тем, как работать с LEGO, нужно учитывать важные пункты, как:

1. Возрастные особенности детей: LEGO -конструирование обычно подходит для детей от 5-6 лет и старше. Перед началом работы с LEGO, учитель должен учитывать возраст учеников, чтобы задания были доступны и интересны для них.

2. Уровень подготовки детей: Если ученики уже имеют опыт работы с конструкторами, можно предложить им более сложные задания. Если же дети только начинают знакомиться с LEGO -конструктором, задания должны быть проще и понятнее для них.

3. Цель урока: Учитель должен четко понимать, какую цель он ставит перед собой, используя LEGO на уроке. Это может быть развитие творческих способностей, навыков решения задач, логического мышления, командной работы и т.д.

4. Количество детей: При планировании урока с использованием LEGO следует учесть количество учеников. Если класс большой, может потребоваться разделить детей на группы или предложить индивидуальные задания.

5. Время урока: Работа с LEGO может занять больше времени, чем традиционные формы обучения. Учитель должен спланировать урок так, чтобы уложиться в отведенное время.

6. Разнообразие деталей и элементов: В зависимости от возраста и уровня подготовки детей учитель может выбирать разные наборы LEGO или использовать дополнительные элементы и детали. [11]

Использование конструктора LEGO на уроках в начальной школе является эффективным средством активизации познавательной деятельности учеников. Этот подход позволяет привлечь внимание детей к процессу обучения, сделать его интересным и занимательным. В результате применения LEGO на занятиях у учащихся развиваются ключевые компетенции, такие как

умение, работать в команде, креативность, критическое и аналитическое мышление, что является важным аспектом современного образования. Таким образом, активизация познавательной деятельности с помощью LEGO является эффективным методом обучения, который позволяет учащимся не только получать знания, но и развивать свои навыки и умения.

#### Литература

1. Абасов З. А. Познавательная активность школьников // Педагогика. 1989 №7. С. 40-43.
2. Аристова Л. С. Активность учения школьника / Л. С. Аристова. М: Просвещение, 1968 138 с.
3. Амонашвили Ш. А. Развитие познавательной активности учащихся в начальной школе // Вопросы психологии. 1984 № 5 С. 36-41.
4. Бойко Ю. В., Исследования познавательной активности учащихся по школьным предметам.
5. Бондаренко Т.Г. «Дайте детству созреть...». Включение ЛЕГОконструирования в образовательный процесс / Т.Г.Бондаренко, С.Л.Полухович, С. С. Ивинская // Початковая школа. – 2012. – № 1. – С. 3–5.
6. Буряк В. К. Активность и самостоятельность учащихся в познавательной деятельности / В. К. Буряк // Педагогика. – 2007. – №8 – С.71-78.
7. Вишневецкая З.П. Приёмы активизации познавательной деятельности младших школьников. - М., 2007 г.
8. Дубровина И. В., Прихожан А. М., Зацепин В. В. Возрастная и педагогическая психология: учеб. Пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 1999 320 с.
9. Использование LEGO-технологий на уроках русского языка и литературы. | Статья по русскому языку на тему: | Образовательная социальная сеть.
10. Методическая разработка к учебным пособиям LEGO для школ. М., 2011. – 250 с.
11. Столяренко Л.Д. Педагогика. Серия «Учебники, учебные пособия». - М., 2005г.

## ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ СПО ПО ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

**Климова Светлана Васильевна,**  
*ГБПОУ «Арзамасский техникум  
строительства и предпринимательства»,  
преподаватель физики.*

Изменения, произошедшие в последние годы в обществе, ставят перед профессиональным образованием новые цели в вопросах подготовки специалистов. Сегодня успешность личности в профессиональном плане во многом определяется её творческим потенциалом. Поэтому на смену

образованию, дававшему высокий уровень общих знаний, должно прийти образование, ориентированное на творческое развитие личности каждого обучающегося.

Современное образование должно удовлетворять запросы информационного общества. Образовательные учреждения должны развивать базовые компетентности у обучающихся, учить учиться, делать открытия, учить искать знания.

Требование современного образования состоит не в том, чтобы дать обучающимся как можно больший объем знаний, а в том, чтобы научить их учиться самостоятельно, не только знать, но и уметь оперировать полученной информацией. Не так важно, сколько обучающийся знает. Более важно его умение реагировать на изменения, проявлять гибкость, управлять эмоциями и уметь выбрать нужную информацию.

В образовательные учреждения внедряются инновационные педагогические технологии – совокупности методик, способов и методов передачи знаний и оценивания.

Одной из них является научно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся. В сфере среднего профессионального образования научная деятельность становится необходимым средством повышения мотивации к обучению, хорошей профессиональной подготовки. Участие обучающихся в исследовательской деятельности делает их более конкурентоспособными при поступлении в ВУЗ. Приобретенные исследовательские навыки выгодно выделяют обучающихся среди других и способствуют более быстрому формированию профессионального статуса.

Организацию научно-исследовательской работы можно рассматривать как проектирование совместной познавательно-исследовательской деятельности. Под руководством педагогов обучающиеся выполняют проектную, исследовательскую или творческую работу.

Опыт работы в системе среднего профессионального образования позволяет отметить, что образовательный уровень обучающихся и материально-техническая база не располагают к глубоким научным исследованиям. Однако, несмотря на это, можно выделить несколько направлений по применению и внедрению различных видов и форм научно-исследовательской деятельности обучающихся на учебных занятиях и во вне учебное время: написание научных докладов, статей, подготовка сообщений; проведение олимпиад и научных конференций; разработка проектов и др.

На аудиторных учебных занятиях можно использовать различные ситуационные и проблемные задания, когда обучающиеся в рамках обозначенной проблемы или цели проводят аналитические исследования в

поисках нужных решений. Выполняя такие работы, обучающиеся приобретают новые познания в исследуемой области, делают личные открытия и накапливают опыт творческой деятельности.

Одна из форм научно-исследовательской деятельности обучающихся ГБПОУ АТСП - учебные творческие проекты по естественно - научным дисциплинам с профессиональной направленностью.

Цель проектов – актуализировать и использовать на практике, расширить и углубить полученные знания. Работа над проектом может происходить индивидуально, в парах или в микро группах, она подразумевает решение какой-то проблемы, поиск оптимальных решений.

Мы активно используем интеграцию дисциплин в проектах, например, предлагаем обучающимся исследовать междисциплинарные связи физики, химии, биологии и специальных дисциплин.

Это формирует и развивает комплексное мышление, умение анализировать, устанавливать связи и создавать новые идеи, видеть целостную картину мира.

Особой популярностью у обучающихся пользуются проекты с профессиональным содержанием. В рамках предметных недель проводится научно-практическая конференция «Науки в моей профессии».

Примеры реализованных научных проектов:

1. Автомобиль и безопасность пассажиров.
2. Компьютер и экология зрения.
3. Строительная физика.
4. Молекулярная кулинария, кулинарная физика.
5. Загрязнение воздуха тепловыми двигателями.
6. Влияние шума на здоровье человека.
7. Физика и сварка.
8. Физика в профессии парикмахера.

Профессиональное содержание в обучении физике способствует формированию у обучающихся интереса к избранной ими профессии, мотивирует на осознание роли изучения физики в их будущей профессии, подталкивает обучающихся к более сознательному успешному изучению специальных дисциплин, способствует развитию и выработке профессиональных компетенций, способствует повышению личностных компетенций.

#### Литература

1. Ашанина Е.Н. Современные образовательные технологии : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 165 с.



2. Валясэк Б. «Метод проектов как творческая работа педагога», Управление школой», – М.: Первое сентября – № 9, 2004 г.
3. Иванова Е. В. Метод проектов в продуктивном обучении // Школьные технологии. — 2002. — № 5. — С. 116–120.
4. Краля Н. А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / под ред. Ю. П. Дубенского. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. 59 с.
5. Полат Е. Метод проектов: типология и структура / Е. Полат // Лицейс. и гимназ. образование. 2002. - N 9. - С. 9-17
6. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. и др. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебн. пособие - М.: 2007
7. Проектная деятельность в школе в соответствии с ФГОС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pedkopilka.ru/blogs/blog58573/rekomendaci-po-osuschestvleniyu-proektnoi-deyatelnosti.html>
8. Трухин И.А. Педагогические инновации последнего столетия [электронный ресурс]. <http://www.athens.kiev.ua/academy/pedtech1.htm>

## ОСОБЕННОСТИ КОММУНИКАТИВНОГО МЕТОДА ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

**Горлова Олеся Геннадьевна,**  
*преподаватель английского языка,*  
*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

В современном мире владение иностранным языком просто необходимо. При этом знания грамматики и лексики чаще всего бывает недостаточно: на языке надо уметь свободно, непринужденно и, главное, смело общаться, с легкостью выходить из сложных ситуаций. Коммуникативная методика изучения иностранного языка направлена на оттачивание именно этих навыков.

Первую строчку в рейтинге популярности методик активно удерживает коммуникативный подход, который, как следует из его названия, направлен на практику общения.

Коммуникативный метод развивает все языковые навыки - от устной и письменной речи до чтения и аудирования. Грамматика же осваивается в процессе общения на языке: студент сначала запоминает слова, выражения, языковые формулы и только потом начинает разбираться, что они собой представляют в грамматическом смысле. Цель - научить обучающихся говорить на иностранном языке не только свободно, но и правильно.

Правила, значения новых слов объясняются мною при помощи знакомой ребятам лексики, грамматических конструкций и выражений, при помощи жестов и мимики, рисунков и прочих наглядных пособий. Могут

использоваться Интернет, ТВ-программы, газеты, журналы и т.д. Все это способствует пробуждению у обучающихся интереса к истории, культуре, традициям страны изучаемого языка.

Отличие коммуникативности в том, что вместо специально подгоняемых под активную лексику и изучаемую грамматику учебных текстов и диалогов в нем в качестве основного приема используется имитация ситуаций из реальной жизни, которые обыгрываются так, чтобы вызвать у студентов максимальную мотивацию к говорению. Так, вместо того чтобы бесконечно пережевывать типовые фразы из учебника: «Hello, how are you?» и т.п., обучающиеся, изучающие тему «Знакомство» на первом курсе, начинают на самом деле активно знакомиться и обсуждать интересующие их вопросы.

Обсуждаются в основном темы, с которыми студенты хорошо знакомы на родном языке: это дает возможность сосредоточиться именно на развитии коммуникативных способностей, то есть умения пользоваться языком спонтанно. Предпочтительно, чтобы темы были связаны либо с жизнью самих обучающихся, либо с интересующими всех аспектами современной жизни (экология, семья, музыка, образование и т.п.).

В отличие от аудиolingвального и других методов, основанных на повторении и запоминании, коммуникативный метод задает упражнения «с открытым финалом»: студенты сами не знают, во что выльется их деятельность на занятии, все будет зависеть от реакций и ответов. Ситуации используются каждый день новые. Так поддерживается интерес обучающихся к занятиям: ведь каждому хочется осмысленно общаться на осмысленные темы.

Большую часть времени на занятиях занимает устная речь (хотя про чтение и письмо мы тоже не забываем). При этом я стараюсь больше слушать, лишь направляя деятельность обучающихся, выступая в роли наблюдателя.

Коммуникативная методика способствует быстрому овладению обучающимися навыками разговорной речи. Это обеспечивается за счёт усвоения различных видов монологической речи, типовых диалогов и форм языкового моделирования. Основной единицей урока и всей стратегии обучения данной методики является акт говорения.

Исходя из вышесказанного, целесообразно использование на уроках английского языка такие методы как:

1. Использование поэтических текстов: стихов, песен, скороговорок, рифмовок
2. Игры: ролевые, предметные, игры - драматизации
3. Защита проектов

Использование коммуникативно-ориентированных заданий с поэтическими текстами на уроках иностранного языка позволяет обучающимся прочно усвоить как фонетическую и лексическую стороны языка, так и грамматические структуры языка.

Игровые технологии также необходимы для успешного изучения иностранного языка, поскольку они не только «вносят разнообразие в учебный процесс, но и формируют положительное отношение обучаемых к предмету, активизируют умственную деятельность, развивают способность учащихся анализировать и обобщать». Тем самым сохраняется высокая мотивация к изучению иностранного языка.

Одной из функций игры является коммуникативная. Следовательно, игровой метод также подходит для развития навыков иноязычного общения, основанных на взаимодействии на иностранном языке.

Игру можно использовать в качестве целого урока или его части (введения, объяснения, закрепления, контроля), в качестве внеклассного мероприятия.

Так для повторения и контроля изученного материала очень подходят игры по станциям. Данные игры имеют определенные правила и настраивают обучающихся на соревновательный лад. Поскольку итогом такой игры является награждение, это позволяет ребятам выполнять задания на станциях весело и качественно.

Большой интерес у студентов вызывают ролевые игры. В ролевой игре «происходит существенная перестройка поведения обучающегося - оно становится произвольным, то есть в ролевой игре студент не чувствует напряженности, как при обычном ответе, он более раскрепощен и свободен» В ролевой игре заключен коммуникативно-прагматический аспект. Примером могут служить многочисленные диалоги, которые я предлагаю буквально через урок.

Наиболее простой является контролируемая ролевая игра, для участия в которой обучающиеся получают необходимые реплики. Их задача состоит в том, чтобы, внимательно слушая друг друга, объединить данные реплики в контекст ролевого общения.

Метод проектов также очень помогает развивать у обучающихся коммуникативную компетенцию вне языкового окружения. Это объясняется тем, что в процессе проектной работы студенты включают активную мыслительную деятельность, требующую для своего оформления владения определенными языковыми средствами.

Только метод проектов может превратить уроки иностранного языка в дискуссионный, исследовательский клуб, в котором решаются значимые

проблемы с учетом особенностей культуры изучаемой страны. Таким образом, применение проектной методики также на уроке повышает интерес обучающихся к изучению иностранного языка.

Этот метод способствует достижению высоких результатов в овладении обучающимися языком на уровне коммуникативной компетенции.

В рейтинге популярности методик активно удерживает коммуникативный метод, который, как следует из его названия, направлен на практику общения.

Этот метод призван, в первую очередь, снять страх перед общением. Человек, вооруженный стандартным набором грамматических конструкций и достаточным словарным запасом, легко найдет общий язык в незнакомой стране. Данный метод ориентирован на развитие не только языковых знаний, но также креативности и общего кругозора обучающихся. Язык очень тесно переплетен с культурными особенностями страны, следовательно, изучение языка непременно включает страноведческий аспект.

Коммуникативная методика предполагает максимальное погружение студента в языковой процесс, что достигается с помощью сведения апелляции обучающегося к родному языку до минимума. Основная цель этой методики – научить ребят свободно говорить на языке хотя бы на бытовом уровне.

Лишь в коммуникативном методе обучения иностранным языкам мы находим основные признаки деятельностного типа обучения, особенность которого заключается в том, что он по своему назначению и по своей сущности связан, прежде всего, с отдельным видом речевой деятельности, поэтому мы встречаем его широкое использование, когда речь идет об обучении чтению, аудированию, переводу и т.д.

#### Литература

1. Баграмова Н.В. Коммуникативно-интерактивный подход как способ повышения овладения иностранным языком// Материалы XXXI Всероссийской научно-методической конференции преподавателей и аспирантов. – Вып 18. – с. 3-6.
2. Бим И.Л. Теория и практика обучения немецкому языку в средней школе/И.Л. Бим,- М.: Просвещение, 1988- 358 с.
3. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам/ Н.Д. Гальскова,- М.: Арти-Глассо, 2000 –281 с.
4. Зимняя И.А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. – М., 1989. – 222 с.
5. Колкер Я.М. Практическая методика обучения иностранному языку - М., 2000.
6. Коньшева А.В. Игровой метод в обучении иностранному языку. Минск, 2006.-181с.

## МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСАЙТ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АГРОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

**Гольцова Елена Викторовна,**  
*преподаватель биологии и агрономических дисциплин.*  
*ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум».*

Эффективность практического обучения студентов, направленных на подготовку компетентного, конкурентоспособного специалиста в соответствии с требованиями работодателей полностью зависит и в дальнейшем будет зависеть от повышения качества образования.

Повышение качества образования – актуальное направление в нашем техникуме. Подтверждение этому название единой методической темы ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум» на 2023-2024 учебный год «Повышение качества образовательного процесса, методического обеспечения, эффективности практической подготовки обучающихся, направленных на подготовку компетентного, конкурентоспособного специалиста в соответствии с требованиями работодателей».

Это приводит в развитии познавательных интересов обучающихся, к способности творческого профессионального мышления, формированию потребности в постоянном самообразовании, самосовершенствовании, формированию практических умений и навыков.

В настоящее время в образовательном процессе необходимо акцентировать внимание на оптимизации и модернизации учебного процесса с применением эффективных технологий. В своей педагогической деятельности использую различные методы ТРКМ.

Один из используемых мною методов - метод проектов.

Участие в экспериментальной деятельности актуально в настоящее время, так как в процессе исследования биологических явлений студенты открывают для себя новые ценности познания природных объектов и научных фактов. Это интерактивный метод.

Метод проектов – это своего рода педагогический инсайт, когда находишь какую-то структуру, схему, систему взаимоотношений между элементами и занимаешься встраиванием чего-то сложного, нового и непонятного в структуру собственного опыта. В данном случае не просто излагаешь готовые решения, а ставишь перед группой проблему, которую обучающиеся должны попробовать решить.

Студенты при выполнении проекта должны изучить и определить проблему, разобраться, что они о ней уже знают, определить, что ещё им необходимо узнать для её решения, где они могут получить нужную

информацию или инструменты, рассмотреть пути решения проблемы, в итоге решить проблему, написать отчётную работу.

Выполнение проектов можно использовать на коллекционном участке нашего техникума, в действующих сельскохозяйственных предприятиях района, в семеноводческих хозяйствах и в домашних приусадебных хозяйствах. По ОП 01.Ботаника с физиологией растений возможно реализовать огромное число проектов по исследованию тканей растений, репродуктивных органов с/х растений, процесса размножения, географии распространения культурных и с/х растений нашей зоны, классификации растений по классам, семействам, видам, родам, влиянию внешних факторов среды, фитогормонов на вегетацию с/х растений, произрастанию на различных типах почв полевых культур, ответной реакции с/х растений на внесенные удобрения, хранению с/х растений. ОП 01.Ботаника с физиологией растений является для агрономов основой для таких учебных дисциплин, как микробиология, растениеводство, селекция, генетика, хранение с/х продукции, основы агрономии. В современном сельском хозяйстве без тесного сотрудничества с наукой хороших результатов достичь трудно.

За последние годы работы в техникуме студентами выполнено огромное количество проектов. Назову лишь некоторые, самые значимые: «Выращивание гороха на подоконнике в домашних условиях с использованием ауксина». Суть - обучающиеся исследовали рост данного сельскохозяйственного растения и влияние фитогормонов на закручивание усиков. Этот проект насущный, так как в нескольких хозяйствах Ардатовского района занимаются выращиванием гороха.

Среди цифровых технологий можно выделить исследовательские проекты:

1.Создание «Умной теплицы» на коллекционное-опытническом участке техникума для комфортных условий роста и развития растений, облегчения труда по выращиванию теплолюбивых овощных культур, для получения хорошего урожая и отработки студентами ПК с применением информационных технологий. И знания по ОП 01. Ботаника с физиологией растений в этом проекте необходимы.

2.Исследование работы автоматической оросительной системы (AutomaticIrrigationSystem) на основе платы ArduinoUno и датчика влажности почвы, которая будет автоматически поливать с/х культуры и поддерживать оптимальный уровень влаги в почве с самодельным датчиком влажности почвы, выводом сообщений на экран ЖК дисплея и оповещениями о работе системы с помощью SMS в условиях коллекционно-опытнического участке.

При проведении исследовательских проектов проведен мониторинг. Выявлено повышение качества обучения студентов с 80% до 97%.

Акцентирую внимание на том, что студенты при выполнении проектов пользуются электронной библиотекой техникума, в которой имеются новые учебники по всем предметам. Для этого они используют свои гаджеты, свободно входя по личным паролям и логинам.

Все интерактивные методы обучения, в том числе и выполнение проектов, призваны решать главную задачу — научить студента учиться.

Закончить тему хочется двумя высказываниями:

«Образование – величайшее из земных благ, если оно наивысшего качества. В противном случае оно совершенно бесполезно» Редьярд Киплинг.

«Уча других, мы учимся сами» Л. А. Сенека.

## **РОЛЬ ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ**

**Панина Ксения Николаевна,**  
*преподаватель химии.*

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

В системе естествознания химии отводится роль науки, исследующей атомы, молекулы, межмолекулярные комплексы, жидкости, твердые тела, т.е. любые конфигурации организации вещества, существование которых определяется, в первоначальную очередь, взаимодействием валентных электронных оболочек атомов. Разнообразие данных конфигураций, а также совмещение теоретических и экспериментальных методов для их исследования обуславливает сильное взаимодействие химии с иными науками, потому химия обильна смежными областями познания (физическая химия, квантовая химия, геохимия, биохимия и др.) [8].

В данной статье химия как учебная дисциплина рассмотрена нами с наиболее широким простором для осуществления практической работы обучающихся. Для развития творческого мышления необходимо проводить химические эксперименты для наиболее яркого проявления данного качества.

Нами были проанализированы различные понятия химического эксперимента и сделаны следующие выводы. Учебный химический эксперимент, по мнению Е.В. Плуженко, выступает как «специальным образом организованный фрагмент процесса обучения, направленный на познание объектов химии и развитие экспериментальной деятельности

обучаемых». Е.А. Сеген указывает на учебный химический эксперимент как «метод обучения, специфика которого состоит в способе познания истины» [7]. Т.И. Чернецкая [3] определяет исследовательскую деятельность как «целенаправленная и упорядоченная совокупность действий, обеспечивающих мотивационное и активное вхождение учащегося в процесс учебного познания, в ходе которого он исследует объективно новую для себя проблему». Из приведенных выше определений понятия «химический эксперимент» мы согласны с утверждением М.Б. Гуламовой [2], которая определяет химический эксперимент как «своеобразный объект изучения, метод исследования, источник и средство нового познания». В большинстве исследовательских работ по химии именно химический эксперимент выступает как метод исследования и как основной объект исследования. Поэтому, учащемуся предоставляется возможность работать не только с уже известными химическими процессами, но и провести работу по открытию чего-то нового.

Химический опыт помогает наглядно объяснить теоретическую сущность, т. е. основные законы и превращения, составляющие основу химической науки. Эти законы для ученика не должны быть просто констатацией, которую надо запомнить. К этой формулировке учащегося надо подводить на основе точных фактов, т. е. на результатах эксперимента. Здесь раскрывается познавательная роль опыта. При проведении эксперимента по химии на уроке учитель старается выбрать опыт, в котором реакция не только раскрывает суть темы, но и является наиболее красочной, чтобы привлечь внимание учащихся, которым может быть интересна тема [2]. Например, для большей мотивации учащихся можно провести следующие опыты:

#### Опыт 1 «Неньютоновскую жидкость»

Оборудование и реактивы: ёмкость для неньютоновской жидкости, крахмал, теплая вода

Ход опыта:

Возьмите кукурузный или картофельный крахмал и воду в равных пропорциях. В объемную емкость с теплой водой понемногу засыпайте крахмал, размешивая раствор. Доведите раствор до консистенции, когда перемешивание затруднится. Медленно опустите руку в состав — она войдет легко, как в воду. Наотмашь ударьте ладонью по поверхности — рука отскочит, останется сухой [4].

#### Опыт 2 «Химический светофор»

Оборудование и реактивы: индигокармин (пищевой краситель), глюкоза, каустическая сода, вода, колба

Ход опыта:



В колбу добавляем глюкозу и каустическую соду, затем смешиваем с индигокармином и при встряхивании колбы раствор взаимодействует с кислородом и происходит изменения цвета [6].

### Опыт 3 «Пенный джин»

Оборудование и реактивы: раствор пероксида водорода, жидкое мыло или пена для ванны, йодистый калий.

Пропорции: йодистый калий: перекись – 2:3

Ход опыта:

1. В мыльный раствор мы присыпаем йодистый калий.
2. Перемешиваем.
3. Потом добавляем перекись.

Спустя уже несколько секунд начнется реакция, и пена ползет из емкости с утроенной силой.

Важную роль экспериментов в учебном плане играет политехническая подготовка студентов. Студенты должны ознакомиться с химическими превращениями в виде реакций, лежащих в основе производственных процессов. Этого можно достигнуть проведением как демонстрационных опытов учителем, так и самими учащимися [1]. Научные открытия ежедневно тесно связаны со средствами информационно-коммуникационных технологий. Перед проведением эксперимента, благодаря виртуальной лаборатории, студент без помощи преподавателя решает теоретическую задачу химического эксперимента, в котором компьютер, а точнее программа, направляет студента, шаг за шагом показывая меры и исправление допустимых ошибок – дает базовые знания, которые готовят ученика к реальному химическому эксперименту.

Следовательно, химический эксперимент является своего рода объектом изучения, методом исследования, источником и средством получения новых знаний. Химический эксперимент «проникает» в любой общий метод, играя в каждом случае особую роль, помогая решать задачи обучения и воспитания.

### Литература

1. Беликов А. А. Эксперимент на уроках химии. – Киев: Радьянская школа – 1998 – с. 100
2. Гуламова М.Б. Роль химического эксперимента в решении познавательных и учебно-воспитательных задач / М.Б. Гуламова, Б.Б. Рахимов. // - Молодой ученый. – 2016. – с. 783
3. Журкина, М.И. Различные подходы к определению понятия «учебно-исследовательская деятельность учащихся». – Молодой ученый. – 2019. – с. 351
4. Занимательная химия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/nenyutonovskaya-zhidkost-svoimi-rukami/> (дата обращения: 19.02.2022)
5. Кирюшкин Д. М., Полосин В. С. Методика обучения химии. – М.: Просвещение – 1970. – с. 89.

6. Опыты по химии в школе. Занимательные опыты по химии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ik-ptz.ru/dictations-on-the-russian-language--grade-5/opyty-po-himii-v-shkole-zanimatelnye-opyty-po-himii-himicheskii-opyt-broma.html> (дата обращения: 19.02.2022)
7. Плуженко Е.В. Роль химического эксперимента в формировании универсальных учебных действий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infourok.ru/rol-himicheskogoeksperimenta-v-formirovanii-universalnih-uchebnihdeystviy-1880585.html> (дата обращения: 19.02.2022)
8. Тринайстич Н., Гутман И. Хорватия химика. – Acta. – 2002. – с. 356

## МОБИЛЬНЫЙ МУЗЕЙ КАК ОДНА ИЗ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ МУЗЕЙНОЙ ПЕДАГОГИКИ

**Волкова Елена Михайловна,**  
*учитель истории и обществознания.*  
*МБОУ «Гимназия» г.о.г. Арзамас.*

В подписанном президентом В.В. Путиным Указе о совершенствовании государственной политики в области патриотического воспитания говорится: "Мы должны строить своё будущее и будущее своих детей. И такой фундамент – это патриотизм. Это уважение к своей Родине и традициям, духовным ценностям наших народов. Это ответственность за свою страну и её будущее".

Патриотическое воспитание в Образовательной организации невозможно без взаимодействия с родителями, учителями и классным руководителем. Музей является неким фундаментом в данной деятельности, каждый из родителей хоть один раз за всю жизнь, но побывал в музее и у каждого остались хорошие впечатления. Музей – это не просто собрание экспонатов, это особая атмосфера, которая позволяет человеку попасть в другой мир и увидеть там предметы сохраняющие историю.

Почему зародилось Поисковое движение России?

Во время Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. погибли миллионы граждан нашей страны. Во многих семьях родственники, ушедшие на фронт, числятся как пропавшие без вести. Бойцы отдали свои жизни за Родину и остались, забытые всеми, лежать на поле боя. Спустя много лет, в 90-е годы XX века, в Нижегородской области была создана организация по поиску солдат Великой Отечественной войны. Нижегородская областная молодежная общественная поисковая организация «Курган» (изначально поисковый отряд «Долг») была основана при Горьковском государственном университете в 1988 году ([https://vk.com/kurgan\\_nn](https://vk.com/kurgan_nn)). Основной целью

организации является сохранение и увековечение памяти героев, павших в годы Великой Отечественной войны.

Во время первой экспедиции на места боев Великой Отечественной войны, я открыла для себя другой мир, которым захотелось поделиться со своими учениками. Это настоящая история, где видно злодеяния фашистов, их преступление против человечества.

Как и любой поисковик у меня образовалось много экспонатов. Приезжая из очередной экспедиции меня окружали ученики и расспрашивали о находках и солдатах, поэтому была организована выставка на обычных партах, на что требовалось дополнительное место и было не очень удобно.

Идея мобильного музея пришла ко мне на одном из форумов, где рассказывали о проблемах музеев.

Что же такое мобильный музей?

Данный музей представляет из себя: три ящика-витрины, внутри находятся экспонаты.

Цель музея: инновационная работа школьного музея.

Основу экспозиции составляют экспонаты, найденные в результате экспедиций по местам боевых сражений Великой Отечественной войны. Мобильный музей это возможность быстро перемещать выставку из одного места в другое. Сбоку сделаны крепкие ручки, чтобы удобно было нести ящики. Использовать мобильный музей можно в любых условиях при этом менять содержимое витрин. Что очень ценно в работе музея – это то, что данный музей занимает небольшое место, т.к. ящики закрываются и ставятся друг на друга. Хранятся они в кабинете истории в обычном шкафу, это очень удобно ведь часто для музея не хватает места. В мобильном музее находится 48 экспонатов все они подлинные, от звездочки с пилотки советского солдата до крупных экспонатов – гильзы от снаряда Катюши.

Крышка ящика используется как дополнительное информационное поле, где можно размещать иллюстрации и дополнительные материалы на тему выставки.

Работа музея побуждает ребят к исследовательской деятельности.

Так, в прошлом году и в этом у нас есть победители и призеры исследовательских конкурсов по истории, например конкурс «Отечество», «Нижегородское Поволжье в исторической судьбе России», «Алтарь Отечества» (институт российской истории), «Моя семья в истории страны», «Моя семейная реликвия».

Музей для образовательного учреждения очень важен, здесь ребята могут найти новые идеи как улучшить музей и привнести в него инновации. Эти идеи воплощаются в проектах. В прошлом году были интересные

проекты. Вдохновившись поисковой работой ученица Гришина Анастасия создала эскиз шеврона для школьного поискового отряда «Патриот» МБОУ «Гимназия». Учащиеся активно участвовали в различных конкурсах и даже ездили 4 октября 2023 года на Слет поисковых отрядов Приволжского федерального округа «Никто не забыт!», а также прошли региональную Школу поисковика 2024г.

Мобильный музей мотивировал учащихся на новые проекты по данной теме. В этом году Гусева Дарья 10 Б класс пыталась воссоздать форму советского солдата и подарила ее музею. Чугунин Матвей 10А класс пробовал себя в роли реставратора и очистил несколько экспонатов, вернув им первоначальный вид. Многие ребята изъявили желание съездить в настоящую экспедицию и увидеть своими глазами давно забытую историю Великой Отечественной войны.

Так и рождается настоящий патриотизм с малого с интереса к экспонатам, к истории и событиям государства. Помнить о событиях прошлого, сохранять историю для будущего поколения – это наш долг.

## **АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ**

**Калачёв Артём Андреевич,**  
*преподаватель истории и обществознания,*  
*ГБПОУ «НРТК».*

Технология развития критического мышления или просто «ТРКМ» является одной из самых популярных и одновременно сложных педагогических технологий, которая требует не только умений преподавателя, но и значительных навыков у студентов. «ТРКМ» представляет собой совокупность методов и приёмов, направленных на критический анализ текста, с его последующим осмыслением и закреплением, итогом чего является самостоятельно сформированные и получение знания. Данная технология направлена на раскрытия творческого и исследовательского потенциала студента.

Для этого методика предполагает наличие различных методов и приёмов, к примеру, таблица «Плюс, минус, известно», по-другому «инсерт», где студент самостоятельно изучает источник и помечает в нем то, что он

знает, не знает или хотел бы уточнить, с чем согласен, а что является спорным. Данный метод отлично подходит для осмысления материала.

Ещё одним распространенным методом является «мозговой штурм», который представляет собой мобилизацию знаний студентов, путем наводящих вопросов с целью актуализации имеющихся знаний для последующих предложений идей, формулировки гипотезы, целей и задач занятия. Не менее значимым можно назвать и метод «кластера», который разбирает основной пункт или понятие на элементы или наоборот связывает их воедино, родственными ему являются «понятийное колесо» или «рыбный скелет».

Но наиболее родственным методом является метод «гроздь винограда», он позволяет разбить материал текста на главные темы, подтемы, предполагает подбор ассоциаций с последующим отбором наиболее актуальных, для формирования взаимосвязи между всеми элементами. Самым значимым для закрепления материала является «синквейн», это пятистишие, состоящее из темы – существительного, 3-х глаголов – описание действий 4-х слов или прилагательных – ассоциации с темой, и синоним темы. Это ещё далеко не все методы, которыми данная технология богата.

Однако самый значимый метод в данной системе это «дискуссия» или «дебаты», так как сформированные связи, идеи необходимо пропустить через критику для создания объективного представления об изучаемом предмете, так сказать, сформировать полноценные знания. Дебаты являются неотъемлемой частью технологии развития критического мышления. Каждый описанный выше метод применяется на определенном этапе реализации учебного процесса по системе «ТРКМ», их всего 3:

- 1) Вызов.
- 2) Осмысление
- 3) Рефлексия

На этапе «Вызов» происходит накопление идей, которые необходимо позже осмыслить и подвергнуть критике. На данном же этапе формируются гипотеза и цель с задачами урока. Для данного этапа подходят методы «кластер», «мозговой штурм».

Этап «Осмысления» самый продолжительный и сложный, на нем происходит непосредственное изучение материала. Для него подходят методы «ПМИ», «Гроздь винограда», «Дебаты».

На последнем этапе «Рефлексия» проводится закрепление материала, здесь применяется «синквейн».

«ТРКМ» можно применять при разборе объемного материала, что существенно освобождает преподавателя от нагрузки и позволяет студенту

самостоятельно освоить материал. Данная технология сочетает в себе индивидуальную и групповую работу, что способствует росту связей между студентами и позволяет ускорить обмен знаниями, а это, фактически, улучшает самообучение. Методика прекрасно интегрируется с другими технологиями, к примеру с проектным методом.

Однако «ТРКМ» обладает серьёзными недостатками, она страдает проблемой сложности применения, ибо технология требует навыков работы с текстом и развитых коммуникативных способностей студентов, то есть, обучающиеся уже должны уметь работать группой и самостоятельно разбирать материал хотя бы и на минимальном уровне. Это требует постепенного внедрения технологии в работу, путём включения её элементов, например, обучение работе с текстом и выработке собственного мнения, а также способам его обоснования.

Существеннейшим недостатком является ресурсозатратность, в виде организации учебного процесса: таблицы, выдержки источников, интерактивные технологии все это ложится тяжелым грузом на плечи педагога. Помимо этого против технологии играет время, которого тоже нужно много, в частности, на осмысление того же материала, где студенты могут подолгу разбирать данный им источник или набрасывать идеи, спорить, однако всё это может превратиться в хаос, который отнимет очень много драгоценного времени и не даст желаемого результата. Этот недостаток существенно исправляется групповой работой, отбором источников и лидерскими качествами учителя, также правильно подобранными методами. Перед внедрением «ТРКМ» педагог должен очень хорошо знать класс или группу, в которой он работает.

Пусть «ТРКМ» освобождает педагога от лишних функций, однако она сохраняет за ним самое сложное, а именно, организацию учебного процесса, контроль и учёт знаний. Преподаватель является, фактически, модератором и системным администратором в автономно функционирующей среде студентов.

Несмотря на формирование исследовательского мышления студентов, технология не имеет практического или творческого применения полученных знаний. Однако данный недостаток существенно дополняется достоинством в виде «открытости» данной технологии для комбинирования её с другими, к примеру с методикой «проектной деятельности», например, в качестве творческого осмысления можно записать тезисы, подтверждающие гипотезу или достижение цели, решение проблемного вопроса. Данный элемент можно применить во время дискуссии, например, отобрать наиболее убедительные аргументы сторон и синтезировать общее мнение и представление.

Сейчас я хочу подробнее описать свой опыт применения «ТРКМ» на уроке истории по теме: Социально-экономическое развитие СССР 1950-70 гг..

На стадии «Вызов», я задаю студентам вопрос: «значительным ли было отставание СССР от капиталистических стран?» на что получаю 2 противоположных мнения, исходя из которых, студенты ставят цель, заключающуюся в исследовании экономики СССР, проблем, достижений, причин провала. Помимо этого студенты должны осуществить поиск возможных решений возникших проблем.

Кроме цели, студенты формируют проблему: «отставал ли СССР от Запада? Какие проблемы привели к его распаду. Возможно ли было реформировать советскую плановую экономику?»

На стадии «Осмысления» я делю студентов на станции, которые занимаются изучением достижений советской экономики (из 3) и её проблем, после чего капитаны и наиболее активные участники озвучивают тезисы друг другу. Затем я снова задаю им наводящий вопрос: «Существовали ли проекты реформирования плановой экономики СССР», на что получаю утвердительный ответ, после чего снова делю ребят на 3 команды по принципу жеребьёвки, наиболее активные ребята составляют 2 команды, которые отстаивают противоположные варианты реформ, раздаю источники для обеих команд. Цель ребят сформировать аргументы в пользу своих реформ. 3 команда, не вошедшая в дебаты, ознакомляется с материалами товарищей, осуществляет судейство, а также отбор наиболее весомых аргументов соперников для написания ими проектных тезисов, обобщающих мнение сторон.

После 3 команда представляет свои тезисы жюри, состоящему из бывших соперников. Исходя из этого, окончательно решается или не решается поставленный проблемный вопрос.

На этапе «Рефлексия» я применяю «синквейн» для закрепления материала.

Данный урок обладает рядом преимуществ и недостатков. Преимуществом является групповая работа студентов, проявляющаяся во взаимообмене знаниями, материалами, в способности слушать друг друга и отстаивать своё мнение. Ещё одним преимуществом является полный самостоятельный разбор материала студентами, однако, при чутком направлении педагога в виде наводящих вопросов и мониторинга деятельности. Ну, и самое неоспоримое преимущество, студенты самостоятельно оценивают друг друга и несут ответственность за полученный ими результат, а именно: «достигли цели или нет».

Урок включает в себя творческий элемент в виде анализ противоположных мнений и формирование общего решения проблемного вопроса. Недостатки: время, ресурсоёмкость, огромный объём материала и нагрузка на студентов. Высокая сложность реализации. Но данный урок можно и необходимо дорабатывать. Кроме того, одним из существенных проблем урока и технологии в целом, это проблема вовлечения всех студентов в деятельность. Несмотря на определенную громоздкость, в урок вовлечено подавляющее большинство ребят, которые получают задания, находясь в своих командах от капитана и преподавателя. Активно развиваются коммуникативные, регулятивные, личностные и познавательные способности, ибо необходимо применить все свои знания, умения, дисциплину и способность общаться с товарищами и проявлять огромную мотивацию в освоении трудного материала.

Таким образом, ТРКМ невероятно полезная технология для развития исследовательских и творческих способностей студентов и педагогов, дающая свободу творчеству и комбинированию её с другими методиками, благодаря своей многогранности, однако, несмотря на это, технология должна внедряться постепенно и проводиться на уроках, где имеется большой объём материала. «ТРКМ» отлично подходит для проектного обучения, может применяться на творческих мероприятиях и открытых уроках. Однако ещё необходимо учесть уровень навыков студентов в группе, способности и лидерские качества педагога. Она крайне сложна в реализации, однако совершенствование технологии можно добиться, путём критического анализа собственного опыта её применения.

#### Литература

- 1) Бутенко А.В., Ходос Е.А. Критическое мышление: метод, теория, практика. Учебно-методическое пособие. М.: Мирос, 2002
- 2) Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление: технология развития. – СПб: Издательство «Альянс «Дельта», 2003
- 3) Мажаева Т.В, Метод проектов как педагогическая технология, "Экономика и социум" №2(57) 2019 – [электронный ресурс] – Адрес доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-proektov-kak-pedagogicheskaya-tehnologiya-1/viewer>

## ГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ОДИН ИЗ ПРИЕМОВ ОБУЧЕНИЯ РЕШЕНИЮ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ

**Иноземцева Виктория Ивановна,**

*ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»*

*Руководитель: Уланова Елена Владимировна, преподаватель.*

С первых дней обучения на уроках математики детям предлагается решать задачи. Сначала и до конца обучения в школе математическая задача



неизменно помогает ученику глубже выяснить различные стороны взаимосвязей в окружающей жизни, расширить свои представления о реальной действительности, учиться решать и другие математические и нематематические задачи. Именно задачи показывают значение математики в практической деятельности человека, помогают школьникам использовать полученные знания в повседневной жизни. Поэтому решение задач занимает в математическом образовании огромное место, а умение решать задачи является одним из основных показателей уровня математического развития, глубины освоения учебного материала [1].

Задача – упражнение, которое выполняется посредством умозаключения, вычисления.

В начальном курсе математики понятие «задача» обычно используется тогда, когда речь идет о текстовых арифметических задачах. Они формулируются в виде текста, в котором находят отражение количественные отношения между реальными объектами. В методике используются различные трактовки понятия текстовая арифметическая задача.

В обучении математике решение задач играет большую роль в образовательном процессе учащихся и выполняет ряд функций: обучающую, воспитательную и развивающую.

Каждая из функций играет важную роль в целостном формировании математических знаний и умений младшего школьника, поэтому в курсе математике текстовым задачам отводится важная роль.

Следует иметь в виду, что понятие «решение задачи» можно рассматривать с различных точек зрения:

- решение как результат, то есть как ответ на вопрос, поставленный в задаче;
- решение как процесс нахождения этого результата.

По мнению Демидовой Д.Е., «решить задачу — значит раскрыть связи между данными и искомыми, заданные условием задачи, на основе чего выбрать, а затем выполнить арифметические действия и дать ответ на вопрос задачи» [2].

Рассматривая задачу по видам, мы можем разделить их на: элементарные, простые и составные. Общая характеристика и примеры данных задач:

1. Элементарная – логическая задача, ответ на вопрос которой можно дать, не выполняя арифметического действия. Ответ, чаще всего, скрыт в самом тексте задачи.

*Пример:* Три ласточки пролетели 10 км. Сколько км пролетела каждая ласточка?

2. Простая – задача, содержащая два известных числа и одно неизвестное число.

*Пример:* На ужин мама испекла 6 булочек. Маша съела 2 булочки. Сколько булочек осталось?

3. Составная – задача, состоящая из нескольких простых задач.

*Пример:* Андрей пробежал 2 км, а Сережа на 3 больше. Сколько км пробежали Андрей и Сережа вместе?

В работе над текстовыми задачами применяются современные методические приёмы, такие, как:

1. Приём наглядной интерпретации задачи, предполагает использование предметной наглядности, краткой записи, рисунка, таблицы, чертежа.

2. Практическое решение, связанное с проигрыванием задачи.

3. Изменение одного из данных с последующим анализом того, как в зависимости от изменения этого данного изменяется ответ задачи. Этот приём чаще используется при решении задач на пропорциональную зависимость и помогает сформировать у учащихся чёткое представление о характере тех взаимосвязей, которые могут быть устранены между величинами, рассматриваемыми в задаче.

Важным научным и методическим условием реализации концепции компетентностного подхода при обучении математике является обучение школьников моделированию, что необходимо для формирования мировоззрения обучаемых, поскольку естественным этапом развития познания, на котором осуществляется переход от содержательного и качественного анализа объекта к формализации и количественному анализу, является математическое моделирование реальных процессов.

Моделирование – общенаучный метод познания действительности, при котором для исследования объекта строится его модель, сохраняющая основные, выделенные особенности объекта исследования [3].

Модели делят на две группы по видам средств, которые используются для их построения: знаковые и схематизированные.

Решающими моделями называют знаковые модели текстовых задач, реализованные на математическом языке. Именно они применяются в решении задач. Оставшиеся модели – это вспомогательные модели, с помощью которых осуществляется переход от текста задачи к её математической модели.

Графическое моделирование – это замена действий с обычными предметами действия с их уменьшенными образцами, моделями, муляжами, макетами, а также их графическими заменителями: рисунками, чертежами, схемами и т.п.

Графические модели используются, как правило, для обобщённого, схематического воссоздания ситуации и задачи. К ним следует отнести следующие виды моделей:

- 1) Рисунок;
- 2) Условный рисунок;
- 3) Чертёж;
- 4) Схематичный чертёж (схема);
- 5) Таблица.

Представим каждый вид графической модели подробно:

1. Рисунок - изображает реальные предметы, о которых говорится в задаче. Младшему школьнику проще перейти от задачи к модели, так как он понимает, что именно ему необходимо нарисовать и в каком количестве.

2. Условный рисунок - отображает в своей модели настоящие или условные предметы в виде геометрических фигур.

3. Чертеж - выполняется при помощи чертежных инструментов с соблюдением заданных отношений.

4. Схематичный чертёж (схема) - может выполняться от руки, на нем указываются все данные и искомые.

5. Таблица - используется главным образом тогда, когда в задаче имеется несколько взаимосвязанных величин, каждая из которых задана одним или несколькими значениями.

Необходимо использовать графические модели, так как отбрасывается избыточная информация; текст задания преобразуется в удобную форму. Это графические модели, которые показывают взаимосвязь между известными и неизвестными величинами в задаче.

При решении задач каждый ученик должен уметь анализировать задачу, то есть знать, что в ней известно, что нужно узнать, как связаны между собой данные, каковы отношения между данными и искомым. Для этого следует применять графическое моделирование и учить этому детей. Рисунки, схемы, чертежи помогают учащимся сознательно искать наиболее рациональные пути решения задач.

Таким образом, графические модели являются эффективным средством поиска решения задачи. В процессе решения детям приходится переходить от одной формы записи к другой и находить среди них оптимальную. Процесс графического моделирования текстовой задачи повышает мыслительную активность детей, способствует развитию вариативности мышления, а значит, делает решение задач более приятным и интересным.

Чтобы самостоятельно решать задачи, ученик должен освоить различные виды моделей, научиться выбирать модель, соответствующую

предложенной задаче, и переходить от одной модели к другой. Для того чтобы вооружить учащихся моделированием как способом познания, нужно, чтобы школьники сами строили модели, сами изучали какие-либо объекты, явления с помощью моделирования. Использование графического моделирования при решении текстовых задач обеспечит более качественный анализ задачи, осознанный поиск ее решения, обоснованный выбор арифметических действий и предупредит многие ошибки в решении задач. Модель задачи может быть использована для составления и решения обратных задач.

Таким образом, обучение с применением графического моделирования:

- повышает активность мыслительной деятельности учащихся;
- помогает понять задачу;
- осознать выбор действия;
- найти самостоятельно рациональный путь решения;
- установить способ проверки.

#### Литература

1. Бантова, М.А., Бельтюкова Г.В. Методика преподавания математики в начальных классах: Учеб. пособие для учащихся школ. отд-ний пед. уч-щ (спец. № 2001)/Под ред. М.А. Бантовой 3-е изд., испр. – М.: Просвещение, 1984 – 335 с.

2. Демидова Т.Е., Тонких А.П. Теория и практика решения текстовых задач: Учеб. пособие для студ. высш. пед. Учебных заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2002.

3. Макаrenchенко М. Г., Халявка О. С., Илюшина А. С. Использование графических моделей в обучении решению задач на целые числа // Актуальные исследования. 2022. №23 (102). С. 7-12. URL: <https://apni.ru/article/4253-ispolzovanie-graficheskikh-modelej-v-obucheni>.

4. Рабаданов, Р. Р. Прием моделирования как средство реализации преемственности в решении текстовых задач [Электронный ресурс] / Р. Р. Рабаданов // Педагогическое образование в России. – 2016. – №2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/priem-modelirovaniya-kak-sredstvo-realizatsii-preemstvennosti-v-reshenii-tekstovyh-zadach>.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

**Вакурова Наталья,**

*ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж».*

*Руководитель: Уланова Елена Владимировна,*

*преподаватель высшей категории.*

Всем известен факт о том, что, не зная прошлого, мы не поймем настоящего и не установим правильную цель на будущее. Бесспорно, это относится и к математике. В учебниках по математике всегда уделялось и

уделяется внимание старинным задачам разных народов и различных эпох. Это создано для того, чтобы в какой-то мере облегчить обучение и мотивировать познавательную деятельность. К историческому материалу относятся следующие упражнения и задания: задачи с интересным содержанием или интересными способами решения, математические игры и так далее.

В течение всей жизни человек постоянно пользуется числами, правилами, фигурами, сложившимися в математике. Привычным и естественным для нас стало использование основ математики. Мы не задумываемся о том, что когда-то, в глубокой древности люди этого не знали и большими усилиями открывали начала науки математики. Только осмыслив этот сложный путь становления математики как науки, дети могут осознать ценность математических знаний. Знаменитый немецкий математик Г.В. Лейбниц сказал: «Кто хочет ограничиться настоящим, без знаний прошлого, тот никогда его не поймет» [1].

Действительно, исторические знания и факты могут способствовать лучшему пониманию науки математики. Сопоставление истории возникновения математических знаний с изучаемыми фактами, будет способствовать не только увеличению познавательного интереса детей к предмету, но и углубленному пониманию усваиваемого материала, повышению общей культуры, расширению кругозора.

Со временем меняются учебные программы, учебники и методики обучения, взгляды ученых на отдельные исторические явления и целые эпохи, но исторические документы обладают величайшей ценностью. С использованием исторического материала связываются две области знания – математика и история. Исторические сведения сближают эти школьные предметы, история обогащает математику гуманитарным и эстетическим содержанием, развивает образное мышление школьников. Математика в свою очередь, развивающая логическое и системное мышление, занимает достойное место в истории, помогая лучше ее понять.

Вопросу развития познавательной активности на уроках математики посвящали свои работы С.С. Ермаков, Г.П. Карчева, В.Г. Кузьмина, Е.В. Пустовалова, Ю.С. Рудобелец. Историческим вопросам развития математики посвятили свои исследования такие отечественные ученые, как Р.З. Гушель, Ю.А. Дробышев, О.Н. Журавлева, А.Н. Колмогоров, К.А. Малыгин, Г.И. Щукина и др. Специалисты считают, что использование исторического материала на уроках в интересной форме и в подходящих обстоятельствах способствует развитию учащихся, заставляет их интересоваться дополнительными сведениями, а это приводит к более глубокому знанию

предмета, что в конечном итоге приводит к развитию познавательного интереса.

Вопросом использования исторического материала в математическом образовании занимались такие педагоги, как В.В. Бобынин, Г.И. Глейзер, И.Я. Депман, современные методисты Ю.А. Дробышев, А.В. Тихоненко, В.Ф. Ефимов и другие. Они предлагали знакомить детей с историей науки для более глубокого её изучения.

Цель исследования – определение и организация условий использования исторического материала на уроках математики в начальной школе

Задачи исследования:

1. Выявить особенности использования исторического материала в процессе изучения математики в начальной школе.
2. Рассмотреть основные формы организации и методы обучения при использовании исторического материала.
3. Проанализировать школьные учебники по математике на наличие исторического материала.
4. Разработать и частично опробовать комплекс заданий с использованием исторического материала на уроках математики в начальной школе
5. Разработать методические рекомендации по использованию исторического материала на уроках математики.

В математике большое значение имеют такие понятия, как число, мера, пространственные формы, которые для учащихся оказываются нереальными, практически оторванными от жизни. Поэтому для учителя начальных классов необходимо так или иначе связать обучение математике с жизнью, показать, что возникновение математических понятий связано с практической деятельностью человека и является результатом обобщения действительности.

Связь с жизнью – один из дидактических принципов обучения. Детям на протяжении всего школьного курса предлагаются задания, основанные на жизненном материале. Но, несмотря на распространённое применение жизненного материала, значительно реже создаются условия для того, чтобы школьники смогли проследить историю появления тех или иных математических истин.

Существуют разнообразные методы и формы использования исторического материала на уроках математики в начальной школе. Например, проблемные методы, метод пошагового управления, адаптивного наведения на открытие, метод дискуссий.

Проблемные методы направлены на интенсивное развитие личности, на то, чтобы учебный труд был пронизан творческим вдохновением и радостью

открытия. Использование проблемных методов основывается на дифференцированном подходе к обучению [2].

Н.А. Медникова рекомендует преподносить исторические сведения в занимательной форме, связанные с программным материалом краткие беседы, короткие сообщения учеников на заданную тему, а также в виде использования старинных математических игр, демонстрации решения старинных математических задач, сопровождаемых показом диафильмов, таблиц или рисунков [3].

До 90-х годов в обучении математике младших школьников исторический материал использовался в синтезе с познавательным, в основном, во внеклассной работе. Современное состояние проблемы можно проследить с помощью анализа программ по математике и практики работы учителей.

Действующие программы по математике для начальной школы содержат познавательные исторические сведения, но их использование часто не имеет чёткого целеполагания, полноты и систематичности. Как правило, они фрагментарны, неорганично вплетены в урок, отделены от основного учебного материала.

Анализ методической литературы позволил выделить следующий объём исторического материала, доступного для изучения в начальной школе:

- сведения из истории математических понятий;
- краткие факты из истории математики;
- справки о жизни учёных-математиков;
- практическое применение старинных приёмов счёта;
- изучение понятия по версии его происхождения.

Анализ учебно-методической литературы показал, что историко-математический материал в учебниках по математике встречается крайне редко и учителю приходится самому искать и подбирать для уроков необходимые сведения из истории математики.

В нынешнее время остро встает вопрос о наличии исторического материала в учебниках по математике. В различные варианты учебников математики 1-4 классов включены исторические факты о величинах, возникновении цифр, доступные для учащихся младших классов. Но, к сожалению, не всегда на уроках математики оказывается достаточно времени для изучения таких фактов. В то же время включение исторических сведений в образовательное пространство младшего школьника способствует решению следующих методологические и педагогические задач: установление диалектической взаимосвязи между историей страны, края, человечества и историей развития математики; раскрытие причинно-

следственных связей, закономерностей исторического процесса; углубление, расширение, конкретизация, повторение и закрепление знаний по предмету; активизация познавательной деятельности учащихся, установление взаимосвязи между учебной и внеучебной работой учащихся и приобщение их к самостоятельному добыванию знаний

Проанализировав методическую литературу и учебники по математике для начальных классов, можем выделить следующие группы заданий для 3-4 класса. Данный комплекс составлен по УМК «Школа России». Комплекс заданий разделен на разделы, где в каждом разделе присутствуют несколько заданий. Здесь представлены лишь некоторые из них.

А) Задания, связанные с известными историческими личностями.

К этой группе относятся такие задачи, в которых либо дан год рождения и год смерти известного человека и нужно найти продолжительность жизни, либо наоборот, нужно найти год рождения и смерти. Примером таких заданий могут служить:

Задание.

Иван III скончался 27 октября 1505 года, прожив 66 лет и 9 месяцев. С какого года и в каком возрасте начал править Иван III, если он был на престоле 43 года и 7 месяцев?

Б) Задания на военную тематику.

Как правило, в таких задачах детям необходимо узнать что-то, связанное с войной – год начала, год конца, продолжительность и другое. Приведем примеры заданий из этой группы.

30 августа 1941 года произошло сражение под Ельней, а СССР одержал победу над гитлеровской Германией 9 мая 1945 года. На сколько дней день сражения под Ельней произошел раньше Дня Победы?

В) Задания на знание римских цифр и их расшифровки. Приведем примеры таких заданий.

Кто старше – Федор или Павел, если Павел родился в 1798 году, а Федор – в начале XVIII века?

Г) Задания, связанные с мерами длины.

Длина бревна 5 аршин. В одну минуту от этого бревна отпиливают один аршин. Через сколько минут будет распилено все бревно?

Д) Задания, связанные с историческим измерением времени.

Переведите в современные единицы измерения времени фортнайт, терция, квартал, триместр, академический час, 5 частей.

Использование элементов истории математики должно позволить включить учащихся в поиск новых смыслов и альтернативных интерпретаций изучаемого математического материала, увидеть значения изучаемых



понятий, увидеть данное понятие в связи с другими, научить школьников быть толерантными к иному мнению, адекватно принимать различные способы рассуждений, что создает условия для обогащения умственного опыта учащихся.

Таким образом, история математики выступает средством активизации познавательной деятельности учащихся, а значит и мощным стимулом повышения учебной мотивации в целом. Планомерное и целенаправленное использование исторических сведений в обучении математике позволяет к тому же разнообразить сам процесс обучения, сделав его более содержательным и интересным для учащихся, повысив его развивающую функцию. Изучение истории рассматриваемой науки способствует более полному и глубокому усвоению различных понятий, дает представление как о закономерности развития того или иного понятия, так и науки в целом, настраивает учащихся эмоционально на восприятие культурного наследия, особенно России, неся тем самым и воспитательную значимость.

#### Литература

1. Ефимов, В.Ф. Использование исторических сведений на уроках математики / В.Ф. Ефимов / Начальная школа. – 2004. - №6. – С. 74-80. - Текст: непосредственный.
2. Простак, Г.Д. Использование исторического материала на уроках математики / Г.Д.- Простак Москва: Начальная школа, 1989. – С.46–49.- Текст: непосредственный
3. Медникова, Н.А. Использование исторических сведений на уроках математики / Н.А. Медникова / Начальная школа. – 2009. – № 5. – С. 50-54. - Текст: непосредственный.

## **ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ЭКСТРЕМИЗМА И ФОРМИРОВАНИЮ ТОЛЕРАНТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СПО**

**Калинина Елена Владимировна,**  
*ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и  
предпринимательства»,  
преподаватель иностранного языка.*

Мы живем в сложном и постоянно меняющемся мире, в котором проблема национального, этнического, социального и политического экстремизма стоит особенно остро.

Экстремизм (от лат. *extremus* — крайний, чрезмерный) — приверженность крайним взглядам, методам действий. Среди политических экстремистских действий можно отметить провокацию беспорядков, террористические акции [1].

Портрет экстремиста: молодой человек 14-20 лет, агрессивные, жестокие, предпочитают силовые методы решения проблем, нечувствительны к чужой боли, страданиям и потерям, познали ранее унижение, лишены родительской заботы, имеют искаженное представление об историческом прошлом [1].

Основные признаки того, что ребёнок начинает попадать под влияние экстремистов:

- Манера поведения становится более резкой и грубой;
- Резко изменяется стиль одежды и внешнего вида;
- На компьютере много роликов, текстов, изображений экстремистко- политического содержания;
- Появляется непонятная и нетипичная символика;
- Ребёнок проводит много времени за компьютером;
- Повышенное увлечение вредными привычками [3].

Значимой характеризующей составляющей в исследовании стратегий в антиэкстремистской и антитеррористической службе обязана являться преподавательская, просветительная работа, нацеленная на перестройку общественного сознания, воздействие на восстановление позитивных ценностных ориентиров у молодых людей.

К основным направлениям данной работы я отнесла:

- Формирование достаточной степени законной культуры учащихся, как основные принципы толерантного сознания и действия.

- Проведение профилактических мероприятий по предупреждению массовых хулиганских проявлений со стороны неформальных молодежных объединений экстремистской направленности во время массовых молодежных мероприятий.

- Социальное порицание и функционирующего законодательства различных проявлений дискриминации, насилия, расизма и экстремизма в государственной, церковной и общественно-политической основе (Классные часы «Трагедия Беслана», «Холокост» и т.д.)

- Воспитание патриотических чувств и чувств единения. Одним из направлений является организация встреч с ветеранами как Великой Отечественной, так и локальных войн. Кроме того, в подобную работу может входить: - сбор реликвий и документов о героизме и мужестве защитников Родины; - адресная помощь инвалидам, участникам боевых действий, а также семьям погибших воинов; участие в проектах «Без срока давности», «Бессмертный полк», «Георгиевская ленточка», «Марш поколений» и т. д.

- Осуществление постоянной диагностической и консультативной деятельности со студентами (мониторинг соцсетей, диагностика приверженности к экстремизму и т.д.).

- Развитие культуры толерантности и межэтнического единства в студенческой сфере.

Существенная роль в данной работе отводится дисциплине “Иностранный язык”, который обладает большими возможностями для создания условий культурного и личностного становления обучающихся и как ни один другой способен стать средством воспитания толерантности.

В понятии термина "толерантность" выделяют следующие аспекты:

- толерантное отношение к себе;
- толерантность в отношении с одноклассниками;
- толерантность по отношению к семье и традициям своего народа;
- межкультурная толерантность [2].

Предметные недели иностранного языка. Это, несомненно, является формированием знаний о культуре страны изучаемого языка и воспитывает толерантное отношение к друг другу, самому себе, своей семье, если работа проведена совместно. В рамках недели обучающиеся знакомятся с праздниками и традициями англоговорящих стран, готовят стихи английских поэтов, участвуют в творческих и интеллектуальных конкурсах, посвященных традициям изучаемого языка, оформляют газеты и информационные листы. Проведение таких мероприятий помогает воспитанию у обучающихся чувства прекрасного и уважение к культуре и традициям других народов, воспитывать чувство взаимной ответственности, прививать навыки работы в коллективе.

Региональные сетевые проекты – новое направление внеурочной деятельности по иностранному языку.

Задачи Интернет-проектов:

- углубление и расширение знаний у участников в области истории, географии и культуре родного края;
- организация сетевой проектной деятельности на основе метапредметности;
- воспитание у участников Интернет-проекта культуры сотрудничества, развитие сплоченности;
- воспитание толерантности через понимание и принятие других людей.

В рамках реализации таких сетевых проектов как «LingvaFest-2023», «Чудо-800», «Богатства нашей Родины» участники представляют культурные традиции своего края или родного города на изучаемом языке, а так же с помощью ЭОР (совместные презентации, Гугл-таблицы) имеют возможность

посмотреть работы других участников, представителей Татарстана, Мордовии и др. народов. Участие в телекоммуникационных проектах позволяет учащимся не только открыть для себя страны изучаемого языка, их культуру, историю, менталитет, но и проводить сравнительный анализ с событиями и фактами из истории и культуры собственной страны, что способствует развитию навыков исследовательской деятельности.

Таким образом, данная воспитательная деятельность реализует поставленные задачи по развитию творческого потенциала обучающихся, способствует воспитанию всесторонне развитой личности и, конечно же, эта работа является профилактикой по гармонизации межкультурных отношений и укреплению толерантности.

#### Литература

1. Абашина, А. Д. Экстремизм в молодежной среде: пути решения проблемы / А. Д. Абашина // Социальная педагогика. – 2017. – № 4/5. – С. 70–90.
2. Кудрин, В. С. Молодежный экстремизм: причины возникновения, технологии предупреждения : учебное пособие / В. С. Кудрин, А. И. Юдина. – Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2016. – 160 с.
3. Примаков, В. Л. Профилактика подростково-молодежного экстремизма в семье и школе : коммуникационный аспект / В. Л. Примаков // Социология образования. – 2018. – № 2. – С. 101–114. – (Образование и социум).

## ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ДЕЛОВЫЕ ИГРЫ

**Ометова Галина Викторовна,**  
*преподаватель экономических дисциплин,  
ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум».*

Современные социальные условия наращивают требования к качествам профессионала, нацеливают на формирование личности, характеризующейся не репродуктивным, а творческим типом мышления, инициативой, самостоятельностью в принятии решений. Это требует поиска новых подходов в обучении. Обучение должно основываться не на трансляции готовых знаний, а на создании условий для творческой активности. В качестве методических средств, реализующих такой подход, все большее признание находят активные групповые методы обучения, в частности деловые игры. Их строение отражает логику практической деятельности, и поэтому они

являются не только эффективным средством усвоения знаний и формирования умений, но и способом подготовки к профессиональному общению.

Деловые игры я применяю на учебных дисциплинах ОП.03.Менеджмент, ОП.10. Основы экономики, менеджмента и маркетинга, ОП.14 Основы финансовой грамотности и МДК 04.01.Управление структурным подразделением организации. Эти предметы имеют практическую направленность и ставят целью подготовить специалистов к эффективному управлению предприятиями, которые функционируют в условиях рынка. Достичь этого невозможно при использовании только традиционных методов обучения: требуется широкое применение активных форм, приближающих учебный процесс к организационно-производственным ситуациям. Поэтому применение деловых игр в рамках этих предметов я считаю целесообразным.

На мой взгляд, деловая игра является достаточно эффективной формой обучения будущих специалистов. С помощью моделирования управленческих, экономических и психологических ситуаций она позволяет приблизить игроков к реальным производственным ситуациям и закрепляет их практические навыки. Цель применения деловых игр - развитие профессиональных навыков, то есть умения применять теоретические знания в конкретных профессиональных ситуациях. Для этого решаются следующие задачи: научить студентов навыкам сбора и обработки информации по данной проблеме, развивать коммуникативные навыки, выработать опыт принятия решений, развивать самостоятельность и умения работать в коллективе. Конечно, встречаются сложности при использовании данного метода. Во-первых, недостаточно публикаций по практическому использованию данного метода. Во-вторых, требуется много времени для разработки сценариев деловых игр, так как они должны быть приближены к конкретным производственным ситуациям. Также имеются трудности в изучении индивидуальных психологических особенностей студентов для их учета в распределении ролей, в умении регулировать эмоциональное состояние игроков.

Преимущество деловых игр перед традиционными методами обучения обнаруживаются в нескольких пунктах:

- Цели игры в большей степени согласуются с практическими потребностями обучающихся. Данная форма организации учебного процесса снимает противоречие между абстрактным характером учебного предмета и реальным характером профессиональной деятельности.
- Игровая форма соответствует логике деятельности, включает момент социального взаимодействия, готовит к профессиональному общению.
- Игровой компонент способствует большей вовлеченности обучаемых.

- В игре формируются установки профессиональной деятельности, легче преодолеваются стереотипы, корректируется самооценка.
- Традиционные методы предполагают доминирование интеллектуальной сферы, а в игре проявляется вся личность.
- Данным методом формирует профессиональные умения и навыки менеджера.

Я считаю, что в ходе деловых игр в рамках вышеуказанных дисциплин развиваются следующие профессиональные навыки: навык социального взаимодействия в коллективе, навык публичного выступления, навык ведения деловой беседы, делового телефонного разговора; навык сбора и обработки информации по данной проблеме, навык разрешения конфликтных ситуаций, коммуникативные навыки, навык принятия управленческих решений. Также игра оживляет повседневность учебного процесса, усиливает интерес студентов к изучаемой дисциплине, повышает степень усвоения ими материала. Она порождает мощное игровое психологическое поле, которое вовлекает в действие всех участников, вызывая большой эмоциональный подъем. Игра предоставляет возможность каждому ее участнику проявить творческие способности, что является удовлетворением потребности в самореализации; дает возможность посоревноваться, подтвердить или изменить статус в группе.

Темы деловых игр, которые я применяю - «Деловая беседа», «Решение конфликтных ситуаций», «Телефонный разговор», «Принятие управленческих решений», «Создание собственного предприятия» и другие.

Я думаю, что игра способствует развитию продуктивного мышления и человеческих качеств вообще. Мы знаем, что игра - это основное времяпрепровождение любого подростка. Известно, что именно ранняя подсознательная память толкает взрослого человека к такому методу личностного развития, которое доставляет большую радость и эмоциональный подъем.

Для организации игры необходимо подготовить методическую инструкцию по ее проведению, ролевые инструкции игрокам и необходимый справочный материал. Методическая инструкция по проведению игры включает описание целей и плана игры, структуры игрового коллектива, описание производственной ситуации.

Например, при проведении деловой игры на тему «Деловое общение», мною выбираются основные формы делового общения: телефонный разговор и деловая беседа. Деловая игра организуется в виде инсценировки. Каждый участник игры, исполняя свою роль, имитирует действия конкретного должностного лица в сложившейся производственной ситуации. При этом необходимо стремиться к имитации действий в обстановке максимально

приближенной к конкретным производственным условиям. После окончания игры проводится ее обсуждение, выясняется, почему принимались те или иные решения, к каким результатам они привели, каким стратегиям отдавалось предпочтение.

Примеры производственных ситуаций деловой игры «Деловая беседа»:

1. Один из животноводов часто опаздывает на работу на 15-20 минут, объясняя это тем, что так приходит автобус, а на более раннем ему ездить неудобно. Он хороший работник, стаж работы 5 лет.
2. Главного агронома направляют в командировку на курсы повышения квалификации.

При изучении некоторых тем я применяю элементы деловых игр. Например, в МДК 04.01.Управление структурным подразделением организации (тема «Информационное обеспечение управления») элемент деловой игры я применяю на этапе мотивации к учебной деятельности. Студентам предлагаются проблемные ситуации, возникшие в двух структурных подразделениях сельскохозяйственного производства: тракторно-полеводческой бригаде и животноводческой ферме. Они должны сыграть роли бригадира ТПБ и заведующего фермой, которые ежедневно сталкиваются с производственными проблемами и принимают управленческие решения. Их задача вместе со своими подчиненными (студенты делятся на две группы) собрать как можно больше информации для принятия управленческого решения.

Проблемная ситуация для бригадира ТПБ: «Идет уборка урожая. Бригадир ТПБ сообщили, что изломался комбайн». Пример необходимой информации: Какая поломка? Возможно ли отремонтировать своими силами? Где достать детали? Можно ли организовать уборку имеющимися комбайнами в 2 смены и т.д.

Проблемная ситуация для заведующего фермой: «Утром заведующему фермой сообщили, что одна из основных доярок, заболела (ночью скорая помощь увезла ее в больницу) и не вышла на утреннюю дойку». Пример необходимой информации: Насколько серьезно заболела работница? Может ли подменная доярка выйти на утреннюю дойку? Можно ли пригласить кого-то из пенсионеров? и т.д.

После обсуждения студенты все вместе делают вывод, что для грамотного принятия управленческого решения нужно владеть всей необходимой информацией по проблеме и что тема очень важная и нужная.

В ходе деловой игры «Создание собственного предприятия», работая в двух командах, студенты определяют идею бизнеса, формулируют название фирмы, выбирают источники финансирования, определяют примерный

перечень оборудования, разрабатывают организационную структуру, формулируют слоган своего предприятия, разрабатывают логотип своей фирмы. У обучающихся появляются навыки создания собственного бизнеса, этот опыт будет полезен им в дальнейшей профессиональной деятельности.

Конечно, деловая игра должна быть хорошо подготовлена и организована, а также принята всей группой. Преподаватель должен вовлекать в деятельность всех студентов без исключения. На мой взгляд, на сегодняшний день деловая игра остается актуальной, т.к. стимулирует мотивацию учения и развивает профессиональные навыки обучающихся.

#### Литература

1. Келейникова С.В. Менеджмент. Деловые игры : [учеб. пособие] /; Саран. кооп. ин-т РУК. – Саранск: Принт-Издат, 2014.
2. Платов В.Я. Деловые игры: разработка, организация, проведение: Учебник / В. Я. Платов. - М.: ИПО Профиздат, 1991.
3. Хруцкий Е.А. Организация проведения деловых игр: [Учеб.-метод. пособие для преподавателей сред. спец. учеб. заведений] / Е. А. Хруцкий. - М. : Высш. шк., 1991

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ СОЗДАНИЮ СИТУАЦИИ УСПЕХА

**Холодилова Марина Александровна,**  
*преподаватель иностранного языка,  
ГБПОУ «Дзержинский химический техникум имени Красной  
Армии».*

В чем достигается формула успеха? Чтобы ответить на этот вопрос, не нужно долго думать. Необходимо принять человека таким, каким он есть, поверить в него и идти к достижению поставленной цели вместе не по горизонтали, а по вертикали. Бывают взлеты, бывают падения, но главное – протянуть руку помощи, когда этого требует ситуация. При совместной работе будет достигнут результат.

В наше время быть преподавателем иностранного языка – непросто. Ведь, не у каждого обучающегося есть мотивация к изучению английского языка. Чтоб шагать в ногу с подрастающим поколением, сделать процесс обучения интересным, необходимо постоянно учиться, развиваться, быть на шаг впереди.

Специфика дисциплины «Иностранный язык» определяет необходимость более широко использовать новые образовательные технологии, наряду с традиционными методами, направленных на формирование общих и профессиональных компетенций.



Самым эффективным и результативным, на мой взгляд, является **обучение в сотрудничестве**. Основная идея технологии заключается в том, чтобы создать условия для совместной активной учебной деятельности обучающихся в разных ситуациях для работы над совместным проектом. Это новый подход к предмету, где акцент делается на самостоятельном познавательном интересе.

В своей практике особое место занимает технология **«образовательное путешествие»**. Это особая технология освоения мира, позволяющая организовать самостоятельную исследовательскую деятельность обучающихся, где преподаватель выступает в роли тьютора, сопровождающего обучающихся в его самообразовании, самостроительстве. Для того, чтобы образовательное пространство открылось полностью для каждого обучающегося индивидуальные образовательные маршруты вписываются в командные действия, а сценарий экспедиции строится так, чтобы все путешественники представили целостность культуры страны. Это позволяет каждому обучающемуся увидеть свои находки в целостном окружении других.

Образовательные путешествия формируют такие важные качества, как образовательная мобильность и культурная грамотность, которые актуальны сегодня. Образовательная мобильность и культурная грамотность - это не только возможность перемещаться по миру в поисках образовательных ресурсов, быстро устанавливать связи с другими людьми и обмениваться с ними найденными ресурсами, но это и формирование умения учиться в разных культурных средах, по различным источникам.

Цель образовательного путешествия - ответить на вопрос, индивидуально значимый для каждого обучающегося, «отправляющегося в путешествие». Оно становится образовательным в том случае, если эта цель реализуется.

**Использование информационно-коммуникационных технологий** на уроке английского языка. В современных условиях наиболее актуальной задачей образования является формирование коммуникативной культуры обучающихся. ИКТ становится наиболее эффективным средством, способствующим расширению образовательного пространства современного образования.

Использование информационных технологий в учебном процессе значительно повышает эффективность усвоения материала студентами. Применение информационных технологий позволяют раскрывать

возможности обучающихся в создании серьезных исследовательских, проектных работ с мультимедийными презентациями и т.д.

Педагогическое мастерство основано на единстве знаний и умений, соответствующих современному уровню развития науки, техники и их продукта – информационных технологий.

В настоящее время необходимо умение получать информацию из разных источников, пользоваться ей и создавать ее самостоятельно. Широкое использование ИКТ открывает для нас, преподавателей, новые возможности в обучении иностранного языка.

Информационными технологиями, как правило, называют технологии, использующие такие технические средства как аудио, видео, компьютер, Интернет.

В своей практике использую **интерактивное обучение**, обучение, построенное на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта. Суть этого обучения состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что все студенты оказываются вовлеченными в процесс познания. Каждый из них вносит свой особенный личный вклад, идет обмен знаниями, идеями, методами деятельности. Это происходит в атмосфере доброжелательности, взаимной поддержки, что позволяет не только получать новое знание, но и развивать познавательную деятельность, Обучающийся становится полноправным участником образовательного процесса, его опыт служит основным источником учебного познания.

Данный вид обучения характеризуют следующими чертами:

- это взаимодействие обучающихся между собой и преподавателем (непосредственно или опосредованно);
- это процесс общения «на равных», где все участники такого общения заинтересованы в нем и готовы обмениваться информацией, высказывать свои идеи и решения, обсуждать проблемы и отстаивать свою точку зрения;
- это обучение «реальности», т.е. обучение, основанное на реальных проблемах и ситуациях окружающей нас действительности.

Интерактивные методы ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности обучающихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных уроках сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей урока.

На своих уроках я использую следующие интерактивные методы и приемы:

- работа в малых группах, в парах, «два, четыре, вместе»;
- метод карусели / «идейная» карусель;
- аквариум;
- мозговой штурм;
- «снежный ком»;
- Броуновское движение;
- «дерево решений»;
- конференции / дискуссии;
- ролевые / деловые / лексические/грамматические игры;
- дебаты.

Каждый преподаватель основывает свою работу на применении таких методов и принципов работы, чтоб создать ситуацию успеха.

Еще 5 лет назад трудно было представить, что онлайн языковое образование начнет вытеснять обучение офлайн. И это на самом деле так. Сейчас при помощи различных платформ можно проводить с легкостью занятия, не покидая аудиторию. Цифровая образовательная среда растет с каждым днем. Через 5 лет преподаватель уже не будет обучать, а скорее будет выступать в роли тьютора, посредника первого контакта обучающегося с нейросетью или того, кто поможет лучше понять себя и правильно сформулировать запрос на обучение, подобно менеджерам вводного онлайн-урока на крупных платформах а-ля Skyeng. Но останутся те, которые захотят обучаться по традиционной методике с применением новых современных методов обучения.

Разработка инновационных образовательных технологий для процесса обучения растет с каждым днем. Одни платформы устаревают, появляются новые. Электронные книги заменят печатные издания, т.к. в наши дни для современного поколения проще взять смартфон, скачать литературу, и читать, если есть интерес. Современному педагогу нужно идти в ногу со временем, выбирать те методы и технологии, которые позволят каждому студенту проявлять свою активность и творчество. Ведь знание иностранного языка в наши дни позволит продвинуться по карьерной лестнице. Будет мотивация у обучающихся – будет результат.

#### **Литература**

1. Авагян С. С. Использование интерактивных методов обучения на уроках английского языка как средство формирования коммуникативно-речевой и социокультурной компетентности студентов [Электронный ресурс]. URL: [rusnauka.com](http://rusnauka.com)

2. Баграмова Н.В. Методика обучения иностранному языку в свете глобализации образования.- Рукопись, 2002. – 4 с.
3. Белкова Е. А. Методические материалы по программе «Активные и инновационные методы обучения. Обучение взрослых». Ярославль: Академия Пастухова, 2010. 100 с.
4. Гревс И.М. Дальние гуманитарные экскурсии и их образовательно-воспитательный смысл // Экскурсионное дело. – 1921. – № 1-С.- 24
5. Ковалева Т.М., Рыбалкина Н.В. Образовательное путешествие как новый (хорошо забытый старый) вид туризма // Внешкольник.2003. -№9. С.- 12-14
6. Рогова Г.В. О повышении действенности урока иностранного языка // Иностранный язык в школе - 1986 - №4.
7. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Г.К.Селевко. – М.: Народное образование, 2010

## **ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК ТРЕБОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА «ПЕДАГОГ»**

**Шульпина Мария Александровна,**  
*ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»  
преподаватель профессиональных дисциплин.*

В нашем современном мире, где технологии играют все более значимую роль, внедрение цифрового оборудования в образовательный процесс становится неотъемлемой частью образовательной системы.

Цифровое оборудование, такое как компьютеры, ноутбуки, интерактивные доски, планшеты и другие устройства, предоставляют уникальные возможности для улучшения качества образования и развития навыков студентов. Они позволяют преподавателям создавать интерактивные уроки, привлекательные презентации и обучающие материалы, которые активно вовлекают студентов в обучающий процесс.

Одним из основных преимуществ использования цифрового оборудования является его способность адаптироваться к различным образовательным потребностям и стилям обучения. Студенты могут использовать различные программы и приложения для самостоятельного изучения материала, а также для развития практических навыков, связанных с их будущей профессией. Кроме того, цифровое оборудование обеспечивает доступ к образовательным ресурсам и онлайн-курсам, которые помогают студентам расширить свои знания и умения не только в теоретическом но и в практическом плана

В 1 главе четвертой части профессионального стандарта педагога сказано, что педагог должен владеть ИКТ-компетенциями, необходимыми и

достаточными для планирования, реализации и оценки образовательной работы с детьми раннего и дошкольного возраста.

Главная задача современного педагога – освоить ИКТ-технологии как пространство, в котором осуществляется профессиональная педагогическая деятельность, включить их в свою собственную деятельность, применяя по мере необходимости.

Компоненты современных информационно-коммуникативных технологий должны применяться педагогом дошкольного образования при взаимодействии с воспитанниками, коллегами, администрацией и родителями.

[1]

В «Профессиональном стандарте педагога» ИКТ-компетентность рассматривается по трем составляющим:

1. Общепользовательская ИКТ-компетентность
  - Простейшие умения: фото- и видео съемка,
  - Работа с текстовыми редакторами,
  - Навыки поиска информации в сети Интернет,
  - Пользование электронными носителями и почтой.
2. Общепедагогическая ИКТ-компетентность
  - Планирование и анализ своей деятельности,
  - Организация образовательного процесса,
  - Написание программ развития детей,
  - Создание электронных дидактических материалов,
  - Подготовка и проведение консультаций, как для коллег, так и для родителей.
3. Предметно-педагогическая компетентность.

Требования к предметно-педагогическому компоненту выдвигаются в зависимости от задач, которые ставит перед собой воспитатель в процессе образовательной деятельности, умение найти информацию по той или иной проблеме и качественно ее использовать. [2]

Повышение уровня ИКТ-компетентности студентами, помимо основного обучения, возможно по следующим направлениям:

- формирование собственного банка дидактических материалов в электронном виде по каждому из курсов;
- обобщение и распространение собственного педагогического опыта (публикации в электронных СМИ, участие в он-лайн конференциях и проектах);
- участие в семинарах по применению ИКТ в рамках практического аспекта – показ конкретных заданий, игр, работа с оборудованием;

- участие в проф.пробах для школьников, конкурсах и семинарах в качестве со-организатора, ответственного за отдельное задание/направление с применением ИКТ-оборудования.

Следует отметить, что данные направления невозможно реализовать без современной материальной базы. В нашем учреждении второй год успешно функционирует Мастерская «Дошкольное воспитание», оборудованная по последним актуальным запросам работодателей дошкольного образования (интерактивная панель, современные ноутбуки, программное обеспечение Smart, PPoint, пакеты офисных и графических программ, видеоредакторы, банк интерактивных игр и презентаций для детей дошкольного возраста, спец. программное обеспечение «Академия Наураши», «Музыкальное воспитание», интерактивная песочница и программируемые роботы Би-бот со специальными полями). Настольно-печатные дидактические игры позволяют осваивать на практических занятиях основную методику организации пед.процесса в дошкольном образовании, затем переносить собственных практический опыт на создание электронных версий игр с помощью как программного обеспечения так и веб-ресурсов, таких как joyteka.com, learningapps.org, kvestodel.ru.

Отдельное внимание, начиная со 2 курса обучения, уделено использованию он-лайн ресурсов для осуществления профессиональной деятельности:

- отбор игр на сайте [www.igraemsa.ru](http://www.igraemsa.ru), [learningapps.org](http://learningapps.org).
- использование виртуальных дисков и площадок для хранения информации (яндекс-диск, облако - мейл)
- создание опросов и анкет с помощью он-лайн сервисов (яндекс-формы, Anketolog, Online Test Pad и т.п.)

Однако, помимо всех преимуществ, существуют и вызовы, связанные с использованием цифрового оборудования в среднем профессиональном образовании. Некоторые из них включают необходимость обучения преподавателей использованию новых технологий, обеспечение доступности соответствующего оборудования для всех студентов и обеспечение безопасности и конфиденциальности данных. [3]

Для преодоления этих вызовов необходимо уделять особое внимание подготовке и поддержке преподавателей. Обучение преподавателей использованию цифрового оборудования и интеграции его в учебный процесс является ключевым шагом к успешной реализации этой инициативы. [3] Кроме того, важно обеспечить равный доступ к цифровому оборудованию для всех студентов, чтобы никто не оставался в отстающих позициях, что является

все же актуальной проблемой т.к. не все кабинеты оборудованы необходимой техникой.

В заключение хотелось бы отметить, что использование цифрового оборудования в среднем профессиональном образовании предоставляет уникальные возможности для улучшения качества образования и развития навыков студентов. Оно способствует активному и интерактивному обучению, развитию коммуникационных и коллаборативных навыков, а также подготовке студентов к требованиям современного рынка труда. Однако, для успешной реализации этой инициативы необходимо уделить внимание обучению преподавателей и обеспечению доступности оборудования для всех студентов.

#### Литература

1. Лыкова, И. В. Информационно-коммуникационно-технологическая компетенция (ИКТ-компетенция) / И. В. Лыкова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 4 (63). — С. 1016-1018.  
Профессиональный стандарт педагога. Индивидуальный образовательный маршрут педагога. — Текст : непосредственный. – Волгоград :Учитель, 2016. – 39 с. - ISBN: 9785705741823  
Развитие информационно-коммуникативных компетенций студентов / Т. О. Ветлугина, Л. А. Зайнуллина, Е. В. Кузнецов [и др.]. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 13 (93). — С. 608-610.

## УЧЕБНАЯ ИГРА НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ КАК ПРОЦЕСС АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

**Аникина Любовь Ивановна,**  
*преподаватель.*

*ГБПОУ «Лукояновский педагогический колледж им. А.М. Горького».*

*«Игра – в значительной степени основа всей человеческой культуры».*

*А. В. Луначарский*

Игровые технологии всегда находились в поле активного зрения всех участников образовательного процесса, являясь комплексным носителем информации, формой, помогающей вспомнить, осмыслить материал за короткий промежуток времени, пережить имеющийся личный опыт в новых ситуациях, тем самым организовать его, ориентировать в реальной жизни.

Значение игры невозможно исчерпать и оценить развлекательно-рекреативными возможностями. В том и состоит ее феномен, что, являясь развлечением, отдыхом, она способна перерасти в обучение, в творчество, в терапию, в модель типа человеческих отношений и проявлений в труде.

В современном образовательном учреждении, делающем ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса, игровая деятельность используется в следующих случаях:

- в качестве самостоятельных технологий для освоения понятия, темы и даже раздела учебного предмета;
- как элементы (иногда весьма существенные) более обширной технологии;
- в качестве урока (занятия) или его части (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля);
- как технологии внеклассной работы (игры типа «Школа Безопасности»).

Понятие «игровые педагогические технологии» включает достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр.

Игровая форма занятий создается на уроках при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования обучающихся к учебной деятельности.

Игровая технология охватывает все этапы учебного процесса.

Характерная черта игры в том, что она одновременно ставит человека в несколько позиций. Эта особенность позиции вытекает из двухплановости игры. Личность в игре находится одновременно в двух планах: реальном и условном. И именно на эту черту должен обратить внимание преподаватель. В процессе игры он может по-новому открыть обучающегося для себя, т.к. в игре оба плана заметно переплетаются и ни один не исчезает.

К. Д. Ушинский видел в игре серьёзное занятие, в котором обучающийся усваивает и преобразует действительность: «Для дитяти игра – действительность, и действительность гораздо более интересная, чем та, которая его окружает. Интереснее она для ребёнка именно потому, что понятнее она ему, потому что отчасти есть его собственное создание. В действительной жизни дитя, существо, не имеющее никакой самостоятельности, в игре дитя уже зреющий человек, пробует свои силы и самостоятельно распоряжается своими же созданиями».

Проблема игры является одной из самых актуальных проблем. Именно Ю. М. Колягин, доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент академии педагогических наук; Т.К. Авдеева, кандидат педагогических наук, старший преподаватель Орловского пединститута, считают, что дидактической игрой полезно пользоваться, так как с помощью них можно сделать учёбу «весёлым делом». Вместе с тем, все известные дидактические игры обладают занимательностью внешней, они полезны не столько сами по себе, сколько будучи, привязанными к конкретному программному материалу.



Авторы считают, что в отличие от «внешней» занимательности есть занимательность «внутренняя», тесно связанная с изучаемым материалом.

Место и роль игровой технологии в учебном процессе, сочетание элементов игры и ученья во многом зависят от понимания преподавателем функций и классификации педагогических игр.

В первую очередь следует разделить игры по **виду деятельности** на физические (двигательные), интеллектуальные (умственные), трудовые, социальные и психологические.

**По характеру педагогического процесса** выделяются следующие группы игр:

- а) обучающие, тренировочные, контролирующие и обобщающие;
- б) познавательные, воспитательные, развивающие;
- в) репродуктивные, продуктивные, творческие;
- г) коммуникативные, диагностические, профориентационные, психотехнические и др.

Обширна типология педагогических игр по характеру игровой методики: предметные, сюжетные, ролевые, деловые, имитационные и игры-драматизации.

Специфику игровой технологии в значительной степени определяет игровая среда: различают игры с предметами и без предметов, настольные, комнатные, уличные, на местности, компьютерные и с ТСО, а также с различными средствами передвижения

Игра в педагогическом процессе может «сливаться» с другими видами деятельности, обогащая их.

Игровая деятельность способствует установлению контакта с обучающимися. Говоря о таком способе установления контакта, педагоги называют его контактом содружества, сотворчества, лучшим способом вступить в доверительские, дружеские отношения с обучающимися.

Игра является прекрасным средством диагностики как личности, так и группы. Кроме личного развития обучающегося, игра позволяет установить, к чему обучающийся стремится, в чём нуждается, так как в игре он стремится занять желаемую роль. С помощью игры мы можем осуществить оценочную деятельность, так как игра – всегда является тестом для педагога, позволяя развивать, диагностировать и оценивать одновременно.

Успех работы преподавателя зависит главным образом от его мастерства. Оно проявляется в умении творчески решать вопросы обучения, вызывать у обучающихся живой интерес, любовь к своему предмету, заставлять их мыслить, активно работать, рассуждать.

В своей педагогической деятельности применяю игровые технологии в обучении географии во всех группах. При подготовке к их проведению придерживаюсь следующих правил:

- при выборе игры учитываются особенности группы;
- игра – это не упражнение с использованием наглядных пособий;
- игра должна соответствовать цели урока;
- взаимосвязь игровой и неигровой деятельности;
- поддержания игровой атмосферы;
- обязательное подведение результатов игры.

Собственный педагогический опыт, а также посещение и анализ уроков других преподавателей дали мне возможность прийти к выводу, что применение игровой технологии в сочетании с другими методами ведёт к развитию интереса обучающихся к предмету. Способствует проявлению инициативы и самостоятельности, обеспечивает полную занятость обучающихся на уроке, заставляют их активно мыслить, рассуждать. Освоение географических знаний, овладение географическими умениями, развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих качеств личности студента, воспитание эмоционально-ценностного отношения к миру, формирование способности эффективно реализовывать полученные знания и умения в повседневной практике будут наиболее успешными, если учебная деятельность осуществляется в рамках игровой технологии и построена на принципах личностно-ориентированного и развивающего обучения.

Новые возможности проведения уроков-игр открывают компьютеры. В них можно заложить не только разнообразную информацию в виде текста, картосхем, статистических материалов и т.д., но и наглядно моделировать изучаемые процессы и явления во времени и пространстве, обрабатывать информацию и представлять её в наглядном виде, подводить итоги и т.д., т.е. отрабатывать все виды деятельности, что значительно облегчит работу преподавателя по подготовке урока и оценке его результатов, сделает деятельность студентов более содержательной и приблизит её к реальной жизни.

Применение игровых технологий считаю целесообразным, т. к. при анализе были выявлены следующие результаты:

- в процессе игры выявляется уровень знаний и умений применяемых в новой, сложной ситуации;
- активизация обучения, наличие элемента состязательности, эмоциональности деятельности приводят к повышению качества учебного процесса;

- проблемное содержание в игре активизирует мыслительную деятельность студентов;
- студенты ощущают практическую значимость знаний основ географической науки;
- раскрываются и развиваются творческие способности личности;
- студенты получают возможности применять воображение, развивать ораторские способности;
- происходит раскрепощение личности: преодолеваются неуверенность в себе, застенчивость, робость и развиваются такие качества личности, как самостоятельность, коммуникабельность, контактность;
- эмоциональные переживания в ходе игры оказывают влияние на формирование мировоззрения;
- расширяются кругозор и общая культура.

В ходе работы было проведено анкетирование с использованием следующих вопросов:

1. Изменилось ли восприятие материала по географии с применением игр?
2. Интереснее ли стали уроки географии с использованием игр?
3. Какую форму игры ты любишь больше: индивидуальную, групповую, парную?
4. Что тебе нравится в игре?

В анкетировании участвовало 50 студентов 1 курса.

На первый и второй вопрос 96% опрошенных ответили «да». В ответе на третий вопрос студенты отдали предпочтение групповой игре. В ответах на 4 вопрос прозвучало: «азарт, правила, отдых, хорошие оценки, быть победителем, логику развивать».

#### Литература

1. Болотникова Н. В. «География: уроки – игры в средней школе». Волгоград: Учитель, 2007.
2. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. М.: Народное образование, 1998.
3. Стадник А. Г. «Современный урок географии» - М: Просвещение, 2001
4. Эльконин Д. Б. «Психология игры». – М.: Педагогика, 1978г.

## РАБОТА С ТЕКСТОМ-РАССУЖДЕНИЕМ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

**Кобахидзе Диана,**

*ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж».*

*Руководитель: Ким Светлана Николаевна,  
преподаватель.*

Приоритетной задачей современной школы является подготовка ребенка к будущей жизни. Он должен не только иметь знания по предмету, но и уметь применять их на практике. В частности, что касается языка, школьнику необходимо научиться грамотно пользоваться языковыми средствами в различных речевых ситуациях.

Проблема развития речи особенно актуальна сегодня, когда все более значимым становится умение убеждать.

В процессе обучения ученикам приходится делать выводы, выявлять причинно-следственные связи, сравнивать, приводить доказательства, устанавливать истинность или ложность суждений, обобщать. Эти умения связаны с овладением текстом типа рассуждения [4, стр.3]. Общеизвестно, что именно этот тип текста вызывает у большинства учащихся самые серьезные затруднения, которые проявляются в отсутствии аргументации, в использовании слабых, недостаточно весомых доказательств, в шаблонности построения текста, в подмене рассуждения повествованием. В методике недостаточно разработан вопрос обучения рассуждению в начальных классах. Поэтому одной из наиболее важных задач на современном этапе обучения учащихся является задача речевого развития посредством обучения рассуждению.

Особый интерес к формированию у школьников коммуникативно-речевых умений проявляли многие отечественные педагоги: Ф.И. Буслаев, И.И. Срезневский, К.Д. Ушинский.

Одной из идей Ф. И. Буслаева была идея изучения языка, а не только грамматики и правописания [2].

И.И. Срезневский отмечал, что важно формировать у детей коммуникативные качества личности еще в раннем возрасте [5].

К.Д. Ушинский создал систему устных и письменных упражнений по развитию речи учащихся [7].

Цель данного исследования: изучение особенностей работы с текстом-рассуждением на уроках русского языка в начальной школе, выявление эффективных приемов работы с целью речевого развития младших школьников.

Задачи исследования:

1. Раскрыть основы коммуникативно-деятельностного подхода в обучении русскому языку младших школьников.
2. Изучить структурные и языковые особенности текста-рассуждения, методику работы с такими текстами на уроках русского языка.
3. Провести анализ современных учебников русского языка с точки зрения организации работы по речевому развитию младших школьников на основе работы с текстом-рассуждением.
4. Отобрать диагностический материал для изучения уровня речевого развития младших школьников.
5. Провести анализ педагогического опыта использования приемов работы с текстом-рассуждением на уроках русского языка в начальной школе.

В последние десятилетия в отечественной педагогике активно ведутся поиски тех методов и подходов, которые могли бы сделать работу по развитию речи детей более эффективной.

Одним из перспективных является коммуникативно-деятельностный подход, в рамках которого речевая деятельность рассматривается как «активный, целенаправленный, опосредованный языком и обуславливаемый ситуацией общения процесс приема или выдачи речевого сообщения во взаимодействии людей друг с другом» (И. А. Зимняя) [4. с. 47].

Текст - это один из элементов коммуникации. В начальной школе ученики знакомятся с тремя основными типами текстов – описанием, повествованием и рассуждением. Рассуждение — это тип текста, в котором дается объяснение какому-либо факту, явлению, событию. Целесообразно познакомить младших школьников с двумя видами рассуждений, разными по содержанию: объяснением и доказательством.

В рассуждении-объяснении излагается объяснение какого-то явления. Оно может быть общепринятым: например: Почему опадают листья?

Рассуждение – доказательство позволяет установить истинность того или иного суждения: например: Компьютер — мой друг или враг?

Тезис – это утверждение, которое объясняется в тексте.

Выводы обобщают рассуждение, придавая ему логическую завершенность. Вывод должен соотноситься с утверждением [1].

Чтобы грамотно выстроить работу по обучению младших школьников рассуждению, важно выяснить, какое содержание для решения этой задачи есть в учебниках. С этой целью был проанализирован комплект современных учебников русского языка авторов В.П. Канакиной и В.Г. Горецкого УМК «Школа России».

Анализ учебников показал, что дидактический материал, направленный на работу с текстом рассуждением, в большей степени представлен в учебниках 2-го и 3-го классов, во 2 и 1 частях соответственно.

В первом классе обучающиеся знакомятся с текстом и учатся отличать его от предложения. Во втором классе знакомятся с понятием текст, учатся определять тему и основную мысль текста. Узнают, каких типов бывают тексты, учатся определять тип текста. В третьем классе начинается работа, направленная на изучение особенностей текста-рассуждения. Меньше всего дидактического материала, направленного на работу с текстом-рассуждением, представлено в 4 классе, что показывает недостаточную разработанность проблемы.

Также нами был проанализирован опыт обучения рассуждению учителей начальных классов школы №68 г. Дзержинска Натальи Васильевны Ерашовой и Кристины Юрьевны Рябых.

Наталья Васильевна считает важным при обучении рассуждению чаще задавать детям проблемные вопросы – «Почему?». Для этого она использует иллюстрации. Например, детям предлагается рассмотреть иллюстрацию и ответить на вопрос: Почему борщ красного цвета?

Рябых Кристина Юрьевна использует в своей работе учебно-методический комплект «Чтение. Работа с текстом» О.Н. Крыловой.

Например, при работе с одним из текстов детям предлагается ответить на вопрос – Почему в летнюю тундру прилетают птицы с длинным клювом?

Также нами был проанализирован опыт учителей начальных классов, которые представляли свои разработки в статьях сборника «Речевое развитие младших школьников: коммуникативно-деятельностный подход» [4].

Педагоги предлагают свою систему упражнений для обучения детей рассуждению.

Проведенный анализ показал, что каждый из педагогов считает важным организацию работы с текстом-рассуждением в процессе обучения русскому языку, поскольку такой вид текста позволяет учащимся глубже понять и усвоить изучаемую тему, научиться анализировать информацию и делать выводы. Педагогами отмечается такая проблема, как отсутствие продуманной методики работы с подобными текстами.

Поэтому, на наш взгляд, будет целесообразно разработать систему упражнений, направленных на развитие умений рассуждать, строить связанный тест и самостоятельно составлять текст-рассуждение.

С целью отбора языкового материала для создания комплекса таких упражнений нами было использовано учебное пособие для 1-4 классов авторов Т.А. Ладыженская, Н.В. Ладыженская, Р.И. Никольская, Г.И. Сорокина

«Детская риторика» (УМК «Школа 2100») и статьи сборника «Речевое развитие младших школьников».

Строить работу по обучению рассуждению, на наш взгляд, важно поэтапно.

1 ЭТАП: 1 класс и начало 2 класса (1 и 2 четверти), до знакомства с текстом-рассуждением.

Для начального этапа подобраны упражнения, которые способствуют формированию умения объяснять, аргументировать свой ответ, доказывать, строить свои собственные высказывания.

Например:

Ты, конечно, читал много сказок и разобрался в событиях, о которых в них рассказывается. Попробуй объяснить, почему произошли некоторые из них.

Колобок попался в зубы лисе, потому что....

Снегурочка не любила весну и лето, потому что....

Волк решил ловить рыбу в проруби хвостом, потому что....

Лиса убежала из лубяной избушки, потому что....

После того, как дети познакомились с текстом-рассуждением в учебнике, можно давать упражнения, которые напрямую связаны с таким текстом.

2 ЭТАП: 2 класс, 2 часть учебника (примерно 3-4 четверть). Тема «Текст-рассуждение».

Для данного этапа подобраны упражнения, направленные на формирования умения отличать текст-рассуждение от других типов текстов.

Например:

Прочитай начала трех текстов. Как ты думаешь, где начало описания, а где рассуждения и повествования? Докажи.

- Мы были на охоте в лесу. Вдруг слышу — Джим залаял в кустах и смолк.
- Преудивительная у нас водится птичка. Называется - плавунчик.
- Стал как-то размышлять волк: почему все в лесу называют его серым разбойником?

Какие типы текста ты выберешь для разговора в следующих ситуациях?

1. Твои родители уезжают в другой город и спросили, какой тебе привезти подарок ко дню рождения. Ты подробно отвечаешь на этот вопрос;
2. Ты только что был свидетелем смешного происшествия и звонишь закадычному другу, чтобы поделиться с ним;
3. Друг звонит тебе и спрашивает, почему тебя не было на занятиях спортивной секции.

3 ЭТАП: 3-4 классы.

В конце 3 класса можно предлагать детям самостоятельно составлять текст-рассуждение.

Например:

Вспомни сказку А. Толстого о приключениях Буратино. Попробуй объяснить, почему маленькому деревянному человечку удалось победить сильного и злого Карабаса-Барабаса?

Уроки с применением упражнений, направленных на работу с текстом-рассуждением, способствуют развитию логического и критического мышления; умения структурировать свои мысли и выражать их; способствуют развитию языковой личности, что позволяет в полной мере реализовать личностно-ориентированный подход в обучении русскому языку.

Для того чтобы оценить эффективность используемых подходов в работе с текстами-рассуждениями, необходимо проводить диагностику речевого развития учащихся. Это является важным этапом в процессе обучения младших школьников, так как она позволяет определить уровень развития их речи, выявить проблемы, а также разработать индивидуальные программы для коррекции и развития речевых навыков. В книге «Речевое развитие младших школьников» представлена статья Светланы Константиновны Тивиковой «Деятельностный подход к диагностике речевого развития младших школьников» [6, с.52], в ней можно найти необходимый комплекс диагностических методик, включающий в себя 5 групп заданий.

В дальнейшем планируется разработка сборника упражнений, направленных на работу с текстом-рассуждением в обучении русскому языку, который можно использовать в практике работы в начальной школе. Также будут созданы методические рекомендации для учителей начальной школы по работе с данным сборником и разработаны конспекты уроков русского языка с применением упражнений из сборника.

#### Литература

1. Зайдман, И. Н. Обучение рассуждению с учетом уровня развития школьников: Учебно-методическое пособие / И.Н.Зайдман. - Новосибирск: Изд. НГПУ, 2001.-131 с.
2. Буслаев, Ф. И. О преподавании отечественного языка / Ф. И. Буслаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 266 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-06436-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516311> (дата обращения: 22.10.2023).
3. Зиновьева, Т. И. Методика обучения русскому языку. Практикум : учебное пособие для вузов / Т. И. Зиновьева, О. Е. Курлыгина, Л. С. Трегубова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07285-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537775> (дата обращения: 04.04.2024).



4. Речевое развитие младших школьников : коммуникативно-деятельностный подход : сб. статей междунар. науч.-практ. конф., приуроченной к Дню финансиста (Н. Новгород, 2011 г.) / С. К. Тивикова, Л. В. Шамрей, Н. Н. Деменева / Нижегородский институт развития образования. – Н. Новгород, 2011. – С. 220. - ISBN978-5-7565-0466-8. - Текст : непосредственный

5. Срезневский, И. И. Мысли об истории русского языка / И. И. Срезневский ; под редакцией Н. Г. Чернышевского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 143 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07760-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516837> (дата обращения: 22.10.2023).

6. Тивикова, С. К. Диагностика речевого развития младших школьников / С. К. Тивикова. – Н. Новгород : Нижегородский гуманитарный центр, 1996

7. Ушинский, К. Д. Родное слово в 2 ч. Часть 2 / К. Д. Ушинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07263-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514638> (дата обращения: 22.10.2023).

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПОРНЫХ КОНСПЕКТОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ**

**Садовникова Ирина Анатольевна,**  
*преподаватель физики.*

*ГБПОУ МО «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум им. В. И. Бондаренко».*

К сегодняшним студентам колледжей со стороны общества предъявляются следующие требования: они, кроме знаний основных наук, должны быть инициативными и способными самостоятельно мыслить. Важной задачей является развитие интеллектуальных способностей у обучающихся. Перед каждым педагогом стоит проблема подбора таких форм и методов работы, которые приводили бы к положительному результату. Одним из таких методов является организация учебного процесса на основе использования опорных конспектов.

Опорный конспект по физике – это развернутая и наглядная конструкция темы, содержащая расположенные определенным образом правила, формулы, определения, графики, обозначения единиц измерения и различные термины.

Одним из важнейших признаков опорного конспекта является его внешний вид. Основными принципами оформления опорного конспекта являются:

- Структурность;
- Последовательность;
- Лаконичность;
- Доступность;
- Наглядность;

Опорные конспекты реализуют принципы последовательности и системности. Смысл использования опорного конспекта для обучения в том, что он вызывает необходимые ассоциации и опорные знания, основываясь на знаках, образах и иных изобразительных средствах.

Стоит сделать важное замечание, что опорные конспекты - не единственное средство отображения всего учебного материала, а для выделения главного.

На уроках физики в сочетании с опорным конспектом используют ИКТ для демонстрации презентаций.

Создание опорных конспектов- нелегкий труд для педагога. Необходимо не только изучить, осмыслить и структурировать учебный материал, но и творчески оформить сам конспект.

Кроме того, педагогу нужно научить студентов работать с опорными конспектами. Рекомендуется использовать следующий алгоритм действий:

1. Вспомнить объяснения педагога, используя конспект.
2. Выделить самые главные моменты в цвете.
3. Прочитать материал в учебнике.
4. Пересказать материал учебника с помощью конспекта.
5. Рассказать материал без конспекта.

При использовании в ответе опорных материалов, у студентов отпадает необходимость в выполнении нескольких комплексных операций: удерживать в памяти план ответа, излагать материал и мысленно его обрабатывать. Работа с опорными конспектами упрощает запоминание новых терминов и развивает чувство уверенности и любознательность. Кроме того, она побуждает проявлять свои творческие способности и индивидуальность.

Подача информации с использованием опорного конспекта осуществляется таким образом, чтобы получать максимальный объем от визуальных элементов для обучения. Правильное сочетание схем, чертежей и рисунков в конспекте позволяет выделить самые важные элементы темы наиболее эффективно.

Использование такого метода дает возможность правильно распределить время на уроке, уменьшив затраты на подготовку домашнего задания, увеличить работоспособность и результативность труда студентов и педагога, эффективнее раскрывать творческие способности и таланты обучающихся. Это способствует более глубокому изучению материала.

В заключение, можно обобщить, что опорный конспект – это метод проведения уроков, развивающий различные черты студентов, позволяющие наиболее эффективно проводить уроки и тратить меньше время на менее важные элементы урока. Он повышает работоспособность обучающихся на

занятиях и облегчает работу педагогу при составлении материала для урока. Использование опорных конспектов на уроках физике – один из лучших вариантов подачи материала для владения предметом.

#### Литература

- 1.Коджаспирова Г.М. Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспектах. – М.: Айрис-Пресс,2018.-253с.
2. Марон Е.А. Опорные конспекты и дифференцированные задачи по физике 10 класс. – М.: Просвещение,2022.-72с.
3. Марон Е.А. Опорные конспекты и дифференцированные задачи по физике 11 класс. – М.: Просвещение,2022.-72с.
- 4.Шаталов В.Ф. Учить всех, учить каждого. – М.: Педагогика,2018.-348с.

## ВОСПИТАНИЕ ТРУДОЛЮБИЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТВОРЧЕСТВА К. И. ЧУКОВСКОГО

**Халтурина Софья,**

*ГБПОУ Дзержинский педагогический колледж.*

*Руководитель: Борисова Лариса Николаевна,  
преподаватель высшей квалификационной категории.*

Трудовое воспитание является очень важным и нужным процессом для детей младшего школьного возраста. Важность трудового воспитания не исчезает в современном мире. Несмотря на то, что появилось много механизированного труда, умение работать руками - это важно. Главное в трудовом воспитании детей младшего школьного возраста является формирование личности ребенка, любовь к труду и его результат. Благодаря труду дети становятся изобретательными, внимательными, усидчивыми, физически сильными и здоровыми. М. Горький считал, что «именно в труде, и только в труде, велик человек, и чем горячее его любовь к труду, тем более величествен сам он, тем продуктивнее, красивее его работа».

Об этом говорится в содержании всех государственных документов. Главный государственный документ, касающийся образования, – это Федеральный закон «Об образовании Российской Федерации». В нём значение трудового воспитания выделено в таких строчках: «Основные принципы государственной политики и правового регулирования отношений в сфере образования: гуманистический характер образования, приоритет жизни и здоровья человека, прав и свобод личности, свободного развития личности, воспитание взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизма,

ответственности, правовой культуры, бережного отношения к природе и окружающей среде, рационального природопользования».

Эта же мысль развивается в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования: «Личностные результаты освоения программы начального общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретением первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части трудового воспитания: осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям».

Концепция воспитания и развития личности гражданина России в системе образования углубляет мысль о трудовом воспитании: «Стратегия фиксирует комплекс приоритетов государственной политики в области воспитания, в числе которых: создание условий для воспитания здоровой, счастливой, свободной, ориентированной на труд личности», а также: «Реализация рабочих программ воспитания направлена на повышение уважения детей друг к другу, к семье и родителям, учителю, старшим поколениям, а также на подготовку личности к семейной и общественной жизни, трудовой деятельности.»

Проблема трудового воспитания, в силу своей практической значимости, постоянно обращала на себя внимание великих ученых. Вопросами трудового обучения и воспитания обучающихся школ занимались такие видные ученые, как К.Н. Вентцель, Н.К. Крупская, А.С. Макаренко, И.Г. Песталоцци, С.Л. Рубинштейн, В.А. Сухомлинский, К.Д. Ушинский, Е. В. Бондаревская, С.Н. Лысенко.

Еще в XVIII века Иоганн Генрих Песталоцци подчеркивал значение трудового воспитания для формирования человека. Он стремился «согреть сердце и развивать ум детей», а также он указывал, что «труд учит презирать слова, оторванные от дела, помогает вырабатывать такие качества, как: точность, правдивость, способствует созданию правильных взаимоотношений между детьми и взрослыми и самими детьми».

Антон Семенович Макаренко считал, что «труд всегда был основой для человечества и культуры. Поэтому и в воспитательной работе труд должен быть одним из основных элементов». Константин Дмитриевич Ушинский продолжал мысль о том, что «воспитание не только должно развивать разум человека и дать ему известный объем сведений, но должно зажечь в нём жажду серьезного труда, без которого жизнь его не может быть ни достойною, ни счастливою».

Воспитание трудолюбия – одна из важнейших задач, стоящих перед школой, учебными заведениями. Учителя-практики, такие, как: Абдугалиева С.Н., Багишева М.И., Ботабекова А.К., Егорова Г.В., Макарова Ю.В., Насырова А.Ф., Чикуркова Л.И. и другие регулярно работают над решением поставленной задачи, ведь это дело большой важности.

Так, учитель надомного обучения Галина Васильевна Егорова в своей педагогической статье отмечает, что «способ борьбы с ленью единственный: постепенное втягивание ребенка в область труда, медленное возбуждение у него трудового интереса. Труд – основа благополучной жизни. Об этом мы никогда не должны забывать».

В своей работе данную задачу реализует также Л. И. Чикуркова, которая в своей статье пишет: «В процессе трудового воспитания учащиеся познают окружающую действительность, систематизируя и закрепляя знания, ученик закрепляет свой кругозор. Он становится более прилежным в учебе, начинает интересоваться техникой, производством. Все это превращает труд в активный стимул для получения новых знаний.»

Если так много людей занимаются воспитанием трудолюбия учащихся, то значит эта тема актуальна.

Актуальность данного исследования помогает определить его проблему: как эффективно организовать на уроках литературного чтения трудовое воспитание младших школьников при изучении творчества Корнея Чуковского.

Цель: теоретическое обоснование способов трудового воспитания на уроках литературного чтения при изучении творчества Корнея Чуковского.

Задачи:

- описать трудовое воспитание в жизни младших школьников;
- проанализировать содержание разных УМК на предмет трудового воспитания в жизни младших школьников;
- проанализировать методический аппарат учебников литературного чтения в аспекте темы исследования;
- проанализировать опыт учителей-практиков по трудовому воспитанию на уроках литературного чтения при изучении творчества Корнея Чуковского
- описать способы воспитания трудолюбия на уроках литературного чтения при изучении произведений Корнея Чуковского;
- разработать методические рекомендации по воспитанию трудолюбия на уроках литературного чтения при изучении произведений К.И. Чуковского.

Предмет исследования: трудовое воспитание на уроках литературного чтения.

Объект исследования: трудовое воспитание на уроках литературного чтения в процессе изучения произведений Корнея Чуковского.

Творчество К. И. Чуковского занимает особое место в литературном наследии России и имеет значительное значение для развития творческой активности учеников. Посредством своих произведений Чуковский не только знакомит детей с миром литературы, но и передает им важные ценности, такие как трудолюбие, настойчивость и ответственность.

Концепция трудового воспитания на уроках литературного чтения основывается на принципе активности и самостоятельности учеников. Становление и развитие трудолюбия, ответственности, целеустремленности, организационных навыков – все это возможно достичь через активное взаимодействие с текстами произведений К. И. Чуковского.

Введение в методику трудового воспитания на данных уроках является необходимым шагом для успешного формирования у учеников ценностей труда и ответственного отношения к своим обязанностям

Первоначально, вводная часть должна включать ознакомление учащихся с основными понятиями и принципами трудового воспитания. Важно объяснить им, что труд - это не только физическое усилие, но и проявление творческого потенциала, силы воли и стремления к саморазвитию. Также следует рассмотреть важность ответственности и самодисциплины при выполнении трудовых заданий.

Далее, цель данного раздела - показать взаимосвязь труда и литературы, а именно, какая роль труда отводится героям произведений К. И. Чуковского. На примере известных сказок и стихотворений, педагог должен провести анализ образов героев, их действий и отношения к труду. Таким образом, ученики смогут увидеть, как труд способен изменить жизнь героев и преодолеть трудности.

Для того чтобы оптимально использовать творчество Чуковского в процессе трудового воспитания на уроках литературного чтения, необходимо разработать методические рекомендации. Во-первых, важно подходить к тематике уроков с учетом интересов и потребностей учеников. Рассматривая произведения К.И. Чуковского, можно акцентировать внимание на героях, которые проявляют трудолюбие и добросовестность, и показывают, что успех достижим при непрерывном труде.

Во-вторых, использование творчества К.И. Чуковского в трудовом воспитании требует построения интерактивных уроков. Можно проводить

игровые и творческие активности, которые помогут ученикам воссоздать образы героев и осознать их значение в контексте трудовых ценностей.

Еще одним методом является организация групповых проектов, в ходе которых учащиеся создают коллективную работу, например, книжку с иллюстрациями, связанную с одной из книг К. И. Чуковского. Участие в проекте требует распределения ролей, планирования работы, соблюдения сроков выполнения задач, что способствует формированию навыков трудовой деятельности.

Проведение практических занятий по созданию различных декораций и костюмов, связанных с произведениями К. И. Чуковского - хороший вариант воспитания трудолюбия. Учащиеся совместно создают объекты, отражающие атмосферу и образы из книг. В процессе выполнения задач дети приобретают определенные навыки, такие как работа с материалами, умения планировать и организовывать работу и т.д. Дополнительно, можно проводить практические занятия по ознакомлению с процессом создания книги. Учащиеся могут самостоятельно рисовать иллюстрации, писать тексты, верстать, а затем связывать рукопись.

Одним из методов – это организация творческих конкурсов. На уроках литературного чтения проводятся творческие конкурсы, связанные с творчеством К. И. Чуковского. Учащиеся могут участвовать в конкурсах на лучший рисунок, написание сказки, создание мультимедийной презентации и других форматов.

Меткая, занимательная и образная литература К. И. Чуковского прекрасно подходит для развития трудовой активности учащихся на уроках литературного чтения. Методические рекомендации, основанные на изучении творчества Чуковского, помогут учителям создать интересные и познавательные занятия.

Следует акцентировать внимание на творческом символизме произведений Чуковского. Ученики должны осознать, что каждый персонаж и каждая ситуация в его произведениях имеют глубокий смысл и символическую нагрузку. Совместное чтение и анализ стихов и сказок Чуковского поможет развить аналитические навыки у школьников.

Также, важно показать учащимся важность и ценность труда. Трудовые мотивы пронизывают многие произведения Чуковского, и его герои на примере своих деятельности демонстрируют принципы усердия, настойчивости и смекалки. Ученикам можно предложить провести сравнительный анализ между героями произведений Чуковского и реальными людьми, чтобы они поняли, что труд неотъемлемая часть жизни каждого человека.

Важным аспектом трудового воспитания при изучении творчества К. И. Чуковского является формирование чувства уважения к труду писателя. Учащимся следует рассказывать о трудовых усилиях, вложенных в создание произведений, а также о важности усердной работы для достижения успеха.

Изучение творчества К. И. Чуковского на уроках литературного чтения является важной составной частью формирования трудовых навыков у учащихся. Результаты внедрения методических рекомендаций в данной области показывают положительную динамику в развитии трудового воспитания школьников.

Систематически проводимые занятия по анализу и изучению произведений К. И. Чуковского стимулируют у учащихся интерес к активной творческой работе. Работа с текстом и обсуждение его содержания требует от школьников концентрации внимания, аналитического мышления и креативности. Эти навыки особенно важны в современном обществе, где требуется способность эффективно решать трудовые задачи.

Важно организовать учебный процесс таким образом, чтобы он был интересным и доступным для каждого ученика. Для этого можно использовать разнообразные формы работы: чтение вслух, анализ текстов, обсуждение, игры, дискуссии и другие. В процессе работы с произведениями К. И. Чуковского стоит не только изучать содержание и особенности его стиля, но и обратить внимание на этические и моральные аспекты, которые присутствуют в его произведениях.

Уроки литературного чтения могут быть хорошей площадкой для организации творческих и практических заданий, которые помогут ученикам развить свои творческие способности и умения решать задачи самостоятельно.

Исследование позволило подтвердить значимость творчества К. И. Чуковского в воспитании трудолюбия у школьников на уроках литературного чтения. Результаты работы могут быть использованы педагогами при планировании и проведении уроков, а также при разработке методического материала для поддержки и развития трудолюбия у учащихся.



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛИЙСКОГО ФОЛЬКЛОРА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Фадеева Ольга Владимировна,**  
*преподаватель.*

*ГБПОУ «Арзамасский техникум строительств  
а и предпринимательства».*

Коммуникативная компетенция и способы ее достижения является одной из наиболее актуальных проблем, решаемых теоретически и экспериментально методикой иностранных языков. Овладеть коммуникативной компетенцией на английском языке, не находясь в стране изучаемого языка, дело весьма трудное.

Изучение иностранного языка на любых ступенях обучения направлено на достижение следующих целей: «...знакомство ... с миром зарубежных сверстников, с зарубежным фольклором и доступными образцами художественной литературы».

Фольклор в переводе с английского означает «народная мудрость». Поэтому в практике обучения иностранному языку обучающихся СПО мы решили использовать фольклорные мотивы. В фольклоре воплощена культура народа, реалии страны изучаемого языка. К формам фольклора относятся колыбельные песни, пословицы, поговорки, игры, нелепицы, потешки, считалки, загадки и сказки.

Если мы говорим о видах речевой деятельности, фольклор-это кладезь материалов для аудирования, чтения, письма и говорения, причем для учащихся разного возраста и разного уровня.

Жанров фольклора не счесть, давайте поподробнее остановимся на использовании пословиц и баллад на уроках английского языка.

Работая над пословицами и поговорками, интерпретируя их по-своему, учащиеся постигают вариативность языка. А это является основой формирования не только коммуникативной компетенции, но и эстетического чувства.

Присутствие пословиц может быть почти незаметным, но весьма эффективным на любом этапе изучения языка.

Широкие функциональные возможности пословиц и поговорок позволяют в непринужденной форме отработать произношение, совершенствовать интонационные навыки, активизировать и автоматизировать многие грамматические явления, обогащают словарный запас учащихся, помогают усвоить строй языка, почувствовать его эмоциональную выразительность, развивают память и творческую

инициативу.

Пословицы могут использоваться при введении нового фонетического явления, при выполнении упражнений на закрепление нового фонетического материала и при его повторении, во время фонетических зарядок.

На начальном этапе можно обращаться к пословицам и поговоркам для обработки звуковой стороны речи. Они помогают поставить произношение отдельных звуков, в особенности тех, которые отсутствуют в русском языке.

Использование пословиц и поговорок при обучении грамматике.

Пословицы и поговорки как нельзя лучше способствуют автоматизации и активизации грамматических форм и конструкций.

Так, повелительное наклонение выполняет в общении побудительную функцию, и с его помощью можно выразить просьбу, совет, предложения, пожелания, разрешения, запрещения, предостережения, которые заключаются в пословицах.

Например:

Don't burn your bridges behind you.

Don't throw out your dirty water before you get in fresh.

Newer say die.

Do as you would be done by.

Don't teach your grandmother to suck eggs.

Также пословицы предлагают большой материал по отработке неправильных глаголов, степеней сравнения прилагательных, модальных глаголов, страдательного залога, артиклей, предлогов.

Вряд ли можно построить обучение грамматике полностью на материале пословиц и поговорок, но представляется целесообразным их использование для иллюстрации грамматических явлений и закрепления их в речи.

Использование пословиц и поговорок для обучения лексике.

Лексико-грамматическая насыщенность пословиц и поговорок позволяет обогатить лексический запас. Одну и ту же пословицу или поговорку можно интерпретировать по-разному. Поэтому, на основе данной пословицы или поговорки учащиеся учатся выражать свои собственные мысли, чувства, переживания. Поэтому, использование пословиц и поговорок на уроках иностранного языка развивает творческую инициативу учащихся через подготовленную и неподготовленную речь.

Знание английских пословиц и поговорок обогащает словарный запас учащихся, помогает им усвоить образный строй языка, развивает память, приобщает к народной мудрости. В некоторых образных предложениях, содержащих законченную мысль, обычно легче запоминаются новые слова.

В нашем распоряжении множество примеров пословиц о дружбе, о

труде, об учении, о любви, о здоровье и т.д.

To know everything is to know nothing.

Love and marriage go together like a horse and a carriage.

Better pay the butcher than the doctor.

Before you choose a friend eat a bushel of salt with him.

Business before pleasure.

Учащиеся могут использовать данные пословицы в составлении диалогов, текстов, в дискуссиях. Здесь учащиеся должны подумать над смыслом, который передает данная пословица, выразить свое отношение к ней. Так, ученикам давалось задание найти русский эквивалент английской пословице. Это задание вызвало широкий интерес у студентов. Оно оказалось непростым, т.к. для одной пословицы могло подойти не одно значение и нужно было выбрать верное. Учащиеся обсуждали задание в парах, работали со словарем, тем самым происходило расширение словарного запаса. Например, “There is no smoke without fire” имеет русский эквивалент «Дыма без огня не бывает». В других случаях значение одной пословицы можно перевести разными способами: “Once bitten, twice shy” может быть выражено по-русски «Обжегшись на молоке, будешь дуть на воду» или «Пуганая ворона куста боится».

Чтобы в дальнейшем сохранить интерес к данному виду работы, можно использовать различные задания:

1. Дети отгадывают пословицу по одному названому слову.
2. Учитель дает вперемешку слова из известных пословиц, дети объединяют слова в правильном порядке и произносят их.
3. Соревнования в командах. Называются поочередно по одной пословице. Выигрывает та команда, которая последней назовет пословицу.
4. Прослушай рассказ, и подберите пословицу, которая будет наиболее подходящей концовкой рассказа.
5. Составьте ситуацию, которая подтвердила бы предложенную пословицу.

Баллада – это повествовательная песня с драматическим действием. В основе баллады чаще всего – вымышленная фантастическая история, часто необъяснимая, загадочная, таинственная, необыкновенная. В балладе, как и в песне, всегда присутствует элемент напевности. Баллада сравнительно невелика по объему и проста по форме (то есть простые рифмы, ритм, размер). Баллады можно использовать на уроках во время warm-up, lead-in, минутки релаксации и т.д. Использование баллад имеет огромный потенциал (Scarborough fair, Sir Patrick Spens, Bonny Barbara Allen).

Итак, приближение к культуре страны изучаемого языка

невозможно без ознакомления с ее фольклором, пословицами и т.п., что является обязательным компонентом лингвострановедческого материала. Хотелось бы, чтобы при изучении английского языка этому аспекту уделялось большее значение.

