



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ



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



XI Всероссийская научно-практическая  
конференция для студентов  
и педагогических работников  
профессиональных образовательных  
организаций

*Сборник тезисов докладов  
участников конференции*

Арзамас  
18 мая 2023 года

ГА  
ЛА  
К  
ТИ  
КА

З  
НА  
НИ

И  
2023

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

# «Галактика знаний»

Сборник тезисов докладов участников  
XI Всероссийской научно-практической конференции  
для 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. XI Всероссийская научно-практическая конференция для студентов и педагогических работников профессиональных образовательных организаций: Сборник тезисов докладов / Отв. ред. Н.В. Слюдова; ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум». – Арзамас: 2023. – 367 с.

В сборник включены материалы XI Всероссийской научно-практической конференции «Галактика знаний» для студентов и педагогических работников профессиональных образовательных организаций, которые представляют собой результат учебно-исследовательской и творческой деятельности студентов 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, 2023

## Содержание

Секция 1.	Культурно-историческое наследие.....	5
Секция 2.	Лингвистика и межкультурная коммуникация.....	71
Секция 3.	Экология и здоровье человека.....	141
Секция 4.	Экономика, менеджмент и право .....	180
Секция 5.	Фундаментальные и прикладные исследования в области естественнонаучных и математических дисциплин.....	196
Секция 6.	Прогрессивные технологии и процессы (приборостроение, машиностроение, материаловедение) ....	236
Секция 7.	Информационно-телекоммуникационные системы и технологии.....	263
Секция 8.	Педагогический инсайт.....	279

## Секция 1. Культурно-историческое наследие

### НАРОДНОЕ ТВОРЧЕСТВО

**Гарифуллин Амир,**

*ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум»,  
Руководитель: Абдуллина Кадрия Ринатовна,  
преподаватель общеобразовательных дисциплин.*

Народное творчество — это важнейший способ выражения сущности народной культуры. Художественные произведения народной культуры представляют собой источник мудрости и духа народа, который питает самосознание общества и его культурную идентичность на сегодняшний день.

Актуальность работы: без прошлого нет будущего. Народное творчество способствует глубокому воздействию на мир человека, имеет нравственную, эстетическую, познавательную ценность, воплощает исторический опыт многих поколений и рассматривается как часть материальной культуры. Именно поэтому я уделяю большое внимание приобщению людей к истокам народной культуры.

Определена цель исследования: рассмотреть духовное развитие студентов ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум». Развитие интереса молодежи к народному творчеству, его изучение.

Для достижения указанной цели нужно было решить задачи исследования:

Узнать:

- актуальность народного творчества;
- интерес студентов к данному руслу;
- виды народного творчества;
- народное творчество в других странах, в Татарстане и в городе Альметьевск
- объединения нашего города, связанные с народным творчеством.

Решить, как можно повлиять на распространение народной культуры.

Проанализировать полученную информацию и сделать выводы.

Объект исследования: молодежь для проведения опроса, и, непосредственно, само народное творчество.

Предметом являются отношение молодежи к народной культуре.

В исследовании использовались такие методы, как:

- наблюдение;
- анкетирование.
- интервью;
- социальный опрос.

Гипотеза: наше поколение забывает о народном творчестве, фольклоре.

Народное творчество — это важнейший способ выражения сущности народной культуры. Художественные произведения народной культуры представляют собой источник мудрости и духа народа, который питает самосознание общества и его культурную идентичность на сегодняшний день.

Фольклор не имеет автора. Это особое искусство – народные песни, танцы, легенды и сказки, обряды, поверья, и т.д. Люди, создавшие их когда-то, передавали другим из уст в уста, так фольклор дошёл до наших дней, не оставив имён своих создателей. Фольклор сопровождает человека с рождения, опекая в детстве, вплоть до перехода в юность.

О наличии примитивных форм фольклора у наших далеких предков свидетельствует множество данных. Уже в период формирования восточнославянских племен были распространены своеобразные игрища и обряды, которые сопровождались танцами, пением, игрой на простейших музыкальных инструментах, танцами, играми и набором ритуальных действий. Можно с известной долей условности сказать, что во всех слоях населения были широко распространены народные музыкальные инструменты, пение, элементы драматической игры и танца, а также прикладное творчество и ремесла (в современном понимании). Повседневная жизнь, быт и трудовые практики были пронизаны мифами, обрядами, ритуалами и празднествами. Фольклор имеет конкретно-историческую окраску и конкретно-исторический смысл: сакральный, ритуальный, эстетический, прагматический. В границах исторических эпох возникали различные фольклорные волны, связанные с конкретными историческими событиями. При этом каждый фольклорный жанр отличают свои закономерности возникновения, расцвета, затухания, включения в культуру. Народное творчество изначально связано с обрядами, религией, трудом и жизнью человека; оно восходит к синкретизму традиционной культуры и развивается как коллективное художественное творчество, основанное на преемственности и традиции. Сюда входят устное народное творчество (народный стих, народная музыка, народный театр, танец), архитектура (многие виды традиционных сооружений, в том числе

деревянное зодчество), изобразительное искусство и ремесла (художественно обработанные орудия труда, домашняя утварь и предметы домашнего обихода; см. керамику, художественные Лаки, мебель, художественное стекло), игрушки, лубки и др.

В народной культуре заложен важный механизм функционирования и сохранения культуры в целом, она цементирует и укрепляет духовные устои жизни. Ну а сейчас я рассмотрим несколько стран, ведь в каждой стране свои традиции.

### 1) Франция

Трудно переоценить тот вклад, который Франция внесла в мировую культуру. Французские писатели обогатили мировую литературу. Уже в Средние века во Франции сформировались многие жанры и направления, ставшие общими для всей европейской литературы. Провансальский язык, которым пользовались трубадуры в XI веке, стал международным языком поэтов XIII века.

### 2) Япония

Японский образ жизни полностью европеизирован. Но национальный уклад жизни сохраняется в семье.

Национальная одежда - кимоно или юката - удобна для отдыха и домашней работы.

У японцев есть своя эстетика - эстетика простоты, изящества и рационализма. Они хотят видеть красоту во всем.

### 3) Греция

В отличие от современных греков, я называем этот народ древними греками, или эллинами, а их страну - Элладой.

Эллины оставили богатое наследие народам мира: великолепные здания, которые до сих пор считаются саями красивыми в мире, прекрасные мраморные и бронзовые статуи, великие произведения литературы, которые люди читают даже сейчас, хотя они написаны на языке, на котором никто не говорил на земле в течение долгого времени. Древние греки оставили нам свои легенды, свои древние сказания - мифы. Помимо мифов о богах, у древних греков были мифы и о героях. В каждом городе, в каждой области был свой герой.

Люди создавали и жили из поколения в поколение былины, сказки, легенды — это жанр поэзии, звучала оригинальная музыка-пьесы, спектакли, песни, любимым праздничным зрелищем были театральные постановки-в основном это был кукольный театр. Русское народное

искусство также глубоко проникло в танец, изобразительное искусство, Декоративно-прикладное искусство.

2010-е годы с распространением цифровых технологий и появлением новых красочных и пластических материалов, в том числе — полимерных, области декоративного искусства стали тесно взаимодействовать друг с другом, объединяться со скульптурой и графикой. Авторы в качестве художественных элементов начали использовать фотографические изображения и опираться при создании декоративных изделий на высокотехнологичные машинные процессы.

Культурное наследие народов, издавна живущих на территории Татарстана, переплетается в красочном многоцветии. Интерес и внимание к народному творчеству, в том числе и к музыкальному, в последнее время в нашей республике еще возрос. Организовались во всех городах республики интересные, художественные коллективы, пропагандирующих татарскую, русскую и чувашскую музыку, танцы, игры. Народ издавна любил сочинять сказки.

В современном обществе все реже и реже всплывает такая фраза, как "народное творчество". Я решила задаться таким вопросом: "Помнят ли люди о народном искусстве и фольклоре?". Несомненно, для этого нам пришлось провести несколько личных встреч и создать опросник, в котором участвовали студенты ГАПОУ АПТ.

Изначально нами был проведён анонимный опрос среди обучающихся ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум». Он помог нам узнать осведомлённость обучающихся о народном творчестве и ансамбле «Мириданс».

Цель опроса: узнать осведомлённость обучающихся о народном творчестве и ансамбле «Мириданс».

На сегодняшний день в ансамбле народного танца «Мириданс» танцуют много талантливых детей, юношей и девушек. Основой его репертуара составляют как образные, так и сюжетные танцы разных народов. Основан он был в 2010 году Ильнуром Аглиуллиным, студентом нашего техникума. Ребята прошли долгий путь и достигли больших результатов. Его двери открыты как для студентов техникума, так и для всех желающих, которые хотели бы приобщиться к знаменитому на международной арене ансамблю. Студенты, которые танцуют в «Мириданс», получают стипендию и различные гранты. Ансамбль выступает не только в Татарстане, но и за её пределами и пользуются большой популярностью.



За все свои года существования ансамбль Мириданс стал не только визитной карточкой города Альметьевск и Республики Татарстан, он является гордостью всех студентов нашего техникума.

Посещение концерта «Мириданс» является возможным для всех желающих через Пушкинскую карту. Так, ребята без затрат могут прикоснуться к народному творчеству.

Прежде всего я хотел провести опрос по волнующим нас вопросам в ходе данного исследования. В данном опросе участвовало 230 человек. Результаты опроса студентов техникума показали, что данный ансамбль пользуется хорошей репутацией среди обучающихся.

Следующим этапом я взял два интервью у руководителя одного из подростковых клубов нашего города. Во время интервью с руководителем подросткового клуба «Моржата», Ильёй Владимировичем, я хотел узнать, чем они занимались, чем занимаются сейчас и чем буду заниматься в будущем. Из разговора я как раз выяснили, что раньше клуб занимался народным татарским и русским творчеством, фольклором. На данный момент они являются спортивным подростковым клубом, но маленькие дети или другие желающие могут заняться рукоделием, если не желают принимать спортивное участие. Как сказал руководитель, они не думают о смене направления.

Далее я посетил подростковый клуб "Спартак". В данном клубе все дети проявляют творческую деятельность: они шьют костюмы, выжигают по дереву, разрисовывают различные предметы, а также танцуют и поют. Также в "Спартаке" есть и взрослые, правда, они больше увлекаются устным народным творчеством. В этом клубе народное творчество очень ценится и нам приятно осознавать, что такие места еще есть в нашем городе. Когда я пришел туда, многие дети рисовали и делали подделки — это и есть самое активное занятие в подростковом клубе. На фотографиях ниже я запечатлел несколько процессов работы.

Также, и в нашем городе Альметьевск проводятся мероприятия с целью привлечь внимание к народному творчеству. Одним из таких мероприятий является фестиваль «Живая нить традиций народов Республики Татарстан», в котором творческие коллективы старшего поколения соревновались в четырех номинациях: «Фольклорные ансамбли», «Сольное пение», «Вокальные ансамбли» и «Инструментальное исполнение». Участники выступали с номерами, в которых показали традиции самых многочисленных народов, проживающих в нашем крае. Руководитель

исполнительного комитета Айдар Каюмов отметил важность сохранения традиций, так как они являются связью между поколениями, которая порой может затеряться в суете будней.

Моей работой в первую очередь я хотел показать людям значимость народного творчества в нашей жизни, ведь это визитка и самовыражение каждого народа в мире. Мы не должны забывать то, что оставили нам предки много лет назад. Каждый человек, являясь на этот свет, имеет различные способности в творчестве, и их нельзя затмевать. Народное творчество превозносит гордость и патриотизм за свой народ, поэтому я должны помнить и почитать его.

Моя гипотеза о том, что наше поколение забывает о народном творчестве и фольклоре, не подтвердилась полностью, потому что в нашем городе всё ещё есть места, где целенаправленно в основной вид деятельности берут народное искусство, и я горжусь, что взрослые не дают забыть об этом направлении детям или подросткам помладше.

Я надеюсь, что данная работа привлечет внимание людей всех поколений к данной проблеме. Мы должны продолжать те традиции, которые наследовали нам наши предки и никогда не забывать про то, что было раньше, ведь это наша история.

## У ВОЙНЫ ТЫЛА НЕТ

**Смирнова Яна,**

*ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»*

*Руководители: Плотникова Марина Александровна,*

*преподаватель гуманитарных и социально-экономических дисциплин.*

Во второй половине 30-х годов XX века сельское хозяйство в СССР находилось на подъеме. На селе развернулось новое строительство, приходила новая техника и инвентарь. Обучались специалисты. Колхозное хозяйство вызвало коренные сдвиги в советской деревне. Жители сел Горьковской области были настроены на мирный созидательный труд. В производство внедрялись новые методы и технологии, осваивались новые культуры. Впервые в стране реализовывался научный подход в сельском хозяйстве.

В Великой Отечественной войне сельское хозяйство приняло на себя основной удар и понесло основные людские потери.

Актуальность исследования обусловлена тем, что история Великой Отечественной войны всегда привлекает внимание исследователей, в последнее время постоянно появляются новые документы, факты, свидетельства. Из частных, разрозненных элементов складывается большая и разнообразная картина героизма нашего народа, его самоотверженности на благо будущих поколений. И в свете последних событий, тема сохранения истинной нашей истории остается как никогда актуальной.

Нам, современным поколениям, живущим на селе, нельзя забывать о подвиге наших предков, внесших весомый вклад в дело Великой Победы.

Цель настоящего исследования: рассмотреть вклад колхозников Вадского района Горьковской области (в границах современного Вадского муниципального округа Нижегородской области) в победу советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 г. г.

Объект исследования: состояние сельского хозяйства района в военные годы.

Предмет исследования: трудовой подвиг сельских жителей Вадского района в годы Великой Отечественной войны.

Задачи исследования:

- изучить возможные источники по истории Вадского района Горьковской области в Годы великой Отечественной войны;
- рассмотреть состояние и развитие сельскохозяйственного производства в военные годы;
- охарактеризовать трудовой подвиг жителей района на благо Победы.

Гипотеза: своим самоотверженным трудом сельские жители Вадского района Горьковской области в годы Великой Отечественной войны внесли весомый вклад в Победу советского народа.

Методы исследования: использовались общенаучные и специальные методы исторического исследования.

Основные источники: историческая литература, архивные данные районных организаций, архив районной газеты, личные архивы.

Общая оценка деятельности сельских тружеников Вадского района не проводилась, имеются только разнородные публикации. Поэтому в настоящем исследовании была поставлена цель - собрать все имеющиеся сведения в единый материал.

В предвоенные годы в Вадском районе Горьковской области было образовано 15 сельских советов, в которых успешно трудилось 53 колхоза и 3 совхоза, объединивших 7922 хозяйства. Имелось еще 428 единоличных хозяйств. Сельхозпредприятия выращивали зерновые, картофель, были молочные и свиноводческие фермы, небольшие отары овец. В некоторых хозяйствах были свои пасеки. Неоднократно хозяйства Вадского района, за высокие показатели, заносились на областную Доску Почета, награждались премиями и переходящими знаменами. Передовики сельского хозяйства района также неоднократно отмечались в числе лучших в области, представляли Горьковскую область на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в Москве. [1]

Нападение Германии на Советский Союз прервало мирный труд в деревне, вся жизнь в сельской местности теперь организовывалась в интересах фронта, по запросам и задачам, встававшим в разные периоды военного времени. Основное трудоспособное мужское и часть женского населения было мобилизовано на фронт. Среди них более половины членов партии и комсомола. Женщины, старики, подростки, инвалиды, оставшиеся на селе, становятся основной рабочей силой. Средства производства также отправили на фронт: в районе остается только 28 колесных тракторов. Из 3800 лошадей остается 1300, все это осложнило работу на полях и фермах. В руководители колхозов, совхозов, ферм, полевых бригад и участков назначили много женщин и молодежи. Им пришлось учиться управлять в самые короткие сроки. [8, с.103]

В сентябре 1941 года Горьковским обкомом ВКП (б) было принято решение начинать трудовой день на селе не позднее 5-6 часов утра, вне зависимости от погоды. Чтобы не отвлекать людей от работы, было рекомендовано организовать питание прямо в поле. Все трудоспособное население привлекалось на уборку урожая и на лесозаготовки. В первые годы войны, молодежь сел района мобилизовали также на строительство оборонительного рубежа вокруг Горького, на торфоразработки. Село должно было обеспечить фронт и города всем необходимым. [1]

С осени 1941 года специалисты Земельного отдела исполнительного комитета Вадского районного совета депутатов трудящихся (РАЙЗО) и Вадской машинно-тракторной станции (МТС), начали обучать на краткосрочных курсах по 350-400 человек. Привлекали к обучению и старшекласников.[8, с.104]

Уже весной 1942 года в колхозах была начата работа по внедрению нового севооборота. Агроном с. Зеленые горы А. А. Бросалова организовала целую агрономическую школу, ее опыт стали использовать и другие хозяйства.[3]

Сельхозпредприятиям постоянно увеличивали план поставок хлеба, картофеля, молока, мяса. Постоянно не хватало техники, специалистов, ресурсов, а больше всего – рабочих рук. [2]

Развернувшееся с началом войны массовое социалистическое соревнование проходило под лозунгами: «Работать по-военному», «Работать на полях по-стахановски», «Все для фронта – все для Победы», мотивировало каждого принять именное социалистическое обязательство. Все это помогло повысить производительность труда, люди старались выполнить план на 200-300 %. [4]

Все военные годы жители собирали средства на военную технику для фронта. Были построены танки и самолеты «Вадский колхозник». Только за несколько месяцев 1944 года молодежь района собрала более 150 тысяч рублей на нужды фронта. Все трудоспособное население участвовало в военных займах. Стало традицией ежемесячно перечислять один дневной заработок в фонд обороны.

Массовый подъем патриотизма, самоотверженная работа помогали справляться с большими площадями и тяжелыми заданиями. Материалы из архивов районных организаций свидетельствуют о примерах передового героизма селян, развернувшейся борьбы за военный урожай. Посевные и уборочные работы 1942-1945 г. г. были проведены в сжатые сроки, все планы, установленные государством, были перевыполнены. [1]

В колхозах всегда боролись с потерями урожая, а в военные годы эта работа приобретала особый характер. В каждом хозяйстве назначался инспектор по качеству работ на добровольных началах.

Ветераны-колхозники вспоминают, что ведущим в полевых работах и поставках хлеба государству был колхоз «Путь к социализму» (д. Порецкое), возглавлял его Г.И. Вдовин. Григорий Иванович был талантливым руководителем, умелым хозяйственником, практиком, знатоком сельского труда. В годы войны он часто говорил: «Деревню освободили – центнер сверх плана хлеба сдадим, а за город освобожденный – обоз отправим». [10, с.11] Дневные нормы колхоз перевыполнял в 2,5 – 3 раза. Уборку урожая озимых - за 5 дней. Бывало, что колхозники и ночевали в поле, чтобы не тратить время на дорогу домой. За доблестный труд в годы войны, выполнение плана

поставки зерна государству на 120-150%, колхоз неоднократно получал награды и премии. И самое большое количество медалей «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 г. г.» в районе получили эти труженики.

Дисциплина труда в военное время была «железной», важно было вовремя проводить все сельскохозяйственные работы, соблюдать все сроки. И люди, и оставшаяся в районе техника, работали, при необходимости, сутками. Нарушителей трудовой дисциплины жестко наказывали, но и активно помогали друг другу при необходимости. [4]

Сельчане, чтобы восполнить тягловую силу, приучали ходить в упряжке быков и коров. Застрельщиками в этом деле были колхозы «Ильич» (д. Отерево), «20 лет РККА» (д. Мигалиха), «им.1 Мая» (с. Дубенское). Более 500 голов крупного рогатого скота было обучено для тягловой работы в районе. Много было в хозяйствах тяжелого ручного труда, когда людям приходилось самим подменять трактора, комбайны, сеялки.

Большую работу проводили в хозяйствах партийные и комсомольские организации, используя агитацию, социалистическое соревнование, поощряли ударников, распространяли передовой опыт, выступали с новыми инициативами и предложениями по повышению производительности труда, использовали газеты, стенную печать, Доски Почета и доски показателей в колхозах и бригадах. В районе трудились комсомольско-молодежные «фронтовые бригады».

В 1941 году в районе с. Лопатино началось строительство военного аэродрома. К работе привлекли за три месяца до 900 колхозников и 250 лошадей. [1] Аэродром был построен и обслуживался населением всю войну.

Кроме основной работы, труженики села собирали теплые вещи, посылки для бойцов с бельем, одеждой, мылом, табаком, вязали носки и варежки, сушили ягоды, грибы, лекарственные травы. Практически во всех хозяйствах засевали «гектары обороны». Собранные с этих площадей зерно и овощи сдавались государству. В 1944 году в фонд обороны было сдано сверх плана 670 тонн зерна и 2000 тонн картофеля. [8, с. 108]

Оказывали колхозники помощь эвакуированным семьям, Всего за годы войны крестьяне приняли более 1300 семей, особенно много было жителей из блокадного Ленинграда.

Для раненых эвакогоспиталей, работавших на Ваду, постоянно доставлялись продукты, подарки, собиралась одежда и обувь, помогали в ремонте. Весь обслуживающий персонал был из местных сел. Школьники

помогали перевозить раненых на лошадях со станции, приходили с концертами, писали письма вместе с солдатами, помогали на картофельном поле госпиталя, в огороде, приносили из леса ягоды, орехи, грибы, ловили рыбу.

В годы Великой Отечественной войны дети и подростки на селе работали вместе со взрослыми. Уже в начале 1942 года были созданы классы-бригады. В летнее время пионеры брали на себя обязательства по выработке трудодней сверх нормы, есть свидетельства, что за лето зарабатывалось около 300 трудодней на одного учащегося. Школьники брали шефство над птичниками, ремонтировали их, заготавливали корм. На животноводческих фермах помогали кормить молодняк, выращивать лошадей. Подростки пололи многолетние травы, посеы зерновых. В уборочную работали в поле, помогали на току, заготавливали веточный корм. На огородах и в садах школьники были основной рабочей силой. [5] Помогали подростки ухаживать и за младшими детьми. Отряды тимуровцев оказывали помощь семьям фронтовиков, эвакуированным, престарелым, больным. Помогали с обустройством и воспитанникам нового Зеленогорского детского дома. Заработанные детьми деньги перечислялись в фонд обороны страны и на строительство военной техники, покупки лошадей для фронта. Дети военного времени были такими же бойцами трудового фронта, как и взрослые. [1]

Для восстановления освобожденных территорий сельчане Вадского района собирали сельхозинвентарь, хлеб, продукты, картофель, сушили овощи, шили одежду, заготавливали лес, передавали коров, свиней и овец, собирали все самое необходимое. [5]

Отдавая последнее на нужды страны, жители села оставляли себе минимум. Было голодно, но люди продолжали самоотверженно трудиться.

Победа советской армии была обеспечена героическим и самоотверженным трудом сельских жителей, их желанием скорее приблизить окончание войны. Более 1100 колхозников Вадского района получили медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 г.г.». [8, с.108]

Великая Отечественная война стала суровым испытанием для всех жителей советской страны. Особая тяжесть выпала на тружеников сельского хозяйства. Их героические усилия, отвага и самопожертвование, работа с утра до ночи, выполнение двойных и тройных норм помогали ковать нашу Победу.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- труженики села внесли весомый вклад в нашу Победу;
- основная тяжесть труда лежала на женщинах, стариках и детях;
- самоотверженный труд сельских жителей обеспечил фронт всем необходимым, не позволил уничтожить советские колхозы, поднял сельское хозяйство и в послевоенные годы;
- их героические усилия будут вечным примером для молодых поколений страны.

Современная молодежь может вырасти достойной сменой, если будет помнить и уважать родную страну и труд предыдущих поколений. Без памяти прошлого, нет будущего.

### Литература

1. Вад и Вадский район в годы Великой Отечественной войны (по страницам газеты «Вадский колхозник») — Газета "ВОСХОД" (voshod-vad.ru)
2. Васягин А.П. Колхозная деревня Горьковской области в годы Великой Отечественной войны 1941-1954 г. г. Специальность 07.00.02 «Отечественная история»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук/ Васягин Александр Павлович, ННГУ им Н.И. Лобачевского – Нижний Новгород, 2007.- 25 с. Текст: непосредственный.
3. Газета "Вадский колхозник" о трудовом подвиге. | Вадская-Библиотека Им. Штевен (vk.com).
4. Глава 2. Пионеры Горьковской области (Нижегородской) в Великой Отечественной войне (poisk-ru.ru)
5. История крестьянства СССР: История советского крестьянства. В 5 т. – М.: Наука, 1987. - Т.3. Крестьянство накануне и в годы Великой Отечественной войны (1938-1945). – 447 с.
6. Колхозы Горьковской области в дни Великой Отечественной войны Краеведческий интернет-портал «Нижегородская область: страницы истории» (ngounb.ru)
7. Петров П.В. Вадский район. - Вад. Вадская типография.1994.- 245 с.
8. Родионов М. Колхозы Горьковской области в годы Великой Отечественной войны.– М.: ОГИЗ, Госполитиздат, 1943. 48 с. Kolhozy\_Gorkovskoy\_oblasti\_v\_dni\_Velikoy\_Otechestvennoy\_voyny.pdf.

## ИСТОРИЯ МОЕЙ УЛИЦЫ

**Долгов Денис,**

*МБОУ «Гимназия № 38», г. Дзержинск.*

*Руководитель: Ошарина Любовь Владимировна,*

*учитель начальных классов.*

Человек рождается на свет и вместе с жизнью получает в наследство самое бесценное богатство – Родину. Она у него одна, другой никогда не будет,



как не дано человеку, прожить вторую жизнь. Каждый из нас носит образ Родины в своём сердце.

Я люблю свой город, где родился, город, где живут мои самые близкие люди – мои родители. Мне интересно знать историю своего города, улицы и дома, в котором я живу.

Актуальность работы заключается в том, что каждый житель должен любить свою малую Родину, знать историю своего города, не только знать название своей улицы, но и знать в честь кого она названа и историю ее создания.

Целью моего исследования является: собрать и изучить информацию о доме, в котором я живу, и об улице, на которой он находится. Узнать историю улицы Терешковой города Дзержинска и историю ее названия.

Эту цель я достигал, решая поставленные задачи. Для этого я использовал такие методы, как: опрос, анализ, знакомство с газетными статьями, и информацией в сети Интернет.

Перед началом исследования я предположил, что если каждый житель нашего города с детских лет будет интересоваться и знать историю места, где он родился и вырос, то он будет передавать эту информацию из поколения в поколение, что привьет интерес к родному краю и любви к нему.

У каждого человека есть своя родина. Родина для каждого из нас – это наш город; улицы, знакомые нам с детства; дом, в котором живем; двор, в котором играем с друзьями.

Дом, в котором я живу, находится на улице Терешковой. Он был построен в 1975 году, и мои папа и дядя живут в нем с самого его заселения. От них я узнал интересный факт.

Например, что в нашем доме некоторое время жил Иван Никифорович Ильяшевич – «почётный гражданин города Дзержинск, заслуженный лесовод России. Благодаря Ивану Никифоровичу Дзержинск, построенный на песке, стал зеленым. А жители города с удовольствием гуляют в парке – дендрарии, заложенным лесоводом», [1].

Именем Ильяшевича в Дзержинске «назвали проезд, соединяющий улицу Терешковой и проспект Циолковского», [2].

Многие улицы нашего города названы в честь писателей и поэтов, политических деятелей, ученых, героев гражданской и Великой Отечественной войн и других известных людей, которые прославили нашу страну на весь мир. А вот моя «улица носит имя первой женщины – космонавта. И она единственная улица в Дзержинске, названная в честь женщины», [3].

В 60-е годы космонавты стали символом времени. Во многих городах страны появились памятные места, связанные с покорителями космоса. Так в 1964 году в честь первой женщины-космонавта Валентины Владимировны Терешковой появилась в нашем городе улица с ее именем.

«Валентина Терешкова полетела в космос 16 июня 1963 года и ее полет длился на протяжении трех суток. Сложность ее полета была еще и в том, что она летела одна, у нее не было ни одного напарника или хотя бы помощника. Валентина Терешкова имеет множество орденов, медалей, наград. Она получила титул «Величайшей женщины XX столетия». В честь нее были названы не только улицы, но и теплоходы, парки, музеи и даже малая планета»,

А как рождалась моя улица?

Из газетных источников мне удалось выяснить, что застройка улицы Терешковой началась в 60-е годы XX столетия. Заселение первого жилого дома на ней (дом №2) состоялось в 1963 году.

«Улица Терешковой застроена преимущественно пятиэтажками, однако застройка велась своеобразно – только на правой стороне, на левой сохранился лес», [5].

На карнизах трех домов кирпичом выложены лозунги, а торцы четырех домов декоративно украшены. На торце дома № 12 изображен Серп и молот, на доме № 16 – космонавт, на доме № 18 – первый искусственный спутник земли, на доме № 28 – портрет Дмитрия Ивановича Менделеева.

«Улица Терешковой проходит вдоль железной дороги. Начинается от площади Привокзальной, пересекает улицу Гайдара, переулок Ильяшевича и заканчивается в лесопарковой зоне», [5]. Еще недавно по ней ходил трамвай №4, наши окна как раз выходили на трамвайные пути, но несколько лет назад их разобрали. Раньше улица Терешковой заканчивалась около лесного массива, теперь там благоустроенный парк «Утиное озеро», где я люблю гулять с друзьями.

Чтобы выяснить, интересуются ли мои одноклассники историей своих улиц, дворов и домов, где они проживают, я провел опрос и предложил им ответить на следующие вопросы.

1. Знаете ли вы, в честь кого названа улица, на которой живете?
2. Знаете ли вы, в честь кого названа улица Терешковой?
3. Знаете ли вы, чем знаменит этот человек?
4. Знаете ли вы, где у нас в городе находится улица Терешковой?
5. Хотели бы вы узнать историю улиц нашего города?

В опросе принимало участие 30 человек

Мое исследование показало, что, к сожалению, не все мои одноклассники проявляют к этому интерес.

Таким образом, моя гипотеза подтвердилась, если каждый житель нашего города с детских лет будет интересоваться и знать историю места, где он родился и вырос, то он будет передавать эту информацию из поколения в поколение, что привьет интерес к своей малой родине.

Чтобы помочь моим одноклассникам узнать больше о нашем городе, я подготовил Интерактивную игру «Прогулки по родному городу».

В ходе исследования в рамках моего проекта я узнал много нового и интересного об одной из улиц нашего города, о людях, которые прославили нашу страну.

Возможно, моя исследовательская работа вдохновит кого-то из ребят узнать, что несет за собой название их улицы, узнать историю её создания. Ведь каждая улица по-своему уникальна и неповторима.

Я считаю, что мы вправе гордиться своим городом, своим народом, и страной!

#### Литература

1. Раевская, А. Здесь начинается город // Дзержинец. – 1965. – 14 марта. – С. 3.  
Мовшевич А. Ю. Улица Терешковой: единственная в городе // Дзержинские ведомости. – 2020. – 5 марта (№ 17). – С. 11.
3. Улицы Дзержинска. Режим доступа: <http://dzlib.ru/index.php?/tematicheskie->
4. Терешкова Валентина Владимировна. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.
5. Улицы, площади, бульвары, переулки города Дзержинск. Режим доступа:

## НЕОЛОГИЗМЫ В РЕЧИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

**Зотова Мария,**

*МБОУ «Средняя школа № 1 им. М. Горького с углубленным изучением  
английского языка».*

*Руководитель: Уварова Елена Алексеевна,  
учитель русского языка и литературы.*

Лексика русского языка постоянно пополняется новыми словами. Они, подобно листьям на деревьях, появляются, а старые «отлетают». Крепнут международные связи России. Происходят изменения в культурной жизни.

Появляются новые виды спорта. Меняется образ жизни людей. Все это находит отражение в языке. Новые слова или неологизмы (от греч. *neos*-новый, *logos*-слово) появляются ежечасно, ежеминутно, но не все слова сохраняются в народной памяти, фиксируются в справочниках. Для каждого поколения россиян некоторые слова были в свое время новыми. Люди старшего возраста хорошо помнят, как несколько десятилетий назад появились новые слова, такие как магнитофон, универмаг, телевизор. Для тех, кто родился в 50-х годах, неологизмами стали слова спутник, космический челнок, луноход. Сейчас мы уже привыкли к таким словам, как компьютер, мобильная связь, реактивный самолет. Но и нам представляются совсем новыми возникшие нанотехнологии, лазерные лучи, ноутбук. В настоящее время подростки часто используют, а, говоря современным языком, «юзают», в своей речи новые и, порой, режущие слух, слова.

Многие из этих слов совершенно непонятные и, по моему мнению, не всегда уместные. Я - современный подросток, который также проводит достаточно времени во всемирной паутине, но не всегда могу понять смысл выражений, которыми пользуются мои сверстники. Мы решили разобраться в значении некоторых вновь появившихся слов, чтобы понять, действительно ли они так необходимы и неизбежны в нашей речи?

Неология [*<нео... + греч. logos слово*] – раздел языковедения, занимающийся выявлением и описанием новых слов (сфер их употребления, способов образования, типов значений), сравнением неологизмов в разных языках, установлением тенденций языкового развития.

Неологизмы — это слова или словосочетания, которые не так давно появились в языке для обозначения новых предметов, понятий и явлений. В каждый отрезок времени неологизмами служат разные слова.

Жаргонизмы – слова, придуманные и используемые при общении людьми, которых объединяют общность интересов, совместная профессия, общее времяпрепровождение.

В русский язык по образному выражению А.С. Пушкина «переимчивый и общежительный в своих отношениях к чужим языкам», заимствования проникали с древнейших времен. Но в разные исторические эпохи темпы лексических перемен были неравномерными. Например, ранние греческие и латинские заимствования появились после принятия христианства.

Начиная с эпохи Петра I, наша родная речь пополняется многочисленными заимствованиями из западноевропейских языков. Не зря в истории бытует мнение, что Петр I «прорубил окно в Европу». Особенно

много слов пришло к нам из Франции. Это слова политические (министр, демократия), искусствоведческие (анонс, балет), названия предметов быта, одежды (жилет, пальто), продуктов, слова других тематических групп (авангард, терраса). Из польского языка заимствованы некоторые названия предметов быта и продуктов (винт, гитара), наименования одежды (кофта, шаль). Итальянскими по происхождению являются некоторые слова, связанные с искусством (виолончель, опера), названия продуктов питания (вермишель, помидор). Из голландского пришли в русский язык слова «морской» тематики (лоцман, дамба).

Бурные преобразования в экономике и политике, развитие науки и техники, открытость современного общества для международных контактов определило активное освоение заимствованных слов.

В зависимости от условий образования выделяют лексические (появляются в языке с возникновением новых реалий в жизни людей, например, мерчендайзер, коуч, фрилансер, интернет), семантические (широко известные старые слова из активного запаса лексики русского языка, которые получили новое значение или оттенок значения, например, зебра-полосы на проезжей части дороги или спутник-космическое тело).

В зависимости от способов формирования неологизмы могут быть сложносокращенными (ВИА – вокально-инструментальный ансамбль), суффиксальными (джинсовый), суффиксально-префиксальными (прилуниться), образованными за счет изменения значения слов (перестройка).

В зависимости от условий создания неологизмы делятся на анонимные слова. возникновение которых не связано с именем создателя, индивидуально-стилистические или авторские неологизмы-слова, введенные в употребление конкретными авторами, например термины созвездие, полнолуние, притяжение введены М.В. Ломоносовым, Н.М. Карамзиным употреблены впервые слова промышленность, будущность.

В зависимости от того, входят ли неологизмы в язык или остаются лишь фактом речи, они различаются на языковые и окказиональные, которые создаются по случаю, в определенном контексте. Это слова, созданные писателями и употребленные в определенном произведении, например, у А.П. Чехова – окошкодохлилась, левитанистее, напозтился, у В.В.Маяковского – разулыбьте, усастый.

Нами было проведено исследование среди учащихся, мы начали анализировать ответы. Всего было 12 опрошенных, отвечали ученики средней

школы 9 класса. На вопрос: «Что необходимо сделать, чтобы сохранить русский язык?» обучающиеся в большинстве ответили: «Надо читать русскую литературу, учить русский язык, стараться говорить грамотно, соблюдая нормы русского языка».

В анкетировании принимали участие шесть педагогов русского языка и литературы. Данные анкетирования показали, что все они знают современный молодежный сленг. Трое из них отрицательно относятся к этому явлению разговорной речи, два учителя считают, что неологизмы имеют право на существование, а один учитель затрудняется ответить.

В нашем анкетировании приняли участие 23 студента. Данные анкетирования также показали, что все они свободно владеют современным языком неологизмов. Семь студентов с уверенностью заявили, что говорят правильно, шесть человек часто используют неологизмы, пять человек стараются следить за своей речью и используют неологизмы в случае крайней необходимости, три человека заявили, что не говорят правильно и не видят в этом никакой угрозы для родного языка.

Речь студентов во многом зависит от факультета, курса обучения. Студентов младших курсов можно отличить по еще не сформированной в профессиональном смысле речи, в то время как обучающиеся 3-4 курсов являются носителями средне литературной речи, уже использующими профессиональные термины.

Опрошенных нами студентов можно условно разделить на некоторые группы: ребята, посвящающие все свободное время сети Интернет: их лексикон полон актуальными на данный момент шутками, новостями. Например, очень популярны на сегодняшний день обороты досвидули, дратути, ржака, нуб (новичок), кек (злорадство). Другую группу составили ребята, большую часть свободного времени посвящающие чтению книг, их речь полна научной терминологией. Третью группу – студенты-любители заимствований, их речь близка к речи ребят из первой группы: в их речи часто встречаются такие слова как изи, лакшери, о майгад.

Таким образом, речевой портрет студента отражает, во-первых, принадлежность студента к определенной социальной группе, во-вторых, наличие хобби и интересов, в-третьих, стремление выделить свою речь из основной массы, в-четвертых, показать свою индивидуальность посредством общения.

Мы сделали вывод, что студенты обладают отличными коммуникативными навыками, и их речь отражает тот факт, что они обучаются в ВУЗе.

Ни один язык не обходится без неологизмов и заимствований. Некоторые лингвисты видят в этом источник его развития, другие – путь к его гибели. Мы живём в век компьютерных технологий, поэтому одним из главных источников пополнения речи школьников сленгом стал интернет: мейл – электронная почта, юзер – пользователь компьютером, смайл – смешная мордочка, которую используют при переписке.

Современная музыкальная культура. Одним из увлечений школьников во все времена была музыка. Как много неологизмов пришло в наш язык именно благодаря различным музыкальным стилям и способам обработки музыки (рок-н-ролл, андеграунд, джаз, хард-рок; ремикс, кавер, плейлист)

В речь школьников проникло огромное количество иностранных слов. Английских: крейзи – сумасшедший, краш – возлюбленный; кул – здорово; немецких: ахтунг – внимание; натюрлих – конечно; французских: пародонте – извините, оревуар – до свидания. Много в речи сокращений: др – день рождения, спс – спасибо, дз – домашняя работа, кр – контрольная работа. Называются только согласные звуки: всм – в смысле, кнш – конечно. Слова-наименования учебных предметов: матеша-математика, физра-физкультура.

Изучая эту тему, мы выделили плюсы современных неологизмов: использование сленга сокращает некоторые длинные выражения, совсем не меняя их смысла. Я даже нашла информацию в литературе, как это можно назвать на языке лингвиста – это закон экономии речевых усилий. Использование сленга делает речь более яркой, и это позволяет подросткам выражаться более эмоционально, но при этом культурно. Неологизмы позволяют называть какие-то новые, пока непривычные для нас явления-самоизоляция. Неологизмы способны обогатить словарный запас.

Но также мы нашли и минусы: использование сленга и неологизмов «засоряет» русскую речь. «Двусмысленность» или вариативность в написании и произношении новых слов: «блоггер»-«блогер», «ресепшн»-«рисепшн»-«ресепшен». Использование неологизмов в речи, в том числе, письменной, стирает границы между литературными и неформальными текстами, что ведет к снижению их качества. Зачастую современные неологизмы имеют неоднозначное, «размытое» значение, в связи с этим не всегда способны передать достоверную информацию.

Применив исследовательский метод, я считаю, что доказала, что речь современного школьника изобилует жаргонным сленгом, который засоряет речь, обедняет ее, порой делает её грубой. По моему мнению, современный подросток должен не только оперировать сленговыми словами, но и прекрасно владеть литературной речью, так как понятие "культурный человек" предполагает умение грамотно говорить, четко и правильно излагать свои мысли.

Подводя итог, хочется сказать, что молодёжный жаргон — неотъемлемая часть речи современного подростка, сленг был, есть и будет в школьной лексике, думаю, что он негативно влияет на культуру речи и засоряет русский литературный язык, сводит живое человеческое общение к примитивной «болтовне».

В заключении приведу слова С.Я. Маршака: «Мы должны оберегать язык от засорения, помня, что слова, которыми мы пользуемся сейчас, будут служить многие столетия после нас». Наша работа нацелена на привлечение внимания школьников к своей речи, необходимости прилагать все усилия, чтобы избавиться от ненужных и лишних слов.

#### Литература

1. Будагов Р.А. Как мы говорим и пишем.-М.:Московский университет , 1998.
  2. Вальтов Х., Мокиенко В.М., Никитина Т.Г. Толковый словарь русского школьного и студенческого жаргона.-М.: АСТ, 2005.
  3. Заимствование vs национальная идентичность // Активные процессы в современном русском языке: национальное и интернациональное: сб. научных статей/ отв. ред. Л.В. Рацибурская -М.: Флинта, 2021.-С.270-281.
  4. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность.-М.: Наука, 1987
  5. Китайгородская М.В., Розанова Н.Н. Русский речевой портрет.-М.: Наука, 1995.-128 с.
  6. Крысин Л.П. Лексическое заимствование в русском языке последних десятилетий. ВЯ. 2002. №6
  7. Кронгауз М. Разрешите позаимствовать // Вокруг света -2012. №1.-С 114-119.
  8. Лаптева О.А. Как ученые говорят.- М.: Наука. № 1 ж-л «Русская речь», 1995.
  9. Леорда С.В. Речевой портрет современного студента// Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова .-Саратов: Наука. №6, 2006.
  10. Речевой портрет молодежи: его проявления, пути улучшения//Культура и формирование личности учащейся молодежи: Материалы Всесоюзной межвузовской научно-практической конференции. -Н. Новгород, 1991.-С140-142.
  11. Томашевский Б.В. Стилистика.-Л.:Издательство Ленинградского университета,1983.
1. <https://russian.rt.com/> - РТ новости
  2. <https://iz.ru/rubric/mir> - Мир 24
  3. <https://www.bbc.com/> - BBC на русском языке
  4. <https://yandex.ru/search/?text=Челлендж&clid=2343996-527&win=423&&Ir=77> - история возникновения понятия “challenge”



5. <https://www.bbc.com/russian/features-43804414> - история возникновения понятия “highly-likely

6. <https://lifehacker.ru/chto-takoe-lajfhak/> - история возникновения понятия “life hack”

## ПОМНЮ И ГОРЖУСЬ!

**Панкратов Владислав,**

*ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»*

*Вадский филиал.*

*Руководители: Синядьева Татьяна Александровна,*

*Леванова Наталья Васильевна,*

*преподаватели общеобразовательных дисциплин.*

Всё дальше уходят от нас героические и грозные годы Великой Отечественной войны. Чувство беспредельной гордости вызывает у меня великий подвиг моих прадедов и прабабушек, победивших в этой войне. Память о них будет вечна, а значит, вечна и память о войне. И мы, их потомки, должны хранить в памяти имена и подвиги тех людей, кто выжил или отдал свою молодость и жизнь за наше будущее.

Мой прадед, Панкратов Борис Семёнович, участник Великой Отечественной войны, прожил долгую, трудную, но героическую жизнь, поэтому я хочу провести исследование его фронтового пути, так как его жизнь неразрывно связана с историей нашей страны. 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, без которого на войне можно погибнуть, об ушедших земляках и родственниках. О нём написала книгу «Оставшийся жить в веках...» [4] его дочь Антонина Борисовна Ткачева, имеются воспоминания родственницы Л.А. Ловчиковой о моём прадеде «Вехи жизни и боевого пути», а также в книге «Верность памяти» (Вадский район в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.) опубликовано сочинение Тарасова Антона, правнука Панкратова Б.С., о своём прадедушке [1, с.398]. О подвигах прадеда писали и в районных газетах.

Актуальность темы обусловлена тем, что сейчас, как никогда, молодое поколение должно знать правду о героических страницах прошлого нашей страны, не забывать защитников, так как через судьбу одного человека можно

проследить историю своей Родины и не доверять попыткам опорочить великую историю великой страны. Такая память – это основа патриотизма и национального самосознания.

Целью моего исследования является расширение знаний о Великой Отечественной войне на основе изучения фронтовой судьбы моего прадеда Панкратова Бориса Семёновича и проведение социологического опроса об отношении моих сверстников к Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.

Задачи исследования:

- изучить семейный архив и воспоминания родственников о прадедушке;
- найти сведения о прадеде на сайте «Подвиг народа»;
- систематизировать полученный материал и восстановить фронтовой путь моего прадеда;
- провести социологический опрос и выяснить отношение моих сверстников к Великой Отечественной войне.

Методы исследования: поисковый, описательный, аналитический, социологический.

Объект исследования: участник Великой Отечественной войны Панкратов Борис Семёнович.

Предмет исследования: фронтовой путь моего прадеда Панкратова Бориса Семёновича.

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

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

Результаты исследования:

1. Исследовательская работа «Помню и горжусь!»;
2. Презентация.

Исследуя документы семейного архива, проанализировав воспоминания родственников, вспомнив рассказы прадеда о войне, разыскав сведения о нём на сайте «Подвиг народа», я ещё больше интересного и полезного узнал о своем прадедушке Панкратове Борисе Семёновиче.

Родился мой прадед в селе Вазьян Вадского района Горьковской области в большой крестьянской семье. С отличием закончил школу, выучился на ветеринарного врача. В 1942 году прадеда призвали в армию и направили учиться в Московское пулемётно-миномётное военное училище. Затем в

звании младшего лейтенанта направили на Волховский фронт в 372-ю дивизию в должности командира минометного взвода 1236-го стрелкового полка. В составе этого полка 372-й стрелковой дивизии мой прадед прошёл всю войну. С ним он прорывал блокаду Ленинграда, освобождал Выборг, Новгород, Эстонию, вплоть до Эльбы, участвовал в битве за Берлин. Под Ленинградом дважды был ранен, лечился в госпиталях города.

«Конечно, история войны написана подробно, и каждая операция может быть прочитана и изучена. - Мне как очевидцу тех событий важнее атмосфера, люди, настроение», - говорил прадед. Он вспоминал фамилии и подвиги тех, с кем ходил в разведку, с кем делил обед и перечитывал письма из дома, лежал в госпиталях и стоял у могил в почётном карауле.

Часто прадед рассказывал об одном ленинградце, с которым вместе прошел длинный военный путь, – командир полка полковник Александр Фомич Татарине. «Своего командира я не забуду до самой смерти» – говорил прадед. По его воспоминаниям, Александр Фомич был очень порядочным, умным и интеллигентным человеком. Любил и берёг солдат. Однажды в полк вернули двух молоденьких солдат-дезертиров, – два дня на фронте. Приказ – расстрелять. Александр Фомич вызвал к себе одного из лучших и отчаянных командиров батальона. Мол, молодые ребята, при каких обстоятельствах попались, неизвестно, может, не так уж велика их вина... Искупят... Но прибыл представитель штаба дивизии и сказал: «Показательный расстрел, перед строем...». Построили взвод разведчиков и ... расстреляли. Командир очень переживал и замыкался, когда гибли люди по глупости или вот так, показательно».

«Есть встречи, которые запоминаются на всю жизнь. Именно такой стала для меня встреча с командиром дивизии Радыгиным», – вспоминал прадед. «Человеком он был крутым, жёстким, но справедливым. В дивизии Радыгина все бойцы с гордостью себя называли: «Мы 372-я! Мы радыгинцы!» Мало сказать, что командира дивизии уважали, – в него верили, его мужеству и храбрости старались подражать. Имя Радыгина неразрывно связано с прорывом блокады Ленинграда, освобождением Новгорода, Выборга, Эстонии, Польши, Восточной Пруссии.

«На Волховском фронте я столкнулся с маршалом К.Е. Ворошиловым», – вспоминал прадед. – С огромной свитой представитель Ставки осматривал укрепрайон. Кстати, вот на них я впервые увидел новую военную форму».

Однажды в ходе боёв прорыва блокады Ленинграда на КП дивизии прибыл генерал армии Г.К. Жуков. Командиры, солдаты были настолько

решительно настроены, что каждый готов был умереть. «Перед наступлением провели большое комсомольское собрание дивизии. Александр Фомич Татарин попросил меня выступить. Говорил я очень горячо и убедительно. А ночью, в числе нескольких десятков комсомольцев, на закрытом партсобрании, меня приняли в члены КПСС. Георгий Константинович лично пожал нам руки», – с гордостью вспоминал прадед».

Мой прадед не раз за свою фронтовую биографию нахаживался между жизнью и смертью. Был несколько раз ранен. Об одном из ранений он вспоминал особенно часто, когда его спас Лёшка, сын полка, мальчишка-сирота из блокадного Ленинграда, фактически вернув с того света».

В составе 372-й стрелковой дивизии освобождал мой прадед и Эстонию, участвовал в Восточно-Прусской, Восточно-Померанской операциях (1945 г.), в битве за Берлин (апрель-май 1945 г.).

О стойкости, мужестве и преданности Родине, народу, о патриотизме говорят награды моего прадеда: ордена Отечественной войны I, II степени, орден Красной Звезды; медали: «За оборону Ленинграда», «За взятие Кенигсберга», «За победу над Германией»; медаль Жукова, юбилейные медали.

Вернувшись после войны, прадед нашёл свое счастье в бескорыстном труде на благо народа. Он работал ветфельдшером, работу свою любил беззаветно, на его пиджаке рядом с боевыми наградами красуются медали «За доблестный труд», «За трудовое отличие» и «Ветеран труда».

Я горд тем, что этот человек – мой родной прадед. К нам, потомкам, он написал Обращение. «...Обращаясь к потомкам, скажу: «Будьте достойны своих отцов и дедов! Берегите мир! Война – это слепая машина смерти, уносящая миллионы жизней ни в чём неповинных людей. Поверьте, я видел эти горы трупов! Это какое-то сумасшествие! Это не укладывается в голову. Зачем? Почему? Для чего? Не допускайте войны! Берегите мир любой ценой!»

В связи с тем, что в настоящее время заметно обострилась проблема искажения, фальсификации истории Великой Отечественной войны, поэтому среди студентов филиала колледжа я решил провести социологический опрос об отношении моих сверстников к войне и предложил им ответить на вопросы анкеты.

Результаты анкетирования позволили сделать вывод о том, что студенты помнят и уважают старшее поколение. Их подвиг, мужество и патриотизм будут примером для новых поколений.

При упоминании полководцев и героев Великой Отечественной войны студенты чаще всего вспоминают о таких исторических личностях, как Г.К. Жуков, К.К. Рокоссовский, К.Е.Ворошилов, А.Матросов, 28 героев-панфиловцев, Н.Гастелло.

Менее чем у половины опрошенных хранятся в семьях реликвии военных лет: фотографии, награды, письма.

Для большинства студентов 9 Мая – это «День памяти о родных, прошедших войну» и «Праздник со слезами на глазах».

Большинство студентов смотрит сериалы и фильмы о Великой Отечественной войне как советские, так и современные. Многие отметили, что благодаря кинематографу новые поколения смогут узнать о войне.

Студенты считают, что сегодня быть патриотом – это значит испытывать чувство ответственности за происходящее в стране и уважать, знать историю России.

В результате проведённого исследования мне удалось воссоздать фронтовой путь моего прадеда и расширить знания о героических и трагических событиях Великой Отечественной войны.

В результате проведённого опроса среди студентов я узнал об отношении моих сверстников к войне.

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

Я считаю, что жизнь моего замечательного, героического прадеда, участника войны, достойна самой высокой награды – вечной памяти, которую, как эстафету, передают своим детям, внукам и правнукам его дети.

А мы, молодое поколение, не должны забывать о страшной цене, заплаченной за Победу, и хранить память о людях, отдавших жизнь за наше будущее.

И какие бы враги нам ни бросали вызов, мы выстоим и будем достойны подвига старшего поколения.

#### 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.

## **ЖИЗНЬ ЕЕ СВЯЗАЛА С АРЗАМАСОМ (о судьбе племянницы А.С. Пушкина)**

**Горлова Полина,**  
*МБОУ «Средняя школа №1 с углублённым изучением  
английского языка им. М. Горького».*  
*Руководитель: Гусева Ирина Витальевна,*  
*учитель русского языка и литературы.*

Для учащихся арзамасской школы №1 имени М. Горького центральная пешеходная улица не просто отрезок на карте. Это удивительное место, поражающее глубиной исторического наследия. Улица Карла Маркса (в прошлом- улица Сальникова) связана с известными именами людей, вошедших в историю всей нашей страны. Это великие русские писатели Максим Горький, Аркадий Гайдар, Николай Карамзин, выдающийся просветитель Василий Вахтеров и Святейший Патриарх Московский и Всея Руси Сергей Страгородский. Бывал, вероятно, на улице Сальникова и сам А. С. Пушкин. Однако, к сожалению, нигде не отмечено, что именно на улице Сальникова в конце XIX века проживала родная племянница великого русского поэта – Ольга Львовна Пушкина (Оборская). Вместе с мужем она жили в доме 11 на улице Сальникова. Дом этот был сильно перестроен, но сам факт пребывания здесь племянницы А.С. Пушкина вызывал интерес.

В связи с этим была выдвинута гипотеза – пребывание Ольги Львовны Оборской, племянницы Пушкина, должно стать значимой страницей в культурной биографии города.

В качестве объекта были выбраны воспоминания об Ольге Львовне Оборской.

Образ, созданный по воспоминаниям о ней был выбран в качестве предмета исследования.

Цель работы - выявить значение персоналии Ольги Львовны Оборской в истории нашего города.

В библиографических и интернет-источниках содержатся скудные данные о биографии Оборской -годы жизни, имена родителей ....

Более подробную информацию о жизни племянницы великого поэта и о страницах её пребывания в Арзамасе можно найти в книге арзамасского краеведа П.В. Еремеева «Пушкины и Арзамас», в которой ей посвящена глава «Доживала в Арзамасе». О значительном вкладе супруга Ольги Львовны,

Константина Францевича Оборского, в дело формирования и развития театра в Арзамасе пишет Е.В. Валеева в статье «Жизнь в ритме города», посвященной 70-летию Арзамасского драм. театра. Наиболее подробные сведения об О.Л.Оборской находим в сборнике воспоминаний её подруги Таисии Ситниковой-Немировской «На жизненных перекрестках».

При выполнении исследовательской работы мы изучали публикации разных лет, и прежде всего краеведческую литературу. Искали отражение факта жизни О.Л.Оборской в Арзамасе в творчестве арзамасских исследователей, писателей и поэтов.

Ольга Львовна Пушкина родилась в Одессе в 1844 году, была старшей дочерью в семье Льва Сергеевича Пушкина и Елизаветы Александровны (Заряжской). Всего было трое детей, которым дали достойное дворянское воспитание.

Став вдовой в 25 лет, Ольга Львовна выходит замуж во второй раз – за Константина Францевича Оборского. Большой заслугой супругов Оборских было стремление приобщить арзамасцев к высокому театральному искусству. Муж Ольги Львовны оставил о себе добрую память, организовав самодеятельный театр, который стал культурным центром города. Пьесы Н.В. Гоголя, А.Н. Островского, А.П. Чехова стали постоянным репертуаром любительской сцены. Спектакли вызывали неподдельный интерес у горожан, заставляя их обратиться к вопросам совести, нравственности и человеколюбия.

Когда супруг скончался Ольга Львовна осталась верна его памяти и посвятила последние свои годы молитве. Сама атмосфера благочестия и удивительной благодати, царящей в Арзамасе, подтолкнула ее к этому решению. Поэтому свой век доживала при Арзамасском Алексеевском монастыре.

Спокойная, тихая жизнь монастырской обители длилась недолго. Прогремела Революция, пала царская власть. Территория арзамасского Алексеевского монастыря была занята Красной армией. В последние годы жизни на долю Ольги Львовны выпали мучительные испытания. Она, привыкшая к высшему свету, стремившаяся привить культуру и тонкий вкус арзамасцам, вынуждена была ютиться «в огороде, в бане, на одних досках и без подушки», – так с горечью вспоминала о ней её приятельница Таисия Ситникова-Немировская. Самым страшным ударом для неё стала утрата драгоценных писем Александра Сергеевича Пушкина к её отцу. Не сохранилось не только личных вещей Ольги Львовны, но даже и её могилы.

История и литература родного края – это особая часть культуры и духовной жизни арзамасцев. Каждая из страниц нашей истории должна служить основанием для гордости жителей города. Не должна стать исключением и судьба Ольги Львовны Оборской, родной племянницы великого поэта, тесно связанная с Арзамасом.

Хочется верить, что жизнь и судьба её займут достойное место в памяти арзамасцев. О возникающем к её биографии интересе, можно судить по откликам её в поэтическом творчестве арзамасцев.

Изучая биографию одного человека, одной семьи, мы можем судить о судьбе целого города, целой страны.

#### Литература

1. Валеева, Е.В. Жизнь в ритме города. К 70-летию Арзамасского драматического театра. Выпуск № 8-158 / 2013, Портрет театра

Режим доступа:

2. Еремеев, П.В. Пушкины и Арзамас/ П.В. Еремеев.- Арзамас, 1999. -75 с.

3. Куприянова Н.И. «Младая будет жизнь...» : [родственники А.С. Пушкина на нижегородской земле] // Горьков. рабочий. - 1989 - 26 мая.

4. Куприянова Н И. Записки краеведов. Горький: Волго-Вятское, 1977. с 159.

5. Модзалевский Б.Л. Род и предки А.С.Пушкина. М.,1995. - 448 с.

6. На жизненных перекрестках: воспоминания Таисии Ситниковой-Немировской (17.05.1866 – 13.12.1950) Литературная обработка, редакция, подготовка к изданию, верстка – Т.В. Кучерова, заместитель директора ЦГБ им. В.И. Ленина по основной деятельности Нижний Новгород, 2018. Режим доступа: [www.gorbibl.nnov.ru](http://www.gorbibl.nnov.ru)

## РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА ПОСРЕДСТВОМ ПРОЕКТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

**Бакулина Эллина,**

*ГБПОУ ВО «Муромский педагогический колледж».*

*Руководитель: Колесова Мария Александровна,  
преподаватель.*

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования в разделе «Требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования» обращает внимание учителя на приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-



конструкторских задач. Поэтому значимость проектной деятельности, безусловно, актуальна сегодня. [5] Использование проектной технологии на уроках изобразительного искусства одна из актуальных проблем школьного художественного образования. Ее изучением занимались такие педагоги, как Полат Е.С., Евдокимова Е.С., Селевко Г.К., Деркунская В.А., Пахомова Н.Ю. и другие.

В практике сложилось противоречие между возможностями проектной технологии и недостаточным использованием ее потенциала на уроках изобразительного искусства. Исходя из выделенного противоречия, можно сформулировать следующую проблему: каковы возможности проектной технологии в развитии познавательных универсальных учебных действий младших школьников на уроках изобразительного искусства? Ответ на этот вопрос составил цель нашего исследования. Объект исследования – процесс развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников на уроках изобразительного искусства. Предмет исследования – проектная технология как средство развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников. Методы исследования: - теоретические: анализ печатных источников, интернет-ресурсов, анализ понятийного аппарата; - эмпирические: наблюдение, тестирование, беседа.

В теоретической главе мы рассмотрели такие понятия, как: проектная технология, познавательные универсальные учебные действия. Изучили особенности развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников через применение проектной технологии на уроках изобразительного искусства. На практике был реализован проект «Русская печь» в одной из школ Владимирской области, 3 класс, результатом которого стал макет самой русской печи и инсценировка спектакля с использованием данного реквизита по мотивам русской народной сказки «По щучьему велению». Прделанная нами работа позволяет сделать вывод о том, что проектная технология является эффективным средством развития познавательных УУД у младших школьников на уроках изобразительного искусства.

#### Литература

1. А.Г.Асмолов, Г.В.Бурменская, И.А.Володарская и др.; Формирование универсальных учебных действий: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ под ред. А.Г.Асмолова.-2-е изд.-М.:Просвещение,2011.-243.

2. Конишева Н.М. Проектная деятельность школьников. Современное состояние и проблемы. // Начальная школа.2006. №1.- 43 с.

## ЭКСКУРСИОННЫЙ ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МАРШРУТ (Р.П. ШАТКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

**Ковлягина Екатерина,**

*ГБПОУ «Шатковский агротехнический техникум».*

*Руководитель: Ширяева Екатерина Михайловна,  
преподаватель профессиональной подготовки.*

Культурное наследие – важная часть жизни каждого народа. По этой причине очень важно его сохранение. Оно помогает лучше узнать и понять историю современного общества. Навыки и знания, приобретенные человечеством от начала времен, накапливаются и приумножаются на протяжении столетий, образуя культурное наследие. Объекты наследия сохраняют и передают последующим поколениям ценности, несущие эмоциональный аспект. Культурное наследие можно определить как совокупность материальных и нематериальных ценностей, созданных природой и человеком на протяжении предыдущих исторических эпох.

Опыт и знания, накопленные человечеством, передаются из поколения в поколение. Развитие современного человека возможно только с опорой на знания предков. Объекты наследия являются основным средством передачи знаний, мыслей и мировоззрения будущим поколениям. Это неопровержимые доказательства существования тех или иных людей, событий и идей. Кроме того, они гарантируют достоверность социальной памяти, не давая ей исказиться. Социальная память – это своеобразная библиотека, где хранятся все полезные знания, которые могут быть использованы и усовершенствованы обществом в будущем. В отличие от памяти одного человека, социальная память не имеет окончания и принадлежит каждому представителю общества. В конечном итоге наследие и определяет основные элементы социальной памяти. Те ценности, которые не входят в культурное наследие, рано или поздно теряют смысл, забываются и исключаются из социальной памяти.

Наш проект создан в целях сохранения культурно-исторического наследия нашего поселка и сохранения повышения информированности населения о подвигах и мужественных поступках во время ВОВ. Он направлен на утверждение в сознании подрастающего поколения чувства гордости, уважения к традициям, культурному и историческому прошлому нашего района, почитание исторических святых Отечества. На бескрайней

территории нашей страны находится огромное количество населенных пунктов. Важно, чтобы каждый знал историю своего города, села, деревни, о своих знаменитых земляках, ветеранах Великой Отечественной войны.

Шатки! Это действительно для нас самый красивый уголок нашего дома, нашего детства. Шумит таинственный и одновременно нарядный сосновый лес, наполненный птичьими голосами, пахнущий земляникой, разнотравьем. Сколько раз мы были в этом загадочном лесу. А зимой он воистину превращается в сказку.

А река Теша – тихая и мудрая. Жаль, что мы не можем ей помочь.

Живописные окрестности, история, церкви и люди – это наше богатство.

Давно закончилась война, отгремели бои. Быстро пролетают года, время стирает воспоминания, все события уходят безвозвратно. Нет уже очевидцев тех страшных событий 1941 – 1945 годов. И чем дальше уходят от нас те тревожные, военные годы, тем острее мы чувствуем всю важность Великой Победы нашего народа над фашизмом, особенно сегодня, когда он вновь поднимает голову.

Помнить – значит чтить память тех, кто своим мужеством доказал верность своей Родине. И сегодня в наших силах увековечить в умах и в сердцах память о героях Великой Отечественной войны.

Наше молодое поколение обязаны помнить о тех, кто принес нам Победу ценой своей жизни и кто вернулся живой к семьям, чтоб трудом прославлять Отчизну. Приезжайте и почтите память ленинградской девочки, которая в годы войны из окруженного врагами Ленинграда вместе с другими детьми была под обстрелом врага, с большим риском вывезена к нам в Шатки. Ее спасли от войны, но слишком поздно. Она похоронена здесь на сельском кладбище

Вы можете совершить любые экскурсии: автомобильные, пешие, велосипедные, однодневные, многодневные. А мы предлагаем вашему вниманию однодневную пешую экскурсию памяти жертв Великой Отечественной войны, а главное детям войны.

Мы знаем, что такое война, страшно, когда гибнут люди, но страшнее, когда гибнут дети.

Нет в России семьи такой, где б не памятен был свой герой! Будем помнить!

## НАЧАЛО ВЕТЛУЖСКОГО КОМСОМОЛА В ВОСПОМИНАНИЯХ О. Ф. ШАФРАНОВОЙ

**Беляева Александра,**

*ГБПОУ «Ветлужский лесоагротехнический техникум».*

*Руководитель: Белова Елена Николаевна,  
библиотекарь.*

Комсомол... Для большинства моих ровесников за этим словом, к сожалению, ничего не стоит. Хотя еще не так давно о комсомоле знали все, молодежь стремилась вступать в ряды этой организации, было честью носить комсомольский значок. Не смотря на то, что о роли комсомола в истории нашего государства споры до сих пор не умолкают, я считаю, что эта организация сыграла положительную роль, у молодежи были правильные цели и идеалы, направленные на благополучие и процветание страны.

В этом году 29 октября комсомольская организация отмечает 105-летний юбилей. Хотя сегодня такой организации не существует, я думаю, что современным руководителям и организаторам молодежных движений есть чему поучиться у бывших комсомольцев. Их опыт бесценен.

В своем докладе я рассмотрела вопрос возникновения и становления комсомольской организации в Ветлужском районе на примере исследования судьбы и воспоминаний одной из самых активных участниц этого процесса – Шафрановой Ольги Федоровны. Для этого я изучила документы, хранящиеся в Ветлужском краеведческом музее, самым важным из них является рукопись-воспоминания Ольги Федоровны Шафрановой. Это бесценный источник не только для исследования истории нашего города и района, но и для целой эпохи в истории нашего государства, связанной с первыми шагами советской власти и установлением нового строя. Важную роль в моем исследовании сыграли воспоминания дочери О. Ф. Шафрановой - Алины Яковлевны Чадаевой, русской писательницы, собирательницы фольклора, исследовательницы культур коренных народов Крайнего Севера и Дальнего Востока, общественного деятеля.

Днем рождения Ветлужского комсомола является 10 декабря 1919 года. В этот день в зале социалистического клуба на улице Костромская (ныне улица Ленина) в особняке бывшего пароходовладельца Василия Доримедонтовича Чиркина торжественным пением «Интернационала» открылось первое

собрание Ветлужской организации РКСМ (Российский коммунистический союз молодёжи).

Воспоминания О.Ф. Шафрановой – это энциклопедия создания комсомольской организации Ветлужского района.

## 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.

## НАЦИОНАЛЬНАЯ КУХНЯ ЭРЗИ СЕЛА ПИКШЕНЬ

**Добрынина Наталья,**

*ГБПОУ «Большеболдинский сельскохозяйственный техникум».*

*Руководитель: Беднякова Мария Геннадьевна,  
преподаватель специальных дисциплин.*

Живя в Болдинском крае, мне всегда была интересна история сел, их самобытность, культура, обычаи. Особенно меня всегда привлекало село Пикшень.

Пикшень - старинное эрзянское село, жители которого в XVII веке переселились из села Аржадеево (Оржадеево) Карсунского уезда Симбирской губернии. Оно богато своими традициями и обычаями, но в особенности Пикшень славится своей национальной кухней. И именно эрзянской кухне села Пикшень я решила уделить особое внимание.

Данное село имеет мордовское происхождение, здесь общаются на родном языке и, казалось бы, кому как не жителям Пикшени знать свою национальную культуру. Но молодое поколение, в отличие от бабушек и дедушек, не знает национальную эрзянскую кухню – блюда, которые готовили наши предки. Вот и постепенно забывается то ценное, что передавалось из века в век, теряется связь людей с прошлым.

Материальная культура эрзи села Пикшень уходит корнями в глубокую древность и мне хотелось узнать побольше о кухне эрзи, как она складывалась на протяжении XIX-XX веков в тесном взаимодействии с культурой других народов, населяющих наш край и какое место данная кухня имеет на столах жителей села Пикшень.

Жители села на многие мои вопросы о материальной культуре эрзи ответить не смогли и в рамках проекта «Нижегородский калейдоскоп» я встретила со старожилом-краеведом Любаевым В.Н.



Проблемой исследования является то, что живя всю свою жизнь в эрзянском селе, многие жители села Пикшень не имеют представления, как и чем питались их предки, какие блюда они готовили на праздники, в обыденные дни, где они готовили... И пока живы такие люди как Любаев В.Н, хотелось бы подробнее узнать о материальной культуре – эрзянской кухне села Пикшень, так как очень мало сведений об эрзе, проживающих на территории Нижегородского края.

Исследование актуально, так как многие элементы эрзянской кухни исчезают или находятся на грани исчезновения. Знатоками и хранителями особенностей эрзянской кухни являются старожилы, их семейные архивы. Сегодня необходимо в корне изменить отношение к наследию предшествующих поколений.

Целью исследования является:

- собрать и систематизировать материал о национальной кухне эрзи села Пикшень

Не зная культуры предков человек, не сможет обрести "фундамент", основу, на которой будет формироваться, и крепнуть судьба последующих поколений.

Эрзянский народ тысячелетия развивался на своей собственной самобытной этнической культуре.

Большое внимание эрзянский народ села Пикшень уделял приготовлению блюд. У них сложились свои традиции и обычаи.

Эрзянские национальные блюда отличаются разнообразием и полностью удовлетворяют потребности людей в полезной и вкусной пище. Если к столу добавить соленые грибы и огурцы, морсы из клюквы и брусники, квашеную капусту, то он будет ломиться от яств. Обязательным дополнением к чаепитию были пироги с разнообразной начинкой: ягодами, творогом, капустой и рыбой. Также на столе присутствовала сладкая выпечка. До настоящего времени кулинарные пристрастия местного населения остаются традиционными.

В национальной кухне эрзянского народа преобладают в основном мясные продукты. В большинстве своем это зайчатина, которую употребляют с капустой и картофелем, различными крупами и овощами. Ее вялят и сушат, коптят и запекают. Не остаются без применения и потроха, которые перекручивают для пельменей или добавляют в традиционные пироги.

Большую нишу в меню населения занимает рыба. Ее можно встретить в сушеном, вяленном, вареном и жареном виде. Обилие данного продукта

обусловлено традиционным занятием местных жителей. Существуют блюда, в которых рыба не подвергается термической обработке. Также ее заворачивают в тесто и подают к столу румяные пироги.

На территории села выращивают репу и редьку в большом количестве, которые являются основным овощным продуктом. Также можно встретить блюда с капустой, огурцами и луком. В лесах произрастает большое количество съедобных грибов, которые в сезон собираются, сушатся и солятся. Ни одна трапеза не проходит без этого ароматного и очень вкусного продукта.

Эрзянские национальные блюда очень сытные, благодаря мясу и крупам. В меню можно увидеть пшеничную кашу, рецептура которой значительно отличается от привычной. К столу подается черный хлеб, оладьи из гречневой крупы и молочные продукты в полном объеме. Недостаток растительных витаминов не ощущается благодаря насыщенному продуктовому составу.

Наиболее распространено в селе Пикшень готовят следующие национальные блюда эрзи: селянка, цеманат, салма, суп из крахмальной лапши, эрзянский суп, поза. Остановимся на каждом блюде по – подробнее.

Селянкой называют местную солянку, которая не имеет ничего общего с привычным для всех супом. Это мясное блюдо, которое традиционно готовится в горшочках. Пикантность селянке придают овощи. Для ее приготовления надо взять мясо, печень, сердце и легкие и нарезать на кусочки. Добавить морковь и лук, немного посолить и поставить в печь. Тушеное мясо с овощами, приготовленное в глиняном горшочке – это традиционное мордовское блюдо. Оно может стать прекрасным украшением праздничного стола. Солянка по-мордовски – это не суп, а наваристое второе блюдо.

Цеманат по составу напоминает пельмени. Для его приготовления необходимо сделать тесто на воде и начинку из рубленой свинины с обжаренным луком. Для замеса надо использовать ледяную воду. Тесто выстаивается пятнадцать минут, раскатывается, начиняется мясом и сворачивается в кулечки. Отваривать их надо в течение пятнадцати минут в кипящей воде. Подается блюдо с бульоном и рубленой зеленью.

Суп из крахмальной лапши – это национальное блюдо, которое любят и малыши, и взрослые. Для его приготовления нужна крахмальная лапша и молоко. Блюдо является очень простым и экономичным. Мордовские хозяйки сами делают лапшу. Крахмал смешивают с молоком, яйцом, сахаром и солью. Получившуюся смесь надо выпечь на сковородке тонкими блинчиками. Затем

их нарезают на лапшу и сушат. Для приготовления супа, надо довести молоко до кипения. В него погружается лапша, добавляются соль и сахар, все варится до полной готовности. Блюдо похоже на суп-лапшу, но с особенным вкусом.

Салма - это аналог галушек, для которых тесто замешивается на молоке и сливочном масле. Оно должно быть плотным, нелипким.

По́за является излюбленным напитком села Пикшень. Ее готовят из сахарной свеклы по уникальным технологиям. По вкусу напиток напоминает квас и готовится на той же основе. Несмотря на то, что в приготовлении напитка присутствуют солод и хмель, он не является алкогольным, и его дают даже детям.

И конечно не один стол не обходится без национального эрзянского супа. Обязательным условием при приготовлении супа является наличие в нем мяса. Используется говядина и свинина, дичь и птица. На массовых народных гуляниях в больших котлах варили щи с курятиной. Эта традиция осталась до сих пор. Основными компонентами блюда считается мясо, капуста, картошка. Приправы и специи добавляются по вкусу, и наваристый суп готов. Наваристость и жирность щам дает сливочное масло, на котором делается зажарка из лука и моркови. Пикантным вкус делает долька свежего чеснока, с которым подают суп.

Составной частью культуры каждого народа является национальная кухня. В ней в концентрированном виде отражается вся история, менталитет, нравы, быт этноса. Жизнь человека находится в естественной, постоянной связи с питанием. Каждодневная забота о приобретении, хранении и потреблении составляет основу жизнедеятельности людей. Посредством питания человек приобретает здоровье, силу, красоту. Традиционная кухня включает выработанные веками состав блюд, способы их приготовления и потребления, заготовки и хранения, праздничную, обрядовую и повседневную пищу.

В ходе работы над исследованием мне удалось по различным источникам изучить национальную кухню мордовского народа и особенности национальной кухни эрзи села Пикшень, записать воспоминания старожила-краеоведа Любаева В.Н, который поделился с нами рецептами эрзянской кухни.

Мне стало понятно, что эрзянская материальная культура обладает богатым ресурсом, который изучен недостаточно. Между тем именно родная культура должна стать неотъемлемой частью нашей души, началом, порождающим личность. Поэтому одним из приоритетных направлений

работы является приобщение нашего поколения к истокам эрзянской народной культуры. Я надеюсь, что начало проложено и наша цель – не дать исчезнуть из памяти народа обычаям, обрядам, им же созданным.

#### Литература

1. Любаев В.Н. Пикшень – Саров, 2009 – 280 стр.
2. Макаркин Н.П. Мордва. – Саранск. Мордовское книжное издательство, 2012.
3. Корнишина Г.А. Традиционные обычаи и обряды мордвы: исторические корни, структура, формы бытования.-Саранск, 2000.-С.23.
4. Николаев С.Д. Традиционная обрядовая культура мордвы.- Саранск, 2003.- с.388.

## ЭКСКУРСИОННЫЙ МАРШРУТ ПО ПОСЁЛКУ РЕШЕТИХА И ЕГО ОКРЕСТНОСТЯМ

**Башкирова Алина,**

*ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж».*

*Руководитель: Исаева Светлана Александровна,  
преподаватель филологических дисциплин.*

Россия – многонациональная страна. В ней живут русские и татары, башкиры и удмурты, ненцы и чувашаи... Но для каждого человека, кроме страны, в которой он живёт, дороже всего на свете его малая родина.

Малая родина – это то место, где человек родился, вырос, учился, где живут его родные. Это то место, любовь к которому поселяется в сердце человека навсегда. Но осознание своей Родины, чувства любви к ней возникают не сразу. И для каждого этот процесс происходит по-разному. Для ребенка в детстве важнее всего мать и отец. Но, подрастая, он начинает испытывать привязанность к друзьям, к родной улице, к реке, к лесам, полям, к своему селу или городу. И неважно, чем является твоя Родина: большим промышленным городом или маленькой деревенькой и как этот город или деревня выглядят. Главное то, что это всё родное, знакомое тебе с детства.

Родину, как и отца с матерью, не выбирают. Ты её принимаешь, любишь такую, какая она есть. И только взрослея, человек постоянно осознает свою принадлежность к матери-родине, ответственность за нее, а главное - несоизмеримую любовь к ней. Так рождается гражданин, так формируется патриот.

Для каждого человека в его малой Родине есть то, о чём бы он хотел рассказать. Сегодня рассказ пойдет о Решетихе с её неповторимой историей возникновения и природой, с её памятными местами.

**Решетиха** — рабочий посёлок (посёлок городского типа) в Володарском районе Нижегородской области России, расположенный в 8 км от районного центра города Володарска и в 10 км от города химиков Дзержинска. Численность населения 6300 человек.

Посёлку всего 200 лет. Решетиха ведёт свою историю с 1810-х годов. В 1908 году в селе начато строительство сетевязальной фабрики, первую продукцию производство дало в 1909 году. Это бывшая рыбацкая слобода Нижегородской области, которая прославилась на всю страну прочными плетёными сетками. Ими и сейчас используются профессиональные рыбаки от Финского залива до Берингова моря. Решетиха находится в живописном месте, на высоком обрывистом берегу реки Осовец, которая впадает в Оку. Пойма Оки в районе посёлка охраняется как место обитания редких видов флоры и фауны. Местность к югу от Решетихи - заповедная зона.

Знать историю своей малой Родины должен каждый человек. Но в настоящее время мы можем наблюдать то, что современная молодежь совсем не заинтересована в развитии своего кругозора, то есть ей не интересно узнавать исторические факты своего города или села.

Мы, подрастающее поколение, должны любить и заботиться о своём посёлке не только сами, но и другим показать то, что наш посёлок интересный и не обычный.

О нём должно знать как можно больше людей и так же с гордостью говорить о Решетихе, как это делаем мы – решетихинцы.

Актуальностью данной работы является заинтересовать новое поколение в том, что бы они больше интересовались историей своего поселка. Стимулировать в них доброжелательные качества в отношении культурных навыков, самостоятельно изучать историю и получать новую информацию. Актуальность очевидна, так как проблема экологического и патриотического воспитания среди молодежи стоит очень остро.

У любого человека, населённого пункта есть своя история, свои корни. Об этом нужно знать, гордиться этим. Есть они и у Решетихи. Считаем, что не смотря на всю уникальность природы и отдельных сооружений, главное достояние Решетихи – это его жители, которые должны быть хранителями своей истории.

Результатом исследования стало составление двух экскурсионных маршрутов по посёлку Решетиха и его окрестностям.

Маршрут 1 включает в себя посещение знаковых место посёлка как исторических, так и современных.

...На горе, над рекой синеглазюю

Мой рабочий посёлок стоит

А вокруг красота несказанная

Глянешь вдаль, даже сердце щемит

«Братское кладбище». В годы Великой отечественной войны на территории посёлка находился санаторий, где лечили свои раны бойцы, доставленные к нам с фронта. 342 человека так и остались лежать в нашей земле. Каждый год жители и гости поселка собираются на Братском кладбище, чтобы почтить память воинов. Книга со сведениями о воинах, погребенных на братском кладбище, заботливо хранится в военно-учетном столе местной администрации, как ценный архивный документ, неразрывно связанный с историей поселка.

Стадион «Труд». Здесь проходят самые большие мероприятия посёлка. Такие как Всероссийская лыжная гонка: «Лыжня России» зимой. В программе массовые забеги на лыжах, семейные забеги, весёлые старты для детей, катания на санках, а также сдача норм ГТО для всех желающих любого возраста. А летом чемпионат по спортивному ориентированию «Российский азимут»

За 40 лет своей деятельности музей Трудовой славы ОАО «Сетка» стал одним из культурных центров не только поселка Решетиха, но и Володарского района. Экспозиция музея Трудовой славы последовательно рассказывает обо всех периодах развития крутильно – сетевязальной фабрики. Основным занятием решетихинцев всегда было плетение рыболовных сетей, поэтому в Решетихе началось строительство сетевязальной фабрики (ныне Ордена «Знак Почёта» ОАО «Сетка»), которая и сейчас является гордостью нашего посёлка. Её закладка состоялась в 1908 году.

Памятник нашему земляку герою Советского Союза – Александру Савельеву. Решетихинцы именем Героя Советского Союза назвали улицу, бывшую Трудовую, которую сами же и строили с помощью фабрики. В честь Савельева в п.Решетиха установлен бюст и Памятная доска на доме №1 по улице Савельева.

Наша гордость. Д.К. им. Луначарского, площадь посёлка и главная улица – проспект Кирова. Дворец культуры им. Луначарского является одним

из любимых культурных пространств, в стенах которого ведется работа с молодежью, рождаются и развиваются творческие коллективы, организуются различного плана выставки и мероприятия.

Народный хор «Дубравушка» - самый заслуженный коллектив, больше тридцати лет они поют русские народные песни и произведения собственного сочинения. Бывший руководитель коллектива Юрий Долотов написал песню о Решетихе, которая стала неофициальным гимном посёлка.

Решетиха моя, Решетиха, ни на что не сменяю тебя.

Решетиха моя, Решетиха - бесконечная песня моя.

Парк отдыха за дворцом культуры. Это самое романтическое место посёлка. Отсюда открывается изумительный вид на пойменные окрестности Оки, красивые в любое время года, к которым сбегает лестница с романтическим названием "лестница влюбленных".

Мемориал «Звезда», посвящённый воинам – решетихинцам погибшим в годы В.О.В. Автором является художник п.Решетиха В.В. Шаталов. 408 фамилий высечено на гранитных плитах комплекса. Стало традицией каждый год возлагать венки к мемориалу, проводить акцию «Свеча памяти».

Свято - Никольская церковь в Решетихе была построена в 1900 году на средства промышленника Гурьева - основателя сетевязального промысла в этих краях. При храме работает воскресная школа. Каждый год 19 декабря в поселке проходит Фестиваль «Никольский благовест», который посвящен истории поселка и храму.

Маршрут № 2. «Окрестности посёлка Решетиха». Это экскурсия по реке Осовец и озёрам – старицам. Всего в окрестностях посёлка находится 52 озёра и 5 родников, которые питают своими водами р. Осовец, располагаются они на расстоянии от Желнинского водозабора и до Сеймовского лагеря.

Озеро «Барыня». Почти у всех озер есть своя легенда. Это озеро так было названо из-за красоты пейзажа, напоминающего красавицу- барыню.

Дальше мы отправляемся на реку Осовец – главную водную артерию поселка. Ее общая протяженность достигает всего восьми километров, берет начало в лугах, подпитывается множеством маленьких родничков. На реке есть несколько мест для купания, среди них - Купалка Мужичка. Совсем рядом находится озеро Нижние Пузыри.

Любимое место решетихинцев Озеро Тинитово - это озеро из всех водоемов Решетихи самое большое по площади и по объему воды. А вот уток можно посмотреть на Гусиной яме.

Самые опасные и мистические остановки. Это Чёртов мостик. Исток озера Елхи. И соловьёв ручей. Здесь даже техника начинает барахлить.

Жители посёлка Решетиха с надеждой смотрят в будущее и уверены, что подрастающее поколение сумеет «содержать» свой поселок в чистоте и красоте и непременно внесёт свой «посильный» вклад в развитие своей малой родины.

Без любви и заботы нельзя достичь процветания и узнаваемости того места, где мы живём. Решетиху любят. К нам едут! У нас хотят жить!

#### Литература

1. Давыдова, Л. М. Следопыты из Решетихи / Л. М. Давыдова, М. М. Золочевский [Текст] - Москва : ДОСААФ, 1982. - 127 с. - Б. ц.

2. Ерофеев, Владислав Дмитриевич. Рабочий ритм Решетихи [Текст] : [К 70-летию Решетихин. крутил.-сетевяз. ф-ки]. - Горький : Волго-Вят. кн. изд-во, 1979. - 192 с. : ил.; 17 см. Сетевязальные фабрики - Горьк. обл. – История

3. Тюсова Р. Он память нашу воскрешает//Знамя. — 2014. — 28 янв. — С. 1. [Текст]. О музее ОАО «Сетка», экспозиции которого почти 37 лет рассказывают о крупнейшей в стране сетевязальной фабрике.

4. Шальнов Станислав Михайлович. Дзержинск - наш дом / С.М. Шальнов [Текст] - Н. Новгород : Литера, 1999. - 153, [7] с., [8] л. портр. : ил., портр.; 22 см.; ISBN 5-900915-30-1 История. Исторические науки -- Российская Федерация -- Нижегородская область -- Дзержинск, город

5. Газета Володарского района Нижегородской области «Знамя». Гонки на собачьих упряжках /Электронный ресурс/ Режим доступа: <https://moyaokruga.ru/gazetaznamia/Articles.aspx?articleId=230944-> свободный

## МИФИЧЕСКИЕ СУЩЕСТВА АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТРАН

**Полетаева Анна,**

*ГБПОУ «Починковский сельскохозяйственный техникум».*

*Руководитель: Засыпкина Надежда Владимировна,*

*преподаватель иностранного языка.*

Мифология (греч. μυθολογία от μῦθος – «предание», «сказание» и λόγος – «слово», «рассказ», «учение») – особая форма человеческого сознания, способ сохранения традиций в изменяющейся действительности; основной метод общинно-родового мышления; древнейший способ конципирования окружающей действительности и человеческой сущности. Включает в себя народные сказания (мифы, эпос и т. д.). Мифология изучается в рамках научных дисциплин, например – сравнительной мифологии.



Цель – определить степень влияния мифологии на историю развития англоязычной культуры.

Выбор темы обусловлен важностью и значимостью мифологии в современном мире, так как она является важной частью истории развития мировой культуры.

Объектом исследования выступает мифология англоязычных стран; предметом изучения являются особенности и отличительные черты мифологии отдельных англоязычных стран.

В ходе работы поставлены и решены следующие задачи:

- дать представление о мифологии как части культуры;
- дать представление о мифических существах Великобритании, США, Австралии.
- выявить роль мифологии в жизни современного англоязычного общества;
- установить отличительные признаки мифологии в разных странах;

Исходя из цели и задач, определена гипотеза исследования: мифология значительно повлияла на развитие культуры англоязычных стран.

В ходе выполнения использовались методы:

- выбор и изучение имеющегося теоретического материала по теме исследования;
- анализ и систематизация полученной информации.

Древние греки были величайшими создателями мифов в Европе. Именно они придумали слово "миф" (в переводе с греческого "предание", "сказание"), которым мы сегодня называем удивительные истории о богах, людях и фантастических существах. Римляне, наследники культурных традиций Эгейского мира, многих итальянских божеств приравнивали к богам греческого пантеона. Римские мифологические герои выглядят более тускло по сравнению с греческими.

Новым осмыслением мифологии сейчас называют появление жанра фэнтези, родоначальником которого является Джон Рональд Руэл Толкин. Многие авторы писали произведения в жанре фэнтези и до Толкина, однако из-за огромной популярности и большого влияния на жанр многие считают именно Толкина «отцом» современной фэнтези-литературы.

В культуре каждой страны особое место отводится мифологии. Мифы – это то, во что верили наши предки, и то, что неразрывно связано с сознанием самого народа. Давайте же поговорим об английских мифических созданиях.

Пожалуй, ни у кого не возникнет вопросов, кто такие феи (fairy). Сказки с участием фей существуют по всему миру. Эти создания (как правило, женщины) обладают волшебной силой, магическим даром. Зачастую они являются крестными августейших особ, принцев и принцесс, при крещении одаривая их особыми подарками, как хорошими, так и не очень. Несмотря на свою доброту, они обидчивы и мстительны. Вспомним хотя бы сказку о Спящей красавице или фильм «Заколдованная Элла». По этой причине их нередко опасаются.

Еще одно существо, имя которого у всех на слуху – эльф (elf, во множественном числе – elves). Какие они? Если судить только по всемирно известному произведению Дж.Р.Р. Толкиена и фильмов, снятых на его основе, ответ очевиден – добрые. Однако, согласно поверьям германских и скандинавских народов, все эльфы бывают добрыми или злыми.

Многие считают, что мифология уже не способна научить чему либо, заинтриговать сюжетом, вызвать какие либо глубокие чувства, обогатить моральный облик читателя. Но это несколько не так. Наоборот, в ней находится бездна знаний и чувств, накапливаемых поколениями. И для того что бы прочувствовать всю мифологию, достаточно всего лишь вдумчиво прочесть и проникнуться фольклором древности и средних веков, а так же художественными переработками мастеров эпохи возрождения и современности. И тогда читателю сразу откроется чудесный мир великолепных образов, сравнений и облечённой в них морали, нравственности и идеалов всеобщих взаимоотношений.

И пусть сейчас мифология находится в забвении, но не стоит забывать, что когда-то она сыграла важнейшую роль для человека и формирования богатого культурного наследие. Именно поэтому мифология обязана занять свое законное место на литературном пантеоне.

#### Литература

- 1) Мифические существа Великобритании. [Электронный ресурс]: <https://lingua-airlines.ru/articles/mificheskie-syschwstva-velikobritanii/>
- 2) Мифические существа Северной Америки [Электронный ресурс]: <https://strashno.com/istoriya-2015/mificheskie-sushhestva-severnoj-ameriki/>
- 3) Мифические существа Австралии. [Электронный ресурс]: <https://fb.ru/post/exoticlocations/2019/1/29/54162#:~:text=Они%20пугают%20Австралию%20веками%3A%20самые%20дикие%20страшилки%20континента>
- 4) Роль мифологии в развитие культуры человечества [Электронный ресурс]: «РОЛЬ МИФОЛОГИИ В РАЗВИТИИ КУЛЬТУРЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА» - Студенческий научный форум (scienceforum.ru)
- 5) Мифология [Электронный ресурс]: Мифология — Википедия (wikipedia.org)

б) Мифология древней Греции и Рима [Электронный ресурс]: Мифология Древней Греции и Древнего Рима - Мифология Древней Греции и Древнего Рима (studwood.ru)

## ИЗВЕСТНЫЕ УЛИЦЫ ЛОНДОНА

**Засыпкина Ольга,**

*ГБПОУ «Починковский сельскохозяйственный техникум»,*

*Руководитель: Засыпкина Надежда Владимировна,*

*преподаватель иностранного языка.*

Лондон – один из старейших городов Европы. Это не просто столица Великобритании, но и настоящая Мекка для любого туриста. Здесь практически все – от зданий и улиц до парков и скверов – дышит историей и величием давно прошедших лет. Практически все улицы Лондона – это отдельная достопримечательность, ярко выраженная в известных названиях, знаменитых на весь мир. Пожалуй, ни в одном другом городе мира нет столько известнейших улиц и переулков, как в Лондоне. Здесь практически все — от зданий и улиц до парков и скверов — дышит историей давно прошедших лет. Практически все улицы Лондона — это отдельная достопримечательность, ярко выраженная в известных названиях. Мы представим вашему вниманию наиболее популярные из них, посещение которых обязательно для любого уважающего себя путешественника. Названия улиц Лондона, особенно в исторической его части, пришли к нам из средневековья. Все они имеют разные корни.

Часто названия улиц британской столицы связаны с основным родом занятий жителей той или иной улицы. Другой источник названий лондонских улиц — города, к которым они вели.

Многим улицам британской столицы дали названия географические объекты.

Актуальность выбранной темы: Эта тема актуальна тем, что не многие из обучающихся изучающих английский язык знают название улиц Лондона и их происхождения. Что бы лучше познать язык необходимо так же владеть информацией о культуре, обычаях и традициях страны. Мы хотим представить вашему вниманию информацию о самых известных улицах Лондона.

Цель: Комплексное изучение названий улиц Лондона как источника знаний об истории его развития.

Задачи:

Изучить название улиц.

Ознакомиться с историей улиц.

Заинтересовать людей и обучающихся этой темой.

Методы исследования: Метод описания, опрос, изучение и анализ источников информации по выбранной теме.

Объект исследования: Название улиц в Лондоне.

Предмет исследования: Процессы присвоения имён улицам, происхождение название улиц.

Бейкер-стрит (англ. BakerStreet) — оживленная улица в лондонском районе Мэрилебон (северная часть Вестминстера) длиной в два с половиной километра. Является частью шоссе A41.

Эбби-Роуд (англ. AbbeyRoad) — оживлённая улица в лондонских округах Кэмден и Вестминстер, протекает приблизительно с северо-запада на юго-восток через Сент-Джонс-Вуд, рядом с Lord'sCricketGround. Является частью шоссе B507. Жестяная табличка с названием улицы на углу GroveEndRoad и Эбби-Роуд была недавно снята, так как ее часто крали или портили различными надписями. Сейчас указатель с названием улицы закреплен высоко на здании на углу. Каждые три месяца муниципальному совету приходится перекрашивать стену дома рядом с пешеходным переходом, на которой фанаты ливерпульской четверки оставляют граффити.

Харли-стрит (англ. HarleyStreet) — улица в Лондоне (Великобритания), которая прославилась в XIX веке за счёт большого количества врачей, живущих на ней.

Оксфорд-стрит (англ. OxfordStreet) является главной лондонской улицей Вестминстера. Это самая многолюдная улица, на ней расположено около 548 торговых точек, вмещающих в себе самые роскошные магазины. Протяженность улицы — 2,4 км.

Риджент-стрит (англ. RegentStreet) одна из самых известных лондонских улиц. На ней расположены знаменитые магазины и рестораны.

В начале 19 века страной правил так называемый Принц Регент, будущий король Георг IV. Тогда-то и развернулись в Лондоне работы по реконструкции города, которые возглавил любимый архитектор принца-регента Джон Нэш.

Центральная часть Риджент-стрит называется Квадрант, так как она имеет криволинейную форму. На этой части расположены дорогие роскошные магазины. Здания обрамляют обе стороны улицы, а для вливающих в Риджент-стрит небольших улочек устроены роскошные арки, напоминающие знаменитую арку Главного штаба в Санкт-Петербурге.

В ходе выполнения учебного проекта мы познакомились с известными улицами Лондона. На сегодняшний день проблема изучения улиц Лондона растёт с каждым днём. Мы изучили историю и названия улиц Лондона.

#### Литература

1. Ермолович Д.И. Имена собственные на стыке языков и культур: заимствование и передача имён собственных с точки зрения лингвистики и теории перевода. М.: Р.Валент, 2001
2. Марьянова Н.В. Символика личных имён в языке и переводе // Межкультурная коммуникация и перевод: Материалы межвузовской конференции – М., 2002
3. Рыбакин А.И. Словарь английских имён – М.: Русский язык, 1984
4. Bardsley, C. Wareing A dictionary of English surnames. Baltimore: Geneological Publishing Co., 1967

## ПРИЧИНЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

**Архипов Святослав,**

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Ерзиков Юрий Геннадьевич,  
преподаватель истории.*

Моя работа посвящена специальной военной операции, которую проводит моё государство на территории Украины. В прошлом году, тема работы была посвящена неонацизму в украинском обществе, а самое главное в их политической элите.

Мною было опрошено 98 студентов нашего учебного заведения. Как Вы относитесь к специальной военной операции? Поддерживаете ли Вы проведение операцию по демилитаризации и денацификации, проводимой нашим государством?

И я пришёл к следующему выводу. Наша страна не единожды попадала в самые сложные ситуации и она нуждается в помощи, каждого из нас.

И были представлен один вопрос «Какую помощь оказали Вы (Ваша семья) для военнослужащих армии России и мирных жителей Донбасса?».

Ответы были разные. Тут и денежные перечисления, покупки продовольственных продуктов и предметов гигиены, открытки нашим солдатам, изготовления блиндажных свечей и многое другое.

Все 98 студентов утвердительно ответили, что оказывали хоть какую-либо помощь.

Это говорит о консолидации нашего общества, так как социально-политическая обстановка сложная. Это понятно.

Тема моей работы актуальна. Российская Федерация вынуждена вести боевые действия против стран НАТО, которые оказывают военную и финансовую помощь Украине. Страницы истории показывают нам, что наша страна не раз подвергалась нашествиям и провокациям западных стран (Смутное время, Отечественная война 1812 года, Великая Отечественная Война 1941-1945 годов).

Более половины россиян (73%), по данным ВЦИОМ на декабрь 2022 года, следят за событиями СВО на Украине, уровень поддержки нашего президента достиг 78%, этот показатель вырос с апреля, когда он составлял 64% россиян, свидетельствуют данные опроса «Фонд общественного мнения» РИА Новости.

Мы провели опрос среди студентов 1 курса. В ходе опроса были поставлены следующие вопросы:

1. Следите ли вы за событиями на Донбассе?
2. Поддерживаете ли вы специальную военную операцию?
3. Оказывали ли вы гуманитарную помощь жителям Донбасса?

1 вопрос 77% студентов следят за ситуацией на Донбассе

2 вопрос 79% поддерживают спецоперацию на Украине.

3 вопрос 95% оказали гуманитарную помощь жителям Донбасса.

Цель работы: Установить причины специальной военной операции и установление гарантий безопасности суверенитета Российской Федераций.

Задачи:

-вызвать интерес к истории России и ее вооруженным силам.

-воспитать уважение к героям специальной военной операции.

Гипотеза: Основания для начала специальной военной операций.

Объект исследования: Процесс демилитаризации и денацификации на Украине.

Последствия государственного переворота на Украине

С молчаливого одобрения президентов Кравчука, Кучмы, Ющенко, на Украине возродились неонацисты. Незаконная власть, во главе с Турчиновым

на Украине, уничтожали центр Киева, осуществляли захваты и погромы государственных учреждений, областных администраций, зданий силовых структур и офисов политических партий, уничтожали памятники советским воинам-освободителям Украины от нацистов Германии.

Начиная с первых дней своего правления, режим не сделал ничего, чтобы обеспечить мир, стабильность и порядок в стране. Более того, все его действия были направлены исключительно на разжигание национальной розни, запугивание несогласных, террор, поджоги, избиения людей. В результате такой предательской политики, в результате насаждения идеологии неонацизма, Украина утратила Крым, резко обострилась общественно-политическая ситуация в ДНР и ЛНР.

Впервые в истории независимой Украины власть начала использовать армейские подразделения против своих граждан. Власть кинула войска против собственных граждан, выступающих за проведение референдума о федерализации, выступающих за расширение прав, требующих признания русского языка вторым государственным.

Так называемая антитеррористическая операция, которую проводила власть на юго-востоке, - на самом деле не что иное, как геноцид против собственного народа. Все вышеперечисленные понятия сегодня проявляются в украинском обществе и практической деятельности существующей власти на Украине.

В украинском обществе все активней обсуждали «особый статус» Донбасса. Похоже, что в представлении киевской власти особый статус Донбасса должен заключаться в том, что регион продолжит добывать уголь и сталь для Украины, платить налоги, а взамен не получит ничего, кроме ограничения в правах и колючей проволоки вокруг своей территории. Это будет нонсенс в мировой истории и экономике, когда государство проводит экономическую блокаду своего собственного региона.

Национализм сегодня практически присутствуют во всех властных структурах Украины. Целый ряд представителей так называемой политической и культурной элиты Украины - это люди, исповедующие откровенно нацистскую идеологию.

Самая страшная идеология та, которая делает человека виноватым от рождения только за кровь, которая течет в его жилах. Идеология нацизма принесла разрушения как тем, кто ее вскормил, так и тем, кто ей противостоял. Более 70 лет назад огромную нацистскую машину удалось остановить и разрушить.

Специальная военная операция началась 24 февраля 2022 года, примерно в 5 часов утра по киевскому времени. Событиям предшествовали концентрация российских войск у российско-украинской границы и кризис в отношениях России и Украины. 21 февраля Россия признала самостоятельность ранее непризнанных Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР), которые с 2014 года вели войну за полный контроль над территорией Донецкой и Луганской областей. С 16 февраля 2022 года резко обострилась ситуация на линии соприкосновения в Донбассе. 18 февраля руководство Луганской и Донецкой Народных Республик, обвинив Украину в подготовке «глубокого прорыва» на их территории, объявило о начале экстренной эвакуации населения в Россию. С 19 февраля российские власти начали сообщать о падениях снарядов из Украины на территорию России, а затем и о боях с разведывательно-диверсионными группами, что отрицалось украинской стороной.

19 февраля президент Украины Владимир Зеленский на Мюнхенской конференции пригрозил выйти из пакетных договорённостей, предусмотренных Будапештским меморандумом, по которому Киев отказался от ядерного оружия в обмен на гарантии безопасности со стороны подписавших его стран (России, США и Великобритании). Слова Зеленского были восприняты Владимиром Путиным как намерение Украины получить ядерное оружие и угроза России. Украинские официальные лица заявили, что их страна не намерена создавать ядерное оружие.

21 февраля главы ДНР и ЛНР Денис Пушилин и Леонид Пасечник обратились к президенту России Владимиру Путину с просьбой признать независимость республик, вечером того же дня Владимир Путин подписал указы о признании независимости ДНР и ЛНР, а также договоры с республиками, предусматривающие возможность их защиты и размещения на их территории российских военных баз. 22 февраля Владимир Путин обратился в Совет Федерации за согласием на использование российских войск за границей в связи с донбасским конфликтом и получил его. 23 февраля Украина объявила о введении чрезвычайного положения, а главы ДНР и ЛНР обратились к России с просьбой об «оказании помощи в отражении военной агрессии украинского режима».

Мы должны победить, мы просто обязаны выиграть битву, против всех наших «бывших» союзников.

Остро стоит вопрос о существовании нашего суверенного государства.

Гордая и сильная Россия, как кость в горле Запада.



Любые мирные переговоры, власть на Украине, выполнять не собирались и не собираются. Украина оказалась разменной монетой. США будут воевать с нами до последнего украинца. Они будут накачиваться всеми видами вооружения, обучатся натовским инструкторами и обрабатываться идеологический.

Россия, до объявления специально военной операции, сделала очень много для того, чтоб на Украине наступил мир.

России войны не нужны. У нас огромные территории и ресурсы, которые необходимо осваивать ещё десятилетиями. Нам чужого не нужно.

У Запада, наоборот – этого нет. Посмотрите где находятся США и где Украина.

Россия набирается сил. Россия выздоравливает.

Мы победим. Все вместе. Солдат. Рабочий. Матрос. Учёный. Строитель. Учитель. Пенсионер.

У нас великая история! Великое будущее!

Родина – это, в первую очередь, люди. Всё, что совершается в нашей стране, хоть немного зависит и от нас с вами. И я горжусь студентами нашего техникума и рад что помогают своему Отечеству. Наши примеры надеюсь будут полезны и для других. И может быть кто-нибудь ещё захочет присоединится к акциям в которых принимаю участия мои друзья. Ведь этот вклад в благополучие и процветание нашего Отечества как, никогда необходим и он под силу каждому!!!

## **ПРОМЫСЛЫ И РЕМЕСЛА ТАМБОВСКОГО КРАЯ**

**Чурикова Екатерина, Каргальцева Альбина,**  
*ТОГАПОУ «Педагогический колледж г. Тамбова».*  
*Руководитель: Томилина Ольга Викторовна,*  
*преподаватель.*

В народе говорили: «Что ни ремесло, то промысел», «Не без ума, так и не без промысла», «Только воровство не промысел».

В настоящее время происходит возрождение народных промыслов на территории Тамбовского края. Наиболее популярны: вязание платков,

одежды, варежек, носков, гончарный, ткачество, вышивка, кружевоплетение, резьба и роспись по дереву, изделия из бересты.

Тамбовская вышивка получила известность далеко за пределами губернии. Для тамбовской вышивки характерна яркая локальная гамма тонов, сочная палитра в изображении художественного образа. Наиболее характерным элементом узора является мотив креста, который представлен в виде прямого равноконечного, иногда с ромбичными концами, или же косоугольного в различных вариантах. Тамбовские мастерицы использовали вышивку для украшения одежды и в то же время как своеобразный символ, связанный с магией плодородия не только земли, но и женщины.

Одним из центров художественной вышивки, славившейся не только в России, но и за границей, являлся г. Кадом Тамбовской губернии. В настоящее время этот центр относится к Кадомскому району Рязанской области, но влияние его на всю тамбовскую вышивку очень велико. Кадом был расположен в северной части Тамбовской губернии на берегу р. Мокши.

Уже в начале XX в. в губернии работало несколько кустарных мастерских. Наиболее известны в губернии были Темниковская мастерская Темниковского уезда и Кадомская школа кружевниц.

Наибольшее влияние на тамбовское кружево оказывали изделия Рязанской губернии и особенно михайловские и скопинские кружевные изделия, выплетенные в г. Михайлове и его окрестностях, которые использовались для украшения женских костюмов. Численное кружево михайловских мастериц отличалось своеобразием рисунков и красочностью.

Своеобразным видом прикладного искусства является русское узорное ткачество, имевшее повсеместное распространение в быту крестьян. Сырьем для ткачества служили лен, конопля, шерсть, которые обрабатывали в крестьянском хозяйстве или закупали на стороне.

Ткачество в деревне было самым необходимым и распространенным из женских рукоделий наряду с вязанием шерстяных изделий. На простом деревянном стане – кроснах делали половики и толстое домотканое сукно, грубую пеньковую мешковину и нарядную пестрядь, узорные прошивы и тонкий браный холст.

Вязаные изделия пользовались широким спросом, особенно в северных губерниях России. Но нигде вязальный промысел не получил такого распространения, как на Тамбовщине. Ввиду выгоды и хорошего сбыта изделий этот легкий и доступный даже для детей труд получил массовый характер в деревнях и селах, расположенных вблизи от суконных фабрик.

Изделия вязали из шерсти поярок (первой стрижки овец), а также из готовой пряжи, приобретаемой на базарах у перекупщиков.

Гончарный промысел в Тамбовской губернии развивался в нескольких направлениях: производство кирпича, изготовление глиняных труб, посуды, кафеля, игрушек. Гончарное ремесло передавалось по наследству, и начиная с раннего возраста мальчики, вместе с девочками и женщинами, приучались делать горшки, мять глину и укладывать высушенные и обожжённые горшки.

Кухонную посуду делало всё мужское и женское население деревни Зайцево (ныне д. Фёдоровка) Бондарского района. Сейчас там есть мастера-игрушечники, лепящие из глины фигурки людей и зверей, сюжетные композиции.

Народные мастера придавали каждому предмету быта удобную и целесообразную форму, украшали его, в результате чего в изделиях воплощалась гармония прекрасного и полезного. В руках талантливого мастера дерево представляло собой материал неисчерпаемый по разнообразию художественных возможностей и позволяющий раскрыть разные стороны творческой личности творца.

В начале XX в. В с. Полховский Майдан Темниковского уезда (ныне Нижегородская область) получил развитие промысел по производству токарных расписных изделий. Деревянные игрушки, посуда, загрунтованные крахмалом, затем расписывались анилиновыми красками ярких цветов с обводкой контуров черной краской. После двойной лакировки и сушки изделия приобретали необычайно насыщенное цветовое звучание.

Большое место в украшении женского костюма отводилось бисеру. Как и в Тамбовской вышивке орнамент украшений из бисера состоял из различных вариантов ромба разнообразных цветовых сочетаний. Особенно часто использовался бисер для украшения головных уборов. Для украшения «позатыленей» к ним крепили на шёлковых нитях параллельные низки стекляруса или бисера / «рясна»/, которые носили перекинутыми на грудь от виска.

Кружевоплетение – вид декоративно-прикладного искусства, ставший русским народным промыслом, который основан на создании изделий из нитей, путем их переплетения между собой.

Впервые о русских кружевах упоминается в Ипатьевской летописи, где они названы золотыми. Именно от второй половины XVI столетия дошли до нас многочисленные памятники плетеного кружева, его изображения на портретах. Кружево выплеталось из золотой и серебряной нити.

В конце XVIII - начале XIX в.в. Появляются первые крепостные мануфактуры. Кружевоплетение становится промыслом. Им занимаются не только крепостные, но и горожанки и крестьянки. С отменой в 1861 году крепостного права в России в 17 губерниях складываются центры кружевоплетения, и насчитывалось до 100 тыс. Кружевниц.

К одному из видов народных ремёсел на Тамбовщине в 80-х годах XIX века относится изготовление поясов. Особенно распространено тканье поясов в селе Татаново Горельской волости, где этим ремеслом занимались почти все женщины.

Монастырское шитье – прекрасное древнее рукотворное искусство. Оно поражало во все времена своим изяществом и утонченностью, своим богатством и роскошью, своей глубиной и неповторимостью.

Особенной популярностью в последнее время пользуются не совсем обычные сувениры – это бархатные, шитые бисером пасхальные яйца, которые многим очень понравились. Именно такой стиль украшения пасхальных яиц называли "монастырским шитьем". Пошло это искусство из древнего Кирсановского женского монастыря Тамбовской губернии, существовавшего еще в XVII-XIX веках. Этот женский монастырь славился своими рукодельницами, которые шили и вышивали дивной красоты вещи. Богато зашивали золотом, серебром, бисером и речным жемчугом ризы икон. Вышивали плащаницы и ритуальные церковные облачения. Для простых людей рукодельничали на продажу всякие нарядные безделушки: оплетали и вышивали бисером трости, ручки, пасхальные яйца. Вот и нынешние Тамбовские мастерицы возрождают традиции нашего края, изготавливая в современных условиях предметы той же дивной красоты, опираясь в своей работе на основы древних технологий.

В Педагогическом колледже г. Тамбова, в рамках освоения программы, студенты изучают монастырское шитье.

Рассказовский трикотаж известен далеко за пределами Тамбовской области. Вторым массовым направлением в Рассказово является вязание шерстяных носков и варежек. Вязание носков в Рассказово, это исторически сложившееся ремесло. Которым сегодня занимаются не только женщины, но и мужчины.

Настоящие Рассказовские носки — это носки связанные вручную. Рассказовские носки отличаются от всех иных носков, и секреты Рассказовской вязки передаются из поколения в поколение. Так, например, для вязания одного носка используется три разных способа вязки. Резинка вяжется

одним способом, основная часть другим, а пятка третьим способом. Особое внимание уделяется вязанию пятки. В Рассказовских носках пятка вяжется для особой прочности в два или три ряда. К тому же применение разных способов вязки, позволяют в случае изнашивания одной из частей носка, надвязать эту часть снова, сохранив при этом прежнюю основу.

Рассказовские носки отличаются и другой особенностью, способами валяния. Сколько валять и в каком растворе у каждого вязальщика свой уникальный рецепт. Соответственно и качество носки носков у всех разное..

На Руси береста была второй в хозяйстве после дерева. Плели из бересты и влагоустойчивую обувь. Известно, что в Тамбовской губернии в XIX веке обувь была трёх видов: плетёная, валяная, сшитая или вязаная. В Тамбовской губернии лапотным промыслом было занято много кустарей. В Тамбовском уезде плели лапти из лыка в сёлах Новосельцево и Малой Даниловке, а в Моршанском уезде в селе Кадыковка работало триста кустарей. Продавали лапти на месте по цене 30 копеек за десяток.

Лапти не только имели практическое значение в деревне, но и имели определённый ритуальный смысл. В обычаях и обрядах тамбовских крестьян.

Из бересты делались раньше и делаются сейчас туеса (бураки) – сосуды для хранения еды и питья. Уходя на работу в поле, крестьянин брал с собой туесок с водой или квасом, и в самый жаркий день питьё в туеске оставалось холодным. За спиной он носил берестяной пестерь – плетённый заплечный мешок, на ногах лапти, часто сплетённые из бересты. Кузовки, берестянки – короба для муки и мёда, лукошки, пастушечьи рожки, канаты для рыболовных снастей – всё это делалось из бересты.

Лозоплетение – самое древнее ремесло, оно появилось раньше гончарного ремесла, развито в основном среди славянских народов. Заключается оно в том, что из ивового прута можно творить удивительные украшения, такие, как корзины, вазы и другие. Лоза – самый доступный материал, который всегда был под рукой. Прутья лозы очень быстро отрастают и на следующий год полностью возобновляются. Плетение из лозы является традиционным тамбовским видом ремесла, а в настоящее время получает всё большую популярность и развитие.

В Тамбовском уезде работало 23 корзиночника. Почти весь товар через скупщиков отправлялся на продажу в Москву.

Основной целью нашей исследовательской работы было изучение истории появления и развития народных промыслов и ремесел на Тамбовщине. Каждый, изучая историю и культуру своей страны, найдет что –

то интересное для себя, то, что обязательно его увлечет. И не важно, будут это промыслы и ремесла или что – то другое. Надеюсь, что наша работа стала или станет неким толчком к изучению великого наследия.

Изучение и сохранение традиций прошлого и на их основе создание новых форм и методов народного творчества особенно важны сегодня для поддержания духовного и нравственного здоровья молодого поколения, воспитания в нем чувства любви к родному краю, того чувства, которое называется патриотизмом.

## **ЗА ОТЧИЗНУ, СВОБОДУ И ЧЕСТЬ!**

**Плаксина Диана,**

*ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум».*

*Руководитель: Будина Наталья Михайловна,  
преподаватель истории.*

Всё дальше в историю уходит Великая Отечественная война, но в народной памяти навсегда останутся мужество и стойкость её героев, сокрушивших нацизм. Советские воины освободили родную землю и страны Европы от фашизма. Подвиг нашего народа увековечен в памятниках, книгах, фильмах, в названиях городов и улиц. Но главное – в наших сердцах [7, с.3].

Одна из улиц города Первомайск носит имя Борискина Фёдора Ивановича, на одноимённой улице установлена мемориальная доска, на которой написано, что наш земляк удостоен звания Герой Советского Союза.

Цель работы: исследовать боевой путь Героя Советского Союза - Фёдора Ивановича Борискина, героя-земляка, чьё имя носит улица родного города.

Исходя из цели, были поставлены следующие задачи:

- изучить боевой путь Фёдора Ивановича Борискина;
- выяснить за какой подвиг Фёдор Иванович Борискин награждён званием Герой Советского Союза;
- посетить краеведческий музей города с целью сбора информации и иллюстрационного материала;
- привлечь внимание моих сверстников к истории родного края и людям, прославившим нашу малую Родину;

- обобщить и систематизировать полученный материал в исследовательской работе.

Изучая боевой путь солдата, всегда интересно работать именно с источниками тех лет, будь то журналы боевых действий, фронтовые письма или наградные листы.

Специальность наводчика станкового пулемёта наш земляк - Фёдор Иванович Борискин получил на двухмесячных сборах, будучи призванным Первомайским РВК в апреле 1941 года. На сборах его и застала война, так Фёдор Иванович попал на фронт.

Борискин Ф.И. участвовал в военных действиях под Ленинградом [5, с.62], был тяжело ранен. После госпиталя, в 1943 году воевал в 1129-м стрелковом полку 337-й стрелковой дивизии 40-й армии Воронежского фронта [6, с.99]. Воевал храбро, вместе с дивизией освобождал Украину.

В первый этап, захвативший август – сентябрь 1943 года, вошли бои до Днепра, левобережное Приднепровье с выходом советских войск к Днепру и захватом плацдармов на его западном берегу. Бои были ожесточённые. Дивизия, в которой воевал Фёдор Иванович, всё время находилась на передовой. Только в августе 1943 года 1129-й стрелковый полк потерял в боях более 100 человек личного состава.

Так журнал боевых действий, описывает события 1943 года: «Задача 18.09.1943 года по устному приказу командира 47-й и 337-й стрелковой дивизии во взаимодействии с 2-м танковым корпусом к исходу дня овладеть г. Лубны».

10 сентября 1943 года ефрейтор Борискин Фёдор Иванович, действуя в составе 1-го стрелкового батальона 1129 стрелкового полка пулемётчиком-наводчиком станкового пулемёта, в боях за город Лубны проявил героизм и отвагу. Ворвавшись в город, установил на центральной улице свой пулемёт и шквальным огнём обеспечил продвижение пехоты, захват прилегающих улиц и всего города, уничтожив до взвода немецких оккупантов [2, с.56].

Приказом Верховного главнокомандующего 337-й стрелковой дивизии присвоено наименование Лубненской стрелковой дивизии, о чём свидетельствует запись из журнала боевых действий от 19.09.1943 года.

Перед дивизией была поставлена следующая задача: во что бы то ни стало, овладеть плацдармом на правом берегу р. Днепр. Каждый понимал, что дело трудное. Одним из первых откликнулся Фёдор Иванович: «Я – коммунист! За освобождение родной земли, советских людей не пожалею жизни» [2, с.94].

Ефрейтор Борискин Ф.И. первым переправился через р. Днепр [4, с.25] и огнём своего пулемёта обеспечил переправу батальона. Под высотой 244,5 своим огнём подавил огонь станкового пулемёта противника, уничтожил ручной пулемет и снайпера.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 13 ноября 1943 года за мужество и героизм, проявленные при форсировании Днепра и удержание плацдарма, ефрейтору Борискину Фёдор Ивановичу присвоено звание Герой Советского Союза.

К началу Великой Отечественной войны в нашей стране существовала наградная система, включавшая различные виды знаков отличия и поощрений [3, с.5]. Герой Советского Союза - высшая степень отличия Союза Советских Социалистических Республик, была установлена 16 апреля 1934 года. Дополнительным знаком отличия для Героя Советского Союза стала медаль «Золотая Звезда» одновременно, с которой вручался высший орден СССР - орден Ленина [3, с.6-7]. В результате сражений, развернувшихся в ходе битвы за Днепр, Красная Армия добилась крупных военно-политических результатов [4, с.25]. Мы гордимся, что имя нашего земляка вписано в боевую историю страны.

В ходе второго этапа боевых действий по освобождению Украины октябрь – декабрь 1943 года бои шли уже на правом берегу Днепра.

Весь октябрь и ноябрь 1943 года шли упорные бои с фашистами. Особенно тяжело пришлось 1129-му стрелковому полку в ноябре в битве за населенные пункты: Стайки, Витахов, Халепье, Стретовку, Веремье. При подходе к пос. Стайки 11 ноября 1943 года полк был встречен сильным огнём.

В некоторых документах написано, что ефрейтор Фёдор Иванович Борискин пропал 22 ноября 1943г. Южнее г. Белая Церковь под Киевом. «Около 30 фашистских танков ворвались на рубеж обороны полка, удерживаемый оставшейся в живых горсткой бойцов, и принялись гусеницами давить траншеи...»

Внимательно просмотрев журнал боевых действий 337-й стрелковой дивизии, отследив участие в боях 1129-го стрелкового полка в ноябре 1943 года, мы склоняемся к выводу, что Фёдор Иванович Борискин погиб между 11 и 17 ноября 1943 года.

Именно в эти дни проходили ожесточенные сражения южнее города Белая Церковь Киевской области с участием до 50 танков, самоходок, большого количества пехоты, артиллерии и миномётных батарей противника.



В них 1129-й стрелковый полк потерял практически весь личный состав и до конца декабря 1943 года в боях не участвовал.

Ефрейтор Борискин Фёдор Иванович в боях за Советскую Родину погиб смертью храбрых [2, с.60].

Свой боевой путь наш земляк прошёл в составе 1129-м стрелкового полка 337-й стрелковой дивизии наводчиком станкового пулемёта, участвовал в боях под Ленинградом [5, с.62], освобождении Украины, отличился во время битвы за Днепр.

Долгом каждого из нас является свято беречь и хранить память о пережитом. Благодаря победам, заложенным в той великой войне, мы понимаем главное – это видеть свою Родину свободной, хранить семью, любить родных и близких. И перед благородством тех, кто дал нам возможность осознать истинную ценность мирной жизни, можно лишь преклоняться...

#### Литература

1. Абрамкина О.И., Бондарев И.Ф. Вторая молодость старого завода. Очерки истории 1853-1978. Горький, Волго-Вятское кн. изд-во, 1978.
2. Бринский А.П., Елисеев А.И. и др. За Отчизну, свободу и честь! Очерки о Героях Советского Союза – горьковчанах. Горький, Горьковское книжное издательство, 1964.
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. Кильдишова Э. Нам жить и помнить!//Районный вестник. – Первомайск, 2018. - № 31.
8. Журнал боевых действий 1129-го стрелкового полка 337-й стрелковой дивизии.
9. <https://pamyat-naroda.ru>

## ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СПО

**Рогалёв Илья,**

*ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж».*

*Руководитель: Чапурина Елена Ивановна,  
заведующая очным отделением.*

"Волонтерство - это не только помощь другим, но и возможность самореализации и духовного роста." - Федор Достоевский.

Заявленная мной тема является особенно актуальной, поскольку в современном мире волонтерская деятельность - максимально непопулярная занятость среди детей и подростков, что значительно снижает тенденцию к

улучшению ситуаций, связанных с неблагополучием в слоях общества, решаемых, как правило, при поддержке волонтерских организаций и добровольцев, готовых идти на определенные жертвы.

В качестве объекта исследования выступает волонтерская деятельность. А в качестве проблемы исследования - отсутствие должного количества знаний и ресурсов о добровольческой деятельности.

Мной была определена следующая цель: повышение уровня осведомленности и заинтересованности в волонтерской деятельности среди подростков. Также были сформулированы задачи по её достижению

1. Изучение проблемы низкой заинтересованности волонтерской деятельности среди молодёжи.

2. Изучение и описание характеристики понятия «волонтерство».

3. Создание волонтерского отряда на базе нашего образовательного учреждения – ГБПОУ НРТК.

Первое, с чего следует начать, с определения термина и понятия, кто же такой волонтер? В Российской Федерации первое юридическое определение добровольца (волонтера) было дано федеральным законом "О благотворительной деятельности и благотворительных организациях", подписанным президентом РФ Борисом Ельциным 11 августа 1995 года. В статье документа определено понятие данного термина. Добровольцы - "граждане, осуществляющие благотворительную деятельность в форме безвозмездного труда".

Рассмотрим историю возникновения волонтерства. Первоначально волонтерами называли исключительно солдат-добровольцев в странах Европы. В Италии, Франции, Англии и Германии в ходе многочисленных войн командующие призывали в свои армии новых "любителей" повоевать, но, зачастую попросту не имея денег на содержание войск, добавляли, что наградой станут исключительно - слава и военная добыча, чего многим было вполне достаточно. Стремительное повсеместное распространение и развитие в последние десятилетия 19 века таких организаций как Общество милосердия, «Армия спасения», «Общество Красного креста» всё больше ассоциировало слово «волонтер» с общественно полезной и, главное, бескорыстной деятельностью, что окончательно сняло стигму и негативный окрас с термина.

А теперь давайте рассмотрим российскую сферу добровольчества. Мне известно большое количество видов добровольческой деятельности, но я постарался выделить 4 основных направления: Социальное волонтерство,

которое затрагивает проблемы общества и конкретных людей, находящихся в уязвимом положении. Экологическое волонтерство - достаточно узнаваемое направление, контролирующее, как следует из названия, флору и фауну на определённой территории. Медиа-волонтерство - самая молодая отрасль из представленных, её появление связано преимущественно с возникновением соцсетей и их растущей популярностью. Такие волонтеры, как правило, являются медийными личностями и занимаются привлечением людей в фонды и организации. И Историческое волонтерство, именно это направление я представляю сегодня.

Я представляю Всероссийское общественное движение «ВОЛОНТЕРЫ ПОБЕДЫ», я состою в этой организации уже 2 года, а также являюсь руководителем студенческого волонтерского отряда, на 2 площадке колледжа. Наша организация «Волонтеры Победы» сегодня составляет: более 300.000 зарегистрированных волонтеров на сайте 85 региональных отделений, 1093 муниципальных штаба, 438 общественных центров на базе ВУЗов и ССУЗов, 447 школьных отрядов. На сегодняшний день Волонтеры Победы - самая многочисленная добровольческая организация в России, входящая в Ассоциацию волонтерских центров.

Представляю основные направления деятельности организации «Волонтеры Победы»:

- **Забота о ветеранах.** Волонтеры Победы стремятся к тому, чтобы ветераны чувствовали нашу благодарность и, что не менее важно, получали необходимую помощь не только 9 мая. Добровольцы помогают в социально-бытовых вопросах, сопровождают в больницы, на различные мероприятия.

- **Благоустройство памятных мест и воинских захоронений.** На протяжении трех лет Волонтеры Победы занимаются благоустройством памятных мест, аллей славы и воинских захоронений. За это время в порядок было приведено более 9 000 памятных мест. Активисты Движения по всей стране убирают мусор, обновляют старую краску, очищают от пыли и грязи памятники, мемориальные плиты и памятные знаки.

- **Парад Победы и Бессмертный полк.** Помощь волонтеров в организации Парадов Победы 9 мая уже стала традиционной. Ежегодно более 50 000 добровольцев сопровождают главные мероприятия Дня Победы по всей стране. Волонтеры Победы — это единственная общественная добровольческая организация, которой доверяют сопровождение народного шествия на Красной площади в Москве.

- История России через историю семьи. В 2018 году появились первые масштабные волонтерские программы, помогающие изучать историю семьи.

- «Внуки Победы». Изучать историю страны и семьи помогает программа «Внуки Победы». С 2018 года у волонтеров со всей России появилась возможность посетить места, где во время Великой Отечественной войны сражались их родные герои. Добровольцы помогают в организации торжественных мероприятий, посвящённых освобождению этих городов от нацистских захватчиков.

Итак, в настоящее время конечным продуктом моей деятельности является мой волонтерский отряд на базе колледжа. Я считаю, что развитие студенческого добровольчества является неотъемлемой частью системы развития добровольчества в России, особенно в сфере воспитания детей и молодежи. Совершенствование системы студенческого добровольчества позволит активизировать участие граждан в жизни общества, сформировать у молодежи бережное отношение к окружающей среде, повысить уровень сплоченности населения при решении социальных проблем, которые невозможно решить с помощью иных инструментов. Волонтерская деятельность в колледже является важным ресурсом реализации программы воспитания и социализации обучающихся, который поможет педагогам использовать новые форматы реализации подростковой инициативы, а также следовать общероссийским образовательным трендам. Вовлечение в волонтерство студентов будет способствовать формированию у них ценностей социального служения своему народу, воспитанию социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей Российской Федерации. Распространение добровольческих практик в колледже даст возможность сформировать позитивное отношение к волонтерству, а также расширить лидерский кадровый ресурс.

Развитие добровольчества предполагает следующие этапы:

1. Создание новых форматов вовлечения студентов в добровольчество и ведения информационно-просветительской кампании, рассказывающей о добровольчестве.

2. Создание инфраструктуры, формирование новых волонтерских отрядов и форматов их взаимодействия с возможными партнерами.

3. Создание программы мероприятий для действующих отрядов.

4. Методическое сопровождение: создание модели отряда, серии обучающих занятий, видеуроков.

5. Работа с лидерами добровольчества: тематические смены и форумы, грантовые конкурсы, региональные и федеральные советы.

Реализация разработанной мной Программы волонтерского движения в колледже заключается в создании условий для последовательного прохождения студентом всех ступеней приобщения к добровольческой деятельности:

1. Знакомство с добровольчеством.
2. Мотивация и формирование позитивного отношения к добровольческой деятельности.
3. Практическое участие в добровольческой деятельности.
4. Закрепление успешного опыта и структурно организационное оформление молодёжной инициативы посредством создания студенческого волонтерского отряда.
5. Всесторонняя поддержка отряда волонтерскими центрами и некоммерческими организациями.
6. Сотрудничество с иными местными и первичными отделениями.

Таким образом, я считаю, что волонтерство - по-настоящему важный аспект культурной и общественной жизни нашей страны. К сожалению, данная отрасль стала утрачивать былую распространённость несмотря на то, что проблем, решаемых с помощью волонтеров, меньше не становится. В разы усугубила ситуацию мировая пандемия и СВО, вынудившая многих людей узнать, что такое нужда в помощи добровольцев на собственном опыте. Обострившаяся ситуация, связанная с волонтерской деятельностью, а точнее - с нехваткой добровольцев, демонстрирует актуальность проблемы на сегодняшний день. Говоря о практической части нашего исследования, стоит сказать о перспективе и возможности применения метода решения проблемы на уровне государственных органов с целью распространения и продвижения идей волонтерской деятельности в среде студенческой молодежи. Подводя итоги исследовательской работы, скажу, что полученные результаты оказались более чем хорошими, и я уверен, что развитие и продвижение волонтерства в подобном ключе обязательно принесёт свои результаты, чем и намереваюсь заняться в ближайшее будущее в нашей студенческой организации.

#### Литература

1. Бойко, О. В. Волонтерство как форма социальной активности молодежи / О. В. Бойко // Молодежь и общество. – 2018. – № 2. – С. 20-24.
2. Герасимова, Е. В. Организация работы волонтерского отряда на базе образовательного учреждения / Е. В. Герасимова // Социальная работа в России и за рубежом. – 2019. – № 1. – С. 55-61.

3. Захарова, Е. А. Педагогические условия организации волонтерской деятельности студентов в образовательном учреждении / Е. А. Захарова, Н. В. Борисова // Педагогика и психология профессионального образования. – 2017. – № 2. – С. 75-81.

4. Кузнецова, Т. А. Организация волонтерской деятельности в образовательном учреждении: опыт и перспективы / Т. А. Кузнецова // Инновации в образовании. – 2018. – № 3. – С. 48-53.

5. Маркова, О. В. Волонтерство в образовательном учреждении: опыт и перспективы / О. В. Маркова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. – 2019. – № 2. – С. 58-63.

6. Петрова, Е. А. Организация волонтерской деятельности студентов в образовательном учреждении: педагогические аспекты / Е. А. Петрова // Педагогика и психология профессионального образования. – 2018. – № 1. – С. 87-93.

7. Смирнова, Н. В. Волонтерство в образовательном учреждении как форма социальной активности молодежи / Н. В. Смирнова // Молодежь и общество. – 2017. – № 4. – С. 15-19.

8. Чернышева, Е. А. Организация волонтерской деятельности на базе образовательного учреждения: опыт и перспективы / Е. А. Чернышева // Инновации в образовании. – 2019. – № 1. – С. 62-67.

9. Шевченко, О. В. Волонтерство в образовательном учреждении: особенности организации и практический опыт / О. В. Шевченко // Современное образование: проблемы и перспективы. – 2018. – № 2. – С. 84-89.

## Секция 2. Лингвистика и межкультурная коммуникация

### РУССКИЙ РОК: ИДЕЯ ПРОТЕСТА И ЕЕ ЯЗЫКОВОЕ ВОПЛОЩЕНИЕ

**Козлов Матвей,**

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Ратанов Максим Николаевич,  
преподаватель русского языка и литературы.*

Рок – это не просто музыкальное направление, это молодежная культура, средство общения молодежи и, прежде всего, музыка протеста. Появление русского рока тесно связано с протестом (в явной или скрытой форме) против официальной системы власти. Он зародился в Советском Союзе примерно в начале 1970-х годов под влиянием западной рок-музыки и по сей день существует в России.

Многочисленные источники, указывают на важное значение слова для русского рока. В качестве примера можно привести слова Ю. Шевчука: «Наш российский рок-н-рол родился из протеста, но стал искусством только благодаря трепетному отношению к слову. Именно язык вытаскил мелодику». Во-первых, потому что рок-культура в СССР в 1980-е годы несла определённую социальную функцию, противопоставленную официально распространяемой (советской) культуре. Во-вторых, истоки русской (советской) рок-культуры находятся в так называемой авторской песне, которая оказала непосредственное влияние на лирику русских рок-музыкантов. Говоря о социальных и культурных истоках русского рока, можно также отметить субкультуру стиляг, зародившуюся в конце 1950-х годов, которая способствовала утверждению русского языка как языка лирики рока. Также нельзя не отметить значение ленинградской культурной среды и роли ленинградского рок-клуба, из которого вышли важнейшие представители ленинградской рок-культуры. Прежде всего, это Борис Гребенщиков, Александр Башлачев, Майк Науменко, Виктор Цой и другие.

Именно язык этих рок-поэтов оказал огромное влияние на целое поколение в России, именно их песни известны сегодня широкой публике; они сыграли немаловажную роль в преобразовании Советского Союза в новую Россию. Эти поэты осознанно ссылаются на литературные образцы русского символизма или модернизма, говорят на языке своего времени и отражают важнейшие для

молодежи темы. И здесь ясным становится значение лирики и слова для русской рок-культуры.

Обобщая имеющуюся критическую литературу и тексты различных авторов, можно выделить основные идеи протеста в творчестве русских рок-поэтов:

1. протест против криминала (наркотиков, террора, воровства);
2. протест против «чужих» войн и вооруженных конфликтов в интересах власти (Афганистан, Северный Кавказ, Прибалтика);
3. протест против социального неравенства (пропасть между бедными и богатыми, между простыми людьми и «мажорами», получающими блага жизни «по благу»);
4. • протест против идеологического давления власти (отсутствие гражданских свобод, ложь в СМИ при освещении некоторых сторон жизни общества);
5. протест против любого насилия и несправедливости (непонимание между людьми, безразличие к ближнему, чёрствость души).

Основными признаками языкового воплощения идеи протеста в творчестве Игоря Талькова и Виктора Цоя являются следующие:

1. Использование местоимений и противопоставление их «Мы - Они». «Мы» - это некий круг единомышленников-музыкантов, это - это я и ты. Мы выступает, как собирательное имя, указывающее на совокупность лиц, объединенных по какому-либо общему для всех признаку. Например: «Мы зубами вгрызались в цепи, Мы ногтями впивались в лёд» («Метаморфоза-1», Тальков); «Мы хотели пить, не было воды. Мы хотели света, не было звезды» («В наших глазах», Цой). «Они» - это враждебно настроенные люди с чуждыми взглядами, полные непонимания: «Они в сознании своем не виноваты, Их выпестовала власть ...» («Совки», Тальков); «Они говорят: им нельзя рисковать, Потому что у них есть дом...» («Закрой за мной дверь, я ухожу», Цой).

2. Использование побудительных предложений при обращении к своим сторонникам: «Ты должен быть сильным, ты должен уметь сказать: руки прочь, прочь от меня!» («Мама, мы все сошли с ума», Цой).

3. Использование повелительного наклонения при обращении к своим оппонентам: «Вы мне рот не затыкайте, я вас слушал до конца, и не надо, не пугайте выражением лица» («Собрание в ЖЭКе», Тальков). Собственно протест воплощен в лозунгах, которые выражены с помощью повелительного наклонения: «Совки, не отдадим мы вам страну! Совки, мы объявляем вам



войну!» («Совки», Тальков); «Перемен! Мы ждем перемен!» («Хочу перемен», Цой).

4. Употребление развёрнутых метафор, экспрессивных эпитетов, символов, олицетворений: «Вместо тепла - зелень стекла, вместо огня - дым, из сетки календаря выхвачен день. Красное солнце сгорает дотла, день догорает с ним...» («Хочу перемен», Цой); «Тебя связали кумачом и опустили на колени, сверкнул топор над палачом, а приговор тебе прочёл кровавый царь - великий...гений. Россия...» («Россия», Тальков).

5. Употребление речевых оборотов, сленга, жаргона, нелитературной лексики: «Но я был нестигаемым в стремлении всем доказать, что честность и талант нельзя согнуть, поставить на колени, что и в дерьме сверкает бриллиант» («Конкурс», Тальков); «Все говорят, что мы вместе... Все говорят, но немногие знают, в каком» («Бошетунмай», Цой).

6. Использование в технике стихосложения приблизительной рифмы, звукоподражания, звуковых комбинаций и т.п. приёмов: «Народ и Партия - едины!» Ну, в общем, так оно и есть, практически во всём едины, но только разное едим мы» («Враг народа», Тальков) . «И мы могли бы вести войну против тех, кто против нас, так как те, кто против тех, кто против нас, не справляются с ними без нас» («Муравейник», Цой).

7. Окончания строф стихотворений остаются открытыми (без слов, междометия, многоточие и т.д.): «Вот так! Вот так! Живут Америка с Европой, Вот так! Вот так! Ну а у нас всё через ... через тернии к звёздам!» («Господа-демократы», Тальков).

8. Употребление аллитерации (многократное повторение звуков, слов, лозунгов): «ПОЛУ-Гласность, ПОЛУ-так: ПОЛУ-ясность - ПОЛУ-мрак, То ли ПОЛУ-ПЕРЕ-стройка, ПОЛУ- то ли ПЕРЕ-крах. ПОЛУ-кругом голова. ПОЛУ-говорит Москва. ПОЛУ что-то показало, ПЕРЕ-ПОЛУ-указало. То ли где-то ПОЛУ-враг ПЕРЕ-всем нам, То ли друг, ПОЛУ-ПЕРЕ-как-то так, Так как ПЕРЕ-ПОЛУ-вдруг. Иногда сквозь ПОЛУ-стены долетает до меня: «Ну а что вся это в целом?» В ЦЕЛОМ - ПОЛНАЯ...» («ПОЛУ-гласность», Тальков).

Проанализировав некоторые тексты Игоря Талькова, я обнаружила смысловую и стилистическую связь его стихотворений с поэзией Пушкина, Грибоедова, Некрасова. Так, например, текст песни «ПОЛУ-гласность» («ПОЛУ-Гласность, ПОЛУ-так: ПОЛУ-ясность, ПОЛУ-мрак...») очень напоминает по стилю эпиграмму Пушкина на генерал-губернатора графа Воронцова, написанную поэтом в ссылке в Кишинёве в 1824 году: «Полу-

милорд, полу-купец, Полу-мудрец, полу-невежда, Полу-подлец, но есть надежда, Что будет полным, наконец».

С Пушкиным Талькова вообще роднит многое: от внешнего вида (бакенбарды), до размышлений о роли поэта в обществе. Пушкин в сонете «Поэту» (1830г.) как бы дает наставление поэтам будущего в своих раздумьях о подлинной творческой свободе как о непереносимом условии бытия: «Дорогою свободной иди, куда влечет тебя свободный ум...», а Тальков отвечает в тексте песни «Примерный мальчик»: «Иду себе своей дорогой и, как за флаг, держусь за мысль, что нет мудрее педагога, чем наша собственная жизнь». В стихотворении «Конкурс», посвящённом конкурсу исполнителей советской песни «Сочи-1982», результаты которого были заранее известны в узком кругу организаторов, Тальков практически процитировал монолог Чацкого из комедии «Горе от ума»: «А судьи кто! А судьи кто! А судьи кто?! Как некогда сказал один поэт: «Сужденья черпают из забытых газет», И всем им по сто с лишним лет...». С Некрасовым, я считаю, Талькова роднит поиск ответа на извечный вопрос: кому на Руси жить хорошо? А также то, что они оба могли бы сказать, как сказал Тальков в одном из своих интервью: «Я – на стороне народа».

Что касается Цоя, то в его текстах песен можно заметить духовную связь с такими классиками русской поэзии, как Лермонтов, Блок, другими поэтами-символистами «Серебряного» века. Так, слова песни Цоя «Время есть, а денег нет»: «Время есть, а денег нет, И в гости некуда пойти. И куда-то все подевались вдруг. Я попал в какой-то не такой круг...» очень перекликаются с лермонтовскими строчками «И скучно и грустно, и некому руку подать в минуты душевной невзгоды». Система символов, используемых в текстах протестных песен Виктора Цоя (Земля, Небо, День, Ночь, Солнце, Свет, Улица) перекликается с системой символов Александра Блока («Ночь, улица, фонарь, аптека, бессмысленный и тусклый свет. Живи ещё хоть четверть века – всё будет так. Исхода нет»), Константина Бальмонта («Будем, как Солнце всегда молодое, нежно ласкать огневые цветы, воздух прозрачный и все золотое!»), Андрея Белого («Солнцем сердце зажжено. Солнце - к вечному стремительность. Солнце - вечное окно в золотую ослепительность...»). Если же обратиться к предреволюционным стихам Блока, то приходят ощущения тревоги, мрачные чувства, в них много мистики, необъяснимых символов. Таким же поэтом на стыке двух эпох стал для многих Виктор Цой. Он точно выразил настроения общества и предчувствие перемен. Но перемены Виктора Цоя – это не просто смена политического строя, это перемены в самом

человеке, это стремление к совершенствованию духа и вере в светлое будущее. Цой стал кумиром того поколения, которое прошло через все ужасы ломки политического и социального строя, но сохранило в душе веру в жизнь, любовь и человеческие идеалы.

Таким образом, благодаря вышеперечисленным средствам языкового воплощения в текстах рок-поэтов (в том числе И.Талькова и В.Цоя) идеи протеста доносятся до слушателя ярче, динамичнее, эмоциональнее. В результате слушатели смотрят на жизнь и на окружающую их действительность другими глазами и зачастую присоединяются к протесту против каких бы то ни было отклонений от морали и нравственности.

#### Литература

1. Интервью Ю.Шевчука журналу «Огонёк» № 50, 1995г. Ссылка в статье Андрея Саенко «Рок-н-ролл мёртв?» - [dd-t.ru>blog/guot/01.10.2017](http://dd-t.ru/blog/guot/01.10.2017)
2. Доманский Ю.В. Русская рок-поэзия: проблемы и пути изучения // Русская рок-поэзия: текст и контекст.Сб. науч.трудов -Тверь, ТвГУ, выпуск 2, 2018.
3. От редколлегии // Русская рок-поэзия: текст и контекст.Сб.науч.трудов. – Тверь, ТвГУ, Выпуск4. 2016.
4. Игорь Тальков (младший) – Биография исполнителя, 2018 – [ru.wikipedia.org/...](http://ru.wikipedia.org/)
5. Алексеев А.С., Бурдыга А.П., Сидоров А. Кто есть кто в советском роке. – М.: Издательство МП «Останкино», 2017
6. Алексеев А.С. Кто есть кто в российской рок-музыке. Издание 4-е, 2015 – [ru.wikipedia.org/wiki/кто\\_есть\\_кто\\_в\\_российской\\_рок\\_музыке](http://ru.wikipedia.org/wiki/кто_есть_кто_в_российской_рок_музыке)
7. Логачева Т.Е. Русская рок-поэзия 2007-2016г.г. в социокультурном контексте: дис.канд.филол.наук.- М.,2016
8. О типировании Блока и Цоя. Руслан Еслук, 2017г. –[www.liveinternet.ru/...](http://www.liveinternet.ru/)
9. Ничипоров И. Б. Мотивы песенной поэзии И.Талькова - <http://www.portal-slovo.ru/>
- 10.Кадиков З.С. «По следам пророка света» Расшифровка песен Виктора Цоя – [www.liveinternet.ru/](http://www.liveinternet.ru/)
- 11.Лексика рок-общения – История советской рок-музыки - [sovr.narod.ru/books/rock\\_muz\\_enc/00131.html](http://sovr.narod.ru/books/rock_muz_enc/00131.html)
- 12 Монолог. Песни; Стихи; Проза. - М.: Художественная литература, 2017.

## ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ

**Семериков Илья,**

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Горлова Олеся Геннадьевна,*

*преподаватель английского языка.*

В настоящее время проблема перевода технических текстов является актуальной в связи с возрастающими объемами переводов и возникающими при переводе трудностями, с которыми приходится сталкиваться техническим

переводчикам. Изучение лексико-грамматических особенностей исходного текста крайне необходимо, так как без их учета адекватный перевод целого ряда источников просто невозможен. Актуальность исследования обуславливается тем, что в новых образовательных стандартах для СПО уделяется большое количество времени профессионально направленному модулю, в том числе техническому переводу и изучению технической терминологии.

Научно-технические тексты обнаруживают целый ряд лексико-грамматических особенностей. Наиболее типичным лексическим признаком научно-технической литературы является насыщенность текста терминами и терминологическими словосочетаниями, а также наличие специальных лексико-грамматических конструкций и сокращений. В такой литературе занимают особое место тексты, ориентированные не столько на носителей определенного языка, сколько на представителей некоторой профессиональной группы с определенными экстралингвистическими знаниями.

Термин – это слово или словосочетание, точно и однозначно называющее предмет, явление или понятие науки и раскрывающее его содержание.

В качестве терминов могут использоваться как слова, употребляемые почти исключительно в рамках данного стиля, так и специальные значения общепринятых слов. Такие, например, лексические единицы, как *klystron* (клистрон), *microsyn* (микросин) и т. п., широко употребляемые в текстах по электронике, трудно встретить за пределами научно-технических материалов. В то же время в этих текстах выступают в качестве терминов и такие слова, как *dead* (отключенный-мертвый), *gore* (трос-веревка) и др., имеющие хорошо всем известные общепотребительные значения.

Один и тот же термин в разных подъязыках может выражать разные понятия. Термин *valve* (клапан) обозначает электронную лампу, кран в теплотехнике, клапан в электронике, моторостроении.

Значительную роль в технической литературе играют служебные слова, создающие логические связи между отдельными элементами высказываний. Это предлоги и союзы (в основном составные) типа: *on* (по), *up* (относительно), *in* (на), *after* (после), и т.д.

Кроме того, в технической литературе часто употребляются наречия типа: *however* (однако), *also* (также), *again* (снова), *now* (в настоящее время), являющиеся неотъемлемыми элементами развития логического рассуждения.

Поскольку технический текст насыщен терминами, несущими основную нагрузку, мы рассмотрим вопросы терминологии несколько подробнее.

Перечислим основные источники возникновения английской технической терминологии.

Наибольшую группу составляют термины, заимствованные из иностранных языков, или искусственно созданные учеными на базе латинского и греческого языков.

Эти термины быстро стали общепонятными благодаря тесной связи новейших открытий с повседневной жизнью. Все же нужно отметить, что основная масса технической терминологии продолжает оставаться за пределами общелитературного языка и понятна лишь специалисту данной отрасли знания!

Основными способами образования английских научно-технических терминов являются синтаксический, семантический и морфологический, а также заимствование из других языков и отраслевых терминологий.

Лексико-семантический способ: приобретение одним и тем же словом разных значений (распадение слова на омонимы). Для английских научно-технических текстов очень важно словопроизводство способом конверсии: переход слова из одной части речи в другую без каких-либо морфологических изменений в составе слова.

Технические тексты характеризуются тем, что в них знание предмета является более важным, чем знание языка, которое, в свою очередь, прежде всего должно распространяться на знание специальных терминов. Термины однозначны и поэтому их нельзя переводить «соответствующими» словами русского языка, принимая за интернациональный термин - слово, которое таковым не является. В зависимости от той или иной области науки и техники термины приобретают качества и свойства слов той специальности, где они употребляются, т. е. приобретают специфическое значение. Переводя техническую литературу, особенно по малознакомой тематике, надо всегда пользоваться при переводе специальными техническими словарями, что мы и делаем на каждом занятии английского языка.

#### Литература

1. Профессиональный тренинг переводчика. Учебное пособие по устному и письменному переводу для переводчиков и преподавателей, «Союз» С.-П., 2001.
2. Учись читать литературу по специальности «Авиастроение»,
3. Краткий англо-русский технический словарь. Московская Международная школа переводчиков, М., 1992.
4. Русско-английский словарь технической лексики. Московская Международная школа переводчиков, М., 1992.
5. <http://www.allbest.ru/>, «Особенности перевода научно-технических текстов». Алма - Алмата, 2010г.

## СОЗДАНИЕ БУКЛЕТА «РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ТОКАРНОГО СТАНКА С ЧПУ»

**Беганцова Алина,**

*ГБПОУ «Арзамасский приборостроительный колледж имени П.И. Пландина»*

*Руководитель: Карлина Мария Николаевна,*

*преподаватель иностранного языка.*

Настоящая работа посвящена изучению и переводу актуальных режущих инструментов для токарных станков с ЧПУ. Для грамотного составления буклета были выявлены лексические и грамматические особенности перевода технических текстов.

Цель данной работы – создание буклета «Режущий инструмент для токарного станка с ЧПУ».

Основные задачи заключались в изучении теоретического и справочного материалов для выполнения грамотного профессионально-ориентированного технического перевода, изучении видов режущих инструментов на основе иностранных изданий, перевода технической документации, составлении буклета на тему «Режущий инструмент для токарного станка с ЧПУ».

Актуальность данного проекта определяется потребностью использования инструмента иностранного происхождения, а соответственно необходимостью иметь качественный и грамотный перевод таких приспособлений для токарных станков с ЧПУ.

В связи с развивающимися технологиями и возникшей в мире политической ситуацией возрастает потребность в специалистах технического профиля, обладающими не только развитыми профессиональными навыками, но и коммуникативными компетенциями. Одно из важнейших качеств будущего специалиста - высокий уровень владения профессионально ориентированным иностранным языком.

Специалист должен уметь выстраивать диалог с участниками в общемировом пространстве, а также обладать коммуникативными компетенциями, которые помогут понять и оценить похожие предметные области в различных культурах, а также уметь применять эти компетенции в различных ситуациях, сопровождающие их профессиональную деятельность, в частности грамотный профессионально-ориентированный технический перевод.

Перевод профессиональных текстов особой направленности является одной из самых популярных услуг в сфере перевода. Профессиональные тексты,

содержащие инструкции по использованию инструментов в области машиностроения, представляют собой группы функциональных текстов, в которых описываются виды инструментов, их предназначение и способ использования.

В наши дни, профессиональный перевод включает в себя основной объем работы профессиональных переводчиков. Перевод данных текстов напрямую связан с современным техническим и производственным развитием, а также необходимостью обеспечить его продолжение на основе имеющихся профессиональных знаний. В каждом функциональном стиле языка можно выделить определенные лингвистические особенности, которые могут иметь непосредственное влияние на процесс и результат перевода и это влияние довольно значительное. Подобным образом, перевод профессионального текста характеризуется рядом особенностей, определяющих специфику переводчика при работе с текстами профессионального стиля.

Основной задачей профессионального текста является передача фактической информации, понятий и заключений. Одной из особенностей, касающихся технической сферы, является её информативность и логичность. Это определяет такие общие (главные) особенности технических текстов, как намеренная последовательность изложения, смысловая точность, информационная глубина, объективность и отсутствие эмоций в тексте.

При написании проекта были выявлены такие особенности перевода текстов технической направленности как субстантивные и атрибутивные словосочетания.

Данная работа может быть использована в учебных целях и служить хорошим дополнительным материалом при изучении тем: станкостроение и обработка металлов.

## **ИДИОМАТИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ С КОЛОРАТИВНЫМ КОМПОНЕНТОМ**

**Мартюшова Анастасия,**  
*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*  
*Руководитель: Красникова Наталья Борисовна,*  
*преподаватель английского языка.*

Выдающийся немецкий писатель, драматург и поэт Иоганн Вольфганг Гёте утверждал: «Кто не знает чужих языков - не имеет понятия и о своём».

При изучении английского языка, чтении художественной литературы в оригинале, а так же в речи мы часто сталкиваемся с фразеологизмами, или идиомами, понять которые бывает трудно, несмотря на то, что мы знаем перевод каждого слова.

Актуальность данного исследования заключается в том, что знание устойчивых выражений английского языка и использование их в устной и письменной речи, позволяет сделать ее более естественной, красивой и выразительной. Кроме того, использование идиом - это прекрасный способ сократить громоздкое предложение до небольшого выражения, временами состоящее из двух-трех слов. Понимание фразеологизмов при чтении художественной литературы, при беседе, на письме является показателем уровня владения языком.

Целью данной работы является изучение английских идиом с цветовым компонентом. Эта группа идиом представляет для нас наибольший интерес, так как понятие цвета существует в каждой культуре, с ним связана важная информация, накопленная народом, а значение цветов не всегда одинаково у разных народов.

Для достижения цели мы поставили перед собой следующие задачи:

1. Изучить теоретический материал по теме исследования;
2. Выявить идиоматические выражения с колоративным компонентом, используя специальные словари;
3. Исследовать уровень понимания и использования в речи английских идиом студентами;
4. Разработать словарь– памятку «Цветовые идиомы», с целью размещения его в кабинете английского языка.

Объектом исследования являются идиоматические выражения английского языка.

Предмет исследования: значения идиом с обозначением цвета и их использование в речи, а также уровень знаний и владения ими студентами техникума.

Гипотеза исследования: студенты редко используют идиомы английского языка в связи с тем, что очень трудно уловить смысл выражений.

Методы исследования: анализ научной литературы, описательный и сравнительный методы, анкетирование студентов.

Слово «идиома» происходит от греческого «*idíōma*», что обозначает «особенность, своеобразие». В современном словаре иностранных слов дается следующее понятие: идиома (*idioma*)—свойственное только данному языку



неразложимое словосочетание, значение которого не определяется отдельными значениями входящих в него слов. То есть, идиома это фраза или выражение, в котором слова, употребленные вместе, имеют определённое значение.

Многие идиомы имеют схожее значение в других языках, но есть идиомы, которые сформировались под влиянием определенных национально-культурных особенностей языка, поэтому не имеют эквивалента в других языках.

Можно выделить следующие характеристики идиоматических выражений:

- идиома состоит из более одного слова;
- значение идиомы не возникает из значений отдельных слов, которые ее составляют;
- стабильность, значение и состав идиомы постоянны;
- идиомы характерны для данного языка и имеют национально-культурные особенности.

В современной фразеологии существует несколько классификаций идиоматических выражений.

Смирницкий Александр Иванович делит английские устойчивые выражения на:

1. те, которые обладают яркой экспрессией и эмоциональной маркированностью (imaginative, expressive & emotional)
2. те, которые лишены этого, стилистически нейтральные. [5]

Арнольд Ирина Владимировна делит идиоматические выражения на:

- set-expressions ( фразеологические сращения);
- semi-fixed combinations (фразеологические единства);
- free phrases (фразеологические сочетания). [1]

Изучение абсолютно всех идиом не представляется возможным, поэтому я выбрала целью моей работы изучение идиоматических выражений с колоративным компонентом. Эта группа идиом представляет для меня наибольший интерес, так как понятие цвета существует в каждой культуре, с ним связана важная информация, накопленная народом, а значение цветов не всегда одинаково у разных народов.

Идиомы с цветовым компонентом.

To be in the red

Дословный перевод: быть в красном

Значение: нести убытки; иметь финансовые проблемы

Происхождение этой идиомы напрямую связано с использованием бухгалтерами красных чернил при составлении баланса. Красным цветом они выделяли задолженности своих клиентов, поэтому выражение *to be in the red* стало ассоциироваться с затруднительным материальным положением и долгами. Соответственно фраза *to be out the red* говорит о том, что финансовые проблемы решены или долг выплачен.

Пример: *Being in the red we had to put off the purchase of a house.* (Нам пришлось отложить покупку дома из-за проблем с финансами).

*To be in the black*

Дословный перевод: быть в черном

Значение: быть в плюсе, не иметь долгов.

Это выражение связано с идиомой *to be in the red* и является обратным по смыслу. Черными чернилами в бухгалтерских счетах выделялись доходы клиента.

Пример: *Our business has been in the black for five years* (Наш бизнес приносит прибыль уже пять лет).

*Blue collar*

Дословный перевод: синий воротник

Значение: рабочий класс

Это выражение появилось от цвета синей униформы, которую носят рабочие, занятые тяжелым физическим трудом. Так же используются выражения *white collar* для обозначения клерков, офисных служащих, занимающихся умственным трудом, *pink collar* – служащих сферы обслуживания.

Пример: *His father was a blue collar worker* (Его отец был рабочим).

Для выявления понимания значений английских идиом, а также частоты использования их в речи было проведено анкетирование среди студентов АКТТ.

Я предложила студентам 8 английских идиом и попросила их написать значения идиом на русском языке, а также указать, как часто они используют их в устной и письменной речи.

Результаты анкетирования показали, что студенты смогли перевести предложенные идиомы на русский язык, так как знали слова, входящие в их состав, но истинное значение этих идиом знает небольшое количество студентов.

Что касается частоты использования идиом, к сожалению, студенты не применяют их в своей речи, так как студенты не понимают смысл выражений.

Изучив теоретический материал и результаты анкетирования, я приступила к разработке памятки. Я решила включить в нее часто употребляемые, но, к сожалению, незнакомые для студентов английские устойчивые выражения.

Использование идиоматических выражений в речи делают ее более выразительной, яркой и богатой. Имея богатый запас идиом в своем лексиконе, возможно не только понимать смысл высказывания, его стилистическую и эмоциональную окраску, но также возможно обогатить свою речь, сделать ее более естественной, что безусловно облегчит общение с иностранными коллегами и друзьями.

В ходе исследования идиом английского языка было выяснено, что многие ученые уделяют большое внимание тому факту, что идиоматические выражения легче, чем другие лексические единицы аккумулируют национально-культурные особенности языка.

В результате анкетирования было выявлено, что студенты испытывают значительные трудности при переводе идиоматических выражений с компонентом цветообозначения. Студенты нашего техникума очень редко используют в своей речи английские идиомы, поскольку им трудно уловить смысл выражений, что подтверждает мою гипотезу.

#### Литература

1. Арнольд И.В. Стилистика современного английского языка (стилистика декодирования). Учебник для студентов педагогических институтов по специальности №2103 «Иностранные языки».9, Просвещение, 1988.-384 с.
2. Виноградов. В.В. Об основных типах фразеологических единиц в русском языке [текст] // Дубровин М.И. Русские и английские идиомы.- М., 2001.- 140-161 с.
3. Голденков М.А, Осторожно! HOT DOG! Современный активный English, М., 2004. – 272 с.
4. Кунин, А.В. Фразеология современного английского языка. - М.: Международные отношения, 1996. – 289 с.
5. Смирницкий А.И. Лексикология английского языка. - М.: МГУ, 1998. - 260 с.
6. Jennifer Seidl/ W.McMordie. English Idioms and how to use them. М., Vyssaja skola, 1983. – 272 p.

Список словарей:

1. Collins Cupbuild. Dictionary of idiom. The University of Birmingham. – UK.; HarperCollins Publishers, 1997
2. Oxford Dictionary of Idioms.- UK., Oxford UniversityPress, 2009

## АНГЛИЦИЗМЫ НА УЛИЦАХ МОЕГО ГОРОДА

**Колокольникова Светлана,  
Стесиков Арсений,**  
МБОУ «Средняя школа № 58».

*Руководитель: Стесикова Светлана Геннадьевна,  
учитель английского языка.*

В последние десятилетия иностранные языки являются объектом пристального внимания и изучения не только ученых, но и простых людей.

В настоящее время, в период глобализации, стремительного развития новых технологий, практически любая языковая система подвержена колоссальным изменениям на всех уровнях. Наиболее интересны подобные изменения на уровне лексики. Нетрудно заметить факт влияния иностранных языков на родной русский. Сегодня наблюдается приток в лексику русского языка англоязычных заимствований – англицизмов.

Выше сказанное определило цель нашей работы – изучить распространение английского языка в русском на примере названий уличных вывесок, различных городских объектов, а также на примере наружной рекламы на территории города Арзамаса, и выявить понимают ли горожане смысл названий уличных вывесок, городских объектов и на рекламных щитах.

Для реализации данной цели были поставлены следующие **задачи**:

- выявить и проанализировать названия уличных вывесок и различных городских объектов, наружную рекламу на территории города Арзамаса, содержащие англицизмы;

- проконсультироваться со специалистами комитета по архитектуре и градостроительству администрации города Арзамаса Нижегородской области о разрешении использования в названиях городских объектов англицизмов;

- составить «путеводитель» из названий городских объектов для жителей и гостей нашего города, содержащие англицизмы.

Объект исследования – уличные вывески, наружная реклама, содержащие англицизмы на городских объектах города Арзамаса.

Предмет исследования – англицизмы в названиях уличных вывесок и различных городских объектов, на рекламных щитах на территории города Арзамаса.

При этом была выдвинута гипотеза: названия уличных вывесок и различных городских объектов, наружная реклама на территории города

Арзамаса, содержащие в себе англицизмы, соответствуют своему профилю и опрошенным жителям города понятен их смысл.

Нами был проведён анализ и синтез материалов из различных источников по теме исследования, классификация англоязычных заимствований, анкетирование и социальный опрос, консультация со специалистами комитета по архитектуре и градостроительству г. Арзамаса, составление «путеводителя» из названий городских объектов для жителей и гостей нашего города, содержащие англицизмы.

Мы обратились к названиям объектов на территории города Арзамаса, содержащие англицизмы и проанализировали исследуемые названия городских объектов (64 названия). Как мы выяснили, городские объекты употребляют в своих названиях:

- прямые заимствования, например, «INCITY», «Gloria Jeans»;
- гибриды, например, вебдизайн;
- транслитерации из латиницы в кириллицу, например, «Джинс+», «Маркет»;
- смешение языков, например, «Пивоман», «Есенин паб»;
- сокращения, например, «DNS».

Также мы заметили, для привлечения внимания многие названия объектов содержат в себе буквы латинского алфавита - транслитерация из кириллицы в латиницу, например, «Veranda», «RIO».

Результаты нашего социального опроса показали:

- меньше половины (47%) опрошенных обращают внимание на названия уличных вывесок, различных городских объектов и наружную рекламу на территории города;

- положительно относятся к названиям уличных вывесок, различных городских объектов и наружной рекламе на территории города, которые содержат англицизмы 1/3 часть респондентов (34%);

- и только 25% респондентов понимают названия городских объектов, содержащие англицизмы;

- 80% названий уличных вывесок, различных городских объектов и наружной рекламы на территории родного города, содержащие англицизмы, не соответствуют спектру предоставляемых услуг населению (по мнению респондентов);

- ни один респондент не знает, как получить разрешение на название вывески;

- 17 % респондентов считают, что допустимо использование в надписях, размещаемых на вывесках, названий, содержащих англицизмы и владельцы указывают сведения о виде реализуемых ими товаров или оказываемых услуг.

Таким образом, большинство опрошенных горожан не понимают смысл названий уличных вывесок, городских объектов и на рекламных щитах, содержащих англицизмы;

- не все названия уличных вывесок, различных городских объектов и наружная реклама на территории родного города, содержащие англицизмы, соответствуют спектру предоставляемых услуг населению;

- в соответствии с законодательством РФ нет конкретных ограничений в использовании англицизмов в названиях уличных вывесок, городских объектов и на рекламных щитах.

Выдвинутая нами гипотеза имеет место быть частично: не все названия уличных вывесок, различных городских объектов и наружная реклама соответствуют своему профилю. А также, не всем опрошенным жителям города понятен смысл названий уличных вывесок, различных городских объектов и наружная реклама на территории города Арзамаса.

Проведённое исследование является законченным, но не исчерпывающим; оно открывает перспективу для дальнейших изысканий в области представленной проблемы, поскольку данный вопрос требует более глубокого изучения.

Данная работа будет интересна и полезна не только для школьников, но и взрослых, которые наблюдательны и внимательны к объектам своего города.

Указанная работа может быть представлена изучающим английский язык, независимо от уровня владения языком и возраста.

#### Литература

1. Газета «Арзамасские новости», № 5 от 31 января 2019 г., № 6 от 7 февраля 2019г.
2. Дьяков А.И. Словарь англицизмов русского языка, 2021.
3. Ксензенко О.А. «Прагматические особенности рекламных текстов», Издательский центр «Академия», 2004.
4. Лившиц Т.Н. Реклама в прагмалингвистическом аспекте. - Таганрог, 1999.-212 с.
5. Меликян А.В., Голова Е.В. Использование англицизмов в рекламе //Язык и право: актуальные проблемы взаимодействия: материалы III междунар. научно-практ. конф. / отв. Ред. В.Ю. Меликян. Вып. 3. — Ростов н/Д, Дониэдат, 2013.
6. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка: Ок. 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов; Под ред. проф. Л. И. Скворцова. — 28 е изд., перераб. — М., 2012.
7. Федеральный закон "О рекламе" от 13.03.2006 N 38-ФЗ (последняя редакция) – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_58968/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58968/)

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МАШИННОГО И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА С РУССКОГО ЯЗЫКА НА АНГЛИЙСКИЙ НА ПРИМЕРЕ РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗОК

**Красников Савелий,**

*МБОУ СШ №1 имени М. Горького*

*с углубленным изучением английского языка.*

*Руководитель: Патрекеева Наталья Александровна,*

*учитель английского языка.*

Английский философ 13 века Роджер Бэкон говорил: «Знание языков — дверь к мудрости».

Сказки есть и были у разных народов мира. Они живут долгие тысячелетия.

У русского народа сказка всегда была очень популярна. Исследователь русской сказки Евгений Трубецкой говорил: «Много ли останется от нашей поэзии и от нашей музыки, если выкинуть из них сказку и сказочное? В этом лучшее доказательство того, что в сказке сокрыто какое-то великое сокровище, без которого мы обойтись не можем»

Наиболее четкое определение сказки дает известный ученый, исследователь сказок Эрна Васильевна Померанцева: "Народная сказка (или казка, байка, побасенка) — эпическое устное художественное произведение, преимущественно прозаическое, волшебное, авантюрного или бытового характера с установкой на вымысел.

Актуальность исследования заключается в том, что многие люди используют машинный перевод с русского на английский язык. Однако, в английском языке не сложилось единообразной лексической области русских фольклорных сказок, которая существует в русском языке. Своеобразие языка, мораль сказки, образность имеют национальную специфику, что представляет трудности при передаче, с которыми машине сложно справиться и каждый переводчик справляется по-разному. Иногда остаются неясными принципы передачи образов и смысловой окраски в работах одного и того же переводчика. Также существуют еще нерешенные проблемы передачи имен собственных, формул начала сказки и ее конца, перевода безэквивалентной лексики. Поэтому существует необходимость в определении оптимальных методов передачи фольклорно-сказочных образов, их унификации и систематизации.

Объектом исследования являются русские народные сказки.

Предметом исследования являются специфические характеристики русских народных сказок, способы передачи русских фольклорно-сказочных имен собственных, формул зачина и конца сказки, безэквивалентной лексики на английский язык.

Перед нами стояла цель исследования: сравнение и анализ машинного и человеческого перевода русской народной сказки с русского языка на английский.

Задачи исследования:

1. Изучить лексико-стилистические особенности русских народных сказок.
2. Выявить специфику перевода русских народных сказок на английский язык.
3. Определить лексические способы перевода народной сказки на английский язык.
4. Перевести русскую народную сказку «Сивка-бурка» на английский язык.
5. Провести сравнительный анализ машинного и человеческого перевода с русского языка на английский на примере русских народных сказок.

Гипотеза работы: машинам сложно переводить русские народные сказки на английский язык, так как в произведениях присутствует большое количество слов и словосочетаний, которые им неизвестны и значение неясно.

Использовались следующие методы исследования: поисковый, исследовательский, описательный, сравнительный, систематизация и обобщение информации, оформление результатов.

При работе с различными источниками информации в результате исследования были изучены традиционные лексико-стилистические особенности русских народных сказок и определены основные трудности перевода (передача имен собственных, зачина и концовки сказки, безэквивалентной лексики или слов-реалий). В ходе исследования я попробовал перевести русскую народную сказку «Сивка-бурка» на английский язык при помощи системы Google Translate. Перечитав перевод, нам стало понятно, что попытка была провальной, национальный колорит этой сказки не сохранился в переводе.

Нам стало интересно, как сделать так, чтобы при переводе не потерять те особенности, которые присущи русской народной сказке.

Я изучил специфику перевода русских народных сказок на английский язык, основные лексические приемы перевода. Трансформация – основа большинства приемов перевода. Переводческая трансформация – преобразование, с помощью которого можно осуществить переход от единиц оригинала к единицам перевода. В работе рассмотрены следующие лексические



трансформации:

транскрипция- фонемное (звуковое) воссоздание исходной лексической единицы с помощью фонем переводящего языка (Baba-Yaga- Баба Яга),

транслитерация- формальное побуквенное воссоздание исходной лексической единицы с помощью алфавита переводящего языка (изба – izba),

калькирование- воспроизведение не звукового, а комбинаторного состава слова или словосочетания, когда составные части слова или фразы переводятся соответствующими элементами переводящего языка (The Fire Bird-Жар-птица),

описательный перевод заключается в передаче значения иностранного слова при помощи более-менее распространенного объяснения (the old woman-старуха).

Проанализировав примеры переводов русских народных сказок на английский язык, я сделал вывод, что для передачи национального и исторического колорита русского народа наиболее часто и успешно используются калькирование, описательный перевод, транскрипция и транслитерация. Кроме того, я рассмотрел перевод сказок с учетом их лексических и грамматических особенностей, особенности перевода «говорящих» сказочных имен.

В практической части нашего исследования я перевел сказку «Сивка-Бурка» при помощи печатных и электронных словарей. Мне понадобилось намного больше времени и сил для того, чтобы сделать перевод самому.

Затем я составил словарь и сравнил машинный и человеческий перевод.

Мне удалось выделить следующие отличия в машинном и человеческом переводах.

1.Машинный перевод содержит много грамматических ошибок. У меня повествование идет в прошедшем времени. В машинном переводе используются глаголы и настоящего, и прошедшего времени. Я придерживался изученных грамматических правил, в первую очередь правил построения английского предложения. В каждом предложении должны быть подлежащее и сказуемое. (Например, Приходит домой. - машинный перевод Comes home, человеческий перевод - He came home.) Машина путает употребление личных местоимений (Например, вместо существительного конь машина употребляет местоимение he).

2. Машина не справилась с переводом сказочных формул, сказочных зачинов, концовок (Например, Жил-был – машинный перевод There was, человеческий перевод Once upon a time there was). При переводе сказочных формул я использовал такой лексический прием, как описательный перевод, машина же давала дословный перевод.(Например, Я на том пиру был, мёд-пиво пил, по усам текло, а в рот не попало. – машинный перевод - I was at that feast, I

drank honey-beer, it flowed down my mustache, but it didn't get into my mouth, человеческий перевод - I was there, too. I drank wine and mead, and had a wonderful time).

3. При переводе говорящих сказочных имен я использовал в основном такой лексический прием как калькирование, а машина – в основном транслитерацию и транскрипцию (Например, Сивка-бурка -машинный перевод Sivka-Burka, человеческий перевод - Chestnut-Grey; Иванушка-дурачок – машинный перевод - Ivanushka the Fool (калькирования в сочетании с транскрибированием), человеческий перевод - Ivan the Fool (калькирование)

4. Машине незнакомы некоторые слова (Например, фразу Иззяб весь машина переводит Izzyab all).

5. По объему человеческий перевод получился немного меньше (на 66 слов), чем машинный (в моем переводе 1990 слов, в машинном 2056 слов). Это связано с тем, что английские фразы обычно короче русских. Кроме того, я не переводил некоторые слова и обороты речи, особенно междометия и усилительно-выделительные частицы (то, ка, вот), которые могут быть непонятны англоязычному читателю (Например, союз хоть– машинный перевод even, человеческий перевод -отсутствует, междометие Эва – машинный перевод eva, человеческий перевод -отсутствует)

6. Машина не справилась с оформлением прямой речи. Я оформлял при помощи кавычек сверху, в машинном переводе в некоторых предложениях кавычки и сверху и снизу, в других - тире.

Я пришел к выводу, что человек лучше справился с переводом, чем машина. Машинный перевод нельзя использовать без редактирования. Тем не менее редактировать машинный перевод легче, чем перевести все самостоятельно. Думаю, что машина может помочь переводчику. Однако жанровые особенности русских народных сказок усложняют задачу.

Таким образом, для сохранения жанровых особенностей сказки требуется мастерство переводчика. Он должен использовать разные стратегии, приемы перевода (калькирование, описательный перевод, транскрипцию и транслитерацию), чтобы передать национальный и исторический колорит.

#### Литература

1. Алимов В.В., Артемьева Ю.В. Художественный перевод: практический курс перевода. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Академия, 2010 – 256 с.
2. Аникин В.П. Русская народная сказка. -М.: Учпедгиз, 1959. — 256 с
3. Afanasiev A. Russian Folk Tales. – Moscow Progress, 1998. – 250 p.
4. Богуш А.М. Збагачення словника дошкільників експресивною лексикою народних казок / А.М. Богуш, Ю.А. Руденко. – Одеса: Маяк, 2005. – 256 с.
5. Гурович Л.М. Ребенок и книга / Л.М. Гурович, Л.Б. Береговая; Под ред. В.И. Логиновой. – М.:

Педагогика, 1992. – 512 с.

6. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: В 4 т. - Спб., 2001.- 518 с.
7. Жар-птица. Сборник сказок на английском языке. М., 1980.
8. Казакова Т.А. Практические основы перевода. — СПб: «Союз», 2000. — 320 с.
9. Комиссаров В.Н. Теория перевода.- М.: Высшая школа, 1990.
10. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение. – М.: ЭТС, 2001. – 424 с.
11. Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 3 т. Т. 2. М., 1957.
12. Нелюбин Л.Л. Толковый переводоведческий словарь. М., 2003. – 320 с.
13. Пропп В.Я. Исторические корни волшебной сказки. Л., 1946.
14. Ransome, Arthur. Old Peter's Russian Tales. London and Edinburgh: T. C. & E. C. Jack, Ltd., 1916.
15. Рецкер Я.И. Теория перевода и переводческая практика. – М.: Международные отношения,- 1974.-216с.
16. Сдобников В.В., Петрова О.В. Теория перевода. М., 2006.
17. Семенова М.Ю. Основы перевода текста: учебник/ М.Ю. Семенова . – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – С.9-15– (Высшее образование).
18. Сивка-Бурка: русская народная сказка/ обработка Михаила Булатова. СПб.: Речь, 2016.-20с.
19. Структура сказки <https://www.bestreferat.ru/referat-387558.html>
20. Швейцер А. Д. Теория перевода: Статус, проблемы, аспекты. – М.: Наука, 1988. – 215 с.
21. Шуманова М. Национально-культурная информация в сказке и ее сохранение при переводе // Болгарская русистика, 2005. № 3.
22. <https://context.reverso.net>
23. <https://woordhunt.ru/>
24. <https://translate.google.com/>

## ТИПЫ ОШИБОК В РЕЧИ ИНОСТРАНЦЕВ, ГОВОРЯЩИХ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

**Трифонова Вероника,**  
*МБОУ СШ №1 им. М.Горького.*  
*Руководитель: Гусева Ирина Витальевна,*  
*учитель русского языка и литературы.*

По мнению лингвистов, ошибки в русской речи иностранцев вызваны не только грамматическими и лексическими различиями, но и различиями культур. Часто приходится сталкиваться с такими случаями, когда иностранцы, пытаясь описать какое-либо понятие или явление, судорожно подбирают нужное слово просто потому, что в их культуре, в их родной стране ничего подобного не происходило или же не принято так себя вести, о чём-то говорить. Эти проблемы рассматриваются в рамках теории межкультурной коммуникации. Межкультурная коммуникация – это общение представителей разных культур между собой. Основной проблемой межкультурной коммуникации выступает адекватное взаимопонимание участников коммуникации, принадлежащих к разным национальным культурам. К

сожалению, это взаимопонимание достигается с большим трудом. Многие исследователи замечают, что в общении с иностранцами люди спокойно воспринимают ошибки в области грамматики и лексики, объясняя их недостатком опыта и знаний. Ошибки же в области культурных и этикетных норм воспринимаются крайне болезненно, так как многие полагают, что они были совершены преднамеренно.

Актуальность темы заключается в том, что в настоящее время остро стоит вопрос международного сотрудничества как в сфере бизнес-отношений, политики, экономических отношений, торговли, туризма, так и в сфере науки, обмена опытом и знаниями между иностранными специалистами, а для этого нужно знание языка.

Проблемный вопрос: почему иностранцы решаются на изучение русского языка несмотря на то, что он считается одним из сложных в изучении языков?

Цель работы заключается в выявлении трудностей, с которыми встречаются иностранцы при изучении русского языка, в определении типов и причин ошибок в русской речи иностранцев.

Задачи исследования:

1. Ознакомление с научной литературой, посвященной данной теме;
2. Сбор и анализ полученного материала, и классификация ошибок;
3. Выявление типов ошибок в русской речи иностранцев и причин, порождающих эти ошибки;
4. Проведение социологического опроса иностранцев с целью определения трудностей, которые они испытывают при изучении русского языка.

Объект исследования - русская речь иностранцев.

Предмет исследования – типы ошибок в речи иностранцев, говорящих на русском языке.

Гипотеза: знание особенностей разных национальных языков позволяет не только прикоснуться к культуре этих народов, но и помогает понять некоторые трудности, возникающие при изучении языков.

Для решения поставленных задач я обратилась к научным статьям и монографиям филологов и лингвистов, учебникам для иностранцев, говорящих на русском языке, просмотрела видео на сайте YouTube, в которых носители разных языков рассказывали, что им нравилось или удивляло в русском языке; провела исследование устной и письменной речи носителей английского, китайского языков, языков народов ближнего зарубежья, изучающих русский язык и, конечно, предпринимающих попытки говорить на

нём; провела социологический опрос.

Методы исследования: поисковый, описательный, аналитический, социологический.

Практическая значимость работы состоит в том, что ее результаты могут быть использованы для разработки словарей, сборников, учебных пособий и справочников, ориентированных для преподавания русского языка иностранцам.

Ответ на проблемный вопрос - почему иностранцы решаются на изучение русского языка несмотря на то, что он считается одним из сложных в изучении языков – получен. Стремительно растёт количество иностранных туристов, желающих посетить нашу страну, а студентам иностранных вузов изучение русского языка открывает возможности в карьерном росте. Кто-то мечтает открыть свой бизнес в России; кто-то хочет работать в таких ведомствах, как ЦРУ и ФБР, где приветствуются сотрудники со знанием русского языка; есть те, кто мечтает научиться общаться со знакомыми русскими на их родном языке; кто-то желает прочитать русскую классику в оригинале. А многих притягивает культура России и загадочная русская душа.

Считаю, что цель исследовательской работы достигнута – выявлены типы и причины ошибок в русской речи иностранцев. Задачи исследования выполнены, выдвинутая гипотеза подтверждена – знание особенностей разных национальных языков позволяет не только прикоснуться к культуре этих народов, но и помогает понять некоторые трудности, возникающие при изучении языков.

**ТОПОНИМЫ КАК ЦЕННОЕ НАСЛЕДИЕ КУЛЬТУРЫ.  
МИКРОТОПОНИМЫ ДЕРЕВНИ КОННОВО  
(ДИВЕЕВСКИЙ РАЙОН, НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

**Волкова Анастасия,**  
*МБОУ «Средняя школа № 12 с кадетскими классами  
имени адмирала флота А. И. Сорокина».*  
*Руководитель: Коробова Нина Владимировна*  
*учитель русского языка и литературы.*

Старинная мудрость гласит: «Народ, который забывает свое прошлое, не имеет будущего». Познавая свою историю, мы познаем себя, так как являемся частицей и естественным продолжением своих предков.

Прошлое есть у каждого уголка нашей необъятной родины: у каждого города, поселка, села, у каждой улицы. Даже в самих названиях есть что-то таинственное и завораживающее.

Мир, в котором мы живем, можно назвать миром имен и названий. Ведь практически каждый реальный объект (а зачастую и вымышленный) имеет свое собственное наименование. Часто человек задается вопросами, откуда произошло то или иное название, фамилия, имя, почему город, река, страна, так называются.

Изучением имен собственных занимается наука ономастика, которая исследует их происхождение, историю, закономерности развития и функционирование.

Исключительную роль в жизни человека играют топонимы, в которых отражается история народа. Названия многих объектов, возникших давно, теряют своё значение. Они уходят. Пройдет время, и этот бесценный материал будет утерян, если его вовремя не зафиксировать. Топонимия часто является единственным источником информации об исчезнувших языках и народах.

Актуальность: несмотря на то, что изучением ономастики занимались самые известные советские и российские лингвисты на протяжении многих десятилетий, в современном мире изучение имен является актуальным, так как с каждым годом только растет количество онимов и возникает необходимость их изучать.

Цель исследовательской работы заключается в анализе микротопонимов деревни Конново, Дивеевского района, Нижегородской области.

Для достижения поставленной цели были выдвинуты следующие задачи:

1. изучить теоретический материал по теме исследования: рассмотреть ономастику как науку; изучить разряды имен собственных; изучить топонимику как раздел ономастики; рассмотреть виды топонимов;
2. дать историческую характеристику деревни Конново;
3. исследовать живую речь жителей деревни Конново, выделить топонимы;
4. распределить топонимы деревни Конново по тематическим группам;
5. определить принципы номинации (называния) микротопонимов деревни Конново;
6. составить словарь топонимов.

Предмет исследования: микротопонимы деревни Конново, Дивеевского района, Нижегородской области.

Основным источником исследования является живая диалектная речь жителей деревни Конново.

Методы исследования: аналитический, описательный, исторический, сопоставительный; лингвистический анализ.

Практическая значимость: материал нашего исследования может быть использован на уроках географии, истории и культуры родного края, во внеклассных мероприятиях.

Изучением имен собственных занимается наука ономастика, которая исследует их происхождение, историю, закономерности развития и функционирование. Ономастическая система выступает в качестве своеобразной призмы, через которую можно видеть общество и культуру, в ней отражается познавательный опыт народа, его культурно–историческое развитие.

Сегодня имена собственные изучают представители самых разных наук: лингвисты, географы, историки, этнографы, психологи, литературоведы. Однако имена собственные в большей степени находятся под пристальным вниманием лингвистов, так как любое наименование (живой или неживой природы) – это слово, входящее в систему языка, образующееся по законам языка, живущее по определенным законам и употребляющееся в речи.

Конново – это место, где живёт моя прабабушка. История деревни очень интересна. И хранят ее не только люди, но и названия. Уходят века, но память о них остается в топонимах, которые играют исключительную роль в жизни человека.

Основным источником исследования является живая диалектная речь старожилков деревни Конново. Методом опроса местных жителей были выделены топонимы и их значение. В своей работе мы рассматривали микротопонимы, как совокупность местных географических названий для небольших объектов, известных только местным жителям.

При исследовании живой диалектной речи жителей деревни Конново, Дивеевского района, Нижегородской области было зафиксировано 18 микротопонимов, функционирующих в речи сельских жителей (чаще всего в речи старшего поколения). В соответствии с классификацией по характеру называемого объекта, все единицы делятся на шесть тематических групп: оронимы, дримонимы, агроонимы, лимонимы, ойконимы, гидронимы.

Большое распространение получили оронимы (названия гор) и агроонимы (название земельного надела, участка, поля), что обусловливается ландшафтом и характером местности.

При классификации номинации (называния) объектов по определенным признакам, можно сделать вывод о том, что они не однородны по своему составу. Выделяются и немотивированные микротопонимы, что связано со сменой диалектоносителей и утратой знаний об объектах и их наименованиях.

Практическая значимость заключается в том, материал нашего исследования может быть использован на уроках географии, истории и культуры родного края, во внеклассных мероприятиях.

В будущем я хочу продолжить работу по изучению топонимов родного края.

## **ВЕЧНЫЕ ТЕМЫ В ИСКУССТВЕ И ЛИТЕРАТУРЕ**

**Котлярова Анастасия,**

*ГБПОУ МО «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»*

*Руководитель: Зыкова Марина Александровна, преподаватель русского языка и литературы.*

Тема моей работы: «Вечные темы в искусстве и литературе» выбрана потому, что я хочу выяснить и понять какие темы в искусстве называются вечными и как различать вечные темы от обыденных. В разных видах искусств находят отражение множество тем, но все же главная из них Любовь. Тема Любви одна из самых важных тем человечества была, есть и будет существовать.

Объектами исследования работы являются произведения: пьеса «Гроза» Александра Николаевича Островского, роман «Отцы и дети» Ивана Сергеевича Тургенева, повесть «Очарованный странник» Николая Семёновича Лескова и роман «Война и мир» Льва Николаевича Толстого.

Предметом исследования работы являются «вечные темы в литературе».

Цель проекта: Разобраться, что такое вечные темы в искусстве.

Искусство – это способ проявления чувств, эмоций человека, когда он превращает это в нечто прекрасное. Есть различные способы выражения красоты: живопись, музыка, архитектура, поэзия, актерское мастерство и другие виды. Все они помогают человеку передать свои эмоции и ощущения другим людям.



Существуют различные темы, которые становятся причиной создания произведений. Но среди всех выделяются вечные идеи, о чем люди будут говорить всегда, как это делали задолго до образования государств и появления официального образования. Среди них можно выделить любовь и ее составляющие, а это: страсть, привязанность, ненависть, влюбленность. Первую тему можно определенно назвать наиболее распространенной в качестве вдохновения. Также, вечными темами являются дружба и предательство, борьба добра и зла, проблема отцов и детей и многие другие.

Искусство – это площадка для развития мысли и воображения. Сколько мир получил талантливых людей лишь по причине того, что их терзали вечные темы. Кто-то был ранен по причине любви или предательства, кто-то столкнулся с непониманием и отторжением, кто-то разочаровался в любимом человеке – все они, по причине высокого эмоционального фона, сотворят произведение искусства, что останется навеки в истории.

Любовь всегда была и остается главной темой искусства. В талантливо исполненном графическом портрете или на холсте всегда раскрывается что-то очень личное. В сущности, не может быть ни прекрасного стиля, ни прекрасной линии, ни прекрасного цвета, если произведение искусства не пронизывает любовь творца к человеку или к природе. Здесь сходятся все нити человеческой жизни, все эмоции; через любовь человек соприкасается с будущим, с вечностью, с этносом, к которому он принадлежит, со всем прошлым человечества и со всей его грядущей судьбой. В соприкосновении людей, в их влечении друг к другу лежит великая тайна жизни, тайна творчества.

Желания и фантазии художника становятся произведениями искусства только посредством преобразования, когда непристойное в этих желаниях смягчается, личностное их происхождение маскируется и в результате соблюдения правил красоты другим людям предлагается соблазнительная доля удовольствия. В этом есть вся прелесть любви к искусству и духовному обогащению, когда художник видит, что созданное его руками и душой творение нравится другим людям.

Любовь является важнейшей силой, производящей идеи, будящей творческую способность человека. Искусство интуитивно чувствует слияние двух сил, заключающиеся в любви - силы жизни и силы идеи. В обыденной жизни все, что говорится о любви «реалистически», всегда грубо и плоско. Ни в чем так резко не проявляется различие глубокого «окультурного» понимания жизни и поверхностного «позитивного», как в вопросе о любви. В ряду других

вопросов современности у нас актуализируется «половой вопрос». Это вопрос целиком из быта двухмерных существ, живущих на плоскости и движущихся по двум направлениям - производства и потребления. На мир, в котором мы живем можно смотреть без отвращения только потому, что есть красота, которую человек время от времени создает из хаоса. Картины, музыка, книги, которые он пишет, жизнь, которую ему удастся прожить. И больше всего красоты заключено в прекрасно прожитой жизни. Это - самое высокое произведение искусства. Самая возвышенная цель искусства - заставлять учащенно биться человеческие сердца, вызывать чувство благоговения или сострадания, по определению Аристотеля вызывать катарсис - очищение человеческой души.

Многие люди задаются вопросом, зачем нужна любовь в жизни человека. Ведь можно просто жить, заниматься своими делами, строить отношения, основанные на взаимном доверии, работать без мыслей о другом человеке, которые постоянно отвлекают. Рано или поздно каждый задумывается, зачем вообще нужна любовь, и приходит к выводу, что без этого чувства жить было бы гораздо проще. На самом деле в мире все гармонично и слаженно. Если любовь есть в мире, наше существование без нее было бы обречено.

Научно объяснить пользу любви для человека практически невозможно, потому что желание продолжить свой род может быть реализовано и без любви. Однако ученые оперируют доводами, что от этого чувства зависит многое в жизни человека. Любовь влияет на такие сферы человеческой жизни, как:

- Семья.
- Здоровье.
- Жизнь в обществе.

Может ли быть счастливой семья, в которой нет любви? Очевидно, что нет. Семью недаром называют ячейкой общества, поэтому взаимоотношения внутри нее проецируются и на все общество людей. Сегодня многие научные деятели обращают внимание на проблемы семьи, побуждая задуматься о росте внутрисемейных конфликтов. Этот важный момент нельзя оставлять без внимания, потому что любовь в семье дает уверенность, чувство надежности и возможность восстановить силы после столкновения с агрессивной средой (стрессы, конфликты, проблемы разного характера).

Любовь дает человеку здоровье как физическое, так и эмоциональное. Учеными доказано, что одинокие люди живут гораздо меньше и чаще

подвержены различным заболеваниям. Помимо физических недугов люди, которые скупаются на проявление любви, больше других страдают эмоциональными расстройствами. Их сопровождают депрессии, плохой сон, раздражительность, недовольство окружающими.

Любовь — это не просто романтическое чувство между мужчиной и женщиной. Оно гораздо больше и глубже. Можно любить кого-то одного, но при этом не любить людей в целом. Сегодня можно заметить такую тенденцию — люди стали более равнодушны друг к другу и не спешат прийти на помощь к тем, кого они не знают лично. И совершенно напрасно. Проявление любви к ближним, тем, кто нас окружает — залог счастливого существования, жизни в обществе, отвечающем нам взаимностью.

Желание любить и быть любимой — неотъемлемая часть человека с самого рождения. Только встреча с настоящей любовью порой занимает слишком долгое время. Мы настолько разные, с разными жизненными историями, опытом, взглядом на жизнь, характерами, темпераментом, желаниями и возможностями, внутренними противоречиями и нерешенными проблемами, что найти того, с кем действительно получится прожить долгую и счастливую жизнь, испытывая настоящую любовь — задача не из легких, а для некоторых, невозможная.

Основу же человеческих отношений можно увидеть в золотом правиле, которое выразил Иисус Христос в своей Нагорной проповеди. Он сказал «как хотите, чтобы люди обращались с вами, так и вы обращайтесь с ними». Выходит, если мы хотим получить любовь, значит, нам самим нужно любить.

Тема любви в русской литературе всегда занимала одно из первых мест. К ней обращались великие поэты и писатели во все времена. Любовь к Родине, к матери, к женщине, к земле, к семье, — проявление этого чувства очень различно, оно зависит от людей и обстоятельств.

Тему любви Островский раскрывает в романтической линии между Катериной Кабановой и Борисом Григорьевичем. Любовь этих героев зарождается в почти невозможных условиях и приводит героиню к гибели.

Стоит отметить, что для Катерины любовь значит очень многое, так как в родительской семье она жила в ласке, заботе и нежности. То же самое девушка ищет в новой семье, когда выходит замуж за Тихона Кабанова, который кроме жалости ничего не вызывает у героини.

Катерина влюбляется в другого человека и поначалу гонит от себя греховные мысли, ей не хочется изменять мужу и рушить семейные узы. Она

даже пытается предотвратить измену и просит мужа увезти её с собой в поездку.

Борис Григорьевич видит в Кате родственную душу и тонкую натуру, каких не встретишь в Калинове. Поборов стыд и вину, Катерина начинает тайно встречаться с Борисом, и это приносит ей радость взаимности. Катерина знает, что это может стоить ей чести, репутации и жизни, но все равно решается любить.

Счастье влюбленных длится не долго, десять дней, потому что муж возвращается раньше срока. Катерину мучает совесть и страх умереть без отпущения грехов, и она признается во всем Тихону и свекрови. С этого момента над Катериной издеваются ещё больше. Окружению не важна причина, для общества, живущего по старым порядкам, любовь не является ценностью. Ненависть со всех сторон подводит героиню к отчаянию и самоубийству, но в этом поступке заключается протест Катерины против жизни не по любви.

Еще в самом начале романа раскрывается перед читателем глубина родительской любви Николая Петровича Кирсанова к сыну Аркадию.

Трогательна сцена встречи отца и сына после долгой разлуки: радость, легкое смущение, волнение и тепло сквозит в каждом слове и действии старшего Кирсанова. Аркадий отвечает отцу таким же чувством, но демонстрирует его более сдержанно, по привычке равняясь на своего друга и наставника — нигилиста Базарова.

Родительская любовь, принявшая форму восхищения и благоговения, показана автором на примере родителей Базарова. Арина Власьевна и Василий Иванович безумно любят своего Енюшеньку, но в страхе надоест ему сдерживают свою нежность.

Образы Аркадия и Базарова удачно раскрывают тему любви в произведении. Развитие действия романа иллюстрирует борьбу в их душах любви и холодной рассудочности. Тонко чувствующий, отзывчивый по своей природе Аркадий в глубине души изначально стоит на стороне любви, просто стесняется это признать, желая быть последователем нигилизма. Но, даже глубоко восхищаясь Базаровым, не подвергая сомнению его авторитет, Аркадий чурается его цинизма в высказываниях о самом сокровенном.

Николай Семёнович Лесков напоминает нам в своей доброй и светлой повести «Очарованный странник» как важно любить и уважать не только друг друга, но ещё и землю, где родились и выросли.

Образцовый пример того как надо любить свою родину показал нам Иван Северьянович Флягин. А какое счастье родиться в России, богатой лесами, полями, реками, озёрами и морями. Вместе с Иваном Северьяновичем мы очарованы красотой этих необъятных просторов, душа русского человека так же широка, как и сама Россия. Воздух здесь святой, оттого человеку тут дышится легко и свободно. Пока живы такие произведения как «Очарованный странник» мы будем непобедимы.

Чувство патриотизма не обязательно должно быть связано с оружием, ведь свою любовь к родине можно доказывать совсем по-другому: восстановить красоту дорогих своему сердцу мест, да даже просто навести порядок, и прибраться где-нибудь на берегу речки или в парке будет уже большим делом.

«Очарованный странник» делится с нами своей заветной мечтой: «Мне за народ очень помереть хочется», - говорит он нам, зная, что после гибели родная земля возьмёт его тело в свои нежные объятия. Враги всегда с ужасом недоумевали, как русские солдаты спешат навстречу смерти с криком: «Ура!» А вдохновляют нас на этот подвиг «Иваны Флягины», которые всегда бегут в атаку впереди всех воинов, показав всем остальным пример доблести и отваги.

Любовь к родине толкает их вперед, но им не нужна вечная слава с орденами, эти простые и скромные богатыри спешат отдать свой священный долг родине. Это будет наивысшая благодарность для России за то, что она позволила нам родиться в самой красивой стране мира, «и

за это восхищённому человеку погибнуть...даже за радость!»

По замыслу Льва Николаевича Толстого понятие любви и брака в прозаическом произведении несколько разграничены.

На примере отношений Пьера и Наташи писатель олицетворяет в романе идеал истинного семейного счастья, гармонии отношений между людьми, доверия, спокойствия и уверенности в супружеском союзе. Идея простого человеческого счастья и обретения гармонии в простоте является основной в произведении Льва Николаевича и реализуется через изображение семейных отношений Безуховых.

Взаимоотношения Наташи и Андрея символизируют любовную линию романа. Между ними нет ни тени тех понятий, которые идеализирует автор в конце произведения на примере семьи Безуховых. Именно это позволяет предположить, что понятие любовь и семья для Толстого несколько иные. Семья дарит человеку уверенность, стабильность и спокойное счастье. Любовь же, по Толстому, способна как окрылить, так и уничтожить личность,

изменить ее внутренний мир, отношение к окружающим и полностью повлиять на жизненный путь. Именно эти чувства коснулись героев Андрея и Наташи. Их отношения – далеко не идеальны, однако являются олицетворением символа настоящей любви в романе «Война и мир».

О любви говорит каждое поколение, пишет каждый грамотный человек и молчит каждая пауза в разговоре. Эта тема вечная, вездесущая, всеобъемлющая. Поэтому переоценить роль этого чувства в жизни людей невозможно: оно меняет мир к лучшему, открывая в душе его обитателей скрытые резервы доброты, мужества, смелости и красоты. Но она же и разрушает жизни, ведь не всегда бывает взаимной и счастливой.

Нужна ли любовь или нет, каждый решает сам для себя. Однозначно же ответить на этот вопрос утвердительно — можно в одном-единственном случае, когда речь заходит о любви к себе. Без неё нельзя прожить счастливую и полноценную жизнь, как не пытайся. Любовь к себе необходима, если человек хочет быть счастливым и радоваться, а не страдать.

Почему тема любви вечна в искусстве? Я считаю, что любовь - это искусство. Ведь это так красиво! Когда человек влюблён в кого-то, он начинает чувствовать слабость именно в том человеке, к которому он испытывает любовь. Он становится его слабым местом, но в то же время и самым сильным, что может дать мотивацию к безумным поступкам, у которых нет определённого исхода. В картинах с древнего до современного времени художники всегда представляли любовь, как искусство. Когда влюбляешься, будто бабочки в животе, хочется заново жить и дышать. Хочется жить ради этого человека, к которому испытываешь симпатию. И никогда не хочется перестать существовать, ведь из-за этого ты потеряешь все, а именно - этого человека.

Именно поэтому я считаю, что картины, рассказы и музыка в теме про любовь - искусство.

В любви нет шаблонов. Все слова и мысли должны идти от сердца. Любовь — это искренность, которая не должна ничем ограничиваться.

Любовь объединяет в себе духовность, физиологию, социальные аспекты и индивидуальные. Любовь позволяет совершенствоваться, а также приблизиться к другому человеку.

Любовь имеет богатый и обширный мир. Каждый любит по-своему. Каждому человеку хоть раз приходилось испытывать это чувство или что-то похожее на любовь. Любовь — это переживания, которые мы испытываем.

Испытывая эти переживания, мы накапливаем опыт, становимся мудрее и сильнее.

#### Литература

1. <https://obrazovaka.ru/sochinenie/voyna-i-mir/natasha-rostova-i-andrey-bolkonskiy-v-romane.html>
2. <https://reshator.com/sprav/literatura/sochinenie/tema-lyubvi-v-pese-ostrovskogo-groza/>
3. <https://spadilo.ru/tema-lyubvi-v-romane-i-s-turgeneva-otcy-i-deti/>
4. <https://obrazovaka.ru/question/vechnye-temy-v-iskusstve-sochinenie-125248>
5. [https://www.b17.ru/article/test\\_tip\\_lyubvi\\_grech/](https://www.b17.ru/article/test_tip_lyubvi_grech/)
6. <https://www.kritika24.ru/page.php?id=54683>
7. <https://www.kritika24.ru/page.php?id=54683>

## КАК СТАТЬ ПОЛИГЛОТОМ

**Барышева Алёна, Тютяев Михаил,**

*МБОУ «Средняя школа № 58».*

*Руководитель: Стесикова Светлана Геннадьевна,  
учитель английского языка.*

В последние десятилетия иностранные языки являются объектом пристального внимания и изучения не только ученых, но и простых людей.

На первый план сейчас выходит не просто знание иностранного языка, а его понимание и способность использовать навыки, приобретенные в процессе изучения в повседневной жизни. Сейчас мировые стандарты современного образования, направлены на подготовку образованного, думающего и творчески развитого человека, способного адаптироваться в нашем быстро меняющемся мире и современном социально-экономическом окружении. Осознавая это, многие все больше времени уделяют изучению не только одного иностранного языка, а еще как минимум одному или двум иностранным языкам.

Выше сказанное определило цель нашей работы – доказать, что каждый исследуемый ученик МБОУ СШ № 58 способен стать полиглотом.

Для реализации данной цели были поставлены следующие задачи:

- изучить и провести анализ литературы;
- выявить общность у двух родственных языков (английского и немецкого);
- исследовать языковые способности учащихся школы;
- выяснить, легко ли изучить второй язык (немецкий);

- разработать рекомендации по изучению нескольких иностранных языков.

Для решения поставленных задач был использован комплекс методов:

- метод анализа;
- метод сравнения;
- метод синтеза;
- анкетирование;
- эксперимент;
- статистические методы обработки данных;
- поисковый метод, направленный на подбор сайтов по изучению языка.

Объект исследования – языковые способности учащихся школы.

Предмет исследования – возможность освоения учащимися иностранных языков. При этом была выдвинута гипотеза: любой исследуемый ученик МБОУ СШ № 58 г. Арзамаса имеет способности к освоению нескольких иностранных языков одновременно.

Исследование возможности освоения детьми нескольких иностранных языков одновременно проводилось в МБОУ СШ № 58 г. Арзамаса в 6 – 11 классах в декабре 2022 – январе 2023гг.

Нами было проведено анкетирование среди учащихся на знание темы «Полиглот. Как стать полиглотом».

При выполнении работы было проведён сравнительный анализ на выявление сходства в лексических единицах английского и немецкого языков. В ходе анализа мы исходили из сходств на следующих уровнях: произнесения и орфографии.

Мы предположили, что, если ученик знаком с английским языком, ему будет очень просто освоить немецкий (для усложнения задачи мы добавили лексику турецкого языка).

В эксперименте приняли участие учащиеся МБОУ СШ № 58. Ребятам было предложено в течение 3 уроков попытаться выучить по 5 слов на трёх языках: английском, немецком и турецком. Сначала ребята прослушали, проговорили и прочитали слова, затем прописали каждое из них по строчке, после чего было предложено распределить их по колонкам. Затем исследуемые ученики должны были записать слова, которые они запомнили. Кроме того, ребятам было предложено соблюдать рекомендации по успешному освоению нескольких иностранных языков, разработанные нами на основе изученного материала



Результаты нашего исследования показали, что тот, кто изучает один иностранный язык, способен достаточно легко выучить и второй иностранный слова. Конечно, не все участники эксперимента имеют способности к изучению иностранных языков, но при желании и старании возможность изучить несколько языков доступна каждому.

Данная работа будет интересна и полезна для школьников, которые интересуются языками, языкознанием или мечтают связать свою дальнейшую жизнь с изучением иностранных языков. Перспектива её состоит в том, чтобы выяснить у учащихся школы разных возрастов, возможно ли изучать несколько иностранных языков одновременно, и если эта возможность существует, то попробовать развить свои способности в изучении иностранных языков. Проведенное исследование станет для учащихся импульсом для изучения языков.

Указанная работа может быть представлена изучающим английский язык, независимо от уровня владения языком и возраста.

#### Литература

1. Спивак Д.Л. Как стать полиглотом. [Электронный ресурс]- режим доступа: URL: [http://bookz.ru/authors/dmitrii-spivak/kak-stat\\_637/1-kak-stat\\_637.html](http://bookz.ru/authors/dmitrii-spivak/kak-stat_637/1-kak-stat_637.html)

Интернет – ресурсы

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%CF%E2%E3%EB%EE%F2>

2. <http://www.adme.ru/psihologiya/sovety-ot-cheloveka-znavshego-16-yazykov-416805/>

3. <http://homeenglish.ru/Articlespoliglot.htm>

4. [http://galactic.org.ua/Prostranstv1/pf-kopot\\_2-5.htm](http://galactic.org.ua/Prostranstv1/pf-kopot_2-5.htm)

## НОВЫЕ СМИ. ОТНОШЕНИЕ США К РОССИИ ПО ВЕРСИИ GALLUP

**Комарова Полина,**

*ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум».*

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

Имидж государства определяет отношение к нему за рубежом и влияет на проведение внешней политики международного взаимодействия. Одним из основных источников формирования образа нашей страны, России, в XXI веке на Западе являются СМИ и то, какую картину они создают, играет огромную роль в установлении интернациональных контактов, особенно в сферах политики, экономики и культуры. Однако в европейской и американской прессе сложилось неоднозначное и крайне негативное отношение к России, что

определяет актуальность нашего исследования - изучение образа России в дискурсе СМИ. Этот вопрос представляет большой интерес для рассмотрения в подобных масштабах, что и обусловило выбор темы.

Цель исследования заключается в выявлении и анализе отношения американцев к России в новых СМИ.

Перед проведением исследования мы предположили, что картина России, написанная западными журналистами, изображает наше государство исключительно в негативном свете, Россия – зло, враг, агрессор. Таким образом, гипотеза исследования сформулирована следующим образом: образ России, созданный в англоязычных СМИ США абсолютно негативный.

Исходя из цели, были поставлены следующие задачи:

- изучить роль и последствия новых медиа для политической жизни;
- изучить влияние фейковых новостей на общественное мнение;
- рассмотреть, как представлен образ России в англоязычных СМИ;
- выявить отношение Запада к России;
- проанализировать ситуацию на Украине.

В качестве исследовательского материала были использованы опросы американской аналитической и консалтинговой компании Gallup, которая является наиболее цитируемым аналитическим центром американскими СМИ (такие как New York Times и The Guardian) и политиками, в ходе которого опрашиваются 98% взрослого населения мира.

Новая медиа-среда динамична и продолжает развиваться новыми, иногда неожиданными путями, которые имеют серьезные последствия для демократического управления и политики. Новые СМИ радикально изменили то, как работают правительственные учреждения, то, как общаются политические лидеры, то, как оспариваются выборы, и участие граждан.

В эпоху стремительного развития информационных технологий всё новое становится традиционным в течение считанных лет.

Как указывает один из первых отечественных исследователей новых медиа Г.П. Бакулев, американскому радио потребовалось 38 лет, чтобы завоевать аудиторию в 50 млн. человек. Телевидение прошло этот же путь за 14 лет. Интернету понадобилось только 4 года.

Список новых медиа, который включает в себя веб-сайты, блоги, платформы для обмена видео, цифровые приложения и социальные сети, постоянно расширяется инновационными способами.

Новые политические медиа-это формы коммуникации, которые облегчают производство, распространение и обмен политическим контентом на

платформах и в сетях, обеспечивающих взаимодействие и сотрудничество.

В идеале средства массовой информации выполняют несколько важных функций в демократическом обществе. Их основная цель – информировать общественность, предоставляя гражданам информацию, необходимую для принятия продуманных решений о руководстве и политике. Разнообразие контента, распространяемого новыми медиа, создало такие возможности, как возможность услышать больше голосов. СМИ распространяют огромное количество политического контента, но большая часть материалов тривиальна, ненадежна и поляризует. Таким образом, новые медиа привнесли повышенный уровень нестабильности и непредсказуемости в процесс политической коммуникации.

Уже ранние формы новых медиа, появившиеся в начале 1990х годов, имели некоторое политическое измерение. Однако, серьезный политический потенциал у новых СМИ появился в 2000х г.

Политики обратились к новым медиа, чтобы обойти контроль основной прессы над новостной повесткой. Однако подлинный популистский потенциал новых медиа был подорван тем фактом, что новая политическая медиа-система развивалась бессистемно, без руководящих принципов или целей.

Социальные медиа стали всепроникающей силой в политике, изменили динамику общения между политическими лидерами, журналистами и общественностью.

Американский писатель Ральф Кейс отмечает, что общество вступило в эпоху постправды. Обман стал определяющей характеристикой современной жизни и настолько распространен, что люди теряют чувствительность к его последствиям.

Наиболее яркой иллюстрацией концепции постправдивых репортажей является рост фейковых новостей. Концепции фейковых новостей привязаны к вымышленным историям. Эти истории были распространены на веб-сайтах, которые выглядели как законные новостные платформы или блоги. В подборке за 2017 год задокументировано 122 сайта, которые регулярно публикуют поддельные новости. Сфабрикованные истории распространяются вирусно социальными ботами, автоматизированным программным обеспечением, которое копирует сообщения, выдавая себя за человека.

Факты есть факты. Они не окрашены эмоциями или предвзятостью. Они неоспоримы. Альтернативы факту нет. Факты все объясняют. Что это такое, как это произошло. Факты – это не интерпретации. Как только факты установлены, мнения могут быть сфабрикованы. И хотя мнения имеют значение, они не

меняют фактов.

Итак, нам стало интересно как менялось мнение американцев о России и ее президенте.

Восприятие России на Западе коренным образом отличается от нашего собственного. Их не интересует жизнь среднестатистических граждан России, они оценивают внешнюю политику В.В. Путина, президента страны, на всех геополитических фронтах и все меры, направленные против России, распространяются на правительство.

Чтобы разобраться в этом непростом вопросе, во избежание фейковой информации, мы собрали актуальный материал американской аналитической и консалтинговой компании Gallup.

Итак, по опросам Gallup явное большинство негативно относится к российскому президенту и его народу. Поскольку принимающая страна Россия доминировала на мировой арене на зимних Олимпийских играх в Сочи, американцы явно невысокого мнения о нашей стране и ее президенте. Путин и Россия получили самые высокие неблагоприятные оценки - 63% и 60% соответственно, которые Gallup зафиксировал для них за последние два десятилетия.

Эти настроения, основанные на опросе, продолжали ухудшаться во мнениях американцев с тех пор, как Путин вернулся на пост президента России в 2012 году впервые за 14 лет опроса Gallup на эту тему заявили, что считают Россию врагом, а не союзником.

Gallup впервые спросил американцев о России в 1994 году. С тех пор американцы выразили самые позитивные взгляды в 2002 году, когда 66% оценили страну положительно.

Неудивительно, что взгляды американцев на Россию и Путина параллельны, возможно, потому, что Путин и Россия стали синонимами. Более шести из 10 американцев имели неблагоприятное мнение о В.В. Путине, самый высокий негативный рейтинг за четыре раза, когда Gallup спрашивал о нем с тех пор, как он впервые стал президентом в 1999 году.

Обзор доступных данных общественного мнения позволяет сделать несколько основных выводов о взглядах американцев на ситуацию в Украине, признавая, что мнения изменчивы и могут меняться по мере развития ситуации там.

Американцы внимательно следят за ситуацией в Украине, как можно себе представить, учитывая ее доминирование в ежедневных новостях.

Около половины американцев назвали конфликт в Украине критической

угрозой. Несколько опросов показывают озабоченность общественности тем, что в конечном итоге может быть задействовано ядерное оружие. Существует также обеспокоенность тем, что ситуация в Украине может привести к расширению войны в Европе и, в частности, войне между США и Россией.

Как и следовало ожидать, учитывая поддержку американцами Украины перед лицом российского вторжения, общественность крайне негативно относится к России и ее лидеру В.В. Путину, при этом положительно относится к Украине.

Февральский отчет Gallup по мировым делам показал, что 85% американцев имеют неблагоприятное мнение о России, что ставит ее в конец списка из 19 проверенных стран. Это число неблагоприятных является самым высоким показателем, зафиксированным Gallup за всю историю опроса о России с тех пор, как начали использовать нынешний формат вопросов в 1989 году.

Суммируя все опросы за последние годы и за 2022 год, мы сделали вывод об отрицательном отношении американцев к России и В.В. Путину. Тем самым, мы подтверждаем высказанную в начале исследования гипотезу об исключительно негативном отношении к России. Образ России - явление переменное, требующее непрерывного изучения, поэтому в данной области содержится обширный материал для дальнейших исследований, поскольку мнение людей изменчиво и политические отношения меняются диаметрально противоположно: сегодня одни государства враждуют, а завтра они уже союзники.

#### Литература

1. Быков, А. Ю. История зарубежной журналистики: учебник для бакалавров / А. Ю. Быков, Е.С. Георгиева, С. А. Михайлов ; под общ. ред. С.А. Михайлова. -М., 2014.
2. Вернон, Пит. 2017. “СМИ сегодня: социальные медиа и шторм”, Columbia Journalism Review.
3. Глассер, Сюзан Б. 2016. “Освещение политики в “постправдивой” Америке”, Эссе Брукинга.
4. Добросклонская Т.Г. Медиалингвистика: системный подход к изучению языка СМИ (современная английская медиаречь). — М.: Флинта: Наука, 2008.
5. Клещева, А. Политика двойных стандартов в зарубежных СМИ : к проблеме национального и политического в формировании образа России на Западе / А.Клещева // Российский журнал исследований национализма.-Воронеж: Воронежский государственный университет, 2013.
6. Михайлов, С. А. Современная зарубежная журналистика : учебник / С. А. Михайлов.-СПб., 2005.
7. Пруцков, Г. В. История зарубежной журналистики 1923–2013 / Г. В. Пруцков.-М., 2013.
8. Пустовалов, А. В. Полезные интернет-ресурсы о современных зарубежных СМИ / А. В. Пустовалов // Современные зарубежные СМИ в условиях глобализации : сб. статей / науч. ред. А. Ю. Быков. — СПб., 2011
9. <https://www.gallup.com/home.aspx>

## ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕКЛАМНЫХ СЛОГАНОВ

**Балашова Дарья,**

*ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж».*

*Руководитель: Исаева Светлана Александровна,*

*преподаватель филологических дисциплин.*

Реклама в последние десятилетия стала постоянным спутником нашей жизни. Мы видим ее всюду: по телевизору, на рекламных щитах, слышим по радио, читаем в газетах и журналах. Значение рекламы в нашей жизни трудно переоценить. Прежде всего, реклама несет в себе информацию, обычно представленную в сжатой, художественно выраженной форме, эмоционально окрашенную и доводит до сознания и внимания потенциальных покупателей наиболее важные факты и сведения о товарах и услугах.

Она, как и всё, окружающее нас, меняется. Становится ярче, экспрессивней, эмоциональней. Иногда она раздражает, иногда оказывает магическое воздействие. Многие выражения из рекламных текстов входят в нашу речь, становятся афоризмами.

Цель данного исследования – определить, при помощи каких изобразительно-выразительных средств русского языка созданы эффективные слоганы рекламы.

Задачи работы: проанализировать рекламные слоганы на пяти основных языковых уровнях (лексика, морфология, синтаксис, стилистика, фонетика); выявить языковые особенности рекламы; установить зависимость эффективности слогана от использования в нём определённых изобразительно-выразительных средств русского языка.

О важности формулировок рекламных слоганов и их роли в привлечении покупателя в своих работах писали А.В. Барябин, Т.Н. Романова. Игровой аспект рекламы был рассмотрен в работе Е.Б. Кургановой, З.К. Беданоквой.

Языку рекламы как никакому другому свойственна игровая направленность, реклама заигрывает с потребителем, загадывает ему загадки, подменяет образы и смыслы. Отсюда и активнейшее употребление в рекламных текстах тропов и фигур, свойственных в таких количествах, пожалуй, только поэтическому языку).

Основная нагрузка рекламного текста – сообщить новые сведения о рекламируемых товарах и услугах, обеспечить надёжность усвоения этих сведений, воздействовать на эмоции и память, что обеспечивается слоганом.

Рассмотрим языковые особенности современной телевизионной рекламы (слоганов) на пяти основных уровнях.

Включая фонетическую игру в текст слогана, автор хочет подчеркнуть непринуждённость, раскованность ситуации, что позволяет зрителю «считывать» таким образом положительные эмоции, тем самым подсознательно «принимая» рекламный ролик за своего друга/подругу, общение с которым/ой также расковано, и непроизвольно запоминать продукцию или товар для его последующей покупки.

Можно выделить несколько фонетических приёмов, которыми пользуются создатели рекламных слоганов. Ассоциации. Например, слоган известной рекламы «Вискас»: «Ваша киска купила бы Вискас». Слоган, несомненно, имеет успех. Поскольку его знают даже те, кто не имеет домашних животных. В слогане есть звуки [кс], который ассоциируются с кошками. Подача слогана в рифмованном виде обеспечивает его быструю усвояемость и запоминаемость. Слоган «Молоко вдвойне вкусней, если это – Milky Way» очень удачный, рифма оживляет слоган, направленный прежде всего на целевую аудиторию: дети и их родители. В ярком слогане «М-м-м, Данон...» вкус рекламируемого продукта выражен при помощи звукоподражательного звука [м] в растянутом виде [м-м-м-м].

Морфологическая характеристика рекламного текста учитывает наличие в нем самостоятельных и служебных частей речи, разных языковых категорий. В слоганах: «В животе шум и гам – принимай Эспумизан!», «Ваниш – розовый цвет. Доверься ему и пятен нет!», «Для здоровья просто клад! Наливай Фруктовый сад!» чётко видно направленное использование глаголов повелительного наклонения. Покупателю не просто предлагают попробовать тот или иной товар, но буквально приказывают «довериться», «принять», «налить». Часто в рекламных слоганах используются прилагательные. В слогане рекламы минеральной воды Bon-Aqua: «Живая сила чистой воды» используются два качественных прилагательных простой степени. Одно из них придаёт слогану выразительность («живая»), а другое констатирует факт («чистая»). Использование местоимений – один из способов персонификации рекламы. Например, слоган: «Все в восторге от тебя. А ты от Mabeline». С помощью местоимений «тебя», «ты» осуществляется коммуникативная функция рекламы. Рекламируемый товар и покупатель сближаются.

Лексико-семантический уровень рекламы характеризуется использованием специфической для рекламируемого продукта

терминологией. В то же время он отличается образность, метафоричностью. Интересно строится слоган «Pantene. Новый виток твоей красоты». Создатели специально оставили в слогане слово «виток» с неоднозначным толкованием. «Сухарики Воронцовские. Пекутся о традициях забавы ради» заставляют потребителя включить свой интеллект, чтобы понять, о чём идёт речь. В зависимости от этого, каждый прочитает своё. Но в любом случае создатели слогана не проиграют. В этом огромный плюс использования многозначных слов. Эпитеты наиболее действенны в рекламе, например: Мягкие цены — пушистое качество (меховой салон «Мишель»).

Рекламный текст имеет и свои синтаксические особенности. Синтаксические структуры предложений, используемых в тексте рекламы, построены по принципу: чем короче фраза, чем понятнее она построена, тем легче будет потребителю «считать» ее смысл. Очень часто создатели слоганов пользуются структурой назывных (номинативных) предложений: «Приключение со вкусом» (мороженое «Экстрем»), «Пельмешки без спешки» (пельмени «Сам Самыч»). Чаще всего первое назывное предложение – название бренда, а второе – его краткая характеристика: «Pedigree. Знак заботы и любви», «Колгейт. Суперчистота всей полости рта». Часто в слоганах используются безличные предложения: «Gillet – лучше для мужчины нет!», Однако структура двусоставных предложений в слоганах встречается чаще, чем односоставная: «Мы заботимся о вас» (бытовая техника Tefal), «Честер любит Cheetos», «Свежее дыхание облегчает понимание», «В этом наши вкусы совпадают!».

К стилистическим особенностям рекламного текста относится его многослойность, т.к. содержит в себе элементы различных стилей. Пример использования молодежного жаргонизма: «Не кисни – на радуге зависни». Глагол «зависни» молодежь, вероятнее всего, поймёт как «останься, задержись где-либо, у кого-либо, с кем-либо». Призыв «зависнуть на радуге» будет являться распространённой метафорой: разноцветные конфеты похожи на цвета радуги. Необычность, нелогичность, оригинальность подачи слогана, схожесть с речью тинэйджеров увеличивает шансы на успех такого слогана у определённой аудитории. Сленгом также будет являться и слово «не кисни». Лаконизмом и четкостью, характеризующими официально-деловой стиль, отличаются слоганы: «Total 12. Выбор стоматологов». «Время есть. Есть Meller», «Max Factor. Советуют профессионалы». Элементы художественного стиля присутствуют в каждом слогане, поскольку специфика стиля заключается в том, что главный акцент ставится не на рассуждении,



предписании или доказательстве, но на изображении: «Сыр Ламбер. В доме, где живет любовь», «Sprite. Не дай себе засохнуть!». Художественность и образность слоганам придают и такие стилистические фигуры как анафора: «Пежо»: Сделано для удовольствия. Сделано для Вас; эпифора: «Не просто чисто – безусловно чисто!»; эллипсис: «Мгновение – и вы моложе на 5 лет», риторические восклицания: «Веселый молочник. Весело живется!»; риторические вопросы: Что может быть лучше, чем отдых на побережье Черного моря?

Таким образом, слоган, являясь важной составляющей современной телевизионной рекламы, «заставляет» сознание покупателя выбирать и покупать. В каждом рекламном слогане так или иначе задействованы языковые средства манипуляции пяти основных уровней.

Рекламный текст несет в себе множество разнообразных речевых фигур, тропов, выразительных средств речи, но они должны использоваться умело, и нести в себе ясность. Гоняясь за оригинальностью и выразительностью текста, нельзя забывать, о том, что текст должен легко запоминаться и быть понятен различным слоям общества.

#### Литература

1. Барябин, А. В. Реклама как фактор повседневной культурной коммуникации : автореф. дис. ... канд. соц. наук / А. В. Барябин; Саратов. гос. тех. ун-т. – Саратов, 2008. – 16 с.
2. Беданокова, З. К. Рекламный текст как отражение активных процессов в лексической системе русского языка / З. К. Беданокова // Вестник Адыгейского государственного университета: сетевое электронное научное издание. – 2006. – №1. – С. 192 – 194; То же [Электронный ресурс] – URL: <http://www.russian.slavica.org/printout11336.html>
3. Курганова, Е. Б. Игровой аспект в современном рекламном тексте / Е. Б. Курганова. – Воронеж: Воронежский гос. ун-т., 2004. – 124с.
4. Романова, Т. Н. Слоганы в языке современной рекламы / Т. Н. Романова // Лингвистика. – 2003. – №3. – С. 14 – 16.

## СРЕДСТВА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В ТЕКСТАХ СОВРЕМЕННЫХ ПЕСЕН

**Горбунова Дарья,**

*ГБПОУ «Лукояновский Губернский колледж»*

*(Гагинский филиал).*

*Руководитель: Кулагина Валентина Михайловна,  
преподаватель.*

Средства художественной выразительности - это слова и выражения, которые употребляются в необычном им значении для создания образа.

Тема работы позволяет определить, есть ли в современных песнях

средства художественной выразительности и для чего их используют.

Задачи работы: изучить теоретический материал по данной теме; подобрать примеры в текстах современных песен; провести письменный опрос по нахождению средств художественной выразительности в разных текстах; провести сравнительный анализ работ.

Слово «выразительность» образовано от прилагательного «выразительный». Термин «выразительность речи» - это и умение точно, понятно, подробно, лаконично передать информацию, и выразить чувства.

Рассмотрим виды средств художественной выразительности. К фонетическим средствам относятся:

1. Аллитерация (Подобна лилии крылатой, // Колеблюсь, входит Лалла-Рук. (А Пушкин);

2. Ассонанс (Быстро лечу я по рельсам чугунным, Думаю думу свою. (Н. Некрасов);

3. Анафора (В поле бабочка летает, В поле пищу собирает... (А. Мерзляков)

4. Эпифора (Заря над миром догорала. Свеча, чуть теплясь, догорала. (К. Кондратьев);

5. Звукоподражание («Трах - так - так!- И только эхо откликается в домах...» (Блок).

К лексическим средствам относятся: экспрессивная лексика (ай-ай-ай), оценочная лексика (выдающийся), неологизмы (громадьё), антонимы (день-ночь), синонимы (Жалобно, грустно и тоще/ В землю вопьются рога), омонимы (ласка (животное, нежность), диалектизмы (кушак-пояс), жаргонизмы (предки- родители), профессионализмы (абсцисса (математика), архаизмы (очи), историзмы (треуголка), заимствованные слова (латте), фразеологизмы (манна небесная).

К языковым средствам относятся: эпитет (волшебно-немой); сравнение (густой туман, как саван желтоватый); метафора (пустых небес прозрачное стекло); метонимия (из рук моих Ветхий Данте выпадает); синекдоха (чёрные фраки носились врозь); олицетворение (ночь вчера мне тихо говорила); аллегория (Прекрасен царскосельский сад, Где льва сразив, почил орёл России мощной На лоне мира и отрад. (А. Пушкин); гипербола (Вино лилось рекой. (И. Крылов); литота (...А сам с ноготок. (Н. Некрасов), оксюморон (И убогая роскошь наряда (А Пушкин); перифраз (семицветная дуга (вместо радуга); ирония (Блажен в златом кругу вельмож Пиит, внимаемый царями. (А Пушкин).

К синтаксическим средствам относятся: риторический вопрос,

восклицание, обращение; антитеза (жизнь и гибель), инверсия (Но уж сияет яркий зной... (И. Бунин); градация (не жалею, не зову, не плачу...), лексический повтор (Лениво дышит полдень мгlistый, Лениво катится река); симплока (Привычные к степям — глаза, Привычные к слезам — глаза. (М. Цветаева); многосоюзие (И будут стрекозами тени, И гордые лебеди древних сказаний (Н. Гумилёв); бессоюзие (Швед, русский -- колет, рубит, режет (А.С. Пушкин); эллипсис (Скоро - закат, скоро - назад: тебе в детскую, мне- письма читать дерзкие... (М. Цветаева).

Средства художественной выразительности многообразны, они придают речи яркость, усиливают её эмоциональное воздействие, привлекают внимание читателя и слушателя.

В текстах современных песен можно найти средства художественной выразительности, которые позволяют создать эмоциональный фон.

В ходе работы были выбраны десять современных песен, в каждой были найдены средства художественной выразительности.

Метафоры современных песен легко растолковать. Большая часть построена на сближение одного предмета с другим. Например, белорусский певец Тима Белорусских в своих текстах создает простые цитаты, связанные с несчастной любовью (Воздушный поцелуй станет самым горьким («Незабудки»), (Еду «зайцем» напрямик к твоему сердцу («Незабудки»), «Фонари для нас не гаснут» («Мокрые кроссы»). Встречаются и речевые ошибки в построении предложения Иду в мокрых кроссах к тебе, где бы я не был («Мокрые кроссы»), Мокрый насквозь до глубины души («Мокрые кроссы»).

Эксцентричный исполнитель из Новосибирска – Элджей создает эффект полета, беззаботности благодаря фразам Здесь так красиво, я перестаю дышать («Розовое вино»), Когда мы летели на байке («Розовое вино»).

Популярный представитель хип-хоп индустрии Леша Свик необычно показал рассвет для усиления эффекта романтики Малиновый свет искал нас долго («Малиновый свет»).

Запоминающаяся песня певца Matrang содержит метафору, связанную с философией восьмеричного пути, когда пройдя нелегкий, путь герой обретает свободу или, наоборот, остается в своем мире без возможности измениться  
Время - тихая вода, утекающая вон. Кто не видит в небе знак - потеряет восемь ног («Медуза»).

Дуэт HammAli&Navai используют неправильные речевые конструкции, но данное языковое нарушение запоминается: Мы летаем мало/ Долго падаем-

падаем/ Ты огня прям комок/ Весной пахнешь зимой/ Научилась забирать меня снова/ Опять эти штормы между нами прошли/ Закружило нас волной. («Девочка-война»).

Дует Арти и Асти создает индивидуально-авторские метафоры по уже известным конструкциям, желая показать способ забыть прежнюю любовь Мне сводит душу/ Отпускаю нашу любовь/ ты рассыпаешься в памяти, Оттанцюю всю свою боль («Грустный Дэнс»).

В песнях певца Звонкого метафоры показывают влияние любви как светлого чувства на человека Только ты расплавишь мою сталь. Не давая медленно тонуть..., Забери меня куда- то в даль. Подожди меня еще чуть-чуть («Голоса»).

Эпитеты в текстах современных исполнителей встречается редко, как оценочные и описательные: ...нелепой суеты..(Ф.Киркоров «Цвет настроения синий»); танцевали до утра под неоновым дождём, и бездонные глаза - ты актриса моих снов (Matrang Медуза); твои солёные губы..., ...малиновый свет упал на окна (Леша Свик «Малиновый свет»); ...пальмы в алом закате

(Элджей, Feduk «Розовое вино»), минорные треки

(Арти и Асти «Грустный Дэнс»).

Олицетворение используют для придания выразительности. Тима Белорусских Молчит экран и я вместе с ним..; Дождик не сможет потушить... («Мокрые кроссы»). Дует Раса Музыка так орет скорость спать не дает.. («Танцы под фонарем»).

Сравнение осуществляется с помощью сравнительных союзов Ты далеко, но как за моим окном (Тима Белорусских «Незабудки»); «..мы словно на корабле..» (Раса «Танцы под фонарем»); с помощью уподобления двух понятий Мы с тобою - звездопад (Matrang «Медуза»); Время - тихая вода/ Ты именно та, не подделка из Китая/ Эти облака - фиолетовая вата (Matrang «Медуза»).

Проверив песенные тексты разных исполнителей, стоит отметить, что авторы песен, как «поэты нового времени» создали новые средства выразительности, которые обладают своей необычностью. В текстах много метафор (10 песен из 10), а вот эпитеты и сравнения - употребляются редко, а привычные средства выразительности приобретают новую форму.

Практическая часть работы заключалась в определении обучающимися средств художественной выразительности в текстах из разных источников: публицистических текстов, художественных произведений, текстов современных песен.

В первом задании обучающимся необходимо было соотнести наименование средств художественной выразительности с примерами из поэтических текстов 19-20 веков. В результате из 20 работ: 4 работы получили оценку «неудовлетворительно», 12 работ оценку «неудовлетворительно», 4 работы оценку «хорошо», на оценку «отлично» никто не справился. Можно отметить трудности в нахождении метафоры, парцелляции, синекдохи.

Во втором задании обучающимся предлагалось выявить средства художественной выразительности на материале публицистического текста Ф.А.Вигдоровой. В результате из 20 работ: 4 работы получили оценку «неудовлетворительно», 11 работ оценку «неудовлетворительно», 5 работ оценку «хорошо», на оценку «отлично» никто не справился. Можно отметить трудности в нахождении таких тропов, как: анафора, эпитет, противопоставление.

Третье задание представляло собой работу с аудиоматериалом, на экран с помощью презентации выводился текст фрагмента современной песни. В результате из 20 работ: 4 работы получили оценку «отлично», 8 оценку «хорошо», 7 оценку «неудовлетворительно», 1 «неудовлетворительно».

В итоге выполнения задания №1 средний балл составил «3», задания №2 – «3», задание «3» - 3,7. Необходимо отметить, что самый высокий балл обучающиеся набрали за выполнение третьего задания, что говорит об их живом интересе к выполнению задания.

Современная песня продолжает оставаться популярной. Она важная для молодежи сфера бытия, влияющая на формирование речевой культуры.

Средства художественной выразительности продолжают использовать современные поэты для создания образа. Нахождение тропов зачастую вызывает сложность у обучающихся, а работа с современными текстами вызывает живой интерес, помогая закреплению данной темы, и качественному выполнению практических заданий.

#### Литература

1. Исхакова, Н.Р. Музыкальные предпочтения молодёжи. [Текст]/ Н.Р. Исхакова. – М.: Социс. – 2006. – С.35 – 37.
2. Зинина, Е. А. Изобразительно-выразительные средства языка. Тропы. Метафора. Эпитет / Е.А. Зинина. - М.: Дрофа, 2014. - 656 с.
3. Полежаева А. Н. Современный песенный текст и формирование речевой культуры подростков // Личность. Культура. Общество. Т. 12. Вып. 1 (53 –54)- М, 2010.- С. 313-317
4. Приходько В.К. Выразительные средства языка: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. К. Приходько. - М.: Издательский центр «Академия», 2008 - 256 с.

## ФЕМИНИТИВЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

**Балабушкина Татьяна,**

*ГБПОУ «Лукояновский педагогический колледж им. А.М. Горького».*

*Руководитель: Шумидуб Наталья Сергеевна,  
преподаватель филологических дисциплин.*

Аннотация. В своей работе мы постараемся объяснить сущность понятия «феминитивы» и рассмотреть особенности их употребления в русском языке, а также в ходе практической части исследования выяснить уровень знаний студентов ЛПК по данной теме и пробудить интерес к употреблению в речи правильных форм феминитивов.

Язык – это подвижная конструкция, меняющаяся вместе с реальностью, которая, в свою очередь, всегда подвижна и переменчива. Модернизация языка происходит сама по себе, и новые слова входят в него не после подписания указа президентом, а когда возникает какое-либо явление и потребность его как-то называть. Сегодня крайне остро стоит вопрос о внедрении в языковую систему русского языка новых феминитивов.

В каждом историческом периоде существовали свои формы женского рода определенных слов (профессий, социального статуса и др.) и они несли в себе определённую цель. Русский язык древнерусского, старорусского периодов, а также XVIII–XIX вв. демонстрирует тенденцию к образованию различных слов-коррелятов женского рода, а также умножение типов словообразовательных моделей. До XIX века в русском языке действовала тенденция разграничения профессий по мужскому и женскому роду. Во второй половине XIX – начале XX века разворачивается борьба двух языковых тенденций - образования у профессий форм женского рода против употребления слов мужского рода в качестве «общего» профессионального обозначения. В XXI веке борьба выходит на новый уровень - употребление феминитивов становится актуальной проблемой современного русского языка благодаря активному росту лиц женского пола в профессиональной и социальной сферах жизни, а появление глобальной сети Интернет даёт площадку для обсуждения данной проблемы.

Для русского языка специальные обозначения женщин – это его неотъемлемая часть, это его внутриязыковое свойство.

Феминитивы – это слова женского рода, альтернативные или парные аналогичным понятиям мужского рода, относящимся зачастую ко всем людям, но вернее было бы сказать, что к «миру мужчин». Как правило, эти слова

образуются от слов мужского рода с тем же лексическим значением при помощи специальных суффиксов.

Выбор суффикса для образования феминитива - рациональный и осознанный процесс говорящих. Носители языка используют уже существующие и знакомые им суффиксы для создания новых слов, но конкретный выбор во многом бессознателен, и связан с удобством произношения, в частности с артикуляцией фонетического перехода (морфемный шов) с корня на суффикс.

Феминитивы встречаются не только в русском, но и во многих других языках мира и имеют свои особенности образования и употребления. Антипатия к феминитивам – это естественное неприятие неологизмов, появление которых для живого языка вполне нормально.

В ходе опроса, проведенного среди студентов ГБПОУ «Лукояновского педагогического колледжа им. А.М. Горького», мы выявили, что:

- 60% опрошенных знают значение термина «феминитив»;
- 43,6% опрошенных не используют феминитивы в своей речи; 38,2% - используют, но редко и только 18,2% часто включают феминитивы в свою речь;
- 56,4% опрошенных поддерживают использование феминитивов, 29,1% респондентов – категорически против, а 14,5% воздержались от ответа.

Таким образом, можно сделать вывод: употребление феминитивов не особо распространено среди молодёжи. Большинство студентов знают именно значение термина «феминитив», но не употребляют их в речи из-за незнания правил их словообразования, считают их неправильными словами с точки зрения грамматики русского языка или эстетически непривлекательными – не нравится звучание.

Проблема гендерной асимметрии в русском языке начинает активно обсуждаться в обществе. Принятие феминитивов все также остается актуальной проблемой употребления их в речи. Сейчас людей условно можно разделить на тех, кто считает, что феминитивы только коверкают русский язык, и тех, кто убеждён в том, что они помогают обществу уходить от гендерных стереотипов.

#### Литература

1. Антонова, Е. Б. Проблемы внедрения феминитивов-неологизмов в языковую систему современного русского языка / Е. Б. Антонова. // Молодой ученый. — 2020. // Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/316/72207/> (дата обращения: 10.10.2022).
2. Дониёрова, Л.Х. Научная статья по теме Феминитивы-неологизмы в современном русском языке // Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/feminitivy-neologizmy-v-sovremennom-russkom-yazyke/viewer> (дата обращения: 5.10.2022)

3. Ефремова, Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. – М.: Русский язык, 2000
4. Первак, В.А. Феминитивы в русском языке // Режим доступа: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/242028/1/536-540.pdf> (дата обращения: 12.10.2022)
5. Руденок, К. Статья на тему «Я вам не авторка»: кого и почему раздражают феминитивы // Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/social/616e90aa9a7947529df0b98b> (дата обращения: 20.10.2022)

## АНГЛИЙСКИЙ И РУССКИЙ ЯЗЫКИ – НАСТОЛЬКО ЛИ ОНИ РАЗНЫЕ?

**Кузьмина Алина,**  
*ГБПОУ «Починковский сельскохозяйственный техникум».*  
*Руководитель Засыпкина Надежда Владимировна,*  
*преподаватель иностранного языка.*

**Язык** – ценнейший дар для человечества. Знание своего родного языка прекрасно, но куда прекраснее знать еще и иностранные языки. Для начала достаточно осознать, что в любом языке есть важнейшие составляющие: лексика, грамматика и фонетика, чтоб начать первые шаги к изучению с них. Наряду с лексикой, фонетикой, грамматика является очень важной составляющей того или иного языка. Если рассмотреть грамматический строй английского и русского языков, то можно выявить как сходства, так и различия в нем. Конечно, все аспекты, все сферы рассмотреть не возможно, поэтому мы попытаемся проанализировать лишь часть из них.

Для того чтобы сравнить глаголы в обоих языках, рассмотрим следующий пример с глаголом **“read”** – **«читать»** в настоящем времени:

I read - Я читаю	We read - Мы читаем
You read - Ты читаешь	You read - Вы читаете
He/she/it reads - Он/она читает	They read - Они читают

Как видно из примера, в английском языке форма глагола **“read”** не меняется ни по лицам, ни по числам, ни по родам (за исключением того, что к глаголам в 3 л., ед.ч. добавляется окончание **–es/s: dresses, runs**). В то время как, окончание глагола **«читать»** в русском языке изменяется по всем вышеупомянутым критериям. В прошедшем времени к русским глаголам добавляется окончания **–ал, -ил, -ел: писал, строил, надел** (м.р.), **-ала, -ила, -ела: писала, строила, надела** (ж.р.), **-ало, -ило, -ело: мешало, стоило, надоело** (ср.р.) **-али, -или, -ели: писали, строили, надели** (мн.ч.), а у английских глаголов эти окончания отсутствуют: **wrote – писал, писала, писали, писало.**



Как в английском, так и в русском языках склонение существительных по числам осуществляется только по двум критериям - единственное и множественное число:

Pens – ручки

Photos – фотографии

Tables – столы

Animals – животные

По вышеуказанным примерам видно, что в английском языке во множественном числе к существительным добавляются окончания *-s/-es*, в то время как в русском языке их намного больше (*-и, -ы, -ии, -ые, -а* и т.д.). Однако в обоих языках есть существительные-исключения, которые образуют множественное число нестандартным путем:

*Child – children – ребенок – дети*      Друг – друзья – friend – friends (стандарт. в англ.яз.)

*Man – men – человек – люди*

Чудо – чудеса – miracle –

*Mouse – mice – мышь – мыши (стандарт. в рус.яз., но мышонок - мышата)*      miracles (стандарт. в англ.яз.)

мыши (стандарт. в рус.яз., но мышонок - мышата)

Прилагательные в английском языке не изменяются ни по родам, ни по числам, ни по падежам: а **young man** – **молодой** человек, а **young woman** – **молодая**, женщина, **young people** – **молодые** люди, **with a young man** - с **молодым** человеком, чего нельзя сказать о прилагательных в русском языке исходя из вышеупомянутых примеров. Однако формы английских прилагательных могут изменяться по степеням сравнения (*положительный, сравнительный, превосходный*), ровно так же, как и русские:

Long – длинный, longer –длиннее, longest - самый длинный

Действительно, некоторые слова английского и русского языков очень похожи по звучанию, написанию и имеют общее значение. Возникает вопрос: «Почему они так похожи?» Обратившись к англо-русскому словарю, можно увидеть, что таких слов очень много, а отличаются они окончанием или суффиксом, присущим данному языку. Например, *knit - нитки, band - банда, sheet -щит, table - таблица, mooch - мучиться, sedate - сесть*. В связи с этим, целью нашего исследования стало выявление степени близости английского и русского языков.

Известно, что существуют такие группы языков, родство в пределах которых имеет осязаемое практическое значение. Знание одного языка в группе даёт возможность частично понимать или, по крайней мере, легко научиться понимать и другие.

Сходство русского и английского языков определяется 5-ой степенью родства: родство двух языков может обнаружить только специалист. Слова, кажущиеся общими, скорее всего, представляют собой недавние заимствования из одного языка в другой или из общего источника.

Если сравнивать не все слова языкового пласта, а наиболее существенные, например, числительные, местоимения, названия родственных отношений, частей лица, светил, некоторых животных, то в процессе сравнения можно легко найти пары слов, не только имеющих общее происхождение, но и в какой-то степени сохранивших сходный фонетический облик. Например, *three – три, my – мой, brother – брат, nose – нос, sun – солнце*.

Английское слово *wall* в транскрипции [ВО:Л] переводится как *стена*. А в древнерусском языке слово *валь* имело два значения – *земляная насыпь* и *морской вал, волна*. Очевидно полное совпадение корней, а также значений этих слов.

Каковы же основные пути появления общих слов в русском и английском языках?

О былой языковой общности и родстве русского и английского языков напоминают множество созвучий среди самых важных слов языка. Среди них: *cheek – щека, water – вода, milk – молоко, sister – сестра, salt – соль, day – день, daughter – дочь, cat – кот*.

Кроме того, в некоторых русских словах наблюдаются общие корни с их английскими эквивалентами. Так, русское слово «*глянец*», в переводе с английского *glance* означает *блеск*. Русское слово «*щит*» по-английски *sheet* означает «*защитное покрытие*», русское слово «*седеть*» и английское *sedate* означает «*спокойный, степенный, уравновешенный*».

В современном русском языке в последнее время отмечается очень много заимствований. В России английский язык сейчас на пике популярности. Русские слова сейчас чаще подменяются английскими:

- декорировать - украшать - *decorate*
- ресепшен – приёмная - *reception* и т.д.

Сложно представить жизнь современного человека без интернета и социальных сетей. И здесь не обошлось без заимствований, например

Smile - улыбаться - смайлик	User – пользователь
Like – нравиться – лайк	Mail – почта

Среди любителей компьютерных игр популярно слово «геймер», что означает «игрок».

У современных модниц популярны слова:

Sale – распродажа

Shopping – поход за покупками.

В обиход вошли даже поговорки, например, «*no money - no honey*», что означает «*ничего не бывает бесплатным*».

Фразеология (греч. *phrasis* - “выражение”, *logos* – “учение”) – раздел языкознания, изучающий устойчивые сочетания в языке. Фразеологизмы – это готовые сочетания слов. Если говорящему надо употребить фразеологизм, то он извлекает его из запасов своей памяти, а не строит его заново. Чаще всего фразеологизмы не допускают в свой состав дополнительных слов, в них невозможна перестановка компонентов.

На национальную особенность обратили внимание исследователи фразеологии. Поэтому фразеологизмы и определили термином “идиома”, что в переводе с греческого означает “своеобразная”. В английском языке они тоже называются “*idioms*”. Некоторые языковеды поначалу утверждали даже, что фразеологизмы непереводимы на другие языки.

И действительно, мы обнаружили огромный пласт фразеологизмов, которым нет аналогов в английском языке: повесить нос, один как перст, без царя в голове, душа в пятки ушла, губа не дура, на лбу написано, а Васька слушает да ест, слона-то я и не заметил, рыльце в пуху, мартышкин труд, медвежья услуга.

При сравнении других фразеологизмов в английском и русском языках обнаружены сходные по структуре фразеологизмы. При анализе их было обнаружено сходство в строении, образности и стилистической окраске:

Играть с огнем – *to play with fire*;

сжигать мосты – *to burn bridges*;

нет дыма без огня – *there is no smoke without fire*;

трудолюбивый, как пчела – *busy as a bee*

жить как кошка с собакой – *a cat and dog life*

Часть этих фразеологизмов являются уже интернациональными, и на их происхождение претендуют разные языки, т.е. в каждом языке они считаются своими.

Следующие выражения весьма сходны в русском и английском языках:

Труден только первый шаг – *it is the first step that costs*;

искать иголку в стоге сена – *look for a needle in a bottom of hay*;

аппетит приходит во время еды – *appetite comes with eating*;

Эти фразеологизмы воспринимаются и в русском, и в английском языках ассимилировавшимися, т.е. потеряли свою связь с языком-источником. Однако они являются точными копиями французских.

Интересно отметить, что многие русские и английские выражения восходят к одному первоисточнику – Библии. Библия является богатейшим источником фразеологических единиц. Это величайшее произведение обогатило как русский, так и английский язык сходными единицами. Вот только некоторые из них:

The beam in one's eye – бревно в собственном глазу.

Daily bread – хлеб насущный.

Poverty is no sin – бедность не порок.

Данные фразеологические обороты представлены во Фразеологическом словаре русского языка как заимствованные из латинского через французский. Это позволяет сделать вывод, что они являются русскими и английскими копиями с французского языка.

Что касается степени родства русского и английского языков, то здесь можно с уверенностью утверждать, что родство их уходит в далекое прошлое. Без знания истории развития языков сложно восстановить их общие корни. Родство этих языков может определить только специалист. Тот факт, что в этих языках присутствует большое количество похожих по звучанию слов, объясняется заимствованием из одного языка в другой и из общего источника.

#### Литература

1. Фразеологический словарь. Авторы: Тихонова А.Н., Ломов А.Г., Ломова Л.А.
2. Фразеологизмы английского происхождения в современном русском языке. Автор: Наумова И.О.
3. Оценка степени близости родственных языков. Автор: Яхонтов С.Е.
4. Русско – английский словарь. Автор: Баранников А.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

**Мартынова Юлия,**

*ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж».*

*Руководитель: Ким Светлана Николаевна,*

*преподаватель русского языка.*

Современному обществу необходимы люди, способные к творческому мышлению, самостоятельности в принятии решений, инициативности, умеющие устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми.

Такие же качества необходимы и ученикам современной школы для успешного обучения. Однако, к сожалению, младшие школьники не всегда могут извлекать необходимые данные и факты, и использовать их в своей

работе в быстро меняющейся информационной среде, не обладают необходимыми навыками коммуникации.

Одним из современных образовательных видов деятельности, который позволяет успешно решать выше обозначенную проблему, является, на наш взгляд, учебно-исследовательская деятельность. При использовании данного вида деятельности учащиеся, с одной стороны, проявляют высокий уровень способности работать с различными источниками, умений видеть проблемы, ставить вопросы, находить и выделять нужную информацию, с другой – высокий уровень способности к сотрудничеству. Главная идея обучения в организации исследовательской деятельности – научить учиться, а не просто получать знания в готовом виде.

Необходимость развития исследовательских способностей признавалась многими известными педагогами как прошлого - Ян Амос Коменский, Иоган Генрих Песталоцци, Жан-Жак Руссо, так и современными учёными - Александр Николаевич Поддьяков, Александр Ильич Савенков, Ирина Алексеевна Зимняя, Лидия Ефимовна Куприна и другими.

Целью нашей работы стало определение условий эффективной организации исследовательской деятельности младших школьников в процессе обучения русскому языку. Задачи исследования вы можете увидеть на слайде.

Эффективным является обучение, при котором цель, поставленная учителем, становится целью самих учащихся. Процесс познания происходит более активно и глубоко. Стремление разобраться в каком-либо вопросе побуждает учащихся к исследовательской работе.

Исследовательская деятельность на уроках русского языка в начальной школе может быть организована при изучении любого яруса языка: фонетики, морфологии, синтаксиса. Роль учителя коренным образом меняется: он должен помочь ученикам открыть те области, в которых их наличные знания несостоятельны.

Включение школьников в учебные исследования превращает их внутренний потенциал в подлинное интеллектуальное творчество и создает благоприятные условия для овладения исследовательскими навыками, востребованными в современном обществе.

Рассмотрим технологию построения урока-исследования, разработанную создателями методического пособия «Урок-исследование в начальной школе. Русский язык. Литературное чтение» Авдеевой Натальей Игоревной, Климановой Екатериной Владимировной, Соловьевой Натальей Борисовной, Шумаковой Натальей Борисовной [2].

Урок-исследование состоит из следующих этапов:

1) Цель первого этапа – возникновение вопроса, на который ученикам захочется найти ответ. Например, при изучении темы «Правила переноса слов» в 1 классе проблемная ситуация создается с помощью текста записки мальчика к своим друзьям, в котором из-за неправильного переноса слов искажается смысл текста. Учащиеся выясняют проблему и ставят цель исследования: изучить правила переноса слов в русском языке.

2) На 2 этапе учащиеся приступают к поиску решения проблемы. Учащиеся обсуждают проблему, выслушивают мнения друг друга и приходят к общему решению. На примере вышеназванного урока ребята в группах проводят исследование одного из правил переноса слов в русском языке.

3) Далее - каждая группа предлагает свой способ решения проблемы. На примере данного урока каждая группа представляет одно из правил переноса слов в русском языке.

4) На 4 этапе выявляется общая закономерность. В названном выше уроке дети приходят к выводу, что каждая группа открыла одно из правил переноса.

5) После этого озвучивается общий принцип, найденный учениками в ходе исследования. В данном уроке - это правила переноса слов в русском языке.

6) На 6 этапе учащиеся проверяют свои выводы, осознают правильность решения, к которому они пришли в ходе исследования. На уроке по теме «Правила переноса слов» сравнивают свои выводы с выводами в учебнике, в записке мальчика Вовы исправляют ошибки в соответствии с правилами.

Организованная таким образом работа наталкивает учащихся на решение проблемы, способствует возникновению наблюдений, проведению мини-исследования, обеспечивает осознанное усвоение знаний.

Выделяют следующие виды исследовательской деятельности в области языка: наблюдение, метод решения лингвистических задач, лингвистический эксперимент, моделирование образца-для-себя. Анализ психолого-педагогической литературы и педагогического опыта позволил определить, что все эти варианты организации исследовательской деятельности можно использовать на уроках в начальной школе. Мы остановили свой выбор на лингвистическом эксперименте.

Сам термин «лингвистический эксперимент» был введен достаточно давно еще академиком Львом Владимировичем Щербой. Лингвистический эксперимент, в его понимании, — это «проверка правильности языкового выражения, построенного исследователем на основании некоторой теоретической концепции» [3].

При проведении лингвистического эксперимента этапы исследовательской работы сохраняются, но само исследование, как правило, является небольшим по объему.

Покажем на конкретном примере, как осуществляется работа при использовании лингвистического эксперимента на уроке русского языка в 3 классе.

После знакомства с именем прилагательным как новой частью речи учитель предлагает ученикам выяснить, какова роль имен прилагательных в речи.

Для этого он просит их прочитать 2 текста и сравнить.

После чтения текстов организует беседу.

- Вы поняли, о чем говорится в 1ом тексте? О чем?

- Чем отличается 2ой текст?

- Какой текст вам понравился больше, вызвал более яркие впечатления от прочтения?

- А что изменилось во 2 тексте? Какие слова появились? Это слова какой части речи?

- Как вы поняли, какую роль играют имена прилагательные в речи?

- Для чего мы употребляем их в речи?

Таким образом, небольшой эксперимент позволяет ученикам понять значимость имен прилагательных в нашей речи, самостоятельно сделать вывод о том, что без имен прилагательных невозможно описать предмет, что имена прилагательные уточняют, украшают нашу речь, делают ее более яркой и выразительной.

В ходе исследования нас заинтересовал вопрос: как часто применяется лингвистический эксперимент на уроках русского языка в начальной школе? Анализ опыта учителей начальных классов позволил сделать вывод о том, что лингвистический эксперимент используется на уроках редко. Было трудно найти конспекты уроков с применением данного вида работы, так как учителя сталкиваются с рядом трудностей в использовании лингвистического эксперимента на уроках – она требует нестандартных подходов, больших временных затрат при подготовке к урокам, затрудняет работу нехваткой методических разработок, педагогических средств.

Поэтому мы поставили перед собой задачу – разработать фрагменты уроков русского языка для начальной школы с применением лингвистического эксперимента. Нами были разработаны следующие фрагменты.

В дальнейшем мы планируем разработать сборник, который будет включать в себя фрагменты уроков с использованием лингвистического эксперимента, конспекты уроков и методические рекомендации для учителя.

Данная исследовательская работа представляет интерес для студентов педагогических колледжей и вузов, учителей начальных классов, т.к. в работе представлен не только теоретический, но и практический аспект применения лингвистического эксперимента на уроках русского языка в начальной школе.

#### Литература

1. «Об образовании в Российской Федерации»: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ // Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 02.10.2022). – Текст : электронный.

2. Шумакова, Н. Б. Урок-исследование в начальной школе. Русский язык. Литературное чтение. ФГОС : методическое пособие / Н. И. Авдеева, Е. В. Климанова, Н. Б. Шумакова. – Москва : Просвещение, 2014. – 168 с. - ISBN: 978-5-09-029574-1. Текст : электронный.

3. Щерба, Л. В. Избранные работы по русскому языку / Л. В. Щерба ; под редакцией М. И. Матусевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 192 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10734-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/431398> (дата обращения: 11.12.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт ; для зарегистрир. пользователей ДПК. - Текст : электронный.

## ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ И ТРУДНОСТИ ИХ ПЕРЕВОДА

**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. Именно в силу своей образности и эмоциональности пословицы и поговорки часто используются в различных видах текстов в английском языке.

В ходе изучения иностранных языков абсолютно каждый встречает пословицы и поговорки в различных текстах. 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 языковых явлений - пословиц и поговорок. Для проведения исследования были выделены объект и предмет.



За объект исследования были взяты пословицы и поговорки английского языка и их русские эквиваленты. А предметом исследования стали функции, выполняемые пословицами и поговорками в языке, приемы и средства, используемые при их переводе на русский язык.

Исходя из вышесказанного, выделена проблема, на решение которой, и направлено это исследование. Она заключается в том, что при переводе пословиц и поговорок, содержащихся в английских текстах, возникают трудности, поскольку смысл может быть не понятен, а в словарях не всегда дается толкование. Правильный полноценный перевод пословиц и поговорок с английского языка зависит не только от знаний лексики, но и от мыслительных способностей человека, которые наиболее точно передадут смысл сказанного. Для этого необходимо знать и русские поговорки, чтобы суметь провести аналогию/передать приблизительный смысл.

Целью работы является исследование причин и проблем при переводе пословиц и поговорок на русский язык, разработка возможных путей их преодоления. Анализ литературы и сравнение английских пословиц и поговорок с их русскими эквивалентами по их значению, употреблению, лексическому составу. Для достижения поставленной цели и решения проблемы были поставлены задачи проекта, такие как: проведение комплексного анализа необходимой литературы по данной теме, определить, чем являются пословицы и поговорки. Изучение структуры, содержания и стабильности форм пословиц и поговорок, проведение сравнительного анализа и составление таблицы с совпадениями между русскими и английскими пословицами и поговорками.

В процессе исследования был проведён системный сравнительно-сопоставительный анализ пословиц и поговорок, особенностей их функционирования в английском языке как фразеологических единиц, их структуры, а также проведён сравнительный анализ, позволивший выявить сходства и различия в структуре и функциях этих понятий. Исследование было проведено на основе работ ученых отечественной и зарубежной лингвистики. Было выяснено, что пословичные и поговорочные высказывания являются частью национального фразеологического фонда английского языка.

Исследование этих выражений показывает, что они представляют собой особую микросистему внутри общей фразеологической системы этого языка.

Важнейшими источниками пословиц и поговорок являются Библия и Священное писание.

К примеру, *“a bad beginning makes a bad ending”* (Что посеешь, то и пожнешь). Однако стоит заметить, что пословицы и поговорки довольно

сильно различаются. Самыми яркими отличиями пословиц от поговорок являются:

Содержание

Законченность формы и мысли

Переносный

Пословицы и поговорки несут довольно важное предназначение в языке - делают речь гораздо ярче, выразительнее и образнее, помогают связать несколько мыслей в одном тексте, чтобы качественно донести свою идею до слушателей

Основными функциями поговорок являются:

Вступление к сообщению

Элемент установления связи с ранее сказанным

Переходный момент от изложения положительных фактов к критической части высказывания

Завершающий элемент высказывания

Рамки данной исследовательской работы не позволяют рассмотреть всё многообразие пословиц и поговорок, поэтому после исследования различных словарей и научных работ мною были отобраны 100 самых распространенных и используемых в речи пословичных и поговорочных выражений английского языка.

Поделить их можно на следующие группы:

Английские пословицы и поговорки с полным совпадением с их русскими вариантами.

Английские пословицы и поговорки с частичным совпадением с их русскими вариантами.

Английские пословицы и поговорки с разным переводом на русский язык

Примеры английских пословиц и поговорок с полным совпадением с их русскими вариантами:

If you run after two hares, you will catch neither. – За двумя зайцами погонишься, ни одного не поймаешь.

Friend in need is a friend indeed. – Друг познается в беде.

Примеры английских пословиц и поговорок с частичным совпадением с их русскими вариантами:

All is well that ends well. – Все хорошо, что хорошо кончается.

Live for ages – learn to live a high quality life. – Век живи, век учись.

Примеры английских пословиц и поговорок с разным переводом на русский язык:

Speak of the devils and they appear. – Про волка речь, а он навстречь.

Dogs are barking, but a caravan is moving. – Собака лает, ветер воет.

По итогам исследования выбранных 100 пословиц (их полное содержание в совокупности с переводом можно посмотреть в приложениях к научно-исследовательской работе), я выяснила процентное содержание пословиц и поговорок в английском языке, тем или иным образом переводящихся на русский язык.

31% из них оказались абсолютные эквиваленты русских пословиц и поговорок

30% соответствовали неполным эквивалентам русских пословиц и поговорок

39% не имевших, как оказалось, эквивалентов русских пословиц и поговорок вообще.

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

В практической части исследования были выявлены наиболее подходящие из них для перевода именно пословичных и поговорочных высказываний с английского языка на русский. Для этого были выделены три группы примеров по способу перевода на русский язык:

Английские пословицы и поговорки с полным совпадением с их русскими вариантами.

Английские пословицы и поговорки с частичным совпадением с их русскими вариантами.

Английские пословицы и поговорки с разным переводом на русский язык.

После проведения исследования можно сделать вывод, что перевод английских пословиц и поговорок имеет ряд трудностей. Некоторые из них легко переводятся на русский язык, тогда применяется такой способ перевода, как калькирование, т.е. дословный перевод или полукалька, т.е. выборочный перевод. Другие пословицы и поговорки нуждаются в объяснении, так как не имеют ничего общего с русскими выражениями.

В заключение также можно отметить, что пословицы и поговорки, как фразеологические единицы, которых огромное количество в английском языке, играют существенную роль при коммуникации. Фразеология 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 пословичных и поговорочных выражений чужого языка всегда связано со значительными трудностями, особенно если в родном языке переводчика нет аналогичного по значению и

образной структуре фразеологического выражения. Поэтому данная исследовательская работа имеет определённую теоретическую и практическую значимость и научную ценность для лингвистики в целом.

Знание эквивалентов русских пословиц в английском языке очень важно при выполнении перевода. Кроме этого, улавливание сходства или различия смысловых оттенков, заключённых в пословичных и поговорочных изречениях на двух языках, оказывает изучающему иностранный язык весьма существенную помощь. В приложении к моей работе можно увидеть синхронную таблицу самых распространённых пословиц и поговорок в английском языке.

## **ВИДЕОПРОЕКТ. ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО МУЗЕЮ БОРИСА ПАСТЕРНАКА**

**Камалов**

**Александр, Кузьмин Евгений, Сиротин**

**Даниил,**

*ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум  
им.Г. И. Усманова».*

*Руководитель: Варламова Роза Витальевна,  
преподаватель русского языка и литературы.*

Каждый день десятки, сотни людей нашего города спешат на работу, просто по делам. Они проходят мимо памятников. Задумываются ли горожане кем и когда были сделаны памятники? Мы часто проходим мимо памятника Борису Пастернаку. Кто был автором этого памятника? Мы решили узнать историю памятника какой след оставил в Чистополе Б. Л.Пастернак и получить ответы на свои вопросы. В этой работе нам помогла научный сотрудник "Музея Б. Пастернака» Наиля Альбертовна Белоглазова.

Актуальность: в настоящее время одной из актуальных проблем воспитания подрастающего поколения является отношение человека к своей малой родине. Любовь к родине начинается с воспитания любви к родному краю. Данную задачу можно решить в ходе изучения периода жизни Б.Л. Пастернака в Чистополе.

Гипотеза: мы предполагаем, что памятники воздвигаются не случайно, а по какому-то важному для всей страны, города поводу, посвящены историческим событиям, героям труда или войны.

Цель: приобретение новых знаний о жизни и творчестве русского писателя Б. Л. Пастернака

Задачи:

- найти информационные источники (мемуарная литература, искусствоведческая литература, интернет – ресурсы);
- посетить музей Б.Л. Пастернака с целью создания видеоролика;
- провести аналитический обзор литературы по изучению технологии создания видеофильмов и видеороликов;
- написать сценарий к видеоролику;
- собрать и систематизировать фото и видеоматериалы (создать видеоролик и буклет).

Объект: памятник Б. Пастернаку.

Предмет: предметом исследования является личность Б.Л. Пастернака во время эвакуации в годы Великой Отечественной войны.

Методы:

- поиск информации;
- обработка информации: изучение исторических и краеведческих материалов;
- анализ изученных материалов;
- сравнение и обобщение полученных данных;
- синтез как самостоятельная часть исследования.

Практическая значимость: использование материала на классных часах, на уроках литературы.

В центральной части города, в Скарятинском саду в 2015 году был установлен памятник известному советскому писателю, лауреату Нобелевской премии по литературе Борису Пастернаку.

Открытие памятника было приурочено к 125-летию со дня рождения писателя и стало кульминацией первых международных Пастернаковских чтений, проводимых Чистопольским музеем. Город и место установки памятника были выбраны совсем неслучайно — Чистополь хоть и не был родным для Бориса Леонидовича, но часть его жизни неразрывно связана с этим небольшим городком на берегу Камы — именно здесь почти два года в эвакуации во время Великой Отечественной войны вместе со своей семьей провел Пастернак, и именно здесь он начал работу над своим знаменитым романом «Доктор Живаго». Место также очень символично — памятник располагается как раз напротив дома, где жил писатель, и где ныне открыт Мемориальный музей Б. Пастернака. Над проектом памятника работали московские скульпторы В. Демченко и А. Головачев — они воплотили образ молодого писателя в бронзовой трехметровой скульптуре.

На церемонию открытия прибыло множество гостей, среди которых были дети и внуки видных советских деятелей культуры, также находившихся в эвакуации в Чистополе.

Период пребывания в городе на Каме известного писателя, лауреата Нобелевской премии по литературе 1958 года Бориса Леонидовича Пастернака представляет особый интерес.

Пастернак эвакуировался из Москвы не сразу, а с последней группой писателей и поэтов, - рассказала нам научный сотрудник Мемориального музея Пастернака в Чистополе Наиля Альбертовна. В их числе были Константин Федин, Анна Ахматова, Самуил Маршак, Леонид Леонов. К их приезду в городе образовалась большая писательская колония. Жена Пастернака - Зинаида Нейгауз к тому времени уже работала сестрой-хозяйкой в детском интернате Литфонда и жила при нем вместе с сыновьями - Ленечкой Пастернаком и Станиславом Нейгаузом.

Б. Пастернак, Чистополь, парк, 1943 год.

Приличные апартаменты в доме № 75 по улице Володарского (сейчас дом № 81 по улице Ленина) Пастернаку предоставил Перец Маркиш - видный еврейский поэт, прозаик того времени, который по приезду в Чистополь решил перебраться в Среднюю Азию. И чистопольцы, и приезжие в годы войны голодали. Члены Союза писателей получали карточку служащих, по которой им выдавали от 450 до 600 граммов хлеба в день. Некоторых подкармливали в столовых. Редко кто мог получить карточку рабочего, по которой полагалось 800 граммов в день.

Немногочисленная, оставшаяся в Чистополе после Гражданской войны интеллигенция всеми силами старалась помочь эвакуированным. К примеру, семья врача Дмитрия Авдеева, чей гостеприимный дом стал своеобразным литературным салоном: сюда на огонек часто заходили писатели. Здесь читались и обсуждались новые произведения, звучали стихи. В этом доме всегда был свет, тепло, чай. Для озябших в чужих краях писателей такие вечера были настоящим праздником. Об этом мы найдем строки у Пастернака: «Я вспомню длинный стол и залу, Где в мягких креслах у конца Таланты братьев завершала Усмешка умного отца. И дни Авдеевских салонов, Где, лучшие среди живых, Читали Федин и Леонов, Тренев, Асеев, Петровых...».

По воспоминаниям сына Евгения Борисовича, отец привез с собой в Чистополь два договора на переводы - «Ромео и Джульетты». «Антония и Клеопатры» и сборника польского поэта Юлиуша Словацкого. По приезду он сразу приступил к Шекспиру. Конец работы был ознаменован публичным чтением трагедии в Доме учителя. «Сегодня, 26 февраля, Борис Леонидович читает свой перевод «Ромео и Джульетты», - строки из книги Александра

Гладкова «Встречи с Пастернаком». - Билеты платные: по 4 и 5 рублей. Сбор идет на подарки солдатам Красной Армии. Под вечер в городе авария электростанции, и свету нет. Пастернак читает, освещаемый двумя керосиновыми лампочками».

Роман «Доктор Живаго», который является вершиной творчества писателя, он начал писать после войны. Это заняло у него 10 лет, но наброски и черновые варианты романа готовились в Чистополе. Прототипами главных героев этого уникального произведения стали именно чистопольцы, даже описание домов, улиц, пейзажей Пастернак срисовал с города.

Уникальные истории хозяина его квартиры Василия Вавилова очень помогли Пастернаку в создании многих сюжетов произведения. Татарские имена и фамилии (Осип Гимазетдинович Галлиулин, дворник Гимазетдин, его сын Юсуп), которые встречаются в романе, вовсе не случайны – они взяты из рассказов Вавилова - участника Гражданской войны. В названии романа слово «доктор» наводит на мысль о знакомстве и дружбе Пастернака с чистопольским доктором Д.Д. Авдеевым. Есть мнение, что прототипом доктора Живаго был именно он. находкой для романа стала профессия Авдеева, которая сама по себе делает ее независимым, нужным людям, но в то же время превращает в беззащитный инструмент в руках любой насильственной власти.

«Я в большом долгу перед Чистополем, - писал в 1951 году Пастернак чистопольским школьникам. - Я всегда любил нашу глушь, мелкие города и сельские местности больше столиц»

Когда в своих воспоминаньях  
Я к Чистополю подойду,  
Я вспомню городок в геранях  
И домик с лодками в саду.

В доме по улице Ленина, сохранившемся почти без изменений со времен Великой Отечественной войны, в 1990 году был открыт Мемориальный музей Бориса Пастернака.

Действительно, памятники в нашем городе не случайны, они имеют свою историю, автора. Памятники - это произведения искусства, созданные для увековечивания памяти об определенных событиях и людях, они являются культурной частью нашего города, народа. Памятник Борису Пастернаку - это «живое» напоминание о жизни и творчестве нобелевского лауреата, автора выдающегося романа «Доктор Живаго», проживавшего во время эвакуации в 1941-1943 -х годах в Чистополе.

Ознакомившись с жизнью и творчеством Б.Л. Пастернака, мы поняли, что Чистополь стал для Пастернака своего рода духовным пунктом

переосмысления своего драматического опыта и былых иллюзий, а также пополнили свои знания по истории родного края, почувствовали и осознали жизнь поэта во время Великой Отечественной войны.

#### Литература

1. З.Н.Пастернак «Вспоминая о Б. Пастернаке». – М.: “Слово”. 1993.
2. А.Гладков «Встречи с Пастернаком». – М.: Правда 1990.
3. Интернет-ресурсы: <http://chisto-muzei.ru/memorialnyj-muzej-b-pasternaka/>

## ПРИМЕНЕНИЕ ШЕСТИУГОЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

**Короткова Марина,**

*ГБПОУ «Лукояновский педагогический колледж  
им. А. М. Горького».*

*Руководитель: Аброшнова Марина Александровна,  
преподаватель филологических дисциплин.*

Одной из форм работы, удовлетворяющих содержанию современных программ по русскому языку, является интерактивное обучение, которое в последнее время получает все большее распространение в педагогической практике. Применение интерактивных методов на практике способствует возникновению и дальнейшему развитию все новых способов организации учебной деятельности.

В число новых форм интерактивной организации учебной деятельности входит «шестиугольное» обучение, пришедшее к нам из Великобритании. «шестиугольного» обучения позволит актуализировать процесс формирования и развития языковой компетенции, которая, по мнению ряда исследователей, является базовой компетенцией и от ее формирования зависит развитие языковых способностей, владение нормами русского языка. Гексагон-метод или метод шестиугольного обучения является одним из вариантов организации интерактивных занятий, поскольку в ходе работы предполагается тесное взаимодействие между учителем и учащимися.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что применение шестиугольного обучения - одно из важнейших направлений повышения уровня усвоения учебной информации, они способствуют повышению качества обучения. Вопросы повышения качества обучения и уровня воспитанности личности учащегося были и остаются приоритетными в современной методике преподавания русского языка.

Объект исследования: интерактивные методы обучения.



Предмет исследования: использование шестиугольного обучения на уроках русского языка в начальной школе.

Цель исследования: определение влияния шестиугольного обучения на уровень усвоения учебного материала по русскому языку в начальной школе.

Использование данной методики в работе позволяет ответить на вопросы, которые задает себе каждый учитель:

- Как за короткое время обобщить и систематизировать материал?
- Как устанавливать связи между понятиями и событиями, искать доказательства и выстраивать алгоритмы?
- Как активизировать деятельность учащихся на уроке?
- Как управлять групповым процессом?

Форма шестиугольных карточек позволяет ученикам проявить творческий подход в организации своей познавательной деятельности. Каждая из шестиугольных карточек – это некоторым образом формализованные знания по определённому аспекту. Каждый из шестиугольников соединяется с другим, благодаря определённым понятийным или событийным связям. Шестиугольники также можно называть сотами, так как по форме напоминают пчелиные соты. Шестиугольная карточка называется гексом (hexagon) [1]. Каждая из шестиугольных карточек – это некоторым образом формализованные знания по определённому аспекту. Существует несколько вариантов использования шестиугольного обучения[3]:

1. Заполненные гексы. Вписать учебный материал в шестиугольники, разрезать их и предложить ученикам собрать мозаику, т.е. обучающиеся получают учебный материал, записанный при помощи гексов, из которых им нужно собрать пазл.

2. Пустые гексы. Оставить шестиугольники пустыми для заполнения, чтобы ученики могли выразить своё мнение по заданной проблеме.

3. Обмен информацией. Работа может быть как индивидуальной, так и групповой. Каждая из групп заполняет свои шестиугольники. Затем группы обмениваются и стараются собрать мозаику своих товарищей.

4. Маркированные шестиугольники. Гексы могут быть разного цвета, и тогда каждый цвет будет объединять учебный материал в определенную категорию. Учащиеся получают задание – соединить шестиугольники, устанавливая между этими категориями различные связи.

5. Гексы с изображениями. Гексы могут быть с изображениями, из которых учащиеся складывают коллаж.

6. 50 на 50. Предложить ученикам (или попросить их найти самостоятельно) несколько ключевых смысловых отрывков (письменных или визуальных) с заданием: добавить к каждому утверждению или иллюстрации

цепочку категорий и понятий, которые они вспомнят или узнают при изучении темы.

7. Выделяем главное. Предложить учащимся выделить наиболее важные или интересные факты в каждой из категорий и быть готовым объяснить свой выбор всему классу.

8. Составить по гексу рассказ или короткое эссе. В

Для создания рабочего материала к уроку рекомендую использовать генератор шестиугольников на сайте <https://www.classtools.net/> [1]. На этой платформе много функционала и один из них это создание шестиугольников. Алгоритм работы на сайте следующий:

- Пройдите по ссылке <https://www.classtools.net/hexagon/>
- В поле Title напишите название, например темы или урока
- В поле Description – описание, но это необязательно
- В поле Text впишите слова, вставьте изображения, которые окажутся в шестиугольниках.
- Нажмите кнопку Word и распечатайте готовый рабочий материал. Осталось только разрезать.

Для подтверждения гипотезы было проведено исследование на базе МБОУ «Лукояновская СШ №1» в 3 классе в период прохождения производственной практики.». Количество учеников, участвовавших в исследовании составило 23 человек. Данное исследование проходило в 3 этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

На констатирующем этапе исследования была проведена первичная диагностика знаний учащихся. Для этого нами была разработана проверочная работа по теме «Части речи» для выявления уровня знаний учащихся. Проверочная работа включала в себя 6 заданий разного вида, такие как допиши, определи части речи, подбери к существительным слова по смыслу, определи число и род существительного, поставь вопросы к словам, распредели слова, соедини слова. Данная работа была проведена при изучении раздела «Части речи».

Проанализировав результаты констатирующего этапа исследования, можно отметить, что из 22 человек на «отлично» написали 6 (27%), «хорошо» получили 8 человек (36%), «удовлетворительно» получили 5 человек (23%), «неудовлетворительно» 3 человека (14%).

В ходе анализа результатов мы выяснили, что учащиеся допускают следующие ошибки в определении части речи. при согласовании имени существительного с именем прилагательным, не учитывают род и число; в постановке вопросов к частям речи, в определении признаков глагола. Успеваемость по данной работе составила 86,36%, качество знаний 63,64%,

обученность 60,91%, средний балл 3,77. Следовательно, перед нами встала проблема о необходимости применения таких методов обучения, которые бы способствовали повышению уровня знаний учащихся по теме «Части речи».

С целью повышения уровня усвоения учебного материала по теме «Части речи» на уроках русского языка было применено шестиугольного обучение. На уроках русского языка в 3 «б» классе были гексы по темам: «Имя существительное»; «Имя прилагательное»; «Род имени существительного»; «Глагол»; «Изменение личных местоимений по родам». При использовании шестиугольного обучения на уроках русского языка учащиеся активно работали, проявляли интерес в выполнении упражнений, при оценивании своей работы на уроке.

На контрольном этапе исследования была проведена повторная диагностическая работа на выявление уровня знаний учащихся по теме «Части речи». Задания были подобные, но языковой материал был другим. Данная работа позволила определить результативность использования интерактивных методов обучения на уроках русского языка. Проанализировав результаты контрольного этапа исследования на «отлично» работу написали 8 человек, «хорошо» получили 11 человек, «удовлетворительно» 3 человека, «неудовлетворительно» нет. Таким образом, успеваемость по данной работе составила 100%, качество знаний составило 86,36%, обученность - 73,27%, средний бал составил 4,23. Полученные результаты свидетельствуют о том, что после применения шестиугольного обучения на уроках русского языка учащиеся показали динамику в уровне знаний по сравнению с первичной диагностикой.

В процессе реализации метода шестиугольного обучения повышается познавательный интерес у учащихся. Дети учатся анализировать учебный материал, получают возможность выбора приоритетов, собственной классификации и установки связей, определения доказательств.

Среди плюсов шестиугольного обучения можно назвать:

- организация работы в группах, парах, индивидуально.
- интерактивность, наглядность;
- эффективная систематизация материала;
- реализация деятельностного и дифференцированного подходов к обучению;
- активизация учащихся, достижение включенности каждого ребенка в работу на уроке;
- адаптивность к разным возрастным группам;

– эффективная реализация развивающего потенциала конкретного урока.

Среди минусов шестиугольного обучения можно отметить, что подготовительный этап занимает много времени.

Данная методика многогранна и применима в процессе проведения не только уроков или учебных занятий, а также внеклассных мероприятий.

#### **Литература**

1. Аствацатуров, Г.О. Шестиугольное обучение как образовательная технология. [Электронный ресурс] – Ссылка для доступа: <http://didaktor.ru/shestiugolnoe-obuchenie-kak-obrazovatel'naya-texnologiya/>

2. Интерактивные методы обучения на уроках русского языка / А. Т. Казыгулова. // Молодой учёный. – 2018. - №8. – с. 112 – 121.

Хлынцева, Ю. В. Технология «интерактивный гексагон», или Шестиугольное обучение в начальной школе // Школьная педагогика. — 2019. — №3. — С. 18-20. — URL <https://moluch.ru/th/2/archive/136/438>

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

#### **БУМАЖНЫЕ ЗАТРАТЫ УЧИТЕЛЯ ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОЛОГИЮ**

**Махотина Анастасия,**

*ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж».*

*Руководитель: Благовестникова Людмила Павловна,  
преподаватель математики.*

Бумага занимает исключительное место в жизни людей. Её открытие, как и изобретение колеса, - чудо, одно из величайших завоеваний человеческого разума. Появившись однажды, бумага прочно утвердилась на Земле и, не зная конкурентов, победно идет через столетия.

Большая часть предметов домашней обстановки связана с бумагой. Мы не всегда осмысливаем великое значение бумаги. Лист бумаги мы рассматриваем как некую малость, обыденную, незаметную, даже вроде бы и не вещь и не предмет, а так просто - лист, да и только. И вряд ли кто задумывался над тем, где, как, из чего, трудом каких людей создан этот лист. И вот этот чистый лист - стал грязным, исписанным, мятым и мы его выкидываем, не задумываясь какой вред тем самым мы наносим природе. Такие этапы человеческой истории, когда человек «рубит сук, на котором сидит», называются «экологическими кризисами», и они повторялись неоднократно в течение всей истории. [3]

Профессия учителя является одной из самых бумагозатратных. Ежегодно учитель тратит около 1000 листов бумаги для печати, от 50 до 100 тетрадных листов. При этом, с нового учебного года используемая бумага становится ненужной и возникает необходимость использования новой бумаги.

Проблема исследования: Работая учителем и выполняя всю необходимую бумажную работу, учитель невольно становится одной из причин бумажного экологического кризиса. Поэтому для всего образовательного общества одним из главных вопросов является: как сократить бумагозатраты на отчеты и методические материалы.

Происхождение бумаги было обусловлено появлением письменности – ведь помимо изобретения алфавита и грамматики, необходимо было на чем-то писать. Впрочем, в том виде, в котором мы привыкли, бумага появилась не сразу. История возникновения бумаги началась с того, что в древнем Египте около 3,5 тысяч лет назад начали изготавливать папирус. Современные

технологии сильно изменили мир. По мере распространения телевидения, компьютеров и интернета регулярно предсказывается смерть книг, журналов и газет. Однако, несмотря на прогнозы, и книги, и журналы, и газеты все еще живы, а это значит, что история бумаги продолжается! Более того, современное применение бумаги настолько разнообразно, что можно уверенно утверждать, – эта история закончится не скоро. [3]

Как создают бумагу? Процесс начинается с обработки древесины, в большинстве случаев хвойных пород (ель, сосна, пихта). Из лиственных используется в том числе эвкалипт. Дерево состоит из целлюлозных волокон, связанных натуральным клеем — лигнином. На первом этапе его удаляют, что позволяет волокнам менять форму. Затем целлюлозу дробят и варят с гидроксидом и сульфидом натрия. После щелочной обработки добавляют диоксид хлора, чтобы отбелить массу.

Так в чем же проблема изготовления бумаги и почему экологи всей планеты считают ее одной из основных?

1. Каждый этап требует большого количества воды: по данным Института для образования в области водных ресурсов ЮНЕСКО, на один лист формата А3 уходит около 13 л жидкости.

2. Бумажная промышленность ежегодно уничтожает более 100 млн га леса, по размерам это сопоставимо с площадью Египта. В некоторых регионах деятельность предпринимателей приводит к исчезновению лесов, и, соответственно, к увеличению объема углекислого газа в атмосфере, и к потере биоразнообразия.

3. На бумажных фабриках тратится не только древесина, но и энергия.

4. Производство бумаги загрязняет реки. После всех стадий обработки в воде остается примесь органических соединений, щелочи и отбеливателя. Токсичные вещества опасны для рыб и диких животных даже при концентрации в 2%. [4]

Почему же профессию «учитель» можно считать одной из самых бумагозатратных? Учителя завалены отчетностью. И этой проблеме уже не один год. [1]

Итак, основные отчеты, которые сейчас выполняет каждый учитель, бумажные и материальные затраты.

Раз в год:

Рабочая программа. Основной документ, объем которого до 100 страниц, и это до 100 руб в зависимости от сорта бумаги.

Учебный план. Это схема, на которой отмечено, когда какие темы проходятся, сколько часов на что отведено, и когда контрольные. И это до 200 страниц, и, соответственно, до 200 руб материальных затрат.

Рабочая программа и план для внеурочной деятельности. Это для тех, кто ведет кружки и секции. (до 100 страниц)

Годовой отчет об успеваемости. (от 50 до 70 страниц)

Раз в четверть:

Отчеты об успеваемости по окончании четверти/семестра. (до 12 страниц в год)

Отчеты о проведенных мероприятиях – например, о противопожарной подготовке и уроках по дорожной безопасности. (до 8 страниц в год)

Каждый день:

Конспекты урока или диагностические карты для каждого урока. Напрямую ими не отчитываются, но их может попросить для ознакомления любой проверяющий. (до 5000 страниц в год)

Эпизодически:

Документы о повышении квалификации – всем учителям надо ее проходить раз в несколько лет. (до 1000 страниц)

Стихийные бумагозатраты:

Отчеты обо всех мероприятиях.

Отчеты об участии в городских и региональных акциях.

Документы для подготовки и проведения Единого государственного экзамена, Основного государственного экзамена, Всероссийских проверочных работ и других экзаменов.

Объяснительные – если вдруг ЧП или несчастный случай.

Справки об отсутствии судимости и медосмотр.

Распечатанные страницы электронного журнала и дневника. Бывает, они «висят», но не вести их нельзя – школы обязаны информировать родителей об оценках их детей. А некоторые родители по-старинке доверяют только бумаге.

Бумажные журналы и дневники. Во многих школах приходится учителям вести двойную бухгалтерию, чтобы не восстанавливать потом оценки по памяти.

Есть у бумажной работы и своя сезонность. Обострение отчетности происходит в конце каждой четверти и полугодия. В начале и в конце учебного года в бумажках можно просто утонуть! А ведь есть ещё и внеплановые проверки. [1]

Таким образом, в год учитель расходует 5000 страниц бумаги, что соответствует 13-20 вырубленных деревьев. При этом израсходованную бумагу можно умножить на 2, 3 или даже 4, так как нужно брать во внимание человеческий фактор и исправление допущенных ошибок, перепечатывание уже готовых материалов. А это уже около 100 деревьев вырубленного леса! А

по последним статистическим данным в России работает около 2 млн 500 тыс педагогических работников. Таким образом, это от 50 млн до 200 млн вырубленных деревьев!

При всей нагрузке на экологию страдает и сам учитель. Учитель несет не только затраты материальных средств (до 7500 руб в год), но и затраты времени, сил, здоровья.

Из года в год работники Министерства науки и образования пытаются найти пути решения проблемы бумагозатратности и постоянно предлагают учителям нововведения. Основным из них, конечно же, является массовый переход на цифровые технологии.

К сожалению, к переходу на компьютерные технологии педагоги относятся с подозрением, а зря.

В Москве переход на «цифровые рельсы» случился раньше. Там сейчас работает цифровое портфолио учащихся, и оно позволяет многие данные заполнять автоматически. Все диагностики генерируются автоматически на основании данных из электронного журнала. И даже вести посещаемость стало проще. Система «проход-питание» видит, если ученик к определенному времени не приложил свой электронный пропуск к турникету, и автоматом предлагает учителю соответствующую отметку в электронном журнале. Похожую систему сейчас пытаются внедрить и в регионах. [2]

Идеи по уменьшению бумагозатрат в образовательном учреждении

1. Если вы делаете копии многостраничных документов, то можно сделать так, чтобы копии были с двух сторон, так будет израсходовано меньше бумаги.

2. Проверяйте документы на ошибки перед печатью. Иначе вам придется перепечатывать листы с ошибками или полностью весь текст, если окажется, что шрифт не того размера или сделали неправильно отступ.

3. Повторное использовать макулатуры. В школе обычно выбрасывается много документации, утратившей актуальность. Как правило, эти листы заполнены только с одной стороны. Вместо того чтобы отправлять на утилизацию ненужные документы, лучше разрезать их на несколько частей и раздать сотрудникам, чтобы использовали для заметок.

4. Храните все документы в электронном виде. Хранение документации в цифровом формате поможет как сэкономить на печати средства, так и время на распечатку, а также место для хранения бумажной документации.

5. Сократите поток бумажной документации с партнерами, клиентами, банками. Откажитесь от бумажных чеков, счетов, перейдите на интернет-банкинг. Вместо почтовых рассылок пользуйтесь электронной почтой. Рассмотрите возможность использования программного обеспечения для



электронной подписи, чтобы свести к минимуму необходимость подписывать и пересылать документы по почте или факсом.

6. Создание пункта приема бумаги формата А4, пригодной для вторичного использования (листы для черновики).

7. Создать пункт приема макулатуры в образовательном учреждении;

8. Бережное отношение ко всей бумажной продукции (тетради, учебники).

9. Ввести в образовательных организациях не только электронную систему документооборота, электронные портфолио, электронные личные дела учащихся, но и должность специалиста-программиста, который будет иметь в своих должностных обязанностях только ведение, хранение таких электронных ресурсов. Так как, если такая обязанность будет являться дополнительной к основным у других работников школы, то никаких плюсов данная система не принесет и проблему бумагозатрат не решит! [6]

Таким образом, в настоящее время в мире используют около 400 млн т бумаги в год, а бумажная промышленность ежегодно уничтожает более 100 млн га леса. При этом учителя Российской Федерации ежегодно уничтожают от 50 млн до 200 млн вырубленных деревьев, что составляет от 125 тыс га до 500 тыс га. Таким образом, только русские учителя вносят 0,5% вклада в мировой бумажный кризис. А это очень много, учитывая вклад в мировой кризис других профессий и других стран. Таким образом, проблема бумагозатрат в профессии «учитель» в настоящее время стоит довольно остро, требует срочного решения проблемы и внесения идей по уменьшению траты бумаги в процессе работы.

#### Литература

1. Бумажные и материальные затраты учителя // URL: <https://www.kp.ru/> (дата обращения: 18.12.2022)
2. Затраты бумаги в профессии «учитель» с точки зрения количества и стоимости. // URL: <https://nsportal.ru/> (дата обращения: 02.12.22).
3. История возникновения бумаги // Ярмарка мастеров URL: © <https://www.livemaster.ru/> (дата обращения: 02.12.22).
4. Проблема «бумажного» экологического кризиса. // Стиль URL: <https://open-resource.ru/> (дата обращения: 02.12.22).
5. Роль профессии «учитель» в мировом «бумажном» кризисе // Комсомольская правда URL: <https://www.kp.ru> (дата обращения: 18.12.2022).
6. Идеи по уменьшению бумагозатрат / [Электронный ресурс] // : [сайт]. — URL: <https://nsportal.ru/> (дата обращения: 19.03.2023)

## ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**Авдекова Александра,**

*МБОУ СШ №1 им. М. Горького.*

*Руководитель: Фролова Наталия Николаевна,*

*учитель географии и биологии.*

Медицинские исследования показывают, что с увеличением количества автотранспорта на дорогах заметно растет количество заболеваний дыхательной системы среди населения городов. Я задумалась над проблемой, неужели автотранспорт так сильно воздействует на окружающую среду? Неужели, даже в зеленых зонах рядом с домом, прогулки небезопасны для здоровья?

Решение данной проблемы представляет собой цель работы: исследование состояния компонентов природного комплекса дендрария Арзамасского межрайонного лесничества.

Предмет исследования - состояние компонентов природного комплекса.

Объект исследования - территория дендрария Арзамасского межрайонного лесничества.

Дендрарий расположен в черте города в 30 метрах от проезжей части. Я предположила, что выхлопные газы автотранспорта загрязняют атмосферный воздух, что негативно сказывается на всех компонентах экосистемы и на здоровье человека.

Выхлопные газы – продукт работы двигателей, это сочетание двухсот-трехсот химических соединений. Один легковой автомобиль выбрасывает в атмосферу за день около одного килограмма разных токсичных и канцерогенных веществ. Они способны накапливаться и находиться в окружающей среде до 5 лет!!! Больше токсинов выделяется, когда двигатель работает на холостом ходу и на сниженных скоростях.

Колбасина Н.И., Котов М.М. в своей публикации описывают состав выхлопных газов разных видов топлива и их влияние на здоровье человека. Они обращают внимание на то, что в выхлопных газах могут быть такие вредные элементы как: оксиды азота и углерода, диоксиды азота и серы, сернистый ангидрид, бензапирен, альдегиды, ароматические углеводороды, некоторое количество сажи, разные соединения свинца, взвешенные частицы. Так, например, оксид углерода (СО) ядовитый газ без цвета и запаха, раздражающе действует на кожу и слизистые оболочки. Оксид углерода при вдыхании связывается с гемоглобином крови, вытесняя из нее кислород, в результате чего наступает кислородное голодание, которое сказывается на центральной нервной системе. Высокая концентрация оксида углерода даже

при кратковременном воздействии может вызвать смерть; небольшие дозы вызывают головокружение, головную боль, чувство усталости и замедленную реакцию. Оксид углерода – один из факторов, вызывающих болезнь сердца – стенокардию. Оксиды азота (II и IV) вызывают сильное раздражение слизистых оболочек глаз, а при высоких концентрациях – астматические проявления и отек легких. Углеводороды, наряду с токсичными свойствами, обладают также канцерогенным действием. Особой канцерогенной активностью отличается бензапирен. Сажа действует на органы дыхания, но главная опасность заключается в том, что на ней адсорбируются канцерогенные вещества, следовательно, возрастает риск заболеваний раком.

Большой вред здоровью человека, растительности, животным, а также почве и водным ресурсам оказывают машины, двигатели которых работают на дизеле, нежели на бензине или газе. Согласно статистике, грузовые машины и автобусы вырабатывают больше выхлопных газов, нежели легковые автомобили. Этот факт напрямую связан с режимом работы и объемами ДВС автомобилей. Так, например, легковая машина дает за сутки порядка 220 мг/м<sup>3</sup> угарного газа, автобус 230 мг/м<sup>3</sup>, а небольшой грузовик целых 500 мг/м<sup>3</sup>. Легковая машина дает 45 мг/м<sup>3</sup> диоксида азота, автобус 18 мг/м<sup>3</sup>, а небольшой грузовик – 70 мг/м<sup>3</sup>.

В результате проведенного исследования на прилегающей к дендрарию территории мы обнаружили, что самый распространенный вид транспорта в нашем городе – легковые автомобили. Их количество на дорогах больше остальных в 10 раз. Таким образом, наибольшее воздействие на загрязнение воздуха в дендрарии оказывают выхлопные газы автомобилей с бензиновыми двигателями.

При расчёте показателей среднесуточных концентраций загрязняющих веществ в выхлопных газах автотранспорта оказалось, что показатель сажи превышает ПДК в 1,6 раза, показатели угарного газа и углеводородов превышают ПДК в 5-6 раз, показатель оксида азота превышает ПДК в 21 раз. Выхлопные газы действуют непосредственно на органы дыхания, причем у детей младшего возраста намного значительнее, чем у взрослых, поскольку самая большая концентрация выбросов находится на уровне лица маленьких детей. В результате нарушается нормальный газообмен в лёгких малышей и взрослых, так как токсичные и канцерогенные вещества, входящие в состав выхлопных газов способствуют снижению количества кислорода в крови. Поэтому мы чаще всего стремимся в пригород или в удаленный от дороги парк, чтобы получить порцию свежего воздуха. Здесь наши «зелёные друзья» улавливают пыль и газы, очищая воздух от вредных примесей. Но безопасен ли воздух с примесями оксидов азота, угарного газа и других токсических

веществ, для самих растений? Для исследования степени влияния выхлопных газов автомобильного транспорта на растительность был использован метод визуальной и количественной оценки состояния хвои ели обыкновенной и сосны обыкновенной. В ходе исследования была собрана хвоя с деревьев вблизи дороги, на расстоянии 100 метров от дороги, на расстоянии 200 метров от дороги, и на расстоянии 300 метров от дороги. На основании полученных данных, был проведён статистический анализ средней длины хвои сосны и ели в различных местах исследуемой территории. По результатам исследования длины хвои сосны и ели, а также её цвету и наличию некрозов можно сделать вывод, что растительность одна из первых принимает «удар» автотранспорта по окружающей среде на себя (чем дальше от дороги, тем количество поврежденных хвоинок меньше).

Влияет автомобильный транспорт и на почву. Вдоль автомобильных дорог в снегу за зимний период накапливается большое количество веществ, содержащихся в выхлопных газах автомобилей. Снег адсорбирует эти вещества как губка и является, при этом, индикатором загрязнения окружающей среды. Вместе с талой водой канцерогенные вещества проникают в почву. Для проведения исследования были взяты пробы снега в двух точках: вблизи дороги и в дендрарии. Исследования талой воды показали наличие значительного загрязнения окружающей среды возле автодороги. Об этом свидетельствует серо-коричневый цвет воды, большое количество взвешенных частиц и наличие углеводородной плёнки. Опасные вещества всасываются корнями растений и накапливаются в их органах. Растущие вдоль дорог растения становятся пищей для животных. Таким образом, загрязнение охватывает весь природный комплекс.

Исследовательская работа доказывает, что проблема загрязнения окружающей среды автомобильным транспортом существует. Это видно по состоянию хвойных растений дендрария. Зелёные насаждения вдоль дорог сдерживают распространение загрязняющих веществ от дороги. С удалённостью от дороги количество повреждений хвои уменьшается, значит, воздух в зелёных зонах чище. Моя гипотеза нашла подтверждение.

Состояние атмосферного воздуха в дендрарии Арзамасского межрайонного лесничества с учётом его большой площади можно считать удовлетворительным, пригодным для прогулок по пешеходным дорожкам.

В настоящее время, когда количество транспорта на дорогах только растёт, именно зелёные зоны спасают от загрязнения атмосферный воздух. По санитарным нормам на одного человека должно приходиться 350 м<sup>2</sup> лесов (50 м<sup>2</sup> непосредственно в городе, остальные в зеленой зоне).

Чтобы уменьшить негативное влияние, связанное с деятельностью человека на воздушную среду необходимо дальнейшее расширение уличного защитного озеленения, использование экологически чистого топлива, создание автоматизированной системы регистрации уровня загрязнения, разработка законодательных мер, помогающих оптимизировать движение городского транспорта. Если эти вопросы будут решаться в будущем, то уже сейчас каждый автомобилист в силах соблюдать скоростной режим (автомобиль, едущий со скоростью от 40 до 80 км/ч., выделяет меньше вредных веществ), выключать на время стоянки двигатель, своевременно устранять неисправности автомобиля (новый и исправный автомобиль вырабатывает меньше ядовитых газов). Помните, что состояние окружающей среды зависит от каждого из нас!

Чистого вам воздуха и крепкого здоровья!

#### Литература

1. Ашихмина Т.Я., Кантор Г.Я., Васильева А.Н., Сюткин В.М. Школьный экологический мониторинг.- М.: АГАР, 2008.
2. Колбасина Н.И., Котов М.М. Химический состав выхлопных газов автотранспорта, его влияние на здоровье человека/Электронный ресурс Международная ассоциация ученых, преподавателей и специалистов (Российская Академия Естествознания)/Форумгогические науки/Актуальные вопросы здорового образа жизни, теории и методики физической культуры и спорта 2018г.
3. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений: Гигиенические нормативы, с изменениями, утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 31.05.2018 №37.—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2019.—55 с.
4. Приказ Госкомэкологии России № 66 от 16 февраля 1999 года.
5. <https://www.alphagas.ru/articles-1474625468/>

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЧВОГРУНТА С ТЕРРИТОРИЙ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДСТВА ТРОТИЛА И ГЕКСОГЕНА ДЛЯ ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ДАЛЬНЕЙШЕМ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

**Дмитриев Михаил,**

*ГБПОУ «ДХТ имени Красной Армии».*

*Руководитель: Жаббарова Марина Владимировна,  
преподаватель профессиональных дисциплин.*

*Консультант: Ильин Дмитрий Владимирович,  
начальник лаборатории АО «ГосНИИ «Кристалл».*

На ФКП «З-д им. Я.М. Свердлова» в 1994 году было законсервировано производство гексогена, получаемого окислительным способом. В 2017 году было законсервировано тротиловое производство. В связи со сложившимся в

стране особым положением, в настоящее время стали востребованы как гексоген, так и тротил, поэтому решается вопрос о возобновлении этих производств, так как данные взрывчатые вещества необходимы в снаряжении боеприпасов. Но за долгие годы работы и консервации эти мастерские пришли в негодность, принято решение об их сносе, но можно ли на этих территориях построить эти же производства остается пока открытым. На территории цехов гексогенового и тротилового производств планируется построить мастерские получения данных продуктов, но для этого необходимо провести мониторинг почв на определение в них наличия взрывчатых веществ, так как прокладка фундамента зданий на территории с высоким содержанием ВВ в почве может привести к непоправимым последствиям.

Исследования проводились на жидкостном хроматографе «LC-20 «Prominence», фирмы Shimadzu. Прибор оборудован диодно-матричным детектором, компьютерной системой обработки данных «LCsolution».

Разделение осуществляли на колонке размером 100 x 4,6 мм, заполненной сорбентом Luna 5uC18 100A (фирмы «Phenomenex»), водно-ацетонитрильным элюентом.

Поскольку жидкостной хроматограф «LC-20 «Prominence» обладает очень высокой чувствительностью и для количественного анализа максимальная концентрация ВВ в растворе должна быть не более 0,05 мг/мл, то при анализе почвы с содержанием ВВ до 50 % потребуется разбавление экстрактов в 100 – 1000 раз. Если в качестве экстрагента выбрать ацетон, то при таком разбавлении пик ацетона не будет мешать количественному определению ВВ. Учитывая еще и цену, для экстракции ВВ из почвы был выбран ацетон как наиболее дешевый растворитель.

Ввиду того, что содержание ВВ в почве может колебаться в очень широких пределах, для количественного анализа был выбран метод многоточечной абсолютной калибровки, включающий в себя построение градуировочного графика в диапазоне концентраций от 10 до 50 %.

Для построения градуировочного графика были приготовлены растворы тротила в ацетонитриле с концентрациями 10, 20, 30, 40 и 50 % и прохроматографированы в выбранных условиях анализа. По полученным хроматограммам с помощью компьютерной программы обработки данных были определены средние значения площадей пиков для каждой из использованных концентраций.

Аналогичным образом для построения градуировочного графика были приготовлены растворы гексогена в ацетонитриле с концентрациями 10, 20, 30, 40 и 50 % и прохроматографированы в выбранных условиях анализа.

Для подтверждения наличия содержания в почве с тротилового и гексогенового производств непосредственно самих ВВ использовался комплект индикаторов для экспресс-анализа наличия следов ВВ «ВИРАЖ-ВВ». В течение 1 мин было обнаружено розовое окрашивание, что свидетельствует о наличии в пробе взрывчатых веществ.

Анализ тротила в почве с территории тротилового производства по графику, построенному на градуировочных растворах, дали результат 30%. Почва с территории гексогенового производства при анализе не дала достоверных результатов. Недостоверные результаты анализа гексогена связаны с неполной экстракцией ВВ из почвы в результате его адсорбции на поверхностях компонентов почвы.

Чтобы получить достоверные данные о содержании гексогена в почве была приготовлена искусственная смесь почвы с содержанием гексогена от 10 до 50% и построен градуировочный график с использованием искусственных смесей гексогена. Оценка правильности метода проводилась на смесях, соответствующих диапазону градуировочного графика.

По методикам определения количества взрывчатых веществ в почвах производств, находящихся длительное время на консервации, было установлено, что содержание тротила в почве порядка 30%, а гексогена около 8%. По Правилам устройства предприятий производства спецвеществ эти показатели допустимы, что является основанием для строительства новых мастерских по выпуску этих ВВ.

## МУСОР. ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ В Г. АРЗАМАСЕ

**Чунина Екатерина,**

*МБОУ «Средняя школа № 2 им. А.С. Пушкина».*

*Руководитель: Канарейкина Марина Александровна,  
учитель химии и биологии.*

Загрязнение планеты мусором стало одной из глобальных экологических проблем. В наш век современной цивилизации, развития науки и техники, проблема мусора и несанкционированных свалок, становится все актуальней. Города и поселки полны свалками ТБО (твердыми бытовыми отходами). Наш город – не исключение. Поэтому мы решили провести исследование на тему: «Мусор. Проблемы утилизации и влияние на экологию города Арзамаса».

Цель проекта

Изучить проблему переработки и утилизации мусора.

Гипотеза проекта

Проблема сбора твердых бытовых отходов очень важна, потому, что от этого зависит экологическое благополучие окружающей среды, а, следовательно, наше здоровье и жизнь.

Объект исследования

Улицы города Арзамаса, наша семья.

Предмет исследования

Твёрдые бытовые отходы.

Методы исследования

Анализ теоретической литературы, наблюдение, эксперимент, анкетирование.

Заключения и выводы

Люди видят проблему, стараются, чтобы мусора на улицах нашего города было меньше, почти единогласно отвечают, что они согласны участвовать в сортировке и вторичной переработке ТБО. Но вот участвовать в субботниках многие не желают, хотя мы все должны понимать, что это общая проблема, и решать мы её должны сообща.

Проблему, связанную с утилизацией мусора можно решить только одним путем – относиться к нашей планете бережно и соблюдать несколько простых правил:

- не брать лишних бумажных и целлофановых пакетов в магазине или использовать их повторно, а при возможности выбора, приобретать и регулярно использовать авоськи;

- стараться покупать напитки в бутылках, которые можно сдать;

- не покупать больше чем может понадобиться;

- мусор плотно упаковать, чтобы не рассыпался по дороге;

- выбрасывать мусор в специально отведённых местах;

- мелкий мусор на улице выбрасывать в урны;

- одежду, обувь, старые игрушки, книги можно передать кому-либо, как подарок

- пищевые отходы можно использовать для приготовления удобрений (компостирование) и как корм животным;

- не выбрасывать батарейки в мусорное ведро;

- городским властям принять закон о введении штрафов за выбрасывание мусора в неположенных местах, установить контроль за его исполнением, заменить обычные свалки, баками с отдельной сборкой мусора.



## СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ РТУТЬСОДЕРЖАЩИХ ГРАДУСНИКОВ В ГОРОДЕ АЛЬМЕТЬЕВСК

**Камалтдинова Гулия, Исламов Исмаил,**  
*ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум».*  
*Руководитель: Хайрутдинова Эльвира Жауидовна,*  
*Сильченко Татьяна Александровна,*  
*преподаватели общеобразовательных дисциплин.*

Ртуть — особое вещество, которое не является ни газом, ни металлом и не жидкостью. Это переходной металл. При стандартной комнатной температуре она представляет собой тяжелую жидкость серебристо-белого цвета. Самой главной особенностью ртути является чрезвычайная опасность паров ртути, которые очень ядовиты для человека.

Ртутьсодержащие отходы относятся к первому классу опасности.

Актуальность нашей исследовательской работы посвящена существующей на данный момент экологической проблеме — сбор и утилизация ртутных градусников, которые по сей день используются населением.

Цель: изучение проблемы сбора и утилизации ртутьсодержащих градусников в городе Альметьевск. Изучение влияния ртутьсодержащих отходов на организм человека. Информирование студентов ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум» по данному вопросу.

Задачи: изучить интернет-источники; изучить принципиальные схемы организации сбора и утилизации ртутьсодержащих отходов; провести опрос среди студентов ГАПОУ «АПТ», сделать анализ полученных результатов; провести измерения различными градусниками (ртутный, электронный и с термометрической жидкостью) и сделать анализ результатов; сделать информационный буклет.

Объектом исследования являются способы сбора и утилизации ртутьсодержащих градусников.

Предмет исследования: градусники (ртутный, электронный и с термометрической жидкостью).

На сегодняшний день очень многие до сих пор пользуются ртутными градусниками, которые много лет считаются эталоном точности. Известно также, что у ртутного градусника один существенный недостаток, а именно опасность паров ртути. Поэтому необходимо знать все этапы правильного сбора и утилизации разбитого градусника.

В ходе нашей исследовательской работы, чтобы узнать осведомленность студентов о проблеме сбора и утилизации ртутных градусников, мы решили провести опрос. В опросе было три основных вопроса:

- 1) Вы пользуетесь ртутным градусником?
- 2) Если вдруг разбился градусник, вы знаете последующий план действий?
- 3) Знаете ли вы места в Альметьевске, которые принимают разбитые градусники на утилизацию?

А также провели измерения температуры у студентов с целью выявления точности результатов для трех видов градусников (ртутный, термометрический и электронный).

Исследовательская работа привела нас к тому, что проблема насущна как никогда, ведь только у опрошенных большинство еще до сих пор используют ртутный градусник. А отсутствие демеркуризационного центра вызывает некоторые сложности с их утилизацией в случае их поломки или порчи. Наш буклет, в котором описаны правильные действия при экстренных случаях с ртутью, поможет избежать сложных последствий для здоровья.

Мы считаем, что электронный градусник недостаточно точный и требует серьезной доработки производителями. Хотя и гарантом точности выступает ртутный градусник, его использование в быту нельзя назвать безопасным. Следовательно, взвесив все за и против, мы приняли для себя решение использовать термометрический градусник.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

**Леушин Иван,**

*ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки им. Н.В. Лемаева».*

*Руководители: Соколова Алевтина Александровна,*

*Галалетдинова Зульфия Минигаязовна,*

*преподаватели естественнонаучных дисциплин.*

Физикохимию «моющего действия» объясняет один из основных разделов химии – коллоидная химия. Работа направлена на определение эффективности и безопасности средств для мытья посуды. Так как проблема выбора моющего средства для посуды остается довольно актуальной повсеместно.

Для исследования выбор пал на 4 распространенных моющих средства – это: «AOS», «Sorti», «Fairy platinum», «Средство для мытья посуды (красная цена)» и на один новый, появившийся в России относительно недавно «Shiny lux».

В состав моющей продукции могут входить отдушки, красители и специальные добавки, улучшающие потребительские свойства продукции. Все ингредиенты должны быть разрешены к применению на территории государства, принявшего стандарт.

В работе используется кондуктометр «Conductivity probe (order code: con-VTA)», pH-сенсор «pH Sensor (order code: PH-VTA)» и автономный интерфейс «LabQuest 2». Температура помещения, в котором проводились измерения, составила 24°C. Приборы калибруют с помощью стандартных растворов. Для кондуктометра этим раствором может служить раствор хлорида натрия с концентрацией 500 мг/л с известной электропроводностью, которая составляет 1000 мкСм. Для приготовления такого раствора на аналитических весах взвешивают 50 мг хлорида натрия и растворяют дистиллированной водой в стаканчике на 50 мл. После полного растворения хлорида натрия, содержимое стаканчика количественно переносят в мерную колбу на 100 мл. Стаканчик несколько раз промывают дистиллированной водой, содержимое переносят в мерную колбу, закрывают колбу крышкой и раствор перемешивают. Получившийся раствор переливают в чистый стаканчик, погружают датчик кондуктометра в этот раствор и снимают показания прибора. Для калибровки pH-сенсора вместе с упаковкой идет раствор фталатного буфера с pH = 4.

Калибровка проводится в самом интерфейсе с использованием функции «Калибровка по одной точке».

После приступаем к определению значений электропроводности растворов с различной концентрацией моющего средства. Такие растворы трудно получить, поэтому готовится «прямым образом».

После получения данных об электропроводности растворов с разной концентрацией приступают к определению ККМ: строится график зависимости электропроводность-состав.

Таким образом, значения ККМ составили: «AOS», ККМ = 64,6 ммоль/л; «Sorti», ККМ = 53,9 ммоль/л; «Fairy platinum», ККМ = 155 ммоль/л; «Средство для мытья посуды (красная цена)», ККМ = 112 ммоль/л; «Shiny lux», ККМ = 54,1 ммоль/л.

Согласно полученным значениям ККМ наиболее эффективным средством должно являться «Sorti».

После определения ККМ приступают к определению соответствия состава ГОСТу, т.е. определения безопасности для использующих и окружающих людей. Согласно этикетке состав средства:

«Aos» (не более 5%: неионогенные ПАВ, амфотерные ПАВ, соль этилендиаминтетрауксусной кислоты, ароматизирующая добавка, красители, алоэ вера гель, регулятор pH, консервант).

«Sorti» (5% - 15%: анионные ПАВ; <5%: неионогенные ПАВ, ароматизирующая добавка (в т.ч. гексилциннамаль), экстракт алоэ вера, регулятор pH, соль этилендиаминтетрауксусной кислоты, консервант, красители).

«Fairy platinum» (5-15% анионные ПАВ, <5% неионогенные ПАВ, консерванты, ароматизирующие добавки, лимонен).

«Средство для мытья посуды (красная цена)» (5% - 15 % анионный ПАВ, натрий хлористый <5%, отдушка <5%, краситель <5%, вода очищенная >30%).

«Shiny lux» (АПАВ – 5% - 15%, нПАВ – менее 5%, гидроксид натрия, парфюмерная композиция Апельсин, краситель).

Содержание АПАВ в средствах соответствует норме, если концентрация ПАВ смываемого в раковину не превышает ПДК. Если представить, что для мытья посуды используется 1000 мл воды и массовая доля АПАВ максимальна, т.е. 15%, то объем используемого средства может соответствовать:

$$\text{ПДК} > (V_{\text{Средства}} \cdot \rho_{\omega_{\text{АПАВ}}}) / 1000;$$

$$0,5 \geq (V_{\text{Средства}} \times 1500 \times 0,15) / (1000 + V_{\text{Средства}}) \Rightarrow V_{\text{Средства}} \leq 2,2 \text{ м}$$

Значения плотности моющих средств были определены экспериментально, и значения в среднем составляли 1,3 - 1,5 г/мл.

Использование ЭДТА и солей ЭДТА разрешено ГОСТом 32443-2013 (Для «Aos» и «Sorti») и является безопасным для людей; содержание хлора соответствует норме в случае «средства для мытья посуды (красная цена)».

Использование лимонена в качестве ингредиента в приготовлении средства «Fairy platinum» – вызывает большие сомнения в безопасности. Накапливаясь в тканях, лимонен может вызвать нежелательные для человека негативные последствия (например, аллергическую реакцию). В составе сточных вод лимонен попадает в окружающую среду, где также может проявить свои опасные свойства. Остальные ингредиенты не вызывают сомнений для безопасности человека и окружающей природы.

После анализа состава у моющих средств также необходимо определить значение pH. Норма pH, согласно ГОСТу, лежит в относительно широком диапазоне 3,0 - 11,5. Полученные значения pH составили: «AOS», pH = 8,03;

«Sorti», рН = 8,35; «Fairy platinum», рН = 8,55; «Средство для мытья посуды (красная цена)», рН = 8,75; «Shiny lux», рН = 7,83. Данные значения рН входят в разрешенный ГОСТом диапазон и являются безопасными для любых участков кожи человека.

Основываясь на полученных экспериментальных данных и анализа состава моющих средств, можно сделать выводы о моющих средствах.

Основываясь на вышеизложенной информации, можно выставить в ряд моющие средства (по ухудшению):

«Sorti» > «Shiny lux» > «Aos» > «Средство для мытья посуды (красная цена)» > «Fairy».

На удивление «средство для мытья посуды (красная цена)» из «Пятерочки» оказалось эффективнее и безопаснее более дорогого и известного продукта на рынке «Fairy platinum». Не исключено, что для нашей работы попался «брак» или только данный вид средства отличается своим высоким значением ККМ. Во избежание ошибки два этих средства были подвержены повторным анализам, которые не показали других результатов. Также основываясь на результатах, можно сделать вывод о том, что все-таки цена  $\neq$  качество. Таким образом, можно сказать, что наилучшим вариантом, основанным на соотношении Цена/Качество, является средство «Shiny lux».

Подобный метод изучения качества может быть применен не только для средств для мытья посуды, но и для любых других средств, действие которых основано на образовании мицелл.

#### Литература

Фридрихсберг, Д.А. Курс коллоидной химии. Учеб, для вузов.—2-е изд., перераб. и доп / Д.А. Фридрихсберг. – Ленинград : Химия, 1984. – 368 с.

Золотова, Ю. А. Основы аналитической химии. практическое руководство / Ю. А. Золотова, Т. Н. Шеховцовой, К. В. Осколка. – М : Лаборатория знаний, 2017. – 462 с.

Практическое руководство к лабораторным работам по коллоидной химии. Для студентов химического факультета / М.А. Зиганшин, В.А. Загуменнов, А.В. Герасимов, В.В. Горбачук. – Казань: Казанский университет, 2012. – 90 с

Взгляд химика на состав современных моющих средств / С. П. Сушнев, Г. Е. Бордина, Н. П. Лопина, Е. Г. Некрасова // Научное обозрение : сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса, Пенза, 05 мая 2021 года. – Пенза: Общество с ограниченной ответственностью "Наука и Просвещение", 2021. – С. 16-19

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

**Сидорова Татьяна,**

*ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж».*

*Руководитель: Мизина Светлана Владимировна,*

*преподаватель.*

Экологическое воспитание – одна из самых актуальных задач в наше время. Наиболее актуально экологическое воспитание для начальной школы, поэтому на учителя начальных классов возлагается большая ответственность. Учителя стараются, как можно больше внимания уделять этой задаче, поэтому они вместе с детьми участвуют в различных экологических акциях, например, сбор макулатуры, субботники и т.д. Экологический материал для воспитания детей можно использовать, как на всех уроках в начальной школе, так и во внеурочной деятельности. Наиболее подходящий урок для решения этой задачи – урок окружающего мира.

Объектом исследования является: экологическое воспитание

Предметом исследования является: процесс экологического воспитания младших школьников на уроках окружающего мира.

Экологическое воспитание является сложным долговременным процессом, но его реализация является обязательной. Исследование проводилось с целью изучения особенностей организации экологического воспитания младших школьников на уроках окружающего мира.

Экологическое воспитание – это непрерывный процесс, в ходе которого происходит формирование эмоционально-нравственного, гуманного и бережного отношения к природе. Экологическое воспитание является частью нравственного воспитания. Знания в области экологии могут формироваться у детей с помощью проведения внеклассных занятий и на уроках окружающего мира. В словарях можно найти различные определения экологического воспитания, но все они говорят о формировании бережного отношения к природе.

Экологическим воспитанием занимались ещё до появления этого термина. Многие учёные занимались экологическим воспитанием младших школьников, например, Я.А. Коменский [2], А.С. Макаренко [3], А.А. Плешаков [5], В.А. Сухомлинский [3].

Экологическое воспитание является одним из направлений, которое прописано в ФГОС НОО [1]. Экологическая культура подразумевает экологические знания, деятельность и навыки поведения, которые будут благоприятны для природы.

Также в соответствии с ФГОС НОО [1], в ходе изучения учебного предмета «Окружающий мир» выдвигаются предметные результаты, которые очень тесно связаны с отношением человека к природе.

Существует несколько особенностей экологического воспитания, например, ступенчатый характер этого процесса, он заключается в том, что процесс экологического воспитания происходит постепенно [6]. Сначала у учащихся нужно сформировать экологические представления, далее работать над развитием экологических чувств и сознания. В ходе дальнейшей работы учащиеся узнают необходимость в осуществлении деятельности, направленной на помощь экологии. Далее идёт выработка основных навыков поведения в природе. Следующая особенность процесса экологического воспитания, является его длительность [6]. Ещё особенности экологического воспитания в том, что процесс сложный, скачкообразный и активный. Нужно привлекать учащихся в активную деятельность [6].

Большое значение на осуществление процесса экологического воспитания оказывает психологический аспект [6].

Процесс экологического воспитания давно интересовал педагогов, этот процесс необходим, уникален, долгосрочен, требует много сил и времени для достижения поставленной цели.

Для того, чтобы организовать процесс экологического воспитания на уроках окружающего мира, учителю следует использовать различные формы, методы и средства. Правильно подобранный материал и организация учебного процесса будут способствовать развитию мотивации изучения природы. Младшие школьники лучше усваивают учебный материал, если он представлен наглядно, поэтому на уроках окружающего мира лучше использовать наглядный метод [4]. Можно использовать иллюстрации, презентацию, таблицы, видео и другой материал.

Наиболее распространены на уроках окружающего мира словесные методы, так как учитель ведёт беседу с учащимися. Вместе они изучают, какую-либо проблему и находят пути её решения. Учителю следует беседовать с детьми, организовывать дискуссии, использовать пословицы, загадки, ребусы – всё это поможет в реализации экологического воспитания.

Также на уроках окружающего мира часто используется такой словесный метод, как работа с книгой. Учащиеся во время урока работают с учебником, это может быть фронтальная работа вместе с учителем, но может быть и индивидуальная, где учащимся самим нужно поработать с информацией из учебника.

Для экологического воспитания часто используются практические методы, например, практические работы, проведение опытов и

экспериментов, а также выполнение различных изделий. Практически в каждой теме экологической направленности, можно предложить детям практическую работу, в этом можно будет убедиться проанализировав учебники по окружающему миру.

На уроках окружающего мира необходимы практические работы, чтобы учащиеся применяли свои знания на практике. Практические работы помогают привлекать учащихся в активную поисковую деятельность, что становится для детей более интересным и способствует лучшему усвоению материала. Можно привлекать учащихся к участию в различных экологических акциях, например, сбор макулатуры, но следует объяснить учащимся для чего они это делают.

Работа над экологическим материалом на уроках окружающего мира может строиться различным образом. Учитель может использовать разные формы обучения. В основном учитель работает фронтально, со всем классом, учитель беседует с детьми по предложенной теме. Но также можно организовать групповую работу, например, когда учащимся нужно выполнить практическое задание. При выполнении практических заданий учащиеся могут работать в парах и индивидуально.

Для экологического воспитания младших школьников урок можно организовать в форме виртуальной экскурсии, игры-путешествия, викторины и в других формах. Все эти формы необычны и будут способствовать повышению мотивации к изучению тем.

На уроке можно применять различные средства обучения. Для экологического воспитания младших школьников учитель как правило использует такие средства обучения: учебник, рабочая тетрадь и технические средства обучения, они необходимы для показа презентации, видеоматериала, для выполнения интерактивных заданий. К техническим средствам обучения относятся: компьютер, презентация, интерактивная панель, документ камера.

В ходе анализа опыта учителей удалось выяснить, что популярны практические работы, использование технических средств обучения, использование в работе дидактических игр. Главный помощник учителя – учебник, который содержит в себе доступную информацию. Учителя стараются организовывать урок различными способами, актуально создание проблемной ситуации, что помогает привлекать учащихся к поисковой деятельности и способствует развитию мотивации к учению. Учителя используют различные формы, методы и средства, чтобы сделать урок более интересным для учащихся.

Был рассмотрен учебно-методический комплекс «Школа России» по окружающему миру для того, чтобы проанализировать, какие темы



экологической направленности предполагает в себе учебная программа, какие существуют задания и чем может пользоваться учитель и учащиеся на уроке [4]. Выяснилось, что тем подразумевающих экологический характер достаточно, в учебнике предлагаются практические и творческие работы для лучшего усвоения и закрепления информации. Проанализировав УМК «Школа России» можно сделать вывод, что в ходе изучения окружающего мира, много внимания уделяется экологическому воспитанию младших школьников [4]. В каждом классе есть темы, которые подразумевают в себе экологическое воспитание.

Экологическое воспитание необходимо в начальной школе, нужно заниматься им, как можно чаще. Если есть возможность, то включать его не только в уроки окружающего мира, но и при изучении других предметов.

На уроках окружающего мира учителю следует, чаще обращаться к чувствам, которые испытывают дети по отношению к природе. Учитель может предложить детям задания, как репродуктивного характера, так и творческого. Задания лучше подбирать в соответствии с индивидуальными особенностями и интересами класса, чтобы повысить мотивацию к учению. Работая над составлением заданий, важно использовать различные варианты, чтобы учащиеся обращались к учебнику, чтобы использовали свой жизненный опыт, фантазировали и размышляли. Интересны будут задания, где учащимся нужно придумать и нарисовать знак, который подойдёт для какого-либо экологического правила. Можно предложить задания, где учащимся нужно вставить пропущенные слова, рассказать о чём-то. Целью всех этих заданий будет закрепление материала. Учитель может сам составить вопросы по изученному материалу, составить тест. Пример задания для экологического воспитания младших школьников: «Расскажи о том, что бы ты сделал, если бы увидел красивую бабочку?». Цель этого задания: определение отношения ребёнка к живым существам.

Выполняя это задание, учащиеся могут предложить разные варианты, как положительные, так и отрицательные, но учитель проанализировав работы детей, сможет спланировать дальнейшую деятельность для экологического воспитания.

Данная работа представляет интерес для учителей начальных классов, а также для студентов педагогических колледжей, потому что в работе раскрыты теоретико-методологические основы экологического воспитания, раскрывается его суть и необходимость использования, а также говорится о методах, формах и средствах, которые может использовать учитель на уроке окружающего мира для экологического воспитания.

Цель удалось реализовать, так как было выяснено, какие формы, методы и средства лучше использовать на уроке, как строить учебный процесс для экологического воспитания младших школьников. Удалось выяснить, при каких условиях будет обеспечиваться эффективность экологического воспитания.

#### Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021г. №286 / Министерство образования и науки Российской Федерации. – 2021. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/>
2. Вклад отечественных и зарубежных педагогов прошлого в развитие проблемы экологического воспитания. – Текст: электронный // Вклад отечественных и зарубежных педагогов прошлого в развитие : официальный сайт. – 2017. URL: [https://vuzlit.com/454811/vklad\\_otechestvennyh\\_zarubezhnyh\\_pedagogov\\_proshlogo\\_razvitiye\\_problemy\\_ekologicheskogo\\_vospitaniya](https://vuzlit.com/454811/vklad_otechestvennyh_zarubezhnyh_pedagogov_proshlogo_razvitiye_problemy_ekologicheskogo_vospitaniya) (дата обращения: 04.05.23).
3. Выдающиеся педагоги о роли природы в формировании личности школьника (Ж-Ж Руссо, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский, П.Ф. Каптерев, А.С. Макаренко и др.). – Текст : электронный // Выдающиеся педагоги о роли природы в формировании... : официальный сайт. – 2016. URL: <https://mydocx.ru/12-12134.html> (дата обращения: 04.05.23).
4. Окружающий мир. Рабочие программы. Школа России. – Текст : электронный // Окружающий мир. Рабочие программы. Школа России : официальный сайт. – 2014 г. URL: <https://catalog.prosv.ru/attachment/4c719517-d697-11df-8c91-0019b9f502d2.pdf> (дата обращения: 04.05.23).
5. Программа экологической направленности «Зелёный дом» А. А. Плешакова. – Текст : электронный // Программа экологической направленности «Зелёный...»: официальный сайт. – 2017. URL: <https://helpiks.org/9-25958.html> (дата обращения: 04.05.23).
6. Экологическое воспитание на уроках в начальной школе. – Текст : электронный // Экологическое воспитание на уроках в начальной школе : официальный сайт. – 2009. URL: <https://urok-1sept-ru.turbopages.org/urok.1sept.ru/s/articles/529676> (дата обращения: 01.05.23).

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «КВАРЦ НН» НА СТЕПЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СНЕЖНОГО ПОКРОВА В СЕЛЕ ЧЕРНУХА АРЗАМАССКОГО РАЙОНА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Кузнецова Варвара,**

*ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства».*

*Руководитель: Кошелев Сергей Алексеевич,  
преподаватель естественных дисциплин.*

Атмосфера претерпевает огромные изменения в связи с хозяйственной деятельностью человека: работа промышленных и энергетических предприятий, работа автотранспорта и т.д. сказывается на качестве атмосферных осадков.

К сожалению, проблема загрязнения атмосферы не обошла и Арзамасский район. Прогуливаясь по Чернухе, мы часто обращаем внимание

на дымящие трубы предприятия «Кварц НН». Это предприятие занимается добычей доломита и изготовлением из него муки, которую используют в сельском хозяйстве, в стекольной промышленности и т.д. Оно расположено на улице Железнодорожная, на окраине села. Проведя опрос жителей улиц Железнодорожная и Сельхозтехника, мы выяснили, что многие не довольны тем, что рядом работает такое предприятие. К тому же жители ул. Железнодорожной стали замечать на крышах своих домов и дворов и даже на овощах и фруктах, выращенных в огородах, белый пылеватый налет. Обеспокоясь этой проблемой, мы решили выяснить, действительно ли Кварц НН загрязняет воздух нашего села? Безопасен ли этот воздух для здоровья человека?

Наши исследования мы решили начать с выявления степени загрязнения снежного покрова вблизи предприятия Кварц НН, ведь на снег оседают загрязняющие частицы, находящиеся в воздухе. [3]

Гипотеза исследования: предприятие ООО «Кварц НН» - является сильнейшим источником антропогенного загрязнения нашего села, пагубно влияющего на здоровье чернухинцев.

Целью нашей работы является оценка влияния предприятия ООО «Кварц НН» на степень загрязнения снежного покрова в селе Чернуха.

В соответствии с целью работы были определены следующие задачи:

- изучить литературу по данному вопросу;
- выявить особенности работы предприятия ООО «Кварц НН»
- овладеть методиками исследования;
- отобрать пробы снега для сравнительного анализа;
- измерить плотность снега
- измерить концентрацию твердых частиц в талой воде;
- определить рН и жесткость талой воды;
- дать оценку влияния предприятия ООО «Кварц НН» на экологическое состояние данной территории
- наметить дальнейшие пути решения

Доломит — минерал из класса карбонатов химического состава  $\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$ ; доломитом называют также осадочную карбонатную горную породу, состоящую из минерала доломита на 95 % и более.  $\text{CaO}$  — 30,4 %,  $\text{MgO}$  — 21,7 %,  $\text{CO}_2$  — 47,9 %. Содержания  $\text{CaO}$  и  $\text{MgO}$  часто колеблются в небольших пределах. Изоморфные примеси: Fe, иногда Mn (до нескольких процентов), изредка Zn, Ni, Co (в красном доломите из Пршибрама, в Чехословакии (нынешняя территория Чехии) содержание  $\text{CoCO}_3$  достигло 7,5 %). Известны случаи включений в кристаллах доломита битумов и других посторонних веществ. Осадочно-хемогенный в ассоциации с галогенидами,

гипсом, ангидритом. Гидротермальный, часто с кальцитом. При метаморфических процессах перекристаллизуется, образуя доломитовые мраморы. Доломит слагает породу того же названия и часто является примесью в известняках и мраморе. Отличить доломит от других карбонатов непросто. Более того, он часто ассоциируется с кальцитом, обладающим сходными диагностическими признаками, прежде всего ромбоэдрическим обликом кристаллов. В полевых условиях для определения этих минералов обычно используют соляную кислоту. Кусочек минерала размером со спичечную головку кладут на стекло и капают на него HCl. Кальцит бурно «вскипает» в холодной кислоте с выделением углекислого газа, тогда как доломит реагирует очень медленно, неохотно, а растворяется только при нагревании. Доломит используют как огнеупорный материал, флюс в металлургии. Используется в качестве сырья в химической промышленности, стекольном производстве. Средство борьбы с насекомыми. Тонко молотый доломит вызывает абразивное разрушение хитиновых покровов у насекомых. Самое сильное воздействие происходит в местах сочленений. Плиты и изделия из доломита для отделки помещений, облицовки как снаружи, так и внутри.

Доломитовая мука используется для раскисления (известкования) почв. Доломитовая мука не только снижает кислотность почвы, но и насыщает её кальцием и магнием (удобряет).[1]

Количество задержанной в дыхательных путях пыли зависит как от ее физико-химических свойств, так и от состояния органов дыхания. По мнению многих специалистов, в легких задерживается около 50% пыли, попавшей в дыхательные пути.

Пылью, прежде всего, поражаются верхние дыхательные пути. В результате возникает покраснение слизистых оболочек, их припухлость, усиливается секреция желез. Эти воспалительные процессы настолько изменяют слизистую дыхательных путей, что она постепенно утрачивает способность задерживать пыль и последняя легко проникает в легкие.

При длительном воздействии пыли возникают риниты, бронхиты и другие заболевания. Большие концентрации пыли, попадая на кожу, закупоривают выводные протоки потовых и сальных желез, в результате чего могут развиваться дермоконииозы, наблюдаемые у кочегаров, рабочих цементных заводов и др.

Длительное воздействие пыли на слизистую глаз может вызвать возникновение конъюнктивита.

Объект исследования

Наши исследования мы проводили с образцами снега, взятые на территориях, находящихся на разном удалении от предприятия ООО «Кварц

НН». Образец №1 был взят с поля, находящегося на востоке предприятия на расстоянии 200 метров. Образец №2 с поля, на юге от предприятия на расстоянии 200 метров. Образец №3 с территории на западе от предприятия, вблизи бывшей заправки, расстояние 50 метров. Образец №4 был взят с территории на западе от предприятия, вблизи с железной дорогой, расстояние 100 метров. Образец №5 взяли с поля на севере от предприятия, расстояние 300 метров. Образец №6 был взят с территории на севере от предприятия, расстояние 200 метров.

Методы исследования:

Для решения поставленных задач исследовательской работы использовались следующие методы исследования:

- анкетирование;
- интервьюирование;
- визуальная оценка антропогенного загрязнения;
- комплексный сравнительный анализ проб снега с использованием комплекта оборудования ЭКОЗНАЙКА 7. С помощью мерной рейки сделать замер высоты снежного покрова. Снегомером отобрать пробу снега. Используя электронный безмен, взвесить пустой снегомер, затем снегомер со снегом. Рассчитать плотность снега по формуле  $\rho = \frac{M}{V} = \frac{M_1 - M_2}{H \cdot \pi / 4 \cdot D^2}$  ), где  $\rho$  - плотность снега,  $M$  - масса снега,  $V$  - объем снега,  $M_2$  - масса снегомера со снегом,  $M_1$  - масса пустого снегомера,  $H$  - высота снега,  $D$  - диаметр трубы снегомера. Все данные заносятся в таблицу. Измерить концентрацию твердых частиц в талой воде. С помощью кондуктометра и рН - метра определяется жесткость воды. [5]

Результаты исследований

Беседуя с работником ООО «Кварц НН» Касаткиной Мариной Васильевной мы выяснили, что предприятие основано в 2006 году, в настоящий момент на нем работает более 100 человек, в основном это жители Чернухи. Процесс производства продукции ООО «Кварц НН» начинается с добычных работ доломита из карьера открытым способом. Карьер расположен около поселка Пошатово. Далее идет погрузка доломита в самосвалы и его перевозка на дробило-сортировочный комплекс. Затем дробленый доломит отправляется на фабрику по переработке доломита, находящуюся на улице Железнодорожная в селе Чернуха. Уже там доломит измельчают, просеивают, сушат и сортируют. Доломит молотый используется в стекольной промышленности, минеральный порошок добавляют в строительные смеси, а доломитовая мука применяется для раскисления почвы.

Нами был проведен комплексный сравнительный анализ проб снега

Первое, что мы сделали это – отобрали 6 проб снега в точках на разном удалении от источника загрязнения, в данном случае от предприятия «Кварц НН». Пробы формировали, при взятии снега в определенных точках, с помощью снегомера. Фиксировали высоту снежного покрова по шкале снегомера. Взвешивали электронным безменом снегомер со снегом. Пробы снега поместили в пакет с zip-замком, подписав место отбора. Затем рассчитали плотность снега по формуле.

Далее, взятые пробы снега растопили при комнатной температуре. Профильтровали через сито, чтобы извлечь растительные включения (плоды, семена). Затем стали измерять концентрацию твердых частиц. Для этого измерили объем полученных проб. Взвесили на весах обеззоленные фильтры. Профильтровали пробы через фильтры, вставленные в воронку. Затем высушили и взвесили фильтры. Затем проделали необходимые вычисления. Результаты исследования показали, что наибольшую концентрацию твердых частиц имеет образцы под номерами 1 и 2. Наименьшую образцы под номерами 4 и 6. Таким образом, можно предположить, что твердые пылеватые частицы – это осевшая доломитовой муки, но нельзя исключать и загрязняющий фактор автотранспорта.

Затем образцы талой воды подверглись сравнению методом визуальной коллоритметрии по наличию загрязнения.

Самым мутными образцами оказались 1, 3. Самым чистым оказался образец под номером 2, 4, 6.

Одной из характеристик загрязнения снега является его кислотность. Кислотность – концентрация ионов водорода в растворе, которую принято выражать условно символом рН. При рН=7 реакция воды – нейтральная, при рН <7 – кислая и при рН >7 – щелочная. [6]

Определение рН проводилось в отфильтрованных образцах растаявшего снега с использованием универсальной индикаторной бумаги.

Результаты исследования показали, что образцы 1, 2 имеет в своем составе вещества, которые изменили его среду на слабощелочную и щелочную. Вероятнее всего это карбонаты, которые входят в состав доломита и доломитовой муки. Именно поэтому доломитовую муку используют в сельском хозяйстве для раскисления почв.

Еще одной из характеристик загрязнения воды, является жесткость. Жесткость воды — совокупность химических и физических свойств воды, связанных с содержанием в ней растворённых солей щёлочноземельных металлов, главным образом, кальция и магния (так называемых «солей жёсткости»).

Полученные образцы, измерили кондуктомером и тем самым определили жесткость талой воды. Самая высокая жесткость талой воды наблюдалась у образцов под номером 1 и 2, тем самым мы подтвердили наличие частиц доломита в пробах снега.

#### Заключение

На основе изучения проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

Доломит – минерал из класса карбонатов. Он образуется в результате частичного вытеснения и замещения известняков ( $\text{CaCO}_3$ ) магнием, содержащимся в растворах ( $\text{MgSO}_4$ ,  $\text{MgCl}_2$ ).

2. Добыча и переработка доломита очень пагубно сказывается на здоровье человека. Вызывает заболевание дыхательных путей (астма, аллергия, легочные заболевания)

Проведенный анализ снежного покрова, на территории расположенной вблизи предприятия ООО «Кварц НН», показал что, наибольшему загрязнению подвергаются участки, расположенные на востоке от нашего села, а там практически нет жилых домов, в основном только сельскохозяйственные поля. Тем более, мы выяснили, что доломитовая мука очень полезна для почвы.

Распространение доломитовой пыли на этой территории, на наш взгляд, произошло из-за воздействия, преобладающего в наших широтах, западного переноса воздушных масс.

В ходе проведенных исследований, можно предположить, что загрязняющее воздействие предприятия ООО «Кварц НН» на окружающую среду нашего села и здоровье чернухинцев можно оценить как удовлетворительное.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась частично.

Для более точных выводов и прогнозов, наших исследований не вполне достаточно. В связи с этим, мы решили продолжать свою работу и использовать другие методы экомониторинга.

#### Литература

1. Алексеев С.В. и др., Практикум по экологии. М.,1996
2. Горбунова Т.С., Химия вокруг нас: Учебное пособие для учащихся общеобразовательных школ по программе «Химия с основами экологии». Препедевтический курс. – Омск: Издательство ОмГПУ, 2000. – 146 с.
3. Любов М.С., Методические рекомендации к практическим занятиям по дисциплине «Сезонные наблюдения»:- Арзамас: АГПИ, 2007,- 24 с.
4. Мамедов Н.М., Суравегина И.Т. Экология: Учебное пособие для 9-11 классов общеобразовательной школы. – М.: «Школа-Пресс», 1996.- 464 с.
5. Марголина И.Л., Экознайка. Комплект для исследования состояния окружающей среды: учеб. Пособие.-М.: «Издательство «ВАРСОН», 2013. – 28 с. 6. Темнухин В.Б., Методические указания по выполнению практических работ по курсу "Экомониторинг" для студентов специальности 320100 "Природопользование" / ННГАСУ. Н. Новгород. 2001. – 1

## НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ МАЛОПОДВИЖНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА СТУДЕНТОВ

**Котов Иван, Муляр Вероника,**  
ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».  
*Руководитель: Котова Татьяна Николаевна,*  
*преподаватель физической культуры.*

Проблема здоровья и формирования здорового образа жизни среди подростков является не просто чрезвычайно важной, но и одной из ключевых для всей нашей страны.

Снижение физических нагрузок в условиях современной жизни приводят к ухудшению различных функций и появлению негативных состояний организма человека.

По данным Министерства здравоохранения 94% подростков имеют отклонения в здоровье. Вот поэтому главной задачей сегодня является не только обучение студентов основам будущей специальности, но и воспитание здоровой личности, ориентированной на здоровый образ жизни.

Цель исследования - изучить проблему малоподвижного образа жизни студентов, выяснить частоту встречаемости среди студентов нашего техникума, исследовать негативное влияние малоподвижного образа жизни на здоровье, выяснить последствия.

Задачи:

1. Определить особенности здорового образа жизни студентов Арзамасского коммерческо-технического техникума.

-Составить анкету для студентов 1 курса АКТТ и провести анализ результатов.

- Изучить последствия малоподвижного образа жизни студентов.

-Разработать рекомендации для студентов.

Объект исследования: двигательная активность студентов, обучающихся в Арзамасском коммерческо-техническом техникуме.

Предмет исследования: уровень знаний студентов АКТТ по вопросам профилактики малоподвижного образа жизни.

Методы: наблюдение, социологический опрос, анализ состояния здоровья студентов.

Гипотеза: увеличение объёма двигательной активности поможет решить проблему гиподинамии.



В исследовании приняли участие студенты нашего техникума в возрасте от 16-17 лет. (первокурсники) 250 человек. Все они имеют большую умственную нагрузку и небольшую физическую активность.

Малоподвижный образ жизни, так называемая гиподинамия – одна из наиболее острых проблем в современном мире. Болезни, называемой этим термином, в медицине не существует, однако это состояние способно привести к нарушению функций многих органов и систем. Именно поэтому врачи всего мира с каждым годом уделяют гиподинамии среди населения все больше внимания. Даже людям с ограниченными физическими возможностями жизненно необходимо движение.

Основная причина гиподинамии у людей в современном мире очевидна. Достижения технического прогресса делают более комфортной жизнь человека, однако мало кто задумывается, что снижение физической активности, например, при использовании личного автомобиля, негативно сказывается на здоровье. Кроме того, гиподинамия неизменный спутник людей так называемых сидячих профессий (программисты, бухгалтера, менеджеры и т. д.). Не обходит стороной эта проблема и нас, студентов. Ежедневно мы находимся в сидячем положении 3-4 пары 5-7 часов, это состояние почти полной неподвижности. А, учитывая, что мы не соблюдаем осанку, можно прогнозировать в будущем развитие заболеваний опорно-двигательного аппарата, в частности, остеохондроза.

Нарушение функционирования организма. Во время сидячей работы основная нагрузка приходится на шейный и поясничный отделы позвоночника. Позвонки первого из них защемляются, что приводит к снижению интенсивности кровотока в мозг. Как следствие – головные боли и ухудшение зрения. Может развиваться и остеохондроз поясничного отдела. Позвоночник же взаимосвязан с работой всех остальных органов человека.

Нарушение нормального функционирования сердечной системы и риск возникновения атеросклероза, стенокардии и инфаркта. У людей, проводящих большую часть жизни сидя за столом, риск скончаться от сердечной недостаточности в два раза выше, нежели у тех, кто ведет активный образ жизни.

Человек, работающий за компьютером в основном посредством мыши, подвержен воспалительным процессам в правой (или левой) области тела вследствие постоянно поднятой руки.

Развитие варикозного расширения вен. Люди, просиживающие целыми днями за столом, страдают от плохой циркуляции крови в нижних конечностях, что незамедлительно приводит к развитию варикозного заболевания вен, это особенно неприятно для женщин. При запрокидывании

одной ноги на другую риск возникновения этой болезни еще больше повышается. Сосуды пережимаются, и кровь застаивается в определенных местах.

Формирование неправильной осанки у детей и проблемы с правильным функционированием дыхательных путей (вследствие недоразвитой грудной клетки, подвергающейся постоянному сдавливанию).

Запоры и геморрой. Застойные процессы в малом тазу могут привести к развитию хронического запора. Это заболевание доставляет огромный дискомфорт и зачастую влечет за собой возникновение геморроя, вылечить который бывает очень трудно.

При постоянном пребывании в одном и том же сидячем положении нижняя часть тела человека начинает постепенно увеличиваться в объемах. Это происходит из-за повышенного давления на эту область и повышения выработки организмом подкожного жира в целых полтора раза.

Возникает риск развития сахарного диабета из-за увеличения содержания сахара в крови, появления лишнего веса и повышения артериального давления.

Ослабевание мышц, позвоночника и суставов, которые начинают сильно болеть.

Повышенный уровень смертности (на 40%) среди женщин, ведущих пассивный образ жизни. У мужчин этот показатель равен 20%.

Мы учимся в Арзамасском коммерческо-техническом техникуме второй семестр. Занятия физкультуры у нас проходят параллельно с другими группами 1-2 раза в неделю. Меня удивило количество студентов, которые не хотят заниматься физкультурой и под любым предлогом сидят на скамейке. Я подошел к преподавателям и выяснил, что только треть студентов посещают занятия регулярно, а большинство отрабатывают потом. Если бы все студенты систематически посещали занятия физической культурой в техникуме, факторы риска развития гиподинамии имели бы не такое существенное влияние на их организм.

Далее, я подошел к нашему фельдшеру, Ложкиной Лилии Алексеевне и поинтересовался здоровьем наших первокурсников. Оказывается, что на «Д» учете стоят 141 человек, имеют хронические заболевания 218 человек, освобождены полностью от занятий 6 человек, специальная группа 6 человек, подготовительная 95 человек и основная 143.

По физическому развитию избыточный вес имеют 12 человек, дефицит массы тела-19 человек, в норме-219. Вывод: с каждым годом среди подростков растет заболеваемость костно-мышечной системы (сколиоз, плоскостопие, юношеский остеохондроз), близорукости, сердечно-сосудистой системы

(артериальная гипертензия, нарушение сердечного ритма, ВСД), идет рост ожирения. Все эти заболевания относятся к подготовительной и специальной группе здоровья.

Далее я провел онлайн-опрос в вк и выяснилось, что только 32% студентов имеют правильное представление о негативном влиянии малоподвижного образа жизни на организм человека.

Что активно предпочитают проводить время только 14% студентов. Другая половина считает, что не имеет достаточно времени на занятия спортом, нет желания, многие свободное время проводят за компьютером или телефоном, мало кто просто гуляет на свежем воздухе.

Сидячий образ жизни из опрошенных ведут 63% студентов (чаще за компьютером, телефоном или просто спят), регулярно занимаются спортом, посещают какую-либо секцию только 21 % студентов, зарядку выполняют регулярно только 2%, пешком любят прогуляться только 35%, регулярно посещают занятия физкультуры только 11 % опрошенных.

Как вы видите, по опросу студенты просто мало двигаются, ленятся, ведут сидячий образ жизни.

Мы разработали рекомендации по профилактике малоподвижного образа жизни студентов:

- обязательное посещение занятий физической культурой, это 2 раза в неделю по 1,5 часа-хорошая двигательная активность

- записаться на любую секцию, кружок, принимать участие во внеурочных мероприятиях. В нашем городе есть много открытых площадок в парке, например, во дворах школ города, на лыжной базе Снежинка, где можно прийти и бесплатно позаниматься.

- следить за весом своего тела;

- меньше времени проводить за компьютером и телевизором

- правильное питание

- отказ от вредных привычек

- вести контроль двигательной активности за сутки, например через современные гаджеты-смарт часы, которые показывают количество шагов за день, количество калорий, пульс и тд

- у кого нет часов, то, наверное, каждый сейчас имеет сотовый телефон. В норме человек должен совершать 10 тыс шагов в день, как же их посчитать? Рекомендую скачать программу на телефон «Человек идущий». Это общероссийская программа повышения физической активности. Здесь все главные новости о двигательной активности, о здоровье, очень много интересных фактов, рекомендации для начинающих и опытных. Я сам состою в этой программе, скачал осенью от профсоюза студентов. В этой программе

показано сколько шагов ты делаешь за день, на каком ты месте по рейтингу шагов, в какое время дня у вас больше активности. Программа очень интересная, всем рекомендую. С помощью этой программы можно вести контроль двигательной активности.

Малоподвижный образ жизни на сегодняшний день очень распространен в обществе и среди студентов нашего техникума. Большинство студентов имеют хронические заболевания и страдают от недостатка двигательной активности.

Движение является необходимым условием выживания в современном мире. Во всем мире растет движение за здоровый образ жизни и это становится модным. Самое главное, чтобы студенты понимали негативное влияние гиподинамии на организм человека. И это не только надо понимать, но и прикладывать определенные усилия, т.к. основа крепкого здоровья закладывается с раннего возраста.

Регулярная физическая активность необходима всем людям независимо от возраста и пола. Систематические тренировки укрепляют мышечную систему, в том числе и миокард, служат профилактикой застойных явлений в легких, улучшают циркуляцию крови в сосудах. Люди, регулярно занимающиеся физическими упражнениями, имеют хорошую память, высокую работоспособность и хороший иммунный статус.

И закончить мне бы хотелось цитатой нашего президента В В Путина:

«Невозможно с помощью таблеток решить проблемы здоровья миллионов людей. Нужно, чтобы у людей был навык, было пристрастие, была мода на здоровый образ жизни, на занятия физкультурой и спортом»

#### Литература

- 1.Рубизова А.А., Жданова Д.Р., Джейранова М.О. Гиподинамия – болезнь цивилизации // Бюллетень медицинских Интернет-конференций.- 2017.- Том 7.- № 6.- С. 1031.
- 2..Радковец А.И. Проблема гиподинамии студенческой молодежи // Современные проблемы формирования здорового образа жизни студенческой молодежи // Материалы Международной научно-практической интернетконференции.- 2018 . - С. 234-237.
- 3.Савельева-Кулик Н.А. Гиподинамия активизирует процессы биологического старения в организме.— 2017.
- 4.Соколова Н.Г. Физиотерапия // Учебник. –2012.- изд. 8-е. –С. 350.
- 5.Сухарев А.Г. Двигательная активность и здоровье подрастающего поколения. М.- 2011. – С. 172

## ДИАБЕТ – ЭПИДЕМИЯ 21 ВЕКА

**Грачёва Олеся,**

*МБОУ Лицей.*

*Руководитель: Усачева Алевтина Борисовна,*

*учитель биологии.*

Диабет – это хроническое заболевание, проявляющееся повышением уровня сахара в крови, которое вызывает нарушение всех обменных процессов в организме. Можно смело заявить, что сахарный диабет – это эпидемия 21 века, что доказывает совсем неутешительная статистика

Согласно информации, которую представляет Международная организация диабета ежегодно число заболевших данной болезнью увеличивается. К 2040 г. прогнозируется уже 642 мл. человек. При этом болезнь с каждым годом молодеет.

В Нижегородской области, как и в целом по России, с каждым годом увеличивается количество больных сахарным диабетом. Мы занимаем 31 место среди 85 регионов РФ по распространению СД по данным VII Всероссийского конгресса эндокринологов.

Эпидемиология сахарного диабета занимает третье место среди заболеваний, находясь рядом с онкологическими и сердечнососудистыми заболеваниями.

История болезни сахарного диабета начинается с II тысячелетия до н.э. В то время это заболевание люди могли распознавать, но способов его лечения не имели. Больные сахарным диабетом были обречены на скорую смерть.

В 30 – 90 годы нашей эры заболевание получило название «диабет». Название характеризовало прохождение выпитой жидкости сквозь организм. В 131-201 годах н.э. Гален предположил невозможность возникновения диабета от болезней почек.

В XVI Парацельс говорил, что диабет – болезнь организма в целом и предполагал его развитие большим содержанием соли в организме. В 1776 году Добсон выяснил, что моча имеет сладковатый вкус из-за того, что в ней присутствует сахар. С тех пор диабет и стал называться сахарным диабетом.

В 1841 году врачи научились измерять содержание глюкозы в моче. В 1960 г. была установлена химическая структура инсулина человека, а в 1979 г. был осуществлен полный синтез инсулина методом генной инженерии.

В 1980-е года появились глюкометры позволяющие измерять уровень глюкозы в крови.

Сахарный диабет – это хроническое заболевание, для которого характерно нарушение метаболизма, в первую очередь углеводов (а именно глюкозы), а также жиров, в меньшей степени белков.

Различают 2 типа сахарного диабета: 1 тип (ИЗСД) инсулинозависимый сахарный диабет и 2 тип (ИНСД) инсулиннезависимый сахарный диабет.

1 тип (ИЗСД): Данный тип диабета связан с дефицитом инсулина, поэтому он называется инсулинозависимым (ИЗСД). Поврежденная поджелудочная железа не может справляться со своими обязанностями: она либо вообще не вырабатывает инсулин, либо вырабатывает его в таких скудных количествах, что он не может переработать даже минимальный объем поступающей глюкозы, в результате чего возникает повышение уровня глюкозы в крови. Больные могут иметь любой возраст, но чаще им до 30 лет, они обычно худые и, как правило, отмечают внезапное появление признаков и симптомов. Людям с данным типом диабета приходится дополнительно вводить инсулин для поддержания жизни.

2 тип (ИНСД): Данный тип диабета называется инсулиннезависимым (ИНСД), так как при нем вырабатывается достаточное количество инсулина, иногда даже в больших количествах, но он может быть совершенно бесполезен, потому что ткани теряют к нему чувствительность.

Этот диагноз ставится больным обычно старше 30 лет. Они тучные и с относительно не многими классическими симптомами.

В ряде случаев диабет до поры до времени не дает о себе знать. Признаки диабета различны при диабете I и диабете II. Иногда, может не быть вообще никаких признаков, и диабет определяют, например, обращаясь к окулисту при осмотре глазного дна. Но существует комплекс симптомов, характерных для сахарного диабета обоих типов. Выраженность признаков зависит от степени снижения секреции инсулина, длительности заболевания и индивидуальных особенностей больного.

Многие считают, что диабет возникает у сладкоежек. Это в большей степени миф, но есть и доля истины, хотя бы только потому, что от избыточного потребления сладкого появляется лишний вес, а в дальнейшем и ожирение, что может быть толчком для сахарного диабета 2-го типа.

Установлено, что диабет обусловлен генетическими дефектами, а также твердо установлено, что диабетом нельзя заразиться. Основное значение имеет наследственная предрасположенность. Следующая по значимости причина диабета – повышенная масса тела, являющаяся наиболее характерным для пациентов с ИНСД (2 тип). Так же причинами могут быть недостаток двигательной активности и некоторые заболевания поджелудочной железы. А так же нервный стресс, являющийся отягчающим фактором. Особенно необходимо избегать эмоционального перенапряжения и стрессов людям с наследственной предрасположенностью и избыточной массой тела.

К факторам риска можно также отнести возраст. Чем человек старше,

тем больше оснований опасаться сахарного диабета. Наследственный фактор с возрастом перестает быть решающим.

Высокое содержание сахара в крови влечет за собой разрушение сосудистых стенок в глазах, ногах, почках, головном мозге и сердце. На сегодняшний день слепота, почечная недостаточность и так называемые нетравматические ампутации ног все чаще возникают по причине сахарного диабета. Врачи рекомендуют делать хотя бы раз в году анализ крови на определение уровня глюкозы. Особенно это касается людей старше 45 лет и младших, страдающих ожирением.

Очень важно при сахарном диабете соблюдать специальную диету и регулярно следить за тем, чтобы не появлялся лишний вес.

Я провела анкетирование учащихся среднего и старшего возраста на вопрос информированности о заболевании сахарным диабетом.

По результатам опроса можно сказать, что молодые люди в возрасте до 16 лет не задумываются о болезни. Но у большинства из них есть родственники с сахарным диабетом. Можно отметить, что с увеличением возраста опрашиваемых растет и количество знаний о диабете.

Всего было опрошено 31 человек.

Результаты опроса представлены на диаграммах.

Подводя итоги нашего теоретического исследования и опроса можно сделать выводы: люди знакомы с заболеванием «сахарный диабет», но причин возникновения, а также способы профилактики «сахарного диабета» не знают.

По результатам опроса было выявлено, что у больше половины опрашиваемых есть больные среди родственников. Из-за этого можно предположить, что у четверти опрошенных имеется наследственная предрасположенность. А значит, они уже сейчас входят в группу риска и им необходимо придерживаться здорового образа жизни.

Следующим этапом моей практической части была встреча с врачом-эндокринологом Бельской Викторией Владимировной. Она врач-эндокринолог с 11 стажем, работает в Нижегородской медицинской компании «Русмед». Основное направление ее деятельности диагностика эндокринных заболеваний, ведение пациентов с эндокринной патологией на основе стандартов и клинических рекомендаций, профилактика развития эндокринной патологии, проведение "Школы диабета".

Во время встречи доктор ответила на мои вопросы, поделилась статистической информацией, наблюдениями (В частности она отметила, что сейчас по статистике Нижегородская область занимает 4е место по количеству больных СД 2 типа на 100тыс. населения (3700 человек на 100 тыс.)). Так же она предложила вести просветительскую деятельность среди учеников и

учителей нашей школы. Результатом нашей совместной работы стал буклет, который я представляю вам. Там представлен небольшой опросник, по которому вы можете оценить стоит ли вам посетить эндокринолога. А так же даются рекомендации по здоровому питанию и образу жизни.

Следующим этапом работы запланировано создание социального видеоролика для привлечения внимания к проблеме диабета, т.к. согласно статистических данных сахарный диабет «молодеет», и сейчас он является не только болезнью пожилых людей.

Современному активному человеку важно знать не только о болезни, но и способы избегания этой болезни.

Я считаю, что просветительская деятельность может повлиять на окружающих. И в моих силах предупредить, а возможно и сохранить чью-то жизнь.

#### Литература

1. Салко О.Б., Богдан Е.Л., Шепелькевич А.П. Распространенность хронических осложнений сахарного диабета в Республики Беларусь // Лечебное дело. – 2016. – № 5. – С. 31-34.
2. Отчет о работе Нижегородского областного диабетологического центра <https://medialnn.ru/?id=10607&download=1&ysclid=lgpezguvuy142356341> (Дата обращения 10.03.2023)
3. Диабет. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] - <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> (Дата обращения 10.04.2023)
4. Плаксин Н.С., Куприянова В.М., Богданова Т.М. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ, ОСЛОЖНЕНИЯ, РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ // Международный студенческий научный вестник. –2018.–№5.; URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19223> (дата обращения: 10.04.2023)
5. Официальный сайт ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России <https://endocrincentr.ru>

## КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ЗАВИСИМОСТИ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ

**Стрелкова Варвара,**  
*ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум».*  
*Руководители: Бадртдинова З.И., Шарпова Г.М.,*  
*преподаватели.*

В современном мире мобильный телефон играет огромную роль в жизни человека. А в сети появляются публикации, демонстрирующие вредное воздействие мобильного телефона на здоровье человека. Однако мы настолько привыкли к этой удобной форме общения, что теперь практически не можем от нее отказаться.



**Актуальность:** Выбранная тема считается очень актуальной, так как мобильные телефоны прочно вошли в человеческую жизнь.

**Г**

**и**

**п**

**о** **Цель:** Помочь избавиться от телефонной зависимости моему близкому окружению.

**е** **Задачи:**

**з** 1. Рассмотреть положительные и отрицательные стороны использования смартфонов.

**:** 2. Провести анкетирование и узнать значимость современных устройств. **Важным аспектом** зависимости от мобильных телефонов проявляется в том, что люди полностью погружены в виртуальный мир, не имея возможности полноценно жить и пользоваться.

4. Создать свой кружок в ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», который будет сокращать времяпровождения за смартфонами-«Гаджетам-НЕТ!»

**Положительные и отрицательные стороны использования смартфонов:**

- Положительное влияние – это все функции сотового аппарата, которые делают жизнь человека проще: связь, калькулятор, интернет, музыка, будильник и тд.

- Самым главным фактором негативного последствия стоит отметить то, что мобильный телефон является главным источником электромагнитного излучения, что может вызвать различные опасные болезни для жизни.

Для того чтобы узнать какое значение выполняет мобильное устройство в повседневной жизни человека, я провела анкетирование в своем близком окружении. Всего было опрошено 30 человек:

**1) Есть ли у вас мобильный телефон?**

ДА	НЕТ
30 человек	0 человек

**2) Зачем вам нужен телефон?**

«Для связи»	«Для проведения свободного времени»	«Для учебы»
10 человек	15 человек	5 человек

**3) Где чаще носите мобильный телефон?**

«В кармане»	«В портфеле»	«В руках»
11 человек	4 человека	15 человек

**4) Чтобы вы сделали, если смартфоны исчезли из нашей жизни?**

« Жил(а) бы как раньше»	«Очень расстроился(ась)»	«Нашел(ла) бы альтернативу»
9 человек	17 человек	4 человека

**5) Как вы думаете, вы зависимы от телефона?**

«Да»	«Скорее да, чем нет»	«Думаю, что нет»	«Нет»
15 человек	4 человека	4 человека	7 человек

б)

**Готовы ли вы отказаться от телефона?**

«Да»	«Нет»
5 человек	25 человек

Вывод: Многие хотели бы отказаться от мобильного телефона ради своего здоровья. Несмотря на то, что большая часть опрошенных знает, как влияет телефон, отказаться от телефона готовы не все.

Моя главная задача на данный момент разработать свой кружок для сокращения времяпровождения за смартфонами в ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум». Мне важно, чтобы студенты нашего техникума не имели зависимости интернета или смогли ее предотвратить. С помощью своих кружков я добьюсь этих результатов!

**Кружок «Гаджетам-НЕТ!»**

Расписание и информация:

Вторник	15:00-16:20	Интеллектуальные занятия (мастер-классы, видео уроки, эксперименты) Также добавим пожелания самих студентов.
Четверг	16:00-17:20	Развлекательные занятия (просмотр фильмов, чтение книг, чаепитие, квесты и т.д)

**Мастер-классы:**

- Будем практиковаться над созданием своих продуктов – свечеварение, мыловарение и т.д.
- Кулинарные: приготовление простых, но вкусных блюд, напитков, лечебных трав.

- Раз в месяц «День медитации».

**Видео-уроки:**

- Разбор непонятных тем;
- Новые знания по разным предметам;
- Изучения языков мира.

**Эксперименты:**

- Проведения интересных экспериментов не вредящие жизни.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод о том, что мобильный телефон прочно вошёл в нашу жизнь и занял в ней своё место. Дети и не представляют своей жизни без мобильного. А всё это ведёт к нарушению сна, нарушению психики, звуковым галлюцинациям.

Приведенные материалы свидетельствуют о существовании риска развития неблагоприятных изменений в организме детей под действием электрического магнитного поля мобильных телефонов.

**Литература**

1. [Электронный ресурс] <https://constructor.ru/uspex/polza-telefonov.html> -Роль мобильного телефона в жизни человека 2017.: (Дата обращения 24.11.22)
2. [Электронный ресурс] <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/262012-vlijanie-mobilnyh-telefonov-na-organizm-chelo> -Влияние мобильных телефонов на организм человека 2017.:(Дата обращения 12.12.22)

## **Секция 4. Экономика, менеджмент и право**

### **ПРЕДЛОЖЕНИЯ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МОТИВАЦИИ ТРУДА ПЕРСОНАЛА АВТОСЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Усманова Мария,**  
*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*  
*Руководитель: Рытина Ольга Львовна,*  
*преподаватель спецдисциплин.*

Актуальность темы заключается в том, что премия в виде фиксированного процента от заработка рабочих, недостаточно стимулирует их труд. Следовательно, необходимо разработать адекватную систему мотивации труда на авосервисных предприятиях.

Объектом исследования является станция техобслуживания Техцентравто, расположенное по адресу г. Арзамас, ул. Лесная, д. 10В.

Предмет исследования – система мотивации труда

Цель работы - предложить мероприятия по совершенствованию мотивации труда персонала.

Исследование начала с анализа отзывов клиентов станции техобслуживания Техцентравто на Яндекс. Помимо положительных отзывов клиентов, очень много отрицательных, касающихся недовольства качеством обслуживания.

Поэтому я решила разобраться в причинах такого отношения и сделать предложения, которые, по нашему мнению, позволят улучшить мотивацию сотрудников повысить качество своей работы.

Мотивация персонала — стимулы от компании, которые побуждают сотрудников работать лучше: качественнее, быстрее, эффективнее.

Выделяют материальные и нематериальные, прямые и косвенные методы мотивации. Материальная мотивация — это деньги, нематериальная — всё, что получает от компании сотрудник, кроме зарплаты. Прямая мотивация направлена на самих сотрудников, косвенная — на помощь их семьям.

Заработная плата сотрудников станции техобслуживания Техцентравто зависит от их выработки.

Однако, эффективнее всего комбинировать разные способы мотивации так, чтобы сотрудники были заинтересованы работать в компании долго и качественно. Для механика система мотивации должна быть прозрачной. Мотивация строится из нормативных 20%-25% фонда оплаты труда от общей

выручки. В эти проценты входят выплаты всех сотрудников станции, включая механиков. Для того, чтобы фонд оплаты труда экономить и включать нематериальную мотивацию, можно ввести систему разрядов (квалитетов).

Для механиков можно задействовать 3 разряда с фиксированной внутренней стоимостью нормочаса (показано на слайде):

80% всех работ на станции - техническое обслуживание и ремонт ходовой части автомобилей. Поэтому достаточно механиков 1-2 разрядов. 1 разряд присваивается вновь пришедшим и стажерам с опытом до полугода. Они набираются опыта и через 3 месяца сдают аттестацию, чтобы получить 2 разряд.

Количество механиков 3 разряда ограничено - не более двух человек на станцию. График механиков 3 разряда выстраивается таким образом, чтобы они работали в разных сменах.

Это наиболее опытные специалисты, которые могут делать любые сложные и простые работы. Также в их обязанность входит задача подсказывать, помогать и обучать всех остальных механиков, в том числе стажеров.

Пока они не уволятся, механик 2 разряда не получит 3 разряд. Этим достигается экономия фонда оплаты труда: переплачиваем 3 разряду, но при этом фонд оплаты труда экономим на 1-2 разрядах.

Однако, для механика 3 разряда существует норма: если план по нормочасам не выполняется более 2-х месяцев подряд - ему разряд снижается до 2-го, ставка освобождается.

Каждому сотруднику нужна стабильность в завтрашнем дне. Нельзя привязывать всю мотивацию на выработку. Поэтому следует установить минимально-гарантированную оплату труда .

для механика 1 разряда (стажеры-новички) - 15000 руб. за 21 рабочую смену;  
для механиков 2 и 3 разрядов - 23000 руб. за 21 рабочую смену.

В качестве годовой мотивации можно использовать мотивационную выплату за стаж.

Данная выплата выплачивается по итогам прошедшего года в период с 10 по 15 мая года, следующего за отчетным. При увольнении данная мотивация не выплачивается.

Работники автомастерских часто вместо новых деталей устанавливают старые. Еще они используют некачественное масло при замене, игнорируют сроки ремонта, обслуживают клиентов «мимо кассы». Подобный непрофессионализм и халатность обходятся дорого. Поэтому исправить ситуацию поможет новая мотивация в автосервисе.

При выявлении факта воровства, механик, сообщивший об этом, - получает фиксированную выплату в размере 10000 руб.

Из нематериальных мотиваций используем: звание "Лучший сотрудник месяца", "Лучший пост месяца". Эти показатели вывешиваются на доске информации для всех сотрудников и на постах механиков (каждый механик закреплен за постом).

Для распределения премиального фонда можно предложить внедрение балльно-рейтинговой системы стимулирования персонала. За каждый критерий положен определенный балл. К таким критериям можно отнести такие:

- отсутствие нареканий по качеству работы в течение месяца;
- наличие рацпредложений;
- отсутствие замечаний по трудовой дисциплине;
- и другие.

Учет баллов ведется в течение месяца. На следующий месяц премия начисляется по количеству заработанных в прошлом месяце баллов.

Приведем пример такого расчета. Пусть за месяц премиальный фонд на 2 работников составил 45000 рублей.

1 работник (Соболев А.Е.) по итогам прошлого месяца набрал 6 баллов.

2 работник (Закатов Н.М.) по итогам прошлого месяца набрал 3 балла.

1. Определим стоимость одного балла

Для этого размер премиального фонда 45000 руб. разделим на сумму баллов всех работников. Получим - 5000 рублей стоит один балл

$$\frac{45000}{6 + 3} = 5000 \text{ руб.}$$

2. Распределяем премии сотрудникам:

Премия = количество баллов × стоимость 1 балла, руб.

Работник Соболев А.Е. получит премию в размере 30000 руб.

$$П = 6 * 5000 = 30000 \text{ руб.}$$

Работник Закатов Н.М. получит премию в размере: 15000 рублей

$$П = 3 * 5000 = 15000 \text{ руб.}$$

Оклад работников 2 разряда составляет 15000 руб,

Заработок складывается из суммы оклада и премии:

Соболев А.Е. получит: 45000 руб.

$$(ЗП = 15000 + 30000 = 45000 \text{ руб.})$$

Закатов Н.М. получит 30000 руб

$$(ЗП = 15000 + 15000 = 30000 \text{ руб.})$$

Таким образом, вознаграждение будет привязано к конечному результату.

Механик будет четко понимать, сколько он заработает и за что.

Реализация данных рекомендаций позволит улучшить условия труда для персонала, повысить их мотивацию на достижение общих целей организации.

#### Литература

1. Базаров Т.Ю. Управление персоналом– М.:Академия, 2019. – 224 с.
2. Байтасов Р.Р. Управление персоналом– СПб.:Феникс, 2020. – 352 с.
3. Башмаков В.И. Управление социальным развитием персонала М.: Академия, 2018. – 240 с.
4. Биктяков К.С. Адаптивность системы управления персоналом– М.: Спутник, 2019. – 244 с.

## СТАТЬЯ ПО УГОЛОВНОМУ ПРАВУ

**Солодовникова Вероника,**

*ГБПОУ "Нижегородский промышленно-технологический техникум".*

*Руководитель: А.Д. Строителева,  
преподаватель правовых дисциплин.*

Аннотация. Цель статьи определяется всесторонним и комплексным исследованием теоретических проблем, практики реализации ответственности за убийство матерью новорожденного, внесением предложений в этой области. Актуальность темы работы обусловлена соответствием общечеловеческим ценностям.

Объектом работы является совокупность общественных отношений в сфере охраны жизни новорожденного ребенка.

Предметом работы выступают:

- уголовно-правовые нормы, содержащиеся в статье 106 УК РФ,
- уголовно-правовые нормы, регламентирующие ответственность за аналогичные деяния;
- юридическая, медицинская, социологическая и иная литература по данной проблематике.

Введение. Высшая человеческая ценность - это человеческая жизнь. Право на жизнь в равной степени гарантируется Конституцией Российской Федерации независимо от возраста, пола, расы и других обстоятельств.

Уголовный кодекс Российской Федерации, вступивший в силу в 1996 году, содержит статью 106 "Убийство матерью новорожденного ребенка". Данная статья предусматривает ответственность за убийство новорожденного матерью во время или сразу после родов, а также за убийство новорожденного в состоянии психической травмы или психического расстройства без исключения психической дееспособности. Эти преступления считаются совершенными при смягчающих обстоятельствах с учетом особого

психического состояния женщины до и после родов. Включение этого положения является новым моментом в определении ответственности за убийство.

Согласно статистическим данным Российской Федерации, уровень смертности неуклонно растет по отношению к уровню рождаемости. Кроме того, растет число убийств новорожденных и грудных детей, но они не составляют значительной доли от общего числа. Этот вопрос актуален и сегодня, учитывая, что убийство новорожденных не может быть отнесено к какому-либо преступлению.

История формирования статьи 106 УК РФ. В XVIII и XIX веках в России убийство новорожденных считалось особым видом убийства. Это было связано со снижением наказания за детоубийство в европейских странах и всеми научными исследованиями, основанными на изучении мотивов стыда и страха.

Согласно Уголовному кодексу 1903 года, детоубийство также рассматривалось в соответствии с общими положениями об умышленном убийстве, но как особое преступление.

В 1996 году убийство новорожденного ребенка его матерью было выделено в отдельный состав преступления. В настоящее время считается, что это преступление было совершено при смягчающих обстоятельствах. Смягчающие обстоятельства основаны на особом психическом состоянии женщины во время и после родов. Это новый этап в дифференциации ответственности за убийство.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что детоубийство является большой загадкой, и что существуют различные подходы, используемые законодателями для определения преступлений против жизни новорожденного ребенка. Основной целью российского уголовного законодательства в этой области является защита жизни новорожденных.

Состав преступления. 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.

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". 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.

Окончанием соответствующего правонарушения считается наступление биологической смерти новорожденного.

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.

Субъективные аспекты детоубийства определяются мотивом и целью преступного деяния и эмоциональным состоянием преступника.

Цель - лишить жизни новорожденного ребенка. Данное преступление совершается во время или после рождения, а понятие психологической травмы является оценочным.

Проблемы применения норм статьи 106 УК РФ и пути их решения. 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). Исходя из выше сказанного, конкретная продолжительность неонатального периода должна быть определена в Уголовном кодексе.

В настоящее время все чаще встречаются случаи беременности молодых женщин в возрасте до шестнадцати лет. Кроме этого в четырнадцать лет человек способен осознавать общественную опасность своего деяния, выражающегося в причинении смерти другому человеку, в том числе новорожденному человеку.

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.

#### Литература

1. Антонян Ю.М., Гончарова М.В., Кургузкина Е.Б. Убийство матерью новорожденного ребенка: уголовно-правовые и криминологические проблемы.
2. Кургузкина Е.Б. Предупреждение убийства матерью новорожденного: природа, причины, предупреждение. Воронеж, 1999.
3. Маляева Е.О. Преступление против жизни: вопросы теории законодательного регулирования и судебной политики. Н. Новгород, 2003.
4. Погодин О. Убийство матерью новорожденного ребенка // Законность. 1997. №5.

## УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

**Щур Дарья,**  
*ГБПОУ «Нижегородский авиационный технический колледж».*  
*Руководитель: Моисеева Наталья Сергеевна,*  
*преподаватель.*

Проект посвящен вопросу качества и его значимости в современной жизни людей. Актуальность данной работы заключается в исследовании рисков и последствий при отсутствии системы качества. А также в подтверждении авторитетного места среди обсуждаемых вопросов в данной обстановке мира.

На данный момент цель всего человечества – создать комфортный, защищённый, надёжный, а главное безопасный мир, в котором мы все сможем чувствовать себя уверенно и реализоваться. Все намерения этой цели объединены в одно слово – качество. В настоящее время люди стремятся к качественной жизни, как в размерах всемирного масштаба, так и ограничиваясь своей собственной жизнью.

Человек привык жить в комфорте, поэтому часто пренебрегает развитием качества, как собственной жизни, так и деятельности всего его окружения. Мы привыкли получать свежие продукты, видеть вежливый персонал, жить в безопасном доме – но мало кто не только пользуется всеми благами комфортной жизни, но и поддерживает это развитие.

Как часто Вы задумывались о том, что было, если бы понятие «качество» исчезло из нашей жизни? Смогли бы мы, современные люди, и дальше продолжать жить? Как бы изменились рутина, цели, приоритеты? Для того, чтобы ответить на эти вопросы, в проекте рассмотрены история развития качества, а также проведено сравнение отечественных и зарубежных методов управления качеством.

Цель проекта звучит следующим образом: изучение актуальности вопроса управления качеством в жизни человека, анализ рисков и последствий при отсутствии системы управления качеством и наглядное доказательство важности и влияния направления качества для человечества.

Для достижения поставленной цели были выдвинуты следующие задачи:

- 1) изучить влияние качества на деятельность организаций и производство, почему сейчас является главным аспектом в предприятиях;
- 2) провести анализ организации с присутствием системы качества, предоставить прогноз событий с её отсутствием;
- 3) проанализировать результаты и сделать выводы.

Для многих качественная жизнь обязательно включает в себя спорт. Именно поэтому было решено взять за объект исследования ООО Фитнес-клуб «Режим». На его примере наглядно показано, как качество услуг даже одной организации может повлечь глобальные последствия не только для собственного бизнеса, но и для жизни многих людей. Самая интересная часть проекта – социологический опрос. Было составлено три анкеты: для сотрудников и клиентов – по вопросам качества услуг ООО Фитнес-клуб «Режим», а также для пользователей Интернет – по изучению уровня знаний населения о современных системах качества.

Автором выдвинута гипотеза исследования – негативное влияние низкого качества продукции, услуг на состояние организации, а также на все сферы жизни людей и последствий мирового масштаба. В проекте использованы различные методы сбора и анализа информации, к примеру «Эффект бабочки», найдены аргументы для подтверждения выдвинутой гипотезы. Результатом исследования является проведение прогноза последствий от пренебрежительного отношения к качеству, а также подтверждение выдвинутой гипотезы.

В работе было создано авторское графическое изображение «Важность качества для жизни на Земле», которое показывает контрастность жизни людей с присутствием и отсутствием поддержки данного направления.

В заключении, хочется отметить, что качество – это лидирующее направление развития каждой страны. Российская Федерация не перестаёт ставить новые цели в этой области, внедряя различные эффективные инструменты государственного стимулирования организаций, определивших курс на повышение качества производимой продукции и оказываемых услуг. Российская система качества объединяет в себе различные типы задач в области создания и продвижения идеологии и культуры качества, стандартизации, сертификации, проведения потребительских исследований качества товаров и услуг, просвещения потребителей, а главными задачами являются повышение качества жизни граждан России, развитие институтов качества и национальной системы качества, рост экономики страны.

Если человечество хочет продолжать развиваться и расти в комфортном, безопасном и надёжном мире, то каждому стоит уделять внимание качеству как продукции или услуг, так и своей собственной жизни, ставя цели и достигая их.

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ С НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ ПО СТ. 156 УК РФ

**Лебедева Алёна,**  
*ГБПОУ «Нижегородский промышленно-технологический техникум».*  
*Руководитель: Строителева Алевтина Дмитриевна,*  
*преподаватель специальных дисциплин.*

Аннотация. Цель моей работы – исследование жизненных проблем уголовной ответственности за противоправные действия против семьи и несовершеннолетних, проведение исследования теоретических проблем, практики реализации ответственности из-за жестокого обращения с несовершеннолетними, внесением предложений в данной сфере. Важность проблемы состоит в анализе указанной ситуации в юридической сфере. Так же актуальность выражается в виде общественной проблемы, образующую опасность растущему поколению российских граждан.

Предметом выступают - уголовно-правовые нормы, находящиеся в статье 156 УК Российской Федерации и вытекающая из рассматриваемого деяния ответственность по уголовному законодательству России.

Ключевые слова: преступления против семьи и несовершеннолетних, неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего, жестокое обращение, защита несовершеннолетних в сфере уголовного права, насилие в семье.

Время детства и подросткового возраста содержит очень большую роль в становлении личности. Это тот период, когда у ребенка закладываются взгляды на жизнь, происходит создание личности, круг интересов и характер будущего взрослого человека. Для детей, которых родители зачастую ругают, грубо обзывают, свойственен большой уровень враждебности, присутствие межличностных проблем и отклонений в поведении. Подобные характерные черты ребенка мешают их общественной адаптации, вызывают неприятие и в том числе отрицание со стороны ровесников и старших. С огромной вероятностью, подобные ребята вырастут обозленными, жестокими и агрессивными. Статья 156 УК РФ, рассматривает ключевым объектом правонарушения, общественные отношения, связанные вместе с предоставлением стандартного развития несовершеннолетнего и его воспитания. Вспомогательным, в рассматриваемой статье - состояние здоровья несовершеннолетнего.

Фраза «жестокое обращение с детьми», равно как конкретное юридическое понятие впервые возникла в нашей стране в Кодексе о браке и

семье РСФСР в 1968 г. В этом Кодексе жестокое обращение с ребенком было введено в перечень оснований, с целью принятия решения о лишении родительских прав, но содержание самого определения не раскрывалось. Рассматриваемая фраза в русском языке, как правило, относится к конкретным действиям и никак не охватывает целый спектр действий, наносящих вред ребёнку.

**Объект.** Объектом преступления, предусмотренного ст. 156 УК, выступают общественные взаимоотношения, связанные вместе с обеспечением необходимого физического, умственного, духовного, нравственного и общественного формирования несовершеннолетнего. Вспомогательным объектом является состояние здоровья несовершеннолетнего.

**Объективная сторона.** Объективная сторона преступления выражается в ненадлежащем исполнении или неисполнении обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего, возложенных на лицо законом, подзаконными актами, соединенные с жестоким обращением с несовершеннолетним со стороны лиц, указанных в диспозиции данной статьи (родителем или иным лицом, на которое возложены эти обязанности, а равно педагогом или другим работником образовательного, воспитательного, либо иного учреждения, обязанного осуществлять надзор за несовершеннолетним.)

**Субъект.** Субъектами исследуемого преступления считаются лица, достигшие 18 летнего возраста. Субъект, в рассматриваемом случае, будет специальный - родители, педагогические сотрудники и прочие лица, на которых возложена обязанность по воспитанию.

**Субъективная сторона.** Субъективная сторона преступления характеризуется прямым умыслом. При этом субъект осознает, что не выполняет, либо не надлежаще выполняет прямые обязанности по воспитанию несовершеннолетнего, а также свое жестокое с ним обращение, и желает совершить данные действия.

Рассмотрев объективную сторону, можно отметить следующие наиболее распространенные способы совершения деяний, наказуемых, согласно статьи 156 УК РФ:

•Физическое насилие – это намеренное причинение детям физических дефектов (повреждений) родителями либо лицами, их заменяющими, или ответственными за развитие ребенка. Физическое насилие возможно определить по отличительным особенностям и по характеру имеющихся травм: ограничение свободы, нанесение побоев, причинение ущерба здоровью. Немаловажно понимать то, что умышленное нанесение тяжелого и средней тяжести вреда здоровью, пытка детей формируют совокупность

преступлений ст. 111, 112 и 117 УК РФ. В таком случае имеется необходимость в дополнительной квалификации по указанным статьям.

•Психическое (эмоциональное) насилие – это периодическое, продолжительное либо непрерывное психологическое резко отрицательное воздействие родителей и иных взрослых на детей, которое приводит к формированию у него патологических черт характера или же тормозящее развитие личности. Настоящее насилие может проявляться в унижении, оскорблении, высказывание угроз, травле, потребление спиртных напитков.

Статьей 156 УК РФ предусмотрена уголовная ответственность за деяния, указанные в ней, но немаловажно выделить то, что не всегда несоблюдение, либо ненадлежащее выполнение обязанностей по воспитанию влечет уголовную ответственность. Ответственность по статье 156 УК РФ, наступает только при присутствии определенных обстоятельств. При установлении преступления, следует узнать: действительно на субъект, привлекающийся к ответственности по статье 156 УК РФ, были возложены прямые обязанности по воспитанию несовершеннолетнего, имел ли он настоящую возможность качественно выполнять данные обязанности.

При изучении приговоров по делам о преступлениях, можно сделать вывод, что в 76 % случаев за жестокое обращение с несовершеннолетними по ст. 156 УК РФ осуждаются матери, в 23 % - отцы. В 60 % случаев жестокое обращение с детьми имело место со стороны лиц, злоупотребляющих спиртными напитками (как правило, употребление алкогольных напитков и состояние опьянения были фоном для совершения деяний, предусмотренных ст. 156 УК РФ), в 2 % случаев осуждались лица, употребляющие наркотические средства. В 55 % случаев преступление, предусмотренное ст. 156 УК РФ, было сопряжено с применением. В отношении несовершеннолетнего физического насилия (начиная от лишения свободы и завершая умышленным причинением смерти). Помимо применения физического насилия суды жестоким обращением с несовершеннолетним признают: содержание его в антисанитарных условиях (в 31 % случаев), плохое питание (в 52 % приговоров), отсутствие заботы о здоровье несовершеннолетнего, не обращение за медицинской помощью и ненадлежащих уход за больным ребенком (в 32 % приговоров), длительное оставление несовершеннолетнего без присмотра (в 22 % приговоров), в трех приговорах суды признали жестоким обращением эксплуатацию ребенка, когда его заставляют исполнять тяжелую работу, в двух приговорах суды признали жестоки обращением согласие родителя и его невмешательство в ситуацию, когда другой взрослый применил к несовершеннолетнему насилие, в одном из приговоров суд признал жестоким обращением наряду с другими

видами поведения матери и ее запрет встречаться несовершеннолетнему с отцом.

Согласно статье 156 УК РФ, наказание за рассматриваемое деяние предусматривается в виде штрафа в размере до ста тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до одного года, либо обязательными работами на срок до четырехсот сорока часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до пяти лет или без такового, либо лишением свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до пяти лет или без такового. Изучение приговоров показало, что виновные в совершении рассматриваемого преступления, наказываются в 29 % случаев штрафом, в 27 % -исправительными работами, в 24 % - обязательными работами. В 11 % случаев было назначено реальное лишение свободы, в 6 % - лишение свободы условно, троим осужденным было назначено ограничение свободы и 5 виновных были освобождены от уголовной ответственности в связи с примирением с потерпевшим.

Хаим Гинотт (педагог, психолог, детский психотерапевт) сказал: «Когда ребенок бьет ребенка, мы называем это агрессией. Когда ребенок бьет взрослого, мы называем это враждебностью. Когда взрослый бьет взрослого, мы называем это нападением. Когда взрослый бьет ребенка, мы называем это дисциплиной».

Услышав данное утверждение и осмотрев статью 156 УК РФ, меня заинтересовал вопрос о том, где заканчивается воспитание, а где начинается насилие над ребёнком. Считается ли жестоким обращением, в случае если родители наказали ребенка и поставили его в угол. Наказав ребенка и поставив его в угол, это считается унижением достоинства ребёнка, однако при этом невозможно назвать насилием. Поставив себе данный вопрос, я выявила для себя проблему статьи 156 УК РФ, которая заключается в том, что законодатель не устанавливает четких границ между насилием и воспитанием ребенка. Проанализировав статью, считаю целесообразным прописать в статье 156 УК РФ с какого момента наступает насилие над ребёнком отличающееся с воспитания и подпадающее под определение «жестокое обращение с несовершеннолетними».

#### Литература

1. Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского Юридические науки. – 2020. – Т. 6 (72). № 4. – С. 130-140.
2. О практике назначения судами Российской Федерации уголовного наказания (с изменениями, внесенными постановлениями Пленума от 29 ноября 2016 г. № 56, от 18 декабря 2018 г. № 43)



3. УК РФ Статья 156. Неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего

## **ПОИСКИ НОВЫХ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ НА ПРИМЕРЕ СПК «БЕРЕЗНИКИ»**

**Удинцева Наталья,**  
*ГБПОУ «Лукояновский Губернский колледж», Гагинский филиал.  
Руководитель: Замалетдинова Аделя Расиховна,  
преподаватель специальных дисциплин.*

СПК «Березники» является передовым хозяйством Гагинского района. Несмотря на пандемию, сложные погодные и экономические условия, грамотное управление председателем Уваровым Владимиром Викторовичем позволило СПК «Березники» войти в десятку лучших хозяйств Нижегородской области по выращиванию зерна и надою молока.

Более половины валового надоя Гагинского района приходится на это хозяйство – 10 266т, что на 1291т больше, чем в 2021году. Выручка от реализации с/х продукции в 2022 году составила 470 млн. руб., прибыль от продаж - 267,5 млн. руб.

Грамотные управленческие решения руководства хозяйства соответствуют требованиям времени, способствуют повышению уровня продовольственной безопасности области и страны в целом. Хозяйство использует современные подходы в решении поставленных экономических задач.

Например, согласно закону «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения», СПК одно из первых в Гагинском районе ввело в сельскохозяйственный оборот участки земли у держателей паев, которые не использовались по назначению в течение длительного времени. Полученные результаты урожая с этих земель позволили увеличить кормовую базу и поголовье продуктивно-молочного скота, что положительно сказалось на производстве молока. Сейчас в хозяйстве поголовье КРС составляет 5296 голов, в т.ч. коров-1220 голов.

На сегодняшний день хозяйство продолжает выполнять новые задачи современной экономики. С 2019 года в СПК начато выращивание рапса.

Рапс - ценная сельскохозяйственная культура, из которой получают дешевое пищевое растительное масло и высококачественные корма. Это область человеческой деятельности, в котором для рапса "неограниченные"

возможности. Имеется в виду использование рапсового масла в технических целях. Его применяют в гидросистемах тракторов и сельхозмашин.

В России эта культура сравнительно новая и относительно недооцениваемая. В условиях Нижегородской области культура рапса не считается традиционной.

Эта культура довольно капризная. Она относится к роду капусты. В России рапс выращивают в основном на экспорт. Поэтому его производство государство стимулирует, оказывая хозяйствам поддержку. По нацпроекту «Международная кооперация и экспорт» аграриям компенсируют часть затрат, связанных с производством, переработкой и реализацией. В нашем регионе, на основе нацпроекта, создан проект «Экспорт продукции АПК». Его задача - стимулировать рост экспорта нижегородской сельхозпродукции.

Рассмотрим как в СПК «Березники» происходит внедрение в производство новой масличной культуры – рапс.

Анализ представленной структуры показывает, что в хозяйстве в 2021 г. наибольший удельный вес занимают зерновые культуры - 45,3%, из них яровая пшеница - 14%, что соответствует направлению хозяйства. На втором месте корма, их удельный вес составил 42,2% и на третьем месте масличные культуры - 12,5%, среди которых на долю рапса приходится 12,1%. Также в 2021 году хозяйство начало выращивать подсолнечник, удельный вес которого составил 0,4%. Производство масличных культур является новым направлением, и хозяйство постепенно вводит их в оборот.

При составлении структуры выращивания культур соблюден основной принцип земледелия, при котором площадь посевов зерновых культур должна занимать около 50%, учитывая основное направление хозяйства - зерновое.

Рассмотрим затраты на производства рапса.

Мы видим, что при производстве рапса себестоимость продукции увеличилась на 1143 тыс. руб. Наибольшая доля затрат приходится на материальные расходы - 74,5%, в т.ч. на средства защиты растений 32,2%, что на 8,1% больше, чем в 2019 году. Наименьшая доля приходится на оплату труда – 3,3%.

В настоящее время рапсоводческая отрасль продолжает свое развитие. Как мы видим, посевная площадь в 2021 году составила 1247 га, что на 24,7 % больше, чем в 2019 году. Но, несмотря на увеличение посевов, валовый сбор был ниже на 43,8%, и урожайность составила 9,8 ц/га, что на 55% ниже с 2019 годом. На неурожае рапса сказались погодные условия, что подтверждает капризность данной культуры.

Весь объем маслосемян СПК перерабатывает на масло. Жмых, полученный в процессе переработки, обеспечивает нужды животноводства в

хозяйстве. Продукция перерабатывается в самом хозяйстве. На сегодня в Нижегородской области переработкой рапса занимаются 6 заводов, в т.ч один завод находится в СПК «Березники».

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что производство масла является рентабельным. Несмотря на низкую урожайность 2021 года и увеличение себестоимости продукции, хозяйство реализовало масло рапса с прибылью в 56107720 руб. Рентабельность составила 172%, что на 123% выше, чем в 2019 году. На положительный результат повлияло увеличение спроса и, соответственно, цены на масло которая увеличилась на 47 руб. за кг.

Как мы видим, рапс - одна из самых высоколиквидных сельскохозяйственных культур. При соблюдении технологий возделывания можно получить еще большую прибыль.

Проведенный анализ показал, что у СПК «Березники» имеются резервы, реализация которых может способствовать повышению рентабельности производство рапса и, таким образом, хозяйство получит возможность стать участником областного проекта «Экспорт продукции АПК».

#### **Литература**

- 1.Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учебник / Г. В.Савицкая. – 2-е изд., испр. – М.: Новое знание. – 2006. – 652 с.
2. Годовая бухгалтерская отчетность СПК «Березники» за 2019-2021гг.

## **Секция 5. Фундаментальные и прикладные исследования в области естественнонаучных и математических дисциплин**

### **ИЗМЕНЕНИЕ СИЛЫ ТРЕНИЯ КАЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ НАКЛОННОЙ ПЛОСКОСТИ**

**Ильясов Тимур, Аглиуллин Азат,**  
*ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум»*  
*Руководители: Хайрутдинова Э.Ж., Сильченко Т.А.,*  
*преподаватели физики.*

Сила трения — это сила, возникающая при соприкосновении двух тел препятствующая (мешающимся) их относительному движению. Причиной возникновения трения является шероховатость трущихся поверхностей и взаимодействие молекул этих поверхностей.

Актуальность работы: в нашей профессии автомеханик, сила трения качения имеет большую роль, поэтому изучение данной темы мы считаем очень важным.

В век информационных технологий разработано, очень много онлайн моделей по данной теме, но изучать силу трения качения «вживую» намного интересней.

Цель:

1. Оценка силы трения качения экспериментально.
2. Развить интерес студентов к предмету «физика» через физические эксперименты.

Задачи:

1. Изучить интернет – источники и литературу по данной теме.
2. Изготовить установку для определения и изучения силы трения качения.
3. Провести анкетирование среди студентов ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», сделать анализ полученных результатов

Для определения силы трения качения используется закон сохранения энергии и рабочая установка.

Как показали результаты вычислений, сила трения качения во много раз меньше трения скольжения. При трении качения меньше изнашиваются трущиеся поверхности и значительно меньше потеря энергии. Поэтому на практике при решении технических вопросов, а также при машиностроении, где это возможно, возникает необходимость трение скольжения заменить трением качения, то есть применяют шариковые и роликовые подшипники.

После изучения темы по физике: «Законы механики Ньютона. Силы механики», с применением нашей модели «Измерение силы трения качения при помощи наклонной плоскости», был проведён опрос студентов в котором участвовали 50 студентов групп: АМ-221Б, АМ-222Б ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум».



Как показал опрос, наша модель позволила студентам наглядно изучить силу трения качения с помощью наклонной плоскости, так же у ребят появилось желание внести вклад в науку, создав свою модель.

## ЭНТРОПИЯ В НАУКЕ, ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

**Ворожцов Арсений, Котляров Дмитрий,**  
*Вадский филиал ГАПОУ «Перевозский  
 строительный колледж».*

*Руководитель: Шорников Константин Михайлович,  
 преподаватель физики.*

Понятие энтропии – одно из наиболее противоречивых сложных и запутанных понятий в науке уже больше 150 лет. Энтропия проясняет работу многих явлений не только физики, химии, математики, но и в нашей повседневной жизни.

Энтропия — это своеобразное свойство природы, с которым мы сами подразумеваем того или нет боремся каждый день, а иногда наоборот помогаем энтропии, что приводит к ужасным и трагическим последствиям.

С энтропией мы сталкиваемся каждый день. Когда остывает чашка чая и летит снег, когда мы получаем сообщение в мессенджере, когда с каждым днём мир кажется нам все более-более сложным и появляется все больше и больше проблем.

В широком смысле под энтропией подразумевается некоторая мера неопределенности, случайности и беспорядка.

Проблемы здесь две, во-первых, что следует понимать под неопределенностью, случайностью и беспорядком.

Все помнят про Парадокс Бертрана, где даже, казалось бы, в строгой задаче, случайность может быть абсолютно разной, из чего и получается Парадокс. Так и здесь, беспорядком для одних может быть хаос – разбросанные вещи в комнате или черные дыры во Вселенной, а для других наоборот термодинамическое равновесие и равномерно перемешанные молекулы льда, растаявшего в стакане с водой.

Вторая проблема, у энтропии есть несколько детальных определений, причем не только в физике и математике, хотя у них и одна общая концепция. Существует Энтропия в термодинамике, Энтропия Больцмана, Энтропия Гиббса в статистической физике, Энтропия Шеннона в теории информации, Дифференциальная энтропия, Топологическая энтропия, Энтропия Реньи, Энтропия Колмогорова и еще много разных энтропий.

Поэтому что бы разобраться, что такое энтропия, давайте сначала посмотрим откуда она взялась и что на самом деле означала.

Цель исследования: изучение явления энтропии и её роли в науке, природе и жизни человека.

Задачи:

1. Исследовать и систематизировать информацию по теме.
2. Исследовать явление энтропии в термодинамике, статистической механике и информатике.
3. Подготовить презентацию «Энтропия в науке, природе и жизни человека».

Методы исследования: изучение и обобщение полученной информации, оформление презентации.

Результаты исследования:

1. Исследовательская работа «Энтропия в природе и жизни человека»;
2. Презентация «Энтропия в природе и жизни человека».

Понятие энтропии появилось в 1850-х годах из исследований Рудольфа Клаузиуса, изучающего связи между работой и теплотой, в разделе физики который позже назвали термодинамикой.

Энтропия в термодинамике — это параметр состояния системы, который является некоторой мерой превращения теплоты для этой системы или мерой потери теплоты при совершении работы. Энтропия – основа Второго закона термодинамики, который говорит, что энтропия замкнутой системы не может

уменьшаться, это один из важнейших законов физики который считается ключевым до сих пор.

Энтропия, в термодинамике ничего общего не имеет с хаосом, но тем не менее важным обобщением является стремление всей Вселенной к росту энтропии пока система не достигнет термодинамического равновесия.

Кроме того, возникла концепция тепловой смерти Вселенной. Энтропия Вселенной будет увеличиваться до тех пор, пока не придет к состоянию термодинамического равновесия или тепловой смерти.

Понятие энтропии в статистическую механику перенес Людвиг Больцман в 1870-х годах. Ключевой принцип заключался в том, что одному макросостоянию может соответствовать большое количество микросостояний. Энтропия в статистической механике – это мера неопределенности. Чем больше возможно микросостояний для какого-либо макросостояния, тем больше энтропия этого макросостояния.

Формула энтропии в статистической механике — это константа, умноженная на логарифм от количества микросостояний. Энтропия растет, потому что каждая система стремится двигаться от менее вероятного к более вероятному макросостоянию.

Конечно энтропия в статистической механике может и уменьшиться, но вероятность этого ничтожно мала. Под действием только ветра и воды замок из кучи песка соберется с ничтожно малой вероятностью, а вот куча песка с огромной вероятностью получится из замка.

Понятие энтропии в теорию информации ввел Клод Шеннон в 1940-х годах. Информационная энтропия – это мера неизвестной информации или мера непредсказуемости. Чем больше энтропия, тем больше мы будем удивлены результату. Причем у равномерного распределения энтропия будет максимальна, когда в результате можно получить любое событие с равной вероятностью.

Энтропия в теории информации — это некоторая мера информации, содержащейся в сообщении. Чем больше энтропия, тем больше символов нам нужно чтобы передать сообщение. Порядок требует мало слов, а хаос много.

В ходе исследования на основе систематизации теоретического материала мы можем сделать три общих вывода про энтропию:

1. Во-первых, у энтропии много определений – это и мера неопределенности, и мера неизвестной информации о системе, и мера неожиданности, и некоторая мера потери энергии, и даже мера хаоса. Все они верны при некоторых уточнениях. Кроме того, у всех определений прослеживается общая концепция. Энтропия — это попытка описать некоторую неизвестность, будь то потеря энергии, микросостояние или

информация. Чем больше энтропия, тем больше неизвестности для нас. Это делает энтропию очень таинственной концепцией, которую человечество пытается понять и научиться работать с ней вот уже 150 лет.

2. Во-вторых, энтропия стремится к росту. В термодинамике Второй закон говорит, что энтропия не может уменьшаться. Этот закон считается ключевым в физике, который не может нарушаться. Конечно это работает только для замкнутых систем. Клаузиус придумавший термин энтропия формулировал Второй закон как: «Энтропия Вселенной стремится к максимуму». Этот закон работает и для статистической механики, где системы стремятся двигаться от менее вероятных состояний к более вероятным. А в теории информации мы видим, что энтропия растет с ростом неопределенности.

3. В-третьих из энтропии можно извлечь большой урок для нашей повседневной жизни. Закон энтропии говорит, что энтропия может только увеличиваться, неопределенность растет и каждая система стремится к более вероятным состояниям. В нашей повседневной жизни намного больше состояний, которые мы можем назвать разрухой хаоса чем упорядоченных состояний, для которых нужно прикладывать много усилий.

Например, песочный замок разрушится сам по себе потому, что состояний разрушения намного больше чем упорядоченных состояний. Этот закон природы, который мы видим повсюду: если мы не будем заниматься собой – здоровье быстро испортится, если не повторять прочитанное – знания забываются, если не следить за домом – он разваливается, если не развиваться всё само деградирует, если не созидать – всё само разрушится.

Поэтому ключевой вывод для нашей с вами повседневной жизни – нужно бороться с энтропией. Те, кто двигают прогресс так и делали на протяжении всей истории человечества.

Это не только строительство паровых машин с минимальными потерями энергии или компьютеров, передающих информацию в виде максимально сжатого количества бит. Любое созидание – это борьба с энтропией, для которой обязательно нужно прикладывать усилия. Поэтому разрушать намного легче чем создавать. Мир сам по себе развивается в сторону роста энтропии, помогать энтропии намного легче чем быть против неё, потому для нас важно не забывать уроки энтропии и стремиться к созиданию и развитию.

#### Литература

1. Вводная статья об энтропии [Электронный ресурс]: / URL:
2. [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.a391262b-63da4f21-9fe75cbe-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Introduction\\_to\\_Entropy](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.a391262b-63da4f21-9fe75cbe-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Introduction_to_Entropy).
3. Второе начало термодинамики [Электронный ресурс]: / URL: <https://urss.ru/cgi-bin/db.pl?lang=Ru&blang=ru&page=Book&id=268448>.



4. Информационная энтропия [Электронный ресурс]: / URL: [https://math.fandom.com/ru/wiki/Информационная\\_энтропия](https://math.fandom.com/ru/wiki/Информационная_энтропия).
5. История энтропии [Электронный ресурс]: / URL: [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.b954b469-63da4ec2-1dda8f51-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_entropy](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.b954b469-63da4ec2-1dda8f51-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/History_of_entropy).
6. Коротко про энтропию в термодинамике [Электронный ресурс]: / URL: <https://habr.com/ru/post/396999/>.

## **МАТЕМАТИКА В МОЕЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА»**

**Сорокин Алексей,**  
*ГБПОУ "Арзамасский техникум строительства и предпринимательства".  
Руководитель: Павлова Галина Михайловна,  
преподаватель математики.*

История показывает, что человечество всегда нуждалось в водопроводах и сантехнических устройствах и уходит в древние века до нашей эры.

Возникновение математических наук, несомненно, было связано с потребностями человека. Первые водопроводные каналы появились на полях земледельцев в качестве систем орошения. Позже наладилось бытовое водоснабжение, а параллельно с ним и канализация. Ведь если вода подводится, она должна и отводиться.

С развитием цивилизаций появлялись многочисленные арифметические и геометрические задачи, потребность в математических расчетах остается неизменной.

Современное производство требует высококвалифицированных специалистов, умеющих применять математические знания на практике, строить математические модели, анализировать, предлагать оригинальные подходы, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения задачи.

Знание математики необходимо для всех специальностей и профессий, но я остановлюсь на специальности «Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, систем вентиляции и кондиционирования воздуха», которая является одной из наиболее востребованных обществом.

Цель: выяснить, какие математические знания применяются в моей специальности.

Задачи:

1) изучить историю возникновения водопровода и сантехнических устройств;

2) показать важность владения математическими знаниями в решении практических задач;

3) решить задачу, связанную с моей специальностью.

Выбрав специальность «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» я смог выполнить свой проект «Настольная лампа из труб».

В ходе исследования я пришел к следующим выводам:

1. История возникновения водопровода и сантехнических устройств насчитывает несколько столетий и продолжает развиваться;

2. Важность владения математическими знаниями в решении практических задач;

3. Для того что бы быть хорошим специалистом, необходимы хорошие знания по предмету «Математика».

#### Литература

1. Башмаков, М.И. Математика: учебник / Башмаков М.И. — Москва: КноРус, 2020. — 394 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01567-4. — URL: <https://book.ru/book/935689> (дата обращения: 26.08.2020). — Текст: электронный.

2. Башмаков, М.И. Математика. Практикум: учебно-практическое пособие / Башмаков М.И., Энтина С.Б. — Москва: КноРус, 2021. — 294 с. — ISBN 978-5-406-05758-2. — URL: <https://book.ru/book/939104> (дата обращения: 20.10.2021)

Карнаухова, О. А. Прикладные задачи в математике: учебное пособие / О. А. Карнаухова, В. А. Шершнева, Т. О. Кочеткова. - 2-е изд., испр. и доп. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2020. - 216 с. - ISBN 978-5-7638-4204-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819337> (дата обращения: 25.10.2022).

4. Матвеев, А.Б. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения: учебник / Матвеев А.Б., Ильичева И.А., Исакова М.И., Степанова В.В. — Москва: КноРус, — 166 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07629-3. — URL: <https://book.ru/book/934016> (дата обращения: 24.08.2020). — Текст: электронный.

5. Фокин С.В., Шпортько О.Н. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатация – М.: Кнорус, 2018

6. Фокин, С.В. Сантехнические работы: учебное пособие / Фокин С.В., Шпортько О.Н. — Москва: КноРус, — 461 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06160-2. — URL: <https://book.ru/book/927885> (дата обращения: 24.08.2020).

Интернет-ресурсы: [en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org)  
[www.academia.edu](http://www.academia.edu)

## ФИЗИЧЕСКИЙ СМЫСЛ ПРОИЗВОДНОЙ

**Восчечков Кирилл, Нуреев Амир,**  
*ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки  
имени Н.В. Лемаева».*

*Руководители: Муксинова Эндже Маратовна,  
Нуреева Расима Султановна,  
преподаватели математики.*

Тема «Производная» - это один из важнейших разделов курса математического анализа, так как это понятие является основным в дифференциальном исчислении и служит исходной базой при построении интегрального исчисления. Тема достаточно сложная в курсе математики, и очень часто, мы - студенты, сталкиваясь с этим понятием в первый раз, не понимаем для чего нужно его изучать. С первого взгляда не видим практического применения этой темы. Поэтому данный проект направлен на то, чтобы студенты выяснили, зачем нужно изучать производную, где можно использовать знания, связанные с производной в жизни, в частности в физике. Нас заинтересовала данная тема, так как мы планируем в дальнейшем поступить в технический вуз. На занятиях рассказывается лишь малая часть применения производной, а в вузах в дальнейшем знания по этой теме применяются и в высшей математике, и в физике, и в химии.

**Цель:** изучить вопрос применения производной для решения задач по физике и технике, углубить и расширить знания по данной теме.

**Задачи:**

1. Провести анализ теории о производной и ее применении.
2. Выявить применение производной в физике.
3. Показать применение производной при решении физических и технических задач.
4. Разработать задачник по данной теме.
5. Провести апробацию данного задачника.

**Гипотеза:** Применение производной значительно облегчает решение задач в физике и технике.

**Объект исследования:** прикладные задачи практического содержания и методы решения с использованием производной.

**Актуальность:** Изучение материала имеет принципиально важное значение, так как здесь показывается приложение к решению различных физических и технических задач, то есть возможности применения элементов дифференциального исчисления в описании и изучении процессов и явлений

реального мира. Данная работа поможет студентам тщательно понять достаточно сложную тему, успешно решать задачи, а преподавателям поможет более качественно провести практические занятия.

При решении задач на практических занятиях математики мы заметили, что в учебниках не так много заданий на эту тему. После обсуждения с преподавателями математики и физики, было принято решение составить комплекс задач на тему «Применение производной в физике и технике». Собрали физические задачи по темам «Механика», «Электрический ток», «Колебания и волны», решили их с применением производной и распределили по вариантам. Получилось 10 вариантов по 3 задачи.

Задачник имеет следующую характеристику:

- соответствие программе учебного предмета;
- отбор и расположение задач и упражнений в зависимости от трудности;
- соответствие целям воспитания и обучения, ориентация на связь с окружающим миром;
- направленность на развитие логического мышления;
- ясность языка, простота и четкость изложения.

Наш задачник легко и быстро позволяет преподавателю провести групповые самостоятельные работы, задать домашнее задание по вариантам, оценить знания студентов. А студенты могут применять данный сборник для самоконтроля и самоподготовки.

Сборник прошел апробацию на занятиях математики и физики в нашем колледже и используется преподавателями математики и физики. Более того, идея нашего проекта имеет продолжение. Преподаватели других дисциплин тоже с удовольствием применяют шаблон презентации, но уже со своими заданиями.

Производная успешно применяется в решении различных прикладных задач в науке, технике и жизни. Гипотеза нашего проекта, что применение производной значительно облегчает решение задач в физике, полностью нашла свое утверждение. Но мы здесь показали лишь малую часть применения производной в решении физических задач. Также обширное применение производная находит в химии, биологии, экономике и в других областях науки, которая позволяет найти правильное решение с минимальными вычислениями.

Свою работу хотим завершить крылатыми фразами: «Математика – царица всех наук, но служанка физики». Так же могут шутить и химики, и биологи, и музыканты и др. А это еще раз под подтверждает правильность слов

Карла Маркса: «Наука только тогда достигает совершенства, когда ей удается пользоваться математикой».

#### Литература

1. Башмаков М.И. Математика: Сборник задач профильной направленности: учебное пособие для студентов учреждений среди профессионального образования – 4-е издание – М.: Академия, 2021
2. Дмитриева В.Ф. Задачи по физике: учеб.пособие для студ.образоват. учреждений сред. проф.образования/ 5-е изд., стер .-М.: Издательский центр «Академия»,2011.- 336 с.
3. Колмогоров А. Н.Алгебра и начала анализа: Учебник для для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Просвещение 2015
4. Мордкович А.Г., Семёнов П.В. Математика: Алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углублённый уровни). В 2ч. Ч. 1 / А.Г.Мордкович, П.В.Семёнов. – 6-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2018. – 319 с. : ил.
5. Самойленко П.И., Сергеев А.В. Сборник задач и вопросов по физике: учеб.пособие для студ.образоват. учреждений сред. проф.образования/ .- 9 –е изд., стереотип.- М.: Издательский центр «Академия»,2012.- 176 с.
6. Сергеева Т.А. Проектирование учебного занятия[Текст]/ методические рекомендации/ Т.А.Сергеева, Н.М. Уварова.- М.: Интеллект – центр, 2003. – 84 с.
7. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Сборник задач: учеб.пособие для учреждений нач. и сред. проф.образования/ М.: Издательский центр «Академия», 2012.-288с.
8. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
9. <http://dic.academic.ru/>

## ИНТЕРАКТИВНЫЙ ЗАДАЧНИК ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ ПРОФЕССИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

**Богомягков Олег, Нуреев Амир,**  
*ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки  
 имени Н.В. Лемаева».*

*Руководители: Муксинова Эндже Маратовна,  
 Нуреева Расима Султановна,  
 преподаватели математики.*

С поступлением в колледж, изучение общеобразовательных предметов не являлась нашей главной целью. Нам была интересна наша будущая профессия, и все что связано с ней. Заинтересовали такие занятия, в частности по математике, где новый материал связывали с нашей будущей профессией, показывали дисциплину как орудие практики, как непосредственного помощника человека при решении ими различных проблем. Благодаря преподавателям колледжа, мы научились работать самостоятельно, сравнивать и оценивать качество выполняемой работы в соответствии с требованиями, умело координировать свои движения и быстро реагировать на изменения ситуаций. Преподаватели знали, что все это способствует росту

компетентности будущих специалистов, высокой мобильности, что позволит нам быть конкурентоспособными в сложных рыночных условиях. Поэтому, на занятиях математики наша главная задача - изучение прикладную направленность предмета.

Реализация профессиональной направленности на занятиях проводятся следующими приемами:

- ознакомление с широким спектром практических областей применения изучаемого материала;
- решение задач с содержанием, которое непосредственно связано со спецификой отрасли и с производственными процессами;
- выполнение практических работ, сопряженных с производственным процессом, применяя при этом математические методы;
- участие в исследовательских конкурсах и творческих работах, раскрывающих геометрическую сущность и назначение производственных объектов с изготовлением наглядных пособий, схем, чертежей.
- применение математических знаний и умений для выполнения внеаудиторных самостоятельных работ, темы которых могут быть связаны с общетехническими и специальными дисциплинами;

С большим интересом и желанием ходим на практические занятия, где учимся решать задачи профессионального содержания. В учебниках, методических пособиях практико-ориентированные задачи встречаются редко. При решении этих задач обучающиеся одновременно повторяют определенную тему специального предмета и нужную тему раздела математики, тем самым повышая качество знаний сразу по двум предметам. Раскрывают связь изучаемых теоретических вопросов и задачного материала так, чтобы показать нам - студентам значимость и перспективу использования полученных знаний в будущем.

**Целью** нашей разработки является составление интерактивного задачника с практико-ориентированными задачами для подготовки квалифицированных рабочих по профессиям, программы которых реализуются в нашем колледже.

Для достижения цели мы решали следующие **задачи**:

- Проведение анализа теоретического материала по темам.
- Составление, подбор и решение задач по выбранным темам
- Разработка интерактивного задачника по темам.
- Проведение апробации интерактивного задачника.

**Гипотеза:** решение задач с содержанием профессионального и практического характера дает возможность изучения математического

материала с большим интересом, так как студенты видят практическое применение изучаемых тем в своей профессиональной деятельности.

**Объект исследования:** задачи с содержанием профессионального и практического характера.

**Актуальность:** систематическая работа по решению задач с содержанием профессионального и практического характера дает положительные результаты. Изучение математического материала становится более интересным, так как студенты видят практическое применение изучаемых тем в своей профессиональной деятельности. Повышается мотивация к процессу обучения будущей профессии, студенты осознанно изучают теоретический материал, используют его на практике, в повседневной жизни.

Ниже приведем перечень тем, которые реализуются в нашем колледже при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессиям:

- 18.01.05 Аппаратчик оператор производства неорганических веществ;
  - 18.01.28 Оператор нефтепереработки;
  - 18.01.27 Машинист технологических установок и компрессоров;
  - 15.01.20 Слесарь по контрольно–измерительным приборам и автоматике;
  - 18.01.02 Лаборант-эколог;
  - 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);
  - 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));
  - 15.01.35 Мастер слесарных работ;
  - 15.01.26 Токарь-универсал.
1. Нахождение приближенных значений величин и погрешностей.
  2. Проценты.
  3. Перпендикуляр и наклонная к плоскости.
  4. Примеры зависимостей между переменными в реальных процессах из смежных дисциплин.
  5. Решения задач на применение свойства призмы, параллелепипеда, пирамиды.
  6. Решение задач на применение свойств цилиндра и конуса, шара.
  7. Вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел.
  8. Производная: механический и геометрический смысл производной.

9. Нахождение наибольшего, наименьшего значения и экстремальных значений функции.

10. Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей.

11. Вычисление вероятностей, прикладные задачи.

12. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств.

Таким образом, представляем к вашему вниманию интерактивный задачник практико-ориентированных задач для профессий и специальностей профессиональных образовательных организаций технического профиля. Он предназначен для усвоения, закрепления и углубления знаний, выработки практических умений и навыков.

При составлении и подбора задач учитывали особенности практического использования математических знаний и умений специалистам технического профиля.

Сварщики, мастера слесарных работ, токари должны уметь:

- разрабатывать меры предупреждения образования дефектов соединений и технологию их устранения;
- конструирование технологической модели типовых конструкций;
- построить чертеж будущего изделия;
- знания математической символики для выражения количественных и качественных свойств объектов;
- уметь использовать основные понятия и методы геометрических построений и измерений.

Лаборант-эколог должен уметь:

- готовить растворы различных концентраций;
- выполнять анализы, предварительно определив необходимый метод;
- выполнять аналитические операции;
- снимать показания с приборов, рассчитывать результаты и оформлять протоколы;
- проводить первичную и математическую обработку данных.

Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ, оператор нефтепереработки должен уметь:

- провести лабораторные исследования;
- анализировать результат производственного процесса;
- осуществить контроль анализов;
- провести расчеты по количеству сырья;
- знать конструкцию обслуживаемых установок;
- схемы коммуникаций;



- технологический процесс.

Машинист технологических установок и компрессоров должен знать и уметь:

- Обслуживать основные составляющие технологической цепочки;
- Знание рабочих давлений, температур и других параметров на каждом звене технологической цепочки;
- Схемы размещения трубопроводов в цехе и на предприятии в целом.

Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования должен уметь:

- читать и составлять схемы;
- устранять неисправности эксплуатируемого оборудования;
- прокладывать кабель силового питания, электропроводки по правилам геометрии;
- делать математический расчет необходимого размера кабелей для силового питания оборудования;
- выявлять и устранять отказы, неисправности и повреждения электрооборудования с простыми схемами включения.

Сборник прошел апробацию на занятиях математики в нашем колледже и используется преподавателями математики. По нашему примеру создаются типовые задачки и по другим предметам.

Подводя итоги, хочется сказать, что особенность профессионального образования и состоит в том, что интересы студентов в основном направлены на овладение профессии, и поэтому теоретический материал только тогда привлекает внимание будущих рабочих и специалистов среднего звена, когда они видят его практическую значимость для своей последующей производственной деятельности. Для достижения данной цели был составлен данный сборник.

#### Литература

1. Атанасян Л.С. Геометрия: 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений/ - 22-е изд. – М. : Просвещение, 2013.- 255с.
2. Башмаков М.И. Математика : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / — 7-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 256 с.
3. Богомолов Н.В. Сборник задач по математике: учеб. пособие для ссузов/– 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2009. – 204 с.
4. Рабочие программы для профессий.

## ТРИГОНОМЕТРИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

**Гамиров Булат, Каримов Риназ,**  
*ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум».*  
*Руководитель: Абдуллина Кадрия Ринатовна,*  
*преподаватель общеобразовательных дисциплин.*

Тригонометрия — это раздел математики, который изучает тригонометрические функции и их использование в геометрии. На сегодняшний день тригонометрия изучает взаимосвязь между значениями углов и длин сторон треугольников, а также анализирует алгебраические тождества тригонометрических функций.

Актуальность: тригонометрия находит широкое применение не только в математике, но и в других областях науки и тесно связана с деятельностью человека.

Гипотезой данного проекта является то, что тригонометрия встречается не только в математике, а сами знания по тригонометрии помогут расширить кругозор знаний и помочь студентам в учебе.

Цель исследования: узнать, как используются графики тригонометрических функций в жизни человека.

Задачи исследования:

1. ознакомиться с теоретическими источниками по изучаемой теме;
2. описать применение графиков тригонометрических функций в окружающем нас мире и различных отраслях жизнедеятельности человека;
3. вывести свои биоритмы;
4. сравнив и проанализировав результаты опыта, сделать выводы;
5. провести опрос обучающихся;
6. сделать информационный буклет.

Тригонометрические функции имеют важную роль в математике и ее дополнениях. Они очень удобны, когда нужно описать соотношения сторон и углов треугольника.

Помимо математики, тригонометрия оказывает непосредственное влияние на физику. Простые тригонометрические формулы и знание синуса угла падения и преломления полупрямой позволяют высчитать постоянный показатель преломления при переходе светового луча от сферы к сфере.

Тригонометрия используется для многих целей и в астрономии. Например, как определения расстояния до звезд, расстояния от одной

планеты до другой и расстояния от планеты до солнца явление которое называется паралакс.

Также применение тригонометрии можно встретить и в химии, а именно в молекулярной геометрии. Зная молекулярную структуру атома и геометрию молекул, химики, изучив структуры разных молекул могут прогнозировать различные биологической активности, расшифровать функции молекулы или же создавать лекарства.

Биоритмы— это циклические явления в жизнедеятельности любого живого организма. Есть три вида биоритмов: физический эмоциональный и интеллектуальный. Каждый человек может смоделировать свои биоритмы, результаты которых будут представлены в виде тригонометрических функций.

Мы решили провести расчеты собственных биоритмов и, проанализировав полученные данные, сделали выводы. Расчеты проводили в специальной программе в течении 30 дней. Записали дату рождения и дату, с которой начали вести отчет. Подставив нужные нам данные в формулу, мы нашли физический, эмоциональный и интеллектуальный циклы, графики которых были представлены в виде синусоидов.

Дни, когда синусоида выше оси ОХ благоприятны для выполнения сложных физических, эмоциональных, интеллектуальных задач, когда же линия оказывается ниже оси ОХ, тогда можно немного отвлечься от учебы хорошей литературой, приятной музыкой, просмотром фильма или общением с друзьями.

Также нами был проведен социальный опрос среди студентов группы СА-2116 в количестве 30 человек.

Мы будем продолжать контролировать свой биоритм и составили график на следующий месяц, который поможет определить критические дни, на которые необходимо обратить особое внимание.

Целью было определить знают ли обучающиеся что такое биоритмы и об их воздействии на успеваемость в учебе. Опрос показал, что студенты готовы следить за своим биоритмом чтобы это помогло им в обучении.

Цель нашего проекта выполнена успешно. Мы узнали, какое влияние оказывает тригонометрия, как используются графики тригонометрических функций в жизни, провели социальный опрос и сравнили результаты собственного опыта.

Проведя свою исследовательскую работу, мы пришли к выводам:

1. Тригонометрия — это раздел математики, изучение которого непременно важно в любых учебных заведениях, поскольку ее использование можно встретить во многих сферах жизнедеятельности человека.

2. Человек следящий за своим биоритмом может достичь больших успехов в учебе ведь он будет контролировать свое состояние.

3. Благодаря нашему опросу, мы выяснили что многим студентам интересна тема биоритмов и они хотели бы улучшить уровень своей успеваемости.

Данная работа может быть использована преподавателями математики, при обучении студентов 1 курсов, для закрепления и углубленного ознакомления с тригонометрией. Надеемся, что изучение тригонометрии продолжится и будут открыты новые сферы ее применения.

## МАТЕМАТИКА В БЫТОВОЙ СРЕДЕ

**Рязанов Роман,**

*ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж».*

*Руководитель: Гусева Татьяна Александровна,  
преподаватель, педагог-наставник.*

Математика очень часто встречается в бытовой среде. Ведь даже с банальным использованием математических знаний мы встречаемся каждый день. Но до сих пор есть люди, которые не понимают, зачем нужна эта наука. Ведь в учебных учреждениях не объясняют, как математика помогает нам ежедневно решать различные задачи. В этом заключается актуальность моего проекта.

В ходе теоретического исследования сформировалась гипотеза: если современный преподаватель, будет объяснять математику с акцентом на практическое применение в бытовой среде, то современный студент начнет осознавать всю важность точной науки и будет относиться к ее изучению более серьезно.

Анализ основных теоретических вопросов (тем) из математики показал, что чаще всего встречаются практические сложности в бытовой среде на предмет знаний о геометрических фигурах. Хотя данные математические знания формируются еще у человека в начальной школе, а затем расширяются на следующих ступенях обучения.

Как показала действительность, что многие совсем забыли или плохо владеют свойствами геометрических фигур: круг, прямоугольник, квадрат, ром, треугольник. Многие испытывают серьезные затруднения, когда нужно определить, например, площадь пола, стены или потолка комнаты.

Очень часто нужны знания о тригонометрических функциях, когда ты особенно решил получать инженерную специальность и встретился лицом к лицу с учебной дисциплиной «Техническая механика».

Как показала суровая действительность, что нужно лучше было изучать и осваивать математические знания о процентах, так как современный человек в бытовой среде часто сталкивается предметными областями, где эти знания жизненно необходимы. Например, требуется приготовить какое – то кулинарное чудо или замесить цементный раствор.

Математика в кулинарии имеет большое значение, так как для приготовления любого блюда должен соблюдаться рецепт. В рецепте указывается точное соотношение продуктов, которое необходимо соблюдать в процессе приготовления.

Проценты – одно из математических понятий, встречаются в повседневной жизни. Так, мы часто читаем или слышим, что, например, в выборах приняли участие 52,5% избирателей, рейтинг победителя хит-парада равен 75%, промышленной производство сократилось на 11,3%, уровень инфляции 8% в год, банк начисляет 12% годовых, молоко содержит 3,2% жира, материал содержит 60% хлопка и 40% полиэстера и т.д.

Или, если следовать вызовам современности, основы финансовой грамотности заставляют человека (студента, преподавателя, маму, папу и т.д.) обращать внимание на математические знания о процентах.

И не обязательно то, что человек вспоминает математические знания и навыки только на рабочем месте, математика его сопровождает и в бытовой среде.

Чтобы современный ребёнок, школьник, студент были замотивированы в изучении математики, то учителям и преподавателям нужно делать акценты на практику в бытовой среде или будущей профессиональной деятельности.

## ГРАФЕН – МАТЕРИАЛ БУДУЩЕГО

**Максимов Илья,**

*ГБПОУ «Дзержинский технический колледж».*

*Руководитель: Мурыгина Оксана Германовна,*

*преподаватель физики и астрономии.*

Графен представляет из себя двумерная аллотропная модификация углерода, образованная слоем атомов углерода толщиной в один атом, что делает его одним из самых тонких материалов на земле. Один из существующих в настоящее время способов получения графена в условиях научных лабораторий основан на механическом отщеплении или отшелушивании слоёв графита от высоко ориентированного пиролитического графита. Он позволяет получать наиболее качественные образцы с высокой подвижностью носителей. Этот метод не предполагает использования масштабного производства, поскольку это ручная процедура. Из-за

особенностей энергетического спектра носителей, графен проявляет специфические, в отличие от других двумерных систем, электрофизические свойства. Графен был первым полученным элементарным двумерным кристаллом, но впоследствии были получены другие материалы — силицен, фосфорен, германен. За «передовые опыты с двумерным материалом-графеном» Андрею Гейму и Константину Новосёлову была присуждена Нобелевская премия по физике за 2010 год. В 2013 году Михаил Кацнельсон награждён премией Спинозы за разработку базовой концепции и понятий, которыми оперирует наука в области графена.

Его теоретическое исследование началось задолго до получения реальных образцов материала, поскольку из графена можно собрать трёхмерный кристалл графита. Графен является базой для построения теории этого кристалла. Графит является полуметаллом, и, как было показано в 1947 году Ф. Уоллесом, в зонной структуре графена также отсутствует запрещённая зона, причём в точках соприкосновения валентной зоны и зоны проводимости энергетический спектр электронов и дырок линейен как функция волнового вектора. Такого рода спектром обладают безмассовые фотоны и ультрарелятивистские частицы, а также нейтрино. Поэтому говорят, что эффективная масса электронов и дырок в графене вблизи точки соприкосновения зон равна нулю. Несмотря на сходство фотонов и безмассовых носителей, у графена есть несколько существенных отличий, делающих носители в нём уникальными по своей физической природе, а именно: электроны и дырки являются фермионами, и они заряжены. В настоящее время аналогов для этих безмассовых заряженных фермионов среди известных элементарных частиц нет. Интерес к графену появился снова после открытия углеродных нанотрубок, поскольку вся первоначальная теория графена строилась на простой модели развёртки цилиндра нанотрубки. Поэтому теория для графена в приложении к нанотрубкам хорошо проработана.

Для прояснения хочу сказать, что дырки, о которых говорится в тексте это квазичастица, носитель положительного заряда, равного элементарному заряду, в полупроводниках. В физике твёрдого тела дырка — это отсутствие электрона в почти полностью заполненной валентной зоне. В некотором смысле поведение дырки в полупроводнике похоже на поведение пузырька в полной бутылке с водой

Кусочки графена получают при механическом воздействии на высокоориентированный пиролитический графит или киш-графит сначала плоские куски графита помещают между липкими лентами (скотч) и расщепляют раз за разом, создавая достаточно тонкие слои (среди множества полученных

плёнок могут попадаться одно- и двуслойные, которые и представляют интерес). После отшелушивания скотч с тонкими плёнками графита прижимают к подложке окислённого кремния. При этом трудно получить плёнку определённого размера и формы в фиксированных частях подложки (горизонтальные размеры плёнок составляют обычно около 10 мкм). Найденные с помощью оптического микроскопа слабо различимые (при толщине диэлектрика 300 нм) плёнки подготавливают для измерений. Толщину можно определить с помощью атомно-силового микроскопа (она может варьироваться в пределах 1 нм для графена) или используя комбинационное рассеяние. Используя стандартную электронную литографию и реактивное плазменное травление, задают форму плёнки для электрофизических измерений.

Кусочки графена также можно приготовить из графита, используя химические методы. Сначала микрокристаллы графита подвергаются действию смеси серной и азотной кислот. Графит окисляется, и на краях образца появляются карбоксильные группы графена. Их превращают в хлориды при помощи тионилхлорида. Затем под действием октадециламина в растворах тетрагидрофурана, тетрахлорметана и дихлорэтана они переходят в графеновые слои толщиной 0,54 нм. Этот химический метод не единственный, и, меняя органические растворители и химикаты, можно получить нанометровые слои графита.

Один из химических методов получения графена основан на восстановлении оксида графита. Первое упоминание о получении хлопьев восстановленного многослойного оксида графита (оксида графена) было уже в 1962 году.

Следует упомянуть ещё два метода: радиочастотное плазмохимическое осаждение из газовой фазы и рост при высоком давлении и температуре. Последний можно использовать для получения плёнок большой площади.

Идеальный графен состоит исключительно из шестиугольных ячеек.

Я получал графен из графита с помощью скотча. Работа очень кропотливая и длительная, ведь надо получить очень тонкий слой.

Физические свойства нового материала можно изучать по аналогии с другими подобными материалами. В настоящее время экспериментальные и теоретические исследования графена сосредоточены на стандартных свойствах двумерных систем: проводимости, квантовом эффекте Холла, слабой локализации и других эффектах, исследованных ранее в двумерном электронном газе.

Кристаллическая структура материала находит отражение во всех его физических свойствах. В особенности сильно от порядка, в котором

расположены атомы в кристаллической решётке, зависит зонная структура кристалла.

За графеном будущее. Рассмотрим применение нового материала.

На основе графена можно сконструировать баллистический транзистор. В марте 2006 года группа исследователей из технологического института штата Джорджия заявила, что ими был получен полевой транзистор на графене выращенном на подложке карбида кремния (то есть на большой площади), а также квантово-интерференционный прибор, то есть измерили слабую локализацию и универсальные флуктуации кондактанса. Данный транзистор обладает большим током утечки, то есть нельзя разделить два состояния с закрытым и открытым каналом. Использовать напрямую графен при создании полевого транзистора без токов утечки не представляется возможным из-за отсутствия запрещённой зоны в этом материале, поскольку нельзя добиться существенной разности в сопротивлении при любых приложенных к затвору напряжениях, то есть не получается задать два состояния, пригодных для двоичной логики: проводящее и непроводящее. Сначала нужно как-то создать запрещённую зону достаточной ширины при рабочей температуре, чтобы термически возбуждённые носители давали малый вклад в проводимость. Один из возможных способов предложен в работе. Предлагается создать тонкие полоски графена с такой шириной, чтобы благодаря квантово-размерному эффекту ширина запрещённой зоны была достаточной для перехода в диэлектрическое состояние (закрытое состояние) прибора при комнатной температуре (28 мэВ соответствует ширине полоски 20 нм). Благодаря высокой подвижности (значительно большей при комнатной температуре, чем подвижность в кремнии, используемом в микроэлектронике)  $10^4 \text{ см}^2 \cdot \text{В}^{-1} \cdot \text{с}^{-1}$  быстродействие такого транзистора будет заметно выше. Впрочем, при уменьшении размеров до определённого размера (порядка 10 нм) подвижность должна уменьшаться в связи с дефектами графена на границах, что и было продемонстрировано в экспериментах, но при дальнейшем уменьшении размеров теоретические исследования говорят о достижении баллистического транспорта и соответственно росте подвижности и быстродействия. Графеновые транзисторы с коротким каналом (около 50 нм) обладают частотой отсечки 427 ГГц.

Использование графена в качестве очень чувствительного сенсора для обнаружения отдельных молекул химических веществ, присоединённых к поверхности плёнки. В этой работе исследовались такие вещества, как  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NO}_2$ . Сенсор размером  $1 \times 1 \text{ мкм}^2$  использовался для детектирования присоединения отдельных молекул  $\text{NO}_2$  к графену. Принцип действия этого сенсора заключается в том, что разные молекулы выступают



донорами и акцепторами, что в свою очередь ведёт к изменению сопротивления графена. В работе теоретически исследуется влияние различных использованных в отмеченном выше эксперименте примесей на проводимость графена. Было показано, что примеси, молекулы которых имеют магнитный момент (неспаренный электрон), обладают более сильными легирующими свойствами.

Графен является самым прочным материалом в мире, поэтому его можно использовать для повышения прочности других материалов. Десятки исследований показали, что добавление даже небольшого количества графена к пластмассам, металлам или другим материалам может сделать эти материалы намного прочнее - или легче (так как вы можете использовать меньшее количество материала для достижения той же прочности).

Такие композитные материалы с повышенным содержанием графена могут найти применение в аэрокосмической промышленности, строительных материалах, мобильных устройствах и во многих других областях.

Графен - самый теплопроводный материал в мире. Поскольку графен также является прочным и легким, это означает, что он является отличным материалом для приготовления конструкций, рассеивающих тепло, таких как радиаторы или пленки, используемые для отвода тепла. Это может быть полезно как в микроэлектронике (например, чтобы сделать светодиодное освещение более эффективным и продолжительным), так и в более крупных приложениях, например, в виде термопленки для мобильных устройств. Например, в последних смартфонах Huawei используются термопленки на основе графена.

Поскольку графен является самым тонким материалом в мире, он также является материалом с самым высоким отношением площади поверхности к объему. Это делает графен очень перспективным материалом для аккумуляторов и суперконденсаторов. Графен может использоваться в батареях и суперконденсаторах (и даже в топливных элементах), которые могут накапливать больше энергии - и заряжаться быстрее.

Технологии, по которым выполнены батареи современных смартфонов, уже достаточно хороши. Но есть одна вещь, которой фанатам гаджетов никогда не бывает достаточно - это время автономной работы. Разве не было бы замечательно, если бы наши телефоны работали в течение двух или трёх полных дней интенсивного использования на одной зарядке? А как насчёт целой недели? С графеновыми батареями это может стать не такой уж несбыточной мечтой.

Графеновые аккумуляторы пока не работают на смартфонах и других гаджетах, но эта технология развивается. В будущем именно графеновые

батареи могут стать заменой литий-ионным, от которых вся индустрия высоких технологий стала настолько зависимой на протяжении последних десятилетий.

Графен имеет много других многообещающих применений: антикоррозийные покрытия и краски, эффективные и точные датчики, быстрая и эффективная электроника, гибкие дисплеи, эффективные солнечные панели, более быстрое секвенирование ДНК.

Графен по праву можно считать материалом будущего. Дальнейшее развитие электропромышленности во многом зависит от материалов с высоким коэффициентом прочности. Его свойства и возможности будут крайне полезны обществу. Скоро возможно все будем пользоваться телефонами с гибким экраном.

#### Литература

<http://ru.wikipedia.org/wiki/Графен>  
<https://video-preview.s3.yandex.net/avOAwAAAAA.mp4>  
<https://yandex.ru/video/preview/10927928729635253179>  
<https://yandex.ru/video/preview/2224357721391536496>  
<https://yandex.ru/video/preview/17877903158617499804>

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИГРУШКИ-САШЕ ИЗ ТРАВ ДЛЯ ДЕТЕЙ

**Назина Ульяна,**

*ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж».*

*Руководитель: Гусева Татьяна Александровна,  
преподаватель, педагог-наставник.*

Широко распространена проблема со сном у детей. Причиной этому могут являться стресс, болезнь, несоблюдение режима дня у ребёнка. Из-за этого физическое и эмоциональное состояние ухудшается. В данной ситуации можно прибегнуть к старой науке о растениях и использовать различные благовония, духи масла и саше, для воздействия на организм, содержащие в себе помимо приятного запаха так же часть своих свойств. В этом заключается актуальность моего проекта.

Объектом исследования является игрушка-саше с травами для детей. Тогда, предмет исследования – это влияние игрушки-саше на эмоциональное состояние и здоровье детей.

Игрушки-саше, исключительно, влияют положительно, если нет противопоказаний от аллерголога. Что же такое «Саше»?

Саше – это небольшой ароматизированный тканевый мешочек, наполненный травами, попури или ароматическими ингредиентами. Чаще всего имеет геометрическую форму, сшитая из хлопчатобумажной или льняной ткани.

Игрушка-саше классифицируется на виды: саше для поддержания здоровья или его улучшения, саше, которое поможет справиться с неприятным запахом, саше запах, которого поможет отогнать назойливых насекомых, саше для развития мелкой моторики у детей.

Определённые травы могут помочь человеку решить различные проблемы: профилактика бессонницы и нарушения сна, снятие усталости или беспокойства, ускорение или замедление сердечного сокращения, работа дыхательной системой, бронхами и лёгкими, профилактика храпа.

Мы рассматриваем проблему ребёнка со сном и утомлением. В такой ситуации можем использовать запахи базилика, лаванды, ириса и полыни (от бессонницы), запахи пихты, лаванды, шалфея, корицы, апельсина, лимона и мяты (для снятия утомления).

Игрушка должна являться привлекательной для ребёнка, поэтому было выбрано животное. В качестве любимого животного будет выступать крыса, которая является одним из любимых животных ребёнка.

Для изготовления ароматической игрушки-саше для ребёнка потребуются известные материалы для шитья, краски и сушёные травы мяты и лаванды.

Технология изготовления игрушки-саше (см.рис. 1):

1. Разработка выкройки на миллиметровке;
2. Изготовление выкройки и подготовка шаблона из миллиметровки;
3. Раскрой детали игрушки по разметке ножницами по ткани;
4. Собираем детали игрушки (складывая части лицевой стороной внутрь, оставляя небольшую часть незашитой);
5. Выворачиваем все сшитые детали игрушки швами вовнутрь и заполняем холлофайбером или сушеными травами;
6. Зашиваем оставшиеся просветы;
7. Соединяем все детали игрушки в образ «Крыса»;
8. Декорируем лицо игрушки: пришиваем глаза, нос, рот.

Игрушка саше обладает особыми правилами применения:

1. Использование во время сна;
2. Включение в спокойные игры во время подготовки ко сну;
3. Запрещается мочить игрушку;
4. Рекомендуется содержать её в чистом виде;
5. Не рекомендуется играть вблизи огня (может легко воспламениться).

Вышеуказанные правила применения (рекомендации) создадут комфорт и удобство ребёнку.

Мы провели практическое исследование на 5-ти детях дошкольного возраста, у которых были проблемы с засыпанием, так как страдали гиперактивностью перед сном.

Ребята стали засыпать быстрее и сон стал более спокойным, так как в игрушке саше мы добавили травы мяты и лаванды.

Экономическая целесообразность проект составляет 1361 рубль (розничная цена – 2500 рублей).

Технология изготовления саше имеет уже довольно хорошую историю и фиксированные результаты. Каждая трава оказывает определенную пользу, влияние на организм.

Технология изготовления игрушки-саше представлена несколькими этапами работы, которые легко и быстро выполнить в домашних условиях.

Опытно-экспериментальное исследование влияния игрушки-саше показало, что детям очень нравится внешний вид игрушки и ароматерапия создает только положительное эмоциональное состояние ребёнка.

## ФРАКТАЛЫ

**Кистанов Максим,**

*ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум».*

*Руководитель: Трофимова Ирина Ивановна,  
преподаватель математики.*

Услышав первый раз слово фрактал, я задался вопросом, что это такое? Это определение околдовывает своей привлекательностью и сказочностью. Поэтому, когда нужно было выбрать тему исследовательской работы, я решил, что она будет посвящена фракталам.

Выбрав, название работы и составив примерный план, я засомневался: может только мне это интересно? А если другие студенты давно об этом знают? Составив опросник, я провёл исследование. Результат меня поразил, многие даже слова такого не слышали, и конечно же, не знают, что такое фрактал. Я понял, что выбранная тема актуальна.

Любое исследование предполагает какой-то результат. Моя гипотеза звучит так: все, что существует в реальном мире, является фракталом.

Но как бы ни звучала гипотеза, в первую очередь моя исследовательская работа – это моё самообразование, поэтому её целью я ставлю углубление собственных знаний в области математики, а точнее в разделе геометрии –

топологии. Объектом моего исследования являются фракталы в реальном мире, а предметом исследования – разновидность и строение обследуемых объектов и явлений.

Что же такое фрактал?

Фракталом называется структура, состоящая из частей, которые в каком-то смысле подобны целому [1,с.14].

Фрактал означает сложную геометрическую фигуру, обладающую свойством самоподобия, то есть составленную из нескольких частей, каждая из которых подобна всей фигуре целиком.

Фракталы – это не линии и поверхности, а нечто среднее между ними. С возрастанием размера увеличивается объем фрактала, но его размерность – величина не целая, а дробная, и естественно граница фрактальной фигуры не рассматривается как линия: при огромном увеличении видно, что она размыта и состоит из спиралей и завитков, повторяющих саму фигуру в крошечном масштабе. Такая топологическая регулярность называется самоподобием. Она и характеризует дробную размерность фрактальных фигур.

Термин фрактал был впервые использован для пояснения самоподобных структур в работе франко-американского математика Бенуа Мандельброта "Фракталы" в 1975 году. Именно Мандельброт был первым, кому удалось соединить разрозненные научные результаты и продемонстрировать их практическую уникальность. Бенуа трудился в исследовательском центре компании IBM. В то время работники центра работали над трансляцией данных на расстояние, ученые столкнулись с трудностью больших потерь, появляющихся из-за шумовых помех. Просматривая показатели измерений шума, Мандельброт обратил внимание на одну необычную цикличность — графики шумов в различном масштабе выглядели всегда одинаково. Идентичная картина наблюдалась независимо от того, был ли это график шумов за один день, неделю или час. Стоило переменить масштаб графика, и картина каждый раз повторялась.

Обработав последовательность на компьютере, заключающуюся из большого количества значений, Бенуа перенес показатели на график.

Геометрические фракталы строятся так: берется комплект отрезков, на основании которых будет строиться фрактал. Далее к ним применяют перечень правил, который трансформирует ее в какую-либо геометрическую фигуру. Далее к каждой части этой фигуры применяют снова тот же перечень правил. С каждым шагом фигура будет делаться все сложнее и сложнее, и если мы проведем нескончаемое количество преобразований - получим геометрический фрактал.

Алгебраические фракталы естественным образом возникают при изучении нелинейных динамических систем. Наиболее изучен случай, когда динамическая система задаётся итерациями многочлена или голоморфной функции комплексной переменной на плоскости. Первые исследования в этой области относятся к началу 20 века и связаны с именами Фату и Жюлиа.

Плазма стохастический (случайный) фрактал — типичнейший представитель фракталов в компьютерной графике. Для ее построения возьмем прямоугольник и для каждого его угла определим цвет. Далее найдём центральную точку прямоугольника и разукрашиваем ее в цвет равный среднему арифметическому цветов по углам прямоугольника плюс некоторое случайное число. Чем больше случайное число – тем более «рваным» будет рисунок. Именно на этом принципе моделируются горы в большинстве программ. С помощью алгоритма, похожего на плазму, строится карта высот, к ней применяются различные фильтры, накладываются текстуры.

Фракталы, которые мы можем увидеть в живой природе: плоды (ананас), цветы и растения (брокколи, капуста), кроны деревьев и листья растений, морские раковины, морские звезды, морские ежи, кораллы, кровеносная система и бронхи людей и животных. Человек тоже фрактал. Рождается ребенок, вырастает, и этот механизм сопровождается законом «самоподобия», фрактальностью.

Если рассматривать дерево поднимаясь от основания к вершине, то видно, как от ствола отходят огромные ветви, на огромных ветвях идёт такое же ответвление меньших веток, и дальше конфигурация разветвления в любой части дерева будет повторяться, лишь уменьшаясь в размере к вершине. И помня принципы конструирования фракталов, обследовав все закономерности расположения веток на вершине дерева, легко додуматься, как выглядит это же дерево у своего основания.

В неживой природе мы можем увидеть фракталы в границах графических объектов, береговые линии, горные хребты, облака, снежинки, молния, пламя, ионосфера, северное сияние, морозные узоры на оконных стеклах, кристаллы, сталактиты, сталагмиты.

В последнее время фракталы стали модным инструментом для анализа состояния биржевых рынков, понятие фрактала туда внес Билл Вильямс в своей книге «Торговый хаос», составив индикатор на основе фракталов и одноименно назвав его Fractals. Данный индикатор обозначает достигнутые рынком минимумы и максимумы за определенный период, визуально выделяя их направленными указателями в зависимости от типа экстремума.

В физике фракталы возникают при моделировании нелинейных процессов, таких, пламя, облака и т. п.

В биологии они применяются для моделирования популяций и для толкования систем внутренних органов (система кровеносных сосудов).

Применение фрактальной геометрии при возведении антенных устройств было применено американским инженером Натаном Коэном, который тогда жил в центре Бостона, где была запрещена установка наружных антенн на помещения. Натан вырезал из алюминиевой фольги фигуру в форме кривой Коха и приклеил её на лист бумаги, затем присоединил к приёмнику. Она работала лучше обычной.

Задействование фрактального свойства в архитектуре привело к возникновению новых удивительных форм с увеличением долговечности строений.

В медицине теория фракталов используется для анализа электрокардиограмм. Оценка величины и ритмов фрактальной размерности позволяют на более ранней стадии и с огромной точностью судить о нарушениях гомеостаза и формировании определённых заболеваний сердца. Рентгеновские снимки, обработанные с помощью фрактальных алгоритмов, дают более высококачественную картинку, и более качественную диагностику.

Фракталы обширно используются в компьютерной графике для построения изображений природных объектов, таких, как деревья, кусты, горные ландшафты, поверхности морей и так далее. Сегодня в очень многих играх, где присутствуют разного рода природные ландшафты, используются фрактальные алгоритмы.

В кино для воссоздания различных фантастических пейзажей применяется фрактальный алгоритм, который позволяет художникам по спецэффектам создавать такие объекты как облака, дым, пламя, звёздное небо и т.д.

Дизайнеры со всего мира начали заимствовать в своих работах изумительные фрактальные конфигурации, только недавно изложенные видными математиками. Применение фракталов водрузило абсолютно все направления нынешнего дизайна на новейший уровень.

Среди поэтических произведений обнаруживают такие, которые обладают текстуальной, структурной или семантической фрактальной природой. В текстуальных фракталах потенциально беспредельно повторяются фрагменты текста. Эти повторы точны и математически строги.

Кто вечно хнычет и скучает –

Тот ничего не замечает,

Кто ничего не замечает –

Тот ничего не изучает,

Кто ничего не изучает,  
Тот вечно хнычет и скучает.  
Если скучно стало – почитай сначала.

Фрактальная геометрия сыскала свое использование и в новейшей психологии. Методику «Драконовы ключи», созданную художником Сергеем Рокомбодем, используют в арт-терапии. Данная теория сводится к серии рисунков выстроенных на фрактальной схеме матрицы. Это диагностика и коррекция интеллектуальной и психоэмоциональной сфер, а также функционирование и диагностика коммуникативных навыков. Ее можно использовать как в индивидуальной работе, так и в работе с группами.

Своей проектной работой я хотел рассказать о довольном новом понятии в математике «фрактал». Мне удалось показать, все, что существует в действительном мире, является фракталом. Вся наша жизнь представлена фракталами. Не только визуальными, но ещё и структура этого изображения отражает нашу жизнь.

#### Литература

1. Мандельброт Б.Б. Фрактальная геометрия природы. — М.: «Институт компьютерных исследований», 2002 – 656с.
2. Мандельброт Б. Б. Фракталы и хаос. Множество Мандельброта и другие чудеса. - М., НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", 2009.-392 с.
3. Фракталы и хаос в биологическом морфогенезе / В.В. Исаева, Ю.А. Каретин, А.В. Чернышев, Д.Ю. Шкуратов ; [Ред. В.Л.Касьянов] ; Рос. акад. наук. Дальневост. отд-ние. Ин-т биологии моря. - Владивосток : Дальнаука, 2004 (Тип. ГУП Изд-во Дальнаука ДВО РАН). - 162 с.
4. Мандельброт Б. Самоаффинные фрактальные множества, "Фракталы в физике" -М.:Мир, (1988),672 с.
5. <http://elementy.ru;>
6. <http://www.deviantart.com;>
7. <http://fractals.nsu.ru;>
8. <https://studopedia.info/8-82700.html>
9. [https://ru.wikipedia.org/wiki/ковер\\_Серпинского](https://ru.wikipedia.org/wiki/ковер_Серпинского)
10. Анастасия Новых «АллатРа» часть 1-2 К.: изд-во «АЛЛАТРА» 2013.(статья)

## ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ГОРОДА КАЗАНИ

**Бикмуллина Аделя,**  
*ГАПОУ «Казанский строительный колледж».*  
*Руководитель: Мифтахова Эльвира Ильдусовна,*  
*преподаватель общепрофессиональных*  
*дисциплин и профессиональных модулей.*

Наиболее важными для успешной профессиональной деятельности, руководители производственных объединений выделяют такие качества выпускников, как инициативность, дисциплинированность, ответственность,



стремление к профессиональному росту. Мы считаем, что занятие научно-исследовательской работой является одним из важнейших способом повышения творческих способностей и умения применять их в практической деятельности для достижения научно-технического прогресса. Следовательно, быстрее адаптироваться к современным условиям.

Мы обучаемся по специальности «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности». При изучении дисциплины ОП.02 Основы геологии и геоморфологии предусматривается получение базовых знаний по основным задачам инженерной геологии, решаемых в целях градостроительства, освоения новых территорий, промышленного, дорожного и подземного строительства, поиска и разведки строительных материалов.

Изучение дисциплины заинтересовало и подтолкнуло нас к дальнейшей научной работе и развитию темы. Мы решили, что занятия в научном студенческом кружке «ГИСтехнологии» помогут нам в этом.

Цель работы:

Познакомится с геологией района нашего проживания, т.е. с геологией города Казани.

Задачи нашей работы:

1. Изучить материалы и данные по этой теме.
2. Найти материалы по геологии города Казани
3. Найти материалы по инженерно-геологическим условиям города Казани.

Объект исследования: территория города Казани

Предмет исследования: инженерно-геологическим условиям города Казани.

Город Казань расположен по обоим берегам реки Казанки у впадения ее в реку Волга. Часть города расположена на левом берегу реки Казанки (Волга) имеет террасовидное строение. Пойма реки в настоящее время занята водами Куйбышевского водохранилища. Пойма-часть речной долины, заливаемой водой в период таяния снега или обильного выпадения дождей. Долина реки Волга состоит из 4 террас: Калининской; Московской; Днепровской; Окской.

Геологическое строение коренных пород

На глубине 2000 м. залегают гнейсы протерозойской эры. Далее происходит перерыв в осадконакоплении. На глубине 800 м. залегают осадочные породы Палеозойской эры Девонского периода: Эти осадочные породы сложены известняками, доломитами, глинами. На поверхность эти породы не выходят. Выше Девонских отложений находятся каменноугольные отложения Палеозойской эры. Над каменноугольными отложениями располагаются пермские отложения Палеозойской эры. Они делятся на нижнепермские (P1) и верхнепермские (P2) отложения. Верхнепермские в свою

очередь делятся на казанские и татарские отложения. Казанские отложения – это отложения морские (верхнеказанские и нижнеказанские) а, татарские отложения это отложения континентальные (нижнетатарские и верхнетатарские).

Нижнепермские отложения (P1) представлены доломитами, известняками и глинами. Рассмотрим верхнеказанские (K) отложения. Они начинаются с так называемого «ядрѐнного камня» - окремнелого доломита. Его мощность составляет около 8 м. и находится на дне Волги. Над «ядрѐнным камнем» располагается «слоистый камень». Это доломит переслаиваемый глиной [2].

Его мощность около 8,5 м. Выше залегает пачка «Подбоя» - черной глины с прослойками гипса. Мощность «Подбоя» составляет 2 м. Далее идет «серый камень» - окремнелый доломит, переслаивающийся с песчанистым доломитом. Он заканчивается «мыльным камне», далее опять идёт песчанистый камень и снова «мыльный камень». Мощность «серого камня» - 8 м. Ещё выше залегает пачка «Шиханы». Это тонкий переслой доломита и гипса т.е., доломит «пропитан» гипсом. Гипс представлен в виде в виде алебастра и «марьиного стекла». Мощность «Шиханы» колеблется в пределах 6,5 м. Над пачкой «Шиханы» залегает опока – переслой желтовато – зелёный глины с мергелями. Мощность опоки 4,5 м. Верхнеказанские отложения заканчиваются «подлужником» - белым известняком, мощность его составляет 8,5 м. Выше располагаются «переходные отложения».

#### Гидрология

На поверхности Московской террасы имеется много озер:

Лебяжье, Голубое, Глубокое, Светлое, Раифское.

В районе деревни Щербаково имеется Голубое озеро, которое имеет на дне своем карстовый провал дна – 50м, глубиной – 16м.

Глубокое озеро: дно сложено карстовыми процессами, глубина до 21км, ширина до 250м, длина до 1 км. Эти озера почти полностью заилены.

Геологическая деятельность озер в основном сводится к сбору поверхностных вод и аккумуляции осадков.

На поверхности всех террас протекают реки:

Казанка, Сухая река, Нокса, Киндерка, Солоница.

В приказанском районе наблюдается множество болот: верховые, переходные, низинные. Болота – участок земной поверхности, характеризующийся избыточным увлажнением верхних слоев, подстилающих их водонепроницаемыми [1].

#### Гидрогеология

В приказанском районе активно действуют подземные воды. Основные районы залегания грунтовых вод – Новосавиновский и Кировский. Глубина залегания 10-15 м. Грунтовые воды верхнего водоносного пласта, лежащего на первом водоупоре, называются верховодка. Верховодка – одна из разновидностей грунтовых вод.

Грунтовые воды калининской террасы расположены на глубине 2-5 м, Днепровской террасы – 15-20 м, Межпластовые воды глубоких горизонтов чистые, их можно пить. Могут быть напорными и безнапорными. Межпластовые воды Окской террасы сильно минерализованы- 1гр на 1 л.

Различают 2 основных источника:

Нисходящие – приурочены к пересечению водоносного пласта с земной поверхностью, встречаются на эрозионных склонах, долинах рек, оврагах и балках, и характеризуются отсутствием напора.

Восходящие – приурочены к выходу межпластовых или трещинных вод, находящихся под значительным напором; вода поднимается снизу вверх и выходит в виде струи (в районе Голубого озера). Состав сульфатно-кальциевый, что связано с насыщением ее воды солями и минералами при растворении карбонатных и сульфатных пород на большой глубине.

Глубина залегания поверхностных вод в районе Печищ. От 1,5 – до 5 м. Поверхностные воды залегают в «подлужнике» и «опоке». Напорные грунтовые воды не прикрыты водоупорными слоями. Они располагаются как в верхнепермских отложениях, так и в нижнепермских и каменноугольных отложениях. Они несут карстовый характер.

Геологические и инженерно-геологические условия г. Казани

Многовековая история г. Казани свидетельствует о широком развитии на его территории техногенных отложений, опасных геологических и инженерно-геологических процессов, осложняющих и снижающих эксплуатационную надёжность зданий и сооружений.

На территории города наиболее опасными являются процессы подтопления, просадочные явления в грунтах, карстовые провалы, оседания, оползни, русловая и овражная эрозия, размыв и обрушение берегов водохранилищ.

Просадочные грунты занимают примерно 6 % территории города и оказывают существенное влияние на деформации зданий и сооружений.

Карстовые процессы происходят в Вахитовском районе.

Они представляют угрозу для исторической части города, где массивы карбонатных пород обычно залегают на небольшой глубине.

У Спасской башни Казанского кремля провалился асфальт и образовалась огромная яма. Причиной этого является сложный карстовый грунт.

Суффозионная опасность в виде оседаний земной поверхности характерна для Вахитовского и Советского районов - участков, сложенных проницаемыми песчаными породами.

Район Горки сложен волжскими аллювиальными отложениями (пески, супеси, суглинки). Характеризуется значительным развитием карстовых и овражных процессов, широко распространёнными просадочными явлениями.

Оползни развиты на крутых береговых склонах р. Казанки и на крутых склонах высоких надпойменных террас р. Волги. Оползневая опасность связана со срезкой уступов и строительством в их пределах многоэтажных зданий.

Просадочные грунты в пределах Казани представлены маловлажными супесями и легкими суглинками с преимущественно твердой консистенцией. Наиболее характерны они для правобережья Казанки, где расположены высокие террасы реки Волга.

Существующая наблюдательная сеть и система мониторинга подземных вод и экзогенных геологических процессов не отвечает современным требованиям, находится в неудовлетворительном состоянии, в связи с чем некоторые территории не обеспечены пунктами наблюдений.

Формирование факторов инженерно-геологических условий в значительной степени обусловлено историей развития рельефа, климата и гидрогеологических условий, в связи с чем предлагается осуществлять инженерно-геологическое районирование по характеру и активности геологических и инженерно-геологических процессов.

Различные районы имеют разные строения геологической среды, генезиса, возраста и свойств грунтов, характеризуются разными геодинамическими параметрами, а, следовательно, различными значениями устойчивости геологической среды к техногенному воздействию и различной степенью сложности инженерно-геологических условий.

Участки, наиболее благоприятные для освоения (1 категория сложности инженерно-геологических условий) составляют лишь 8,2% территории Казани и располагаются в пределах высоких террас Волги и Казанки.

Участки со средней сложностью инженерно-геологических условий (2 категория) находятся на высоких и низких террасах Волги, Казанки и составляют 45,2% территории.

Участки со сложными инженерно-геологическими условиями (3 кат.) находятся на высоких и низких террасах Волги, Казанки и составляют 46,6%

территории. Для них характерно овражная и речная эрозия, склоновые и суффозионные процессы [3].

#### Заключение

В настоящее время г. Казань является одним из интенсивно развивающихся центров: увеличивается площадь городской территории, строится метрополитен, растут новые жилые и промышленные микрорайоны, происходит перепланировка и реконструкция центральной части города. В связи с этим большое значение приобретает изучение инженерно-геологических условий г. Казани.

В связи с развитием города необходимо дальнейшее всестороннее изучение инженерно-геологических условий, что впоследствии может послужить основой для прогноза их изменчивости и обоснования геологической составляющей генерального плана города.

#### Литература

1. [https://dzen.ru/a/YVCEU\\_VP3hquZOK8](https://dzen.ru/a/YVCEU_VP3hquZOK8)
2. <https://infourok.ru/proekt-po-geografii-volgareka-479379.html>
3. <https://yandex.ru/turbo/liveinternet.ru/s/users/4109398/post480583602/>

## ВКЛАД СОВЕТСКИХ УЧЕНЫХ В ЛИНЕЙНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

**Сайфутдинов Карим,**

*ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум  
имени Л.Б.Васильева».*

*Научный руководитель: Маторкина Екатерина Ивановна,  
преподаватель математики.*

Каждое предприятие сталкивается с тем, что его средства и ресурсы ограничены. Чтобы предприятие достигло максимальной прибыли и наименьших затрат на производство, имея ограниченные средства и ресурсы, предприятию необходимо составить план, или программу действий, которые позволят получить максимальную прибыль при минимальных затратах. С такой же проблемой в 1939 году столкнулся советский математик Леонид Витальевич Канторович, когда к нему, 26-летнему профессору-математику, за консультацией обратились сотрудники планерного треста, которым нужно было решить задачу о наиболее выгодном распределении материала между станками. Эта задача сводилась к нахождению максимума линейной функции, заданной на многограннике. Максимум такой функции достигался в вершине, однако число вершин в этой задаче достигало миллиарда... Поэтому простой перебор вершин не годился.

И уже летом 1939 года была сдана в набор книга Л.В.Канторовича «Математические методы организации и планирования производства», в которой закладывались основания того, что на сегодня называется математической экономикой. Но поскольку на тот момент не было быстродействующих вычислительных машин, а методы, изложенные Л.В.Канторовичем, были мало пригодны для ручного счета, работа Л.В.Канторовича осталась почти не замеченной.

После войны идеи Л.В.Канторовича были переоткрыты за океаном. Американец Тьяллинг Купманс на протяжении многих лет привлекал внимание математиков для решения определенных задач, связанных с военной тематикой, и способствовал тому, что был организован математический коллектив, для решения данных задач. В итоге был сделан вывод, что необходимо решать задачи о нахождении экстремумов линейных функций на многогранниках, задаваемых линейными неравенствами. По предложению Купманса этот раздел математики получил название линейного программирования. Тьяллинг Купманс совершенно случайно узнал о статье советского математика. Хотя статья Л.В.Канторовича была издана маленьким тиражом в малоизвестной брошюре и предназначалась совсем не экономистам, Т. Купманс не мог оставить ее без внимания, он настоял на ее переводе и издании на Западе.

В 1947 году американский математик Джордж Данциг предложил алгоритм решения задач линейного программирования, которому он дал имя симплекс-метода. Симплекс-метод до сих пор наиболее известный и используемый вычислительный алгоритм.

В 1975 году советский математик Леонид Витальевич Канторович и американец Тьяллинг Купманс стали лауреатами Нобелевской премии по экономике за работу по «оптимальному распределению ресурсов». Результатами их работ пользуются при решении практических задач оптимального проектирования всего, что производится в современном обществе.

Эффективность симплекс-метода подтверждается решением множества задач линейного программирования. Четверть века потребовалось, чтобы гипотезе о необыкновенной эффективности симплекс-метода пришел конец: появились примеры задач линейного программирования, для которых оптимальное решение симплекс-методом невозможно быстрее, чем за экспоненциально растущее (с ростом параметров задачи) число шагов.

Линейное программирование – раздел математики, ориентированный на нахождение экстремумов (максимума и минимума) в задачах, которые

описываются линейными уравнениями. Линейным уравнением описывается как сама целевая функция, так и входные параметры.

У задач линейного программирования есть необходимое условие – это наличие ограничений на сырье, материалы, финансы, спрос произведенной продукции. Вторым важным условием является оптимальность целевой функции, которая должна быть выражена количественно.

С развитием экономических отношений в XX веке и высокой скорости движения ресурсных (денежных и материальных) потоков товаров и услуг, большое значение уделяют динамическим моделям управления запасами предприятия.

При управлении запасами ресурсов (денежных, материальных, человеческих) любого вида на предприятии с учетом временной составляющей лежит в области применения линейных моделей. Наиболее эффективным методом нахождения оптимального решения в моделях, в которых целевая функция и система ограничений заданы линейными выражениями, является симплекс-метод и его модификации.

Хоть симплекс-метод имеет все начало в середине 20 века, он остается достаточно точным способом для решения задач планирования. Соответствующий раздел математики называется математическим программированием, что является не совсем корректным, слово «программирование» здесь отчасти из-за неточного перевода с английского языка. По-русски правильнее было бы использовать слово «планирование». С программированием для ЭВМ математическое программирование имеет лишь то общее, что большинство возникающих на практике задач математического программирования слишком объемны для ручного счета, решить их можно только с помощью средств ЭВМ.

#### Литература

1. Агальцов В.П., Волдайка И.В. Математические методы в программировании: Учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2006. – 224 с.;
2. История линейного программирования. Режим доступа: <http://www.xn--c1adanai0ac2e.xn--plai/products/Theory/history.htm>;
3. Как советские ученые создали «атомную» бомбу в линейном программировании. Коммерсантъ. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/2679807>.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЛИНЫ СВЕТОВОЙ ВОЛНЫ ПРИ ПОМОЩИ ДИФРАКЦИОННОЙ РЕШЕТКИ

**Сокоренко Виктория,**  
*ГБПОУ МО "Орехово-Зуевский железнодорожный техникум  
имени В. И. Бондаренко".*

*Руководитель: Садовникова Ирина Анатольевна,  
преподаватель физики.*

Актуальность: Использование дифракционной решетки в научных целях и медицине.

Цель: Ознакомление с работой дифракционной решетки, определение длин волн спектра источника света.

Природу света начинают изучать еще в начале XVII века. Первооткрывателем являлся итальянский ученый Франческо Гримальди, но в дальнейшем к началу XIX века английский ученый Томас Юнг дал более научное объяснение дифракции, которое мы рассмотрим в дальнейшем, и стал создателем первой дифракционной решетки. Хотя принцип ее работы мы могли наблюдать еще раньше в естественной среде, например, через перья птиц или через свои ресницы, смотря на солнце.

Дифракция - это отклонения световых волн от направления прямолинейного распространения света, если на пути встречаются препятствия, то есть попадание света в область геометрической тени.

Дифракция света, как и весь окружающий нас мир, существует только при определенных условиях. Поэтому дифракция зависит от размера объекта, вызывающего дифракцию и от длины волны, а точнее их соотношения. Это значит, что дифракция хорошо видна, то есть обнаруживается тогда, когда размер огибаемых препятствий соизмерим с длиной волны.

Различают два вида дифракции:

1. При дифракции Френеля дифракционная картина образована расходящимся пучком лучей, имеющих сферический волновой фронт.

2. При дифракции Фраунгофера дифракционная картина образована системами параллельных лучей, имеющих плоский волновой фронт. В этом случае дифракционная картина в виде темных и светлых полос наблюдается только с помощью линзы, собирающей лучи в фокальной плоскости.

(Я определения формулы буду рассматривать дифракцию Фраунгофера.)

Дифракционная решетка - оптический элемент - простой прибор, который искривляет световую волну.

Различают также два вида дифракционной решетки:



1. Прозрачная дифракционная решетка - представляет собой периодически повторяющиеся прозрачные и непрозрачные штрихи на пластине.

2. Отражающая дифракционная решетка – представляет собой пластину с нанесенными бороздками определенной глубины.

Формула для нахождения длины волны.

Направим перпендикулярно плоскости решетки монохроматический пучок света, т.е. плоскую монохроматическую волну длиной  $\lambda$ .

В соответствии с принципом Гюйгенса-Френеля каждая точка волнового фронта может рассматриваться как самостоятельный источник вторичных волн. Эти источники когерентны.

Каждая щель решетки ведет себя как точечный источник вторичных волн, при условии, что ширина щели меньше длины волны. В этом случае дифракционная решетка представляет собой набор точечных когерентных источников ( $S_1, S_2, S_3, S_n$ ) расположенных в щелях решетки и испускающих световые колебания во всех направлениях.

Падающий на дифракционную решетку параллельный пучок лучей в результате дифракции изменит свою структуру. После решетки угол отклонения лучей от первоначального направления составляет от  $0^\circ$  до  $90^\circ$ .

Если за дифракционной решеткой поместить собирающую линзу, то в фокальной плоскости линзы можно наблюдать дифракционную картину, являющуюся результатом двух процессов: дифракции света от каждой щели решетки и многолучевой интерференции от всех щелей. Основные черты этой картины определяются вторым процессом.

Так как на решетку падает плоская волна, то лучи одного и того же направления, выходящие из различных щелей, имеют одинаковые начальные фазы. Линза не вносит разности фаз. Следовательно, разность фаз может создаваться только за счет разности хода лучей до линзы:

$$\Delta = AB = d \sin \varphi \quad (d - \text{период решетки, } \sin \varphi - \text{угол максимума света)}$$

В случае, когда, разность хода  $\Delta$  лучей, выходящих из соответственно расположенных точек двух соседних щелей, равна целому числу длин волн света- $\lambda$ , волны будут усиливать друг друга (максимум интенсивности).  $\Delta = k\lambda$ ,  $k=1, 2, 3 \dots$  ( $k$ -это порядок спектра максимума или минимума, в своей работе я рассматривала порядок максимума)

Таким образом, разность хода любых лучей, идущих в этом направлении выводится по формуле:

$$\Delta = d \sin \varphi = k\lambda.$$

Из этой формулы мы можем найти длину волны:  $\lambda = d \sin \varphi / k$ . Это выражение является основной расчетной формулой для вычисления длин световых волн.

#### Опыт

Посмотрим сквозь решетку и прорезь на источник света, мы можем наблюдать на черном фоне по обе стороны от щели дифракционные спектры 1, 2, т. д. порядков.

Длину волны будем определять по формуле  $\lambda = d \sin \varphi / k$ , выведенной ранее.

Учтем условие, что углы под которыми наблюдаются максимумы 1 и 2 порядков не превышают  $50^\circ$ , можно вместо синусов углов использовать их тангенсы. То-есть  $\tan \varphi = a/b$  (а-расстояние от решетки до экрана, b-вертикальная длина видимого спектра.)

Окончательная формула для определения длины волны имеет вид:  
 $\lambda = db / ka$ .

Найдем длину волны красного спектра:

Период дифракционной решетки составляет  $1/100$ , рассмотрим первый и второй порядок спектров на расстоянии вначале 25 см, затем 45см.

Расстояние от красной линии до центра (мм):

Справа:

1 порядок, 25см (Л1)

- 17мм

1 порядок, 45см (Л3)

- 31мм

2 порядок, 25см (Л1в)

- 32мм

2 порядок, 45см (Л3в)

- 57мм

Слева:

1 порядок, 25см (Л2)

- 17мм

1 порядок, 45см (Л4)

- 32мм

2 порядок, 25см (Л2в)

- 32мм

2 порядок, 45см (Л4в)

- 60мм

Зная данные посчитаем по формуле  $\lambda = db / ka$ :

$$\lambda_1 = (17 \text{ мм} \times 0.01 \text{ мм}) / (1 \times 250 \text{ мм}) = 6.810 \times 10^{-7} \text{ м}$$

$$\lambda_2 = (17 \text{ мм} \times 0.01 \text{ мм}) / (1 \times 250 \text{ мм}) = 6.810 \times 10^{-7} \text{ м}$$

$$\Lambda_3 = (31 \text{ мм} \times 0.01 \text{ мм}) / (1 \times 450 \text{ мм}) = 6.88 \times 10^{-7} \text{ м}$$

$$\Lambda_4 = (32 \text{ мм} \times 0.01 \text{ мм}) / (1 \times 450 \text{ мм}) = 7.1 \times 10^{-7} \text{ м}$$

$$\Lambda_{1в} = (32 \text{ мм} \times 0.01 \text{ мм}) / (2 \times 250 \text{ мм}) = 6.4 \times 10^{-7} \text{ м}$$

$$\Lambda_{2в} = (32 \text{ мм} \times 0.01 \text{ мм}) / (2 \times 250 \text{ мм}) = 6.4 \times 10^{-7} \text{ м}$$

$$\Lambda_{3в} = (57 \text{ мм} \times 0.01 \text{ мм}) / (2 \times 450 \text{ мм}) = 6.3 \times 10^{-7} \text{ м}$$

$$\Lambda_{4в} = (60 \text{ мм} \times 0.01 \text{ мм}) / (2 \times 450 \text{ мм}) = 6.6 \times 10^{-7} \text{ м}$$

Найдем среднюю длину волны, то есть определим искомую длину волны:

$$\Lambda_{\text{ср}1,2} = (6.810 \times 10^{-7} \text{ м} + 6.810 \times 10^{-7} \text{ м}) \div 2 = 6.810 \times 10^{-7} \text{ м}$$

$$\Lambda_{\text{ср}3,4} = (6.88 \times 10^{-7} \text{ м} + 7.1 \times 10^{-7} \text{ м}) \div 2 = 6.99 \times 10^{-7} \text{ м}$$

$$\Lambda_{\text{ср}1в,2в} = (6.4 \times 10^{-7} \text{ м} + 6.4 \times 10^{-7} \text{ м}) \div 2 = 6.4 \times 10^{-7} \text{ м}$$

$$\Lambda_{\text{ср}3в,4в} = (6.3 \times 10^{-7} \text{ м} + 6.6 \times 10^{-7} \text{ м}) \div 2 = 6.45 \times 10^{-7} \text{ м}$$

**Вывод**

С помощью дифракционной решетки мы определили длину световой волны. Но точно определить длину световой волны нельзя т. к. соответствующие спектры непрерывны и оттенки плавно переходят из одного в другой.

#### Литература

1. Савельев И.В. Курс общей физики. Том 2 Электричество и магнетизм. Волны. Оптика.
2. Стафеев С.К., Боярский К.К., Башнина Г.Л. Основы оптики.
3. <https://studfile.net/preview/9709393/page:19/>
4. <https://www.referat911.ru/Fizika/izmerenie-dliny-svetovoj-volny-s/597523-3500271-place1.html>

## Секция 6. Прогрессивные технологии и процессы (приборостроение, машиностроение, материаловедение)

### КОНСТРУКТОРСКОЕ РЕШЕНИЕ - ТЕСТЕР КЛАПАНЫХ ПРУЖИН

**Волков Максим, Высоковский Кирилл,**  
*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*  
*Руководитель: Кузнецова Оксана Геннадьевна,*  
*преподаватель общепрофессиональных дисциплин.*

Использование передовых достижений науки и техники на современном производстве, несомненно приводит к повышению эффективности и качества производственных процессов. Инженерные знания мы приобретаем на учебных занятиях. На уроках по дисциплине «Техническая механика» мы изучаем деформации различных тел, механические характеристики материалов, на которые влияют эксплуатационные условия. Создание условий эксплуатации позволяет сформировать выводы о качестве изделия, отклонениях от стандарта.

Мы задалась идеей проверки жесткости пружин клапанов ДВС.

Жёсткость – есть механическое свойство материала, характеризующее его способность сопротивляться деформациям.

Покупные стенды — очень дорогие, поэтому мы решили мастерить сами.

Цель работы: разработать приспособление для измерения жесткости пружины.

Задачи:

- Изучить назначение и устройство механизма газораспределения двигателя
- Изучить методы проверки жёсткости пружин клапанов
- Спроектировать модель тестера пружин своими руками.

Сейчас, прогресс не стоит на месте, и всё больше и больше технологий, которые автопроизводители внедряют в свои машины. Важную роль в работе двигателя играет пружина сжатия. Клапанные пружины обеспечивают закрытие клапана и его плотную посадку в седло. При сборке клапанного механизма пружина получает предварительную затяжку, величина которой является важным параметром, влияющим на качество работы двигателя. Поэтому очень важное значение имеет жёсткость пружины.

Если пружина в засухаренном состоянии не развивает должного усилия, указанного в технической документации — возникают отставание

(«подвисание») и подсакивание клапана при его закрытии, нарушающие фазы газораспределения и ухудшающие наполнение цилиндров горючей смесью, из-за чего двигатель не будет развивать полной мощности и не обеспечит паспортных динамических характеристик автомобиля.

Поэтому пружины подвергают проверке.

Для оценки её качества необходимо прежде всего определить высоту пружины в расслабленном состоянии и при сжатии — под нагрузкой. Во время испытания пружины под нагрузкой фиксируется значение силы сжатия и величина осадки пружины. Длина пружины и значение нагрузки не должны отличаться от значений, установленных техническими требованиями автомобиля.

Обычно на заводах испытания пружин под рабочими нагрузками производятся на гидравлических или механических прессах, в мастерских используют механические приспособления. Цена подобного оборудования от 35000тыс.

Поэтому мы решили изготовить своими силами подобное приспособление:

1. Вырезаем заготовки из углового профиля. Свариваем силовой каркас

2. Вырезаем заготовки из прямоугольного профиля. Привариваем к основанию в виде стоек

3. Устанавливаем шпильку, безмен. Фиксируем пружину гайками

Проводим эксперимент.

Возьмём 2 пружины автомобиля ВАЗ 2111 наружную и внутреннюю.

Проведём эксперимент. Замеряем высоту пружин в расслабленном состоянии

Устанавливаем внутреннюю пружину на шпильку, с помощью гайки сжимаем пружину до нужной высоты, соответствующей закрытому положению клапана ДВС (29.7 мм внутренняя). И смотрим развиваемое усилие на безмене. Результат показателей заносим в таблицу. Продолжаем сжимать пружину до длины, соответствующей открытому положению клапана ДВС (20мм внутренняя). Снимаем показания с безмена

- При высоте пружины наружной 29.7 и 20 мм. Соответственно развиваемое усилие 8 кгс и 26 кгс.

- Сравниваем данные показатели жесткости пружины с рекомендуемыми (выдержка из инструкции «Руководство по ремонту автомобиля») 13.9 и 28.1 кгс, то пружины необходимо заменить.

**ВЫВОД:**

Цель достигнута, все задачи проекта выполнены. Материалы и инструменты используемые при изготовлении были доступны. Технология изготовления посильна. Стоимость низкая, изготовление не затратное

Сконструированное приспособление позволило легко, без внушительных материальных затрат осуществить проверку жесткости пружин, полученные результаты подтвердили актуальность рассматриваемой проблемы и открыли перспективу дальнейшего его применения как на лабораторных занятиях по дисциплине «Техническая механика», так и в практической деятельности.

## **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПЕРЕРАБОТКИ ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВ ЦТМТНА И АЦЕТАТНОГО ГЕКСОГЕНА НА ОСНОВАНИИ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ УСРЕДНЕННОГО СМЕСЕВОГО СОСТАВА**

**Муртазин Дамир,**

*ГБПОУ «ДХТ имени Красной Армии».*

*Руководитель: Жаббарова Марина Владимировна,  
преподаватель профессиональных дисциплин.*

*Консультант: Солодухин Андрей Алексеевич,  
заместитель директора НТЦ ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова».*

С 60-х годов прошлого столетия на Дзержинском предприятии «Завод имени Я.М. Свердлова» существовала технология получения гексогена окислительным методом, но в начале 1990-х годов производство было законсервировано в связи с тем, что на складах моб. резерва его было достаточное количество. К 2010 году продукт был израсходован боеприпасной отраслью и МО приняло решение о возобновлении производства. Правообладателем получения гексогена стал Завод им. Я.М. Свердлова. Но старая технология (прямым нитролизом уротропина) утратила свою актуальность, мастерские пришли в негодность и полностью отсутствовала мастерская по переработке отработанной азотной кислоты. Поэтому предприятию пришлось освоить производство гексогена уксусно-ангидридным методом на территории цеха по производству ЦТМТНА, так как для этой технологии в своё время была пущена мастерская по переработке отработанной уксусной кислоты. Кроме того, в наличии было здание, в котором можно было разместить данное производство.

В настоящее время на предприятии ФКП «Завод имени Я. М. Свердлова» реализованы и работают технологии получения ЦТМТНА и ацетатного гексогена, с производств которых остаются твердые отходы от переработки отработанной уксусной кислоты (У.К.) и разгонки маточного ацетона. В результате проведенных исследований и анализов свойств твердых остатков было установлено, что в их состав входят взрывчатые вещества (ВВ), близкие по свойствам и к гексогену, и к ЦТМТНА.

ЦТМТНА, получаемый в настоящее время на предприятии ФКП «З-д им. Я. М. Свердлова», используется как в боеприпасной отрасли, так и в качестве твердого ракетного топлива (ТРТ), а отходы, получаемые с производства, подвергаются термической утилизации. Твердые отходы с производства ацетатного гексогена также подвергаются сжиганию.

В настоящее время в России спрос на гексоген вырос в 3-4 раза, широко применяется и ЦТМТНА, особенно в ТРТ. Однако применение для производства промышленных ВВ может найти смесевой состав, полученный усреднением твердых отходов с производств гексогена и ЦТМТНА.

Продукт смесевых составов – кристаллическое белое вещество, содержащее 60-90% гексогена и 10-40% ЦТМТНА. По взрывчатым характеристикам смесевой состав близок к гексогену, его больше и в количественном отношении, поэтому его предлагается назвать «гексон».

Исследования, проведенные на базе научно-технического центра базового предприятия, показали, что при отгонке отработанной уксусной кислоты и регенерации маточного ацетона с обоих производств, можно выделить смесь указанных нитраминов в количестве 30%, считая на получаемый гексоген. Эта смесь обладает хорошими взрывчатыми характеристиками и может быть использована для получения промышленных ВВ.

В данном исследовательском проекте предложена технологическая схема по переработке и усреднению твердых отходов с производств ацетатного гексогена и ЦТМТНА, исключив методы термической утилизации этих отходов. В перспективе гексон может получить широкое распространение в боеприпасной и горнодобывающей отраслях.

## 3D-МОДЕЛЬ ДРОНА КАК СРЕДСТВО ОЦЕНКИ СИТУАЦИИ И СПАСЕНИЯ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРАХ

**Степанова Милена, Хасанова Аделя,**  
*ГАПОУ "Альметьевский политехнический техникум".*  
*Руководители: Бадртдинова Зоя Илгизовна,*  
*Шарапова Гульназ Миннахтямовна,*  
*преподаватели физики.*

Пожар – это неконтролируемое распространение огня, причиняющее материальный ущерб и, возможно, урон здоровью и жизни людей. И ни для кого не секрет, что пожары чаще всего происходят от беспечного отношения к огню самих людей. Каждый день средства массовой информации сообщают нам о бытовых пожарах.

Таким образом, вопрос о пожарной безопасности был актуален всегда.

Проблема: большое количество людей погибает при пожаре из-за паники или незнания правил поведения при пожаре

Актуальность: увеличивается число пожаров в жилых помещениях, пожарной охране нужно немало времени, чтобы доехать до места происшествия

Цель: Разработка 3D-модели дрона, способного уменьшить количество жертв при пожаре

Задачи:

1. Изучить современные технологии спасения людей при пожарах
2. Найти полную информацию о дронах
3. Анализировать статистику пожаров за 2022 год
4. Разработать 3D – модель дрона
5. Проанализировать и обобщить информацию, сделать выводы.

Новизна: Дрон, который мы создаем, не просто сможет помочь оценить ситуацию, но также сможет принести с собой сумку с вещами для первоначального нахождения в данной чрезвычайной ситуации, а также спасет жизни посредством того, что пожарный по громкоговорителю будет давать наставления людям по дальнейшим действиям

Практическая значимость: Спасение жизни и минимизирование общего времени на проведение поисково-спасательных мероприятий, путем быстрого оценивания ситуации, обеспечения предметами первой необходимости и ориентирование людей по дальнейшим действиям

Социальная значимость: число пожаров в помещениях с каждым годом увеличивается, соответственно число жертв тоже. Но благодаря дрону



количество людей, паникующих в данной экстренной ситуации, будет уменьшаться, а количество спасенных жизней будет расти

Познавательная ценность для данной области знаний: люди будут осведомлены о том, как безопасно и быстро покинуть здание; узнают какие средства должен использовать человек в случаях пожара. Они смогут применить данные знания в дальнейшем, когда перенесут такой опыт

Объект исследования: дрон

Предмет исследования: возможность дронов спасти жизни людей при пожаре

Результат

Была разработана 3д-модель дрона, имеющий такие функции как: анализ ситуации, поиск людей, обеспечение предметами первой помощи и направления по дальнейшим действиям.

Экономические расчеты:

Карбоновое волокно - 2600 руб./м<sup>2</sup>

Огнестойкая бумага - 800 руб./рулон

Маски для лица с фильтрами - 170 руб./10 шт.

Охлаждающие средства - 800 руб./1 шт.

Резиновый кровоостанавливающий жгут - 310 руб./1 шт.

Марлевые стерильные медицинские бинты - 30 руб./1 шт.

Лейкопластырь бактерицидный - 150 руб./20 шт.

Гидрогелевое противоожоговое перевязочное средство - 700 руб./1 шт.

Дыхательный мешок для проведения искусственного дыхания - 4000 руб./1 шт.

Спасательное изотермическое покрывало - 400 руб./1 шт.

Аккумулятор Tattu 6S 22.2V 10000mAh 25C LiPo - 20000 руб./1 шт.

Мотор GEONIK-30-600 около - 10000 руб./ 1 шт.

Портативный громкоговоритель Bose SoundLink Mini II. - 25000 руб./1 шт.

Заключение

В ходе исследования данного проекта, была проанализирована информация и статистика пожаров, а также был разработан дрон в Blender. Проект был направлен на достижения таких задач: изучение современных технологий спасения людей при пожарах, анализ статистики пожаров за 2022 год и разработка 3D - модели дрона. Поставленная цель была достигнута.

Надеемся, что наш продукт будет полезен широкому кругу пользователей и поспособствует повышению большему количеству спасённых жизней.

#### Литература

1. rc-hobby, "История развития дронов: от истоков до сегодняшнего дня", //Интернет ресурс: <https://rc-hobby.com.ua>

2. modus-trade, "СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ", //Интернет ресурс: <http://modus-trade.ru>
3. ИнжинирингГрупп, "Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)", //Интернет ресурс: <http://www.prof-sr.ru>
4. ТАСС, "В 2020 году в России произошло почти 440 тыс. пожаров", //Интернет ресурс: <https://tass.ru>
5. TADVISER, "Беспилотный летательный аппарат БПЛА (дрон)", //Интернет ресурс: <https://www.tadviser.ru>
6. Wikipedia, "Пожарная охрана в России", //Интернет-ресурс: <https://ru.m.wikipedia.org/>
7. МЧС России, "Пожарный автомобиль первой помощи АПП-0,3-2 (3302)ПМ-532А", //Интернет ресурс: <https://mchs.gov.ru>

## РОБОТ-ДВОРНИК КАК СИСТЕМА ОЧИСТКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ В ГОРОДЕ

**Латыпов Риналь, Тютюгина Ангелина,**  
*ГАПОУ "Альметьевский политехнический техникум".*  
*Руководитель: Бадртдинова Зоя Ильгизовна,*  
*преподаватель физики.*

**Проблема:** Отсутствие автоматизированной очистки окружающей среды от нежелательного загрязнения и мусора с меньшим потреблением человеческой силы у жителей города.

**Актуальность:** Проблема ухудшения состояния экологии на протяжении многих лет остается одной из главных трудно решаемых проблем для России. Окружающая среда постоянно требуется в очистке от мусора и загрязнения. Уборка обходится человеку тяжелым физическим трудом.

**Цель:** Создать благоприятную среду в городе путем автоматизированной системы очистки окружающей среды от загрязнений и постоянного мусора.

Для достижения цели, мы поставили перед собой ряд задач:

1. Изучить очистку города
2. Провести соц-исследование «Вперед к робототехнике»
3. Разработать робота-дворника

**Практическая значимость:** Чистая и благоприятная обстановка в городе, но которую тратится меньше сил человека.

**Новизна:** Внедрение робота-дворника в повседневную жизнь большего количества людей для упрощения их жизни.

Прежде чем создать робота-дворника, мы провели социологическое исследование, в ходе которого выяснилось, что большинство респондентов выступили за то, чтобы этот робот был разработан.

Отталкиваясь от предпочтений респондентов, мы разработали робота в таком формате. Нежно-голубой оттенок корпуса приятен глазу, а милая улыбка привлекает внимание. Робот будет состоять из медного корпуса, по бокам будут расположены пылесосы, которые будут очищать город от мелкого, нежелательного мусора, а посередине будет располагаться щетка, очищающая дороги от пыли и грязи.

На основании проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Трудовой рынок всегда очень востребован в профессии дворника, однако желающих работать почти нет.
2. Проблема экологии всегда была актуальной. Заниматься очисткой экологии очень тяжело и энергозатратно для человека.
3. Социологическое исследование выявило желание заменить физический труд по очистке города на машинный. Полученные данные в ходе проведенного социологического опроса позволили разработать робота-дворника.

## УМНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР ДЛЯ ПЕШЕХОДА

**Салахов Ильназ,**

*ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки им. Н.В. Лемаева».*

*Руководители: Соколова Алевтина Александровна,*

*Галалетдинова Зульфия Минигаязовна,*

*преподаватели естественнонаучных дисциплин.*

По данным ГИБДД, в январе — сентябре в Татарстане произошло 233 наезда в темное время суток, при которых погибло 37 пешеходов, 188 человек получили ранения. ДТП с наездами на людей происходят чаще всего в ночное и вечернее время, на нерегулируемых пешеходных переходах в городе, так и загородных трассах. Люди оказываются под колесами машин в темное время суток, когда водитель, по причине плохой видимости или усталости слишком поздно замечает человека-пешехода. Пешеход тоже может стать виновником аварии, например, резко изменив траекторию своего движения. Не всегда проблему можно решить установкой светофора, это или экономически невыгодно, либо установка приводит в густонаселённых районах к коллапсу.

Решение данной проблемы одно, нужно сделать пешехода видимым для автомобилиста с максимально безопасного расстояния и достаточного для своевременного торможения.

Поэтому мы провели исследование, позволяющее снизить количество ДТП с пешеходами в вечернее и ночное время суток при помощи датчиков движения. С развитием технологий появляются в нашей жизни датчики и сенсоры, которые стоят относительно недорого и вполне могут сойти для фиксирования людей на дорогах.

Датчик движения - сигнализатор, фиксирующий перемещение объектов и используемый для контроля за окружающей обстановкой или автоматического запуска требуемых действий в ответ на перемещение объектов. Датчики становятся основными элементами, определяющими технический уровень и стоимость информационных и управляющих систем.

Изучив различные виды датчиков, мы пришли к выводу, что комбинированный датчик движения будет самым надежным для работы на улице. Фонарь уличный, беспроводной, с зарядкой от солнца, с датчиком движения, всепогодный, с управлением от пульта ДУ. (цена 970 руб). Далее, крепим светильник всепогодный с датчиком движения на столб 2,5 метра, чуть выше знака «Пешеходный переход». В режиме ожидания светодиодный прожектор обеспечивает статичное освещение пешеходного перехода на пониженной мощности (регулируется и зависит от степени освещенности зоны контроля). Знак «Пешеходный переход» можно дополнить по периметру лентой освещения. Когда человек в ночное время суток будет подходить к нерегулируемому пешеходному переходу, датчик распознает движение и сигнализирует автомобилисту. Световая лента при этом загорается, предупреждая тем самым водителя о приближающемся пешеходе. У водителя появляется дополнительный сигнал и время для остановки автомобиля.

Так как ширина полос в городах (2,75 – 4 м), то можно установить 2 датчика, с двух сторон пешеходного перехода.

Таким образом, область применения датчиков движения в современном мире не ограничивается только домашним использованием. Областей применения датчиков движения очень много - любой электрический прибор можно заставить реагировать на появление человека в зоне охвата датчика.

Думаем, что данная исследовательская работа не останется без должного внимания. Датчики движения помогут сохранить жизнь.

#### Литература

1. Клаассен, К. Основы измерений. Датчики и электронные приборы / К. Клаассен. - Москва: Наука, 2008.

2. [https://market.yandex.ru/offer/8VzBSdpJ0hPM1Q39jIUV7A?cpc=zRknfYKNR9Z\\_2zSv6U6IgNwOBNxpIVcahubhfLR8x2vKR-ufmDu0DT5GRe6sOpZt8dxJHcYz9kg8a27s0djvKEUmNk-MDDONYJnZwrjSHAnamgjynCt6UTE5Cyd9YY-W8L5yzZm6MtCT73MKDTiplMviu15dxvjP4VPuSjhbVX7CJStHvMbNw-UkFxX2Ci&from-show-uid=16416364705537521521000002&cpa=0&onstock=1](https://market.yandex.ru/offer/8VzBSdpJ0hPM1Q39jIUV7A?cpc=zRknfYKNR9Z_2zSv6U6IgNwOBNxpIVcahubhfLR8x2vKR-ufmDu0DT5GRe6sOpZt8dxJHcYz9kg8a27s0djvKEUmNk-MDDONYJnZwrjSHAnamgjynCt6UTE5Cyd9YY-W8L5yzZm6MtCT73MKDTiplMviu15dxvjP4VPuSjhbVX7CJStHvMbNw-UkFxX2Ci&from-show-uid=16416364705537521521000002&cpa=0&onstock=1)

3. <https://realnoevremya.ru/articles/230409-v-gibdd-tatarstana-podveli-itogi-9-mesyacev-2021-goda>

## ИННОВАЦИОННЫЕ СПОСОБЫ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЬЯ

**Шевчук Марина,**

*ГБПОУ "Первомайский политехнический техникум».*

*Руководитель: Почкалова Наталья Николаевна,  
преподаватель профессиональных дисциплин.*

Технология литья из чугуна впервые была освоена в Китае около 10 века нашей эры, в Европе впервые упоминается в 14 веке, как материал для производства пушек. Чугун это прочный литевой металл сплава железа, в котором содержится больше 3% углерода. Металл жидкотекучий и тверд, благодаря этому его используют в литейном производстве, заливают расплавленный металл в форму, далее охлаждают, а затем, получается отливка, которая является готовой деталью или заготовкой [1, с.34].

На заводе АО «Транспневматика» города Первомайска, применяется технология литья – в сырые песчано-глинистые формы, в оболочковые формы и литьё в кокиль.

Литьём получают разнообразные конструкции отливок массой до 24кг это блоки цилиндров, поршни, коленчатые валы, корпуса и крышки редукторов, зубчатые колёса – материал отливок серый чугун, ковкий чугун и углеродистая сталь. Дальше отливки проходят обработку и применяются на компрессорах, компрессорных установках, пневматических устройствах тормозных системах и гидравлических приборах для подвижного состава железных дорог, метрополитена и городского транспорта.

Завод «ПроМеталл» город Воронеж — российский производитель литых металлических изделий. Применяется технология литья по газифицируемым моделям. Литьем получают отливки массой до 20 кг таких как: тормозные колодки, муфты, тройники, коленчатые валы, коллекторы и т.д. из серого и высокопрочного чугуна. Отливки проходят обработку и идут для производства холодильных плит, компрессоров, горелок, стеклоформ, выхлопных коллекторов дизельных двигателей.

Проблема проекта заключается в том, что тема способы технологии литья раскрыта не до конца, и наше стремление доступно объяснить все элементы данной темы

Цель работы - изучить инновационные способы технологии литья и сделать привлекательной новую технологию для внедрения её на предприятиях.

Исходя из этой цели, в моей научной работе поставлены следующие задачи:

1. Изучить виды и составы чугуна.

## 2. Изучить способы технологии литья.

Чугун-это железоуглеродистые стали, которые включают в себя углерод больше двух процентов.

Выделяют виды:

- 1.Белый чугун
- 2.Серый чугун
- 3.Ковкий чугун
- 4.Высокопрочный чугун

Белый чугун используется для изготовления корпусов и деталей станков. Он является сырьем для производства некоторых деталей легковых и грузовых автомобилей, тракторов, а также различной габаритной сельскохозяйственной техники. В своем составе он имеет соединения которые называются цементиты. Цементиты это химическое соединение железа и углерода в определенных пропорциях и условиях. Белый чугун имеет металлический блеск и белый цвет. У него низкие литейные свойства, поэтому плохо заполняют отливочные формы, из за этого образуются трещины. Плохо обрабатывается резаньем, но у него очень хорошая тепловая стойкость.

Серый чугун - сплав кремния, углерода, железа и также добавляют примеси марганца, серы и фосфора. Графит в этом сплаве содержится в виде пластинчатых, хлопьевидных, а также волокнистых включений. Серый чугун применяется для изготовления деталей, подверженных незначительным механическим нагрузкам. В машиностроении применяется для изготовления поршней, цилиндров. Отливки получают в песчаных формах, литьем в оболочковые формы, в кокили, литьем по выплавляемым моделям, центробежным литьем. После кокиля отливку для устранения возможного отбела подвергают отжигу.

Ковкий чугун производят из белого чугуна отливкой и термической обработкой. Происходит длительный отжиг, в результате цементит распадается и образуется графит. Ковкий чугун используют для производства мелких тонкостенных отливок ответственного назначения, работающих в условиях динамических знакопеременных нагрузок в автомобилестроении. Металл устойчив к коррозии, текучий а также прочный. Он выдерживает долгое воздействие кислот и щелочей. Но при воздействии низких температур он становится менее прочным и хрупким.

Высокопрочный чугун применяют для изготовления деталей машин, изготавливают отливки весом от десятых долей килограмма до нескольких десятков тонн, высокопрочный чугун применяется: взамен серого чугуна -- для удлинения срока службы отливок (изложниц, поршней, поршневых колец. Высокопрочные чугуны получают путем модификации, добавляют магний,

церий, кальций, а также другие химические элементы. Отливки изготавливают в песчаных формах, в оболочковых формах, литьем в кокиль, центробежным литьем, литьё по газифицируемым моделям.

Способы технологии литья.

#### 1. Изготовление отливок в песчаных формах.

Для получения отливок используют разовые, полупостоянные и постоянные литейные формы. Разовые формы изготавливают из формовочной смеси. При выемке отливки разовые формы разрушают. Полупостоянные формы изготавливают из огнеупорных материалов (графита, асбеста и др.), поэтому одну форму используют несколько десятков раз. Постоянные формы изготавливают из металла, их используют до тысячи и более раз [4, с.252].

Технологический процесс производства отливок в песчаных формах включает:

- 1) изготовление формы, стержней и их сборку;
- 2) плавку и заливку металла;
- 3) выбивку отливки из формы и удаление стержней;
- 4) очистку литья;
- 5) термическую обработку литья

#### 2 Изготовление отливок в оболочковых формах.

Сущность литья в оболочковые формы заключается в изготовлении отливок через заливки жидкого сплава в разовую тонкостенную разъемную литейную форму, сделанную из песчаносмоляной смеси с термореактивным связующим по металлической нагреваемой модельной оснастке, с дальнейшим затвердеванием залитого расплава, остыванием отливки в форме и выбивкой ее из формы.

#### 3 Изготовление литья в кокиль

Литье в металлические формы, в кокиль, является одним из методов получения отливок с высокой размерной точностью и частотой поверхности.

Материал кокиля содействует более скорому затвердеванию и охлаждению отливки в кокиле, что способствует получению отливок с наилучшими механическими свойствами.

#### 4 Литьё по газифицируемым моделям

Метод литья по газифицируемым моделям был запатентован в 1958 г. американским архитектором Г. Шроером и сразу же литейщики многих государств выразили к нему особый интерес и начали проверять в изготовлении отливок. Он получил в разных государствах такие наименования: «ГАМОЛИВ», ЛМГ-процесс и др.

Этот метод производства отливок перевернул закоренелые представления о требованиях к литейной форме. Модели, изготовленные из легких

пенomатериалов, не удалялись из формы после формовки. Они оставались в литейной форме и на протяжении заливки газифицировались посредством тепла жидкого металла, заливаемого в форму. недочет операции извлечения модели из формы, сделало литейную форму неразъемной, что также занесло свою лепту в увеличение точности получаемых отливок посредством устранения возможных сдвигов и перекосов отдельных долей формы по отношению друг к другу.

Этот процесс дает возможность выполнить внутреннюю конфигурацию отливки на сто процентов в модели, за исключением использования стержней. Это также увеличивает точность отливок. Не считая того упрощает процесс формовки, исключает затраты на изготовление стержней, подготовку материалов для их производства, транспортировку, улучшает экологию посредством исключения из потребления вредных связывающих, и существенно уменьшает цикл производства литья и его первоначальную стоимость.

Опыт производства отливок по газифицируемым моделям показывает превосходство этого процесса: исключаются из процесса производства стержневое и смесеприготовительные отделения; внедрение дешевой и сравнимо обычной оснастки; значительное улучшение критерий труда; понижение требований к квалификации рабочего персонала; выход увеличивается до 70-80%; масса отливок понижается на 10-20%; в несколько раз сокращаются производственные площади; в 2,0-2,5 раза снижаются серьезные издержки; точность и чистота поверхности отливок приближается к литью по выплавляемым моделям.

Изучив и проанализировав технологию производства отливок по газифицируемым моделям, сравнивая их с классическими способами литья я пришла к выводу что этот метод производства отливок перевернул закоренелые представления о требованиях к литейной форме. Эта особенность позволяет увеличить точность получаемых отливок, она возрастает в 2-5 раз, за счет отсутствия формовочных уклонов, уменьшения припуска на механическую обработку, масса отливок при литье по газифицируемым моделям уменьшается на 10–12%. Трудоемкость формовки снижается на 10–20% при единичном и на 40–60% при серийном производстве отливок, значительно сокращается цикл производства литья и его себестоимость.

#### Литература

1. Габерцеттель А.И., Коростиленко П.А. Плавка и разливка чугуна.
2. Литовка В.И. Повышение качества высокопрочного чугуна в отливках.
3. Титов Н. Д., Степанов Ю. А. Технологий литейного производства. М., «Машиностроение», 1974.
4. Специальные способы литья: учебник / Б.С. Чуркин и др.; под редакцией Б.С. Чуркина Екатеринбург : Издательство Рос. гос. проф. ун-та, 2010.
5. Степанов Ю.А. и др. Литьё по газифицируемым моделям. М.: Машиностроение, 1976.



## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПО ЗАМЕНЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ СТАНКОВ ДЛЯ ДЕТАЛИ «ШАТУН» НА НОВЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ MIKRON NEM 600I

*Зарембо Никита,  
ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум».  
Руководитель: Стенякина Юлия Сергеевна,  
преподаватель профессиональных дисциплин.*

В наши дни продукция, производимая в сфере машиностроения, пользуется высоким спросом и имеет высокие требования к качеству ее исполнения. Объемы современного производства требуют максимальной производительности, точности и окупаемости.

На смену универсальных станков приходят обрабатывающие центры и станки с числовым программным управлением. Происходит переквалификация сотрудников предприятий.

Переход на современное оборудование обосновывается тем, что оно соответствует современным требованиям в отрасли, позволяет автоматизировать большую часть процесса обработки, а также минимизировать в ней человеческий фактор.

Актуальность данной темы: состоит в том, что замена старого оборудования на новое на предприятии необходима, так как машиностроение в России является важнейшей отраслью в экономике России.

Объект исследования: усовершенствование станков для детали «Шатун».

Целью данного проекта: является усовершенствование существующего технологического процесса изготовления детали «Шатун» с целью переноса большей её части на оборудование с ЧПУ (обрабатывающий центр).

Для достижения указанной цели необходимо решение ряда технологических и проектно-конструкторских задач:

- Изучить проблему кардинального обновления парков оборудования;
- Выяснить особенности изготовления и контроля деталей на станках с ЧПУ;
- Разобрать назначение и область применения универсальных станков;
- Описать характеристику и назначение материала детали;
- Способ получения заготовки детали «Шатун»;
- Представить технологический анализ конструкции детали «Шатун»;
- Создание модернизированного технологического процесса детали «Шатун»;

- Рассчитать нормы штучного времени;
- Разобрать этапы механической обработки деталей «Шатун» на предприятии АО «Транспневматика».

Для написания исследовательской работы были использованы следующие методы исследования:

- систематизация и анализ собранной информации на предприятии АО «Транспневматика»;
- измерение Профилометром;
- анализ литературы, справочников;
- анализ Интернет – ресурсов.

На АО «Транспневматика» больше половины оборудования имеют «плачевное» состояние, а предприятие является одним из основных в промышленной отрасли России. Завод является градообразующим предприятием и производит разнообразную и уникальную продукцию железнодорожного назначения, занимается разработкой и производством компрессорной техники, гидравлических приборов, рукавных соединений, механических и пневматических устройств тормозных систем для подвижного состава железных дорог, метрополитена и городского транспорта. Акционерное общество «Транспневматика» неоднократно признавалось «Лучшим предприятием отрасли» и «Лидером России».

Проблема кардинального обновления парков оборудования с целью смены технологического уклада на более прогрессивный для экономики России давно известна. Она уже существовала в начале 80-х гг. XX в., когда технологическое отставание экономики страны оценивалось в 10-15 лет. В настоящее время этот разрыв после кризисных 1990-х гг. увеличился, по разным оценкам, от 30 до 50 лет. Во многих развитых и развивающихся странах эта проблема возведена в ранг технологической политики, государство активно способствует ускорению процессов замены и модернизации оборудования, особенно если это связано с переходом на более прогрессивный технологический уклад. Используются различные налоговые льготы, дополнительные стимулирующие инвестиции, рычаги таможенной политики и другие.

Совершенствование технологического оборудования, является одной из главных задач предприятия, за счет которой можно не только повысить конкурентоспособность, но и объемы производства.

Токарные универсальные станки предназначены для обработки тел вращения в основном при помощи операций резания или точения.

Изначально понятие «универсальный станок» было применено в первой половине 19 века, когда стремительно развивающаяся отрасль станкостроения отошла от привычной на то время модели конструирования узкопрофильных станков. Технологические возможности токарных станков стали стремительно развиваться. Например, обычный винторезный станок, предназначенный для создания резьб различных профилей, был дополнен усовершенствованным суппортом. Это позволило не только нарезать резьбы, но и производить ряд простых токарных операций, таких как точение, торцевание, выполнение проточек и др.

В современном мире понятие «универсальный токарный станок» означает, что данный станок не является узкопрофильным, ориентированным на производство конкретных операций, а способен совершать комплекс токарных и других операций. В работе для детали «Шатун» используются несколько универсальных станков это: 6Т12, 2Г175, 6Р81Г и 2А450.

В данной работе хочу рассмотреть замену универсальных станков на обрабатывающий центр MIKRON NEM 600i. Эта новая серия вертикальных обрабатывающих центров устанавливает новые стандарты в категории VMC. Ее характеризуют простота, современность и надежность, сочетающиеся с невиданным прежде соотношением цены и производительности.

Щедрое оснащение стандартной модели, а также широкий выбор опционального оборудования, доступного для всей линейки, говорят об универсальности представленной концепции последнего поколения. Сегодня доступны четыре типоразмера, эта новая линейка станков открывает горизонт для достижения большей эффективности и качества ежедневного производства.

Отличительные особенности MIKRON NEM 600i:

- Бесконечный спектр производственных возможностей
- Большая рабочая зона
- Надежность и универсальность

Станки MIKRON NEM имеют все предпосылки для производства прецизионных деталей даже с самыми жесткими требованиями к точности.

Выполнив в прошлом году работу на тему: Сравнение фрезерного и электроэрозионного станка при изготовлении детали «Шатун» на предприятии АО «Транспневматика», я сделал вывод, что выбрал правильное направление и принял решение не останавливаться на достигнутом. Взяв за основу все плюсы применения оборудования с ЧПУ, (такие как: высокая точность, серьезное удешевление производства, повышение производительность и сведение к минимуму человеческого фактора) мне показалось целесообразным полностью вывести из технологического процесса

изготовления детали «Шатун» универсальные станки, заменив их на обрабатывающий центр с ЧПУ.

Деталь «Шатун» предназначена для соединения поршня с шейкой коленчатого вала компрессора поршневого, одноцилиндрового, одноступенчатого сжатия.

Данный компрессор предназначен для питания сжатым воздухом механизма подъема пантографа (токоприемника) электропоезда.

Материал детали «Шатун» – сталь 45 ГОСТ 1050-2013. Данный материал имеет оптимальные механические свойства и для данных условий работы подходит.

Вид заготовки – горячая объемная штамповка в закрытых штампах (безоблойная штамповка). Горячая объёмная штамповка — это вид обработки металлов давлением, при которой формообразование поковки из нагретой заготовки осуществляют с помощью специального инструмента — штампа.

В прошлой работе мною была произведена замена горизонтально-фрезерного станка 6Р81Г на электроэрозионный станок модели AgieCharmilles CUT E350.

Теперь я предлагаю произвести замену станков 6Т12, 2Г175 и 2А450 на обрабатывающий центр с ЧПУ MIKRON NEM 600i. Конструкция станка предусматривает установку специального магазина под 32 наименований осевого инструмента. Этот момент позволит сократить время на смену инструмента, данный процесс будет проходить автоматически.

Проведя расчеты норм штучного времени, мною был получен следующий результат. При обработке детали «Шатун» на универсальном оборудовании,  $T_{шт}$  составляло 30,55 мин. При обработке детали «Шатун» на обрабатывающем центре с ЧПУ MIKRON NEM 600i,  $T_{шт}$  составило 21,11 мин.

После проведения расчетов норм штучного времени, в цехе была произведена механическая обработка деталей «Шатун» в количестве 20 штук в три этапа.

Возникал еще один вопрос, как поведет себя материал баббит при механической обработке на высоких оборотах на обрабатывающем центре с ЧПУ MIKRON NEM 600i после заливки шатуна баббитом. Ведь так как материал имеет пластичные свойства, существует высокая вероятность образования дефектов, такие как: задиры, облои, расслоения и т.д. Однако после проведения всех операций технологического процесса, был проведен контроль качества внутренней поверхности головки шатуна. Контроль шероховатости произведен Профилометром модели SurfTest SJ-210. Дефектов поверхности не выявлено.

В проекте приведены расчеты штучного времени изготовления 20 деталей «Шатун». На заводе детали изготавливаются большими партиями.

Особое значение внедрение станков с ЧПУ приобретает при организации гибких производственных систем (ГПС). Их применение в этом случае позволяет обеспечить выполнение двух важных условий:

- гибкость, то есть оперативность перестройки производства на выпуск новых изделий;
- безлюдную технологию, то есть возможность функционирования без дополнительного вмешательства оператора в течение длительного времени (от одной смены до круглосуточного режима работы).

На предприятии в настоящее время активно внедряется и производится новая техника. Поэтому внедрение дорогостоящего оборудования не приводит к кардинальному обновлению парка станков в цехе.

Выполнив план выпуска серийной продукции, имеется возможность загрузить оборудование обработкой новых деталей, полностью исключив возможности простоя станка. Период окупаемости уменьшится на 40%. Это позволит сократить расходы и повысить качество механической обработке. В нашем случае это более чем целесообразно из-за высокого сортамента наименований деталей обрабатываемых в цехе.

Проведя такую работу, можно смело сделать вывод, что целесообразнее применить оборудование с ЧПУ чем универсальное оборудование.

#### Литература

1. ГОСТ 1583-93. Сплавы алюминиевые литейные. Технические условия [Электронный ресурс]. – Введ. 1997-01-01. – Минск: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2004. – 21 с. // Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200009199>.
2. ГОСТ 14.205-83. Технологичность конструкции изделий. Термины и определения (с Изменением N 1) [Электронный ресурс]. – Введ. 1983-07-01. – М.: Издательство стандартов, 2009. – 22 с. // Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200008329>.
3. Косилова А. Г. Справочник технолога-машиностроителя / под ред. А. Г. Косиловой и Р. К. Мещерякова: в 2 т. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1986. – Т.2. – 496 с.
4. Ловыгин А. А. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM система [Электронный ресурс] / А. А. Ловыгин, Твердовский Л. В. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 280 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970601235.html>.
5. Б.Н. Золотых, Б.М. Любченко. Инженерные методы расчета технологических параметров электроэрозионной обработки. — Москва: Машиностроение, 1981. — 51 с.
6. Фотеев, Н.К. Технология электроэрозионной обработки. — Москва: Машиностроение, 1980. — 180 с.
7. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства : учебник для студ. Учреждений сред.споф. образования / Б.И.Черпаков, Л.И.Вереина. - 3-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 416 с.
8. Бурдуковский, В.Г. Б91 Технология листовой штамповки : учебное пособие / В.Г. Бурдуковский.— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019.— 224 с.

#### Ссылки

9. [http://galika.ru/wp-content/uploads/2013/06/MIKRON\\_HEM-600\\_800.pdf](http://galika.ru/wp-content/uploads/2013/06/MIKRON_HEM-600_800.pdf)
10. [http://stanki-katalog.ru/sprav\\_2g175.htm](http://stanki-katalog.ru/sprav_2g175.htm)

11. [http://mail.stanki-katalog.ru/sprav\\_6n12.htm](http://mail.stanki-katalog.ru/sprav_6n12.htm)
12. <https://transpn.ru/category/istoriya/>
13. [http://stanki-katalog.ru/sprav\\_6r81g.htm](http://stanki-katalog.ru/sprav_6r81g.htm)
14. [http://stanki-katalog.ru/sprav\\_2a450.htm](http://stanki-katalog.ru/sprav_2a450.htm)
15. [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/58607/1/978-5-7996-2358-6\\_2018.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/58607/1/978-5-7996-2358-6_2018.pdf)
16. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Баббит>
17. <https://studfile.net/preview/8663965/page:7/>
18. [https://imperial-tools.ru/pribory-dlya-izmereniya-sherohovatosti-poverhnosti-profilometrysurfetest/?etext=2202.hqsOanWkrO\\_WPstAnR9Xa1eEyeA12ueL7V8Q3ICKuPN3eXF0cGNvdGlmZGxwbGJj.f531388428ad3df9d67b8e75d7da6cb98f638748&yclid=101231562589524987](https://imperial-tools.ru/pribory-dlya-izmereniya-sherohovatosti-poverhnosti-profilometrysurfetest/?etext=2202.hqsOanWkrO_WPstAnR9Xa1eEyeA12ueL7V8Q3ICKuPN3eXF0cGNvdGlmZGxwbGJj.f531388428ad3df9d67b8e75d7da6cb98f638748&yclid=101231562589524987)
19. [https://promgroupchel.ru/upload/iblock/92a/GOST-1050\\_2013.pdf](https://promgroupchel.ru/upload/iblock/92a/GOST-1050_2013.pdf)

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ

**Куров Илья,**

*ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум».  
Руководитель: Фадеева Юлия Владимировна,  
преподаватель дисциплин профессионального цикла.*

Начав работу над курсовым проектом по дисциплине «Технологическая оснастка», я понял, как много времени приходится затрачивать на процесс проектирования. Поэтому я решил выяснить, какие инновационные технологии используются на сегодняшний день с целью облегчить труд конструктора.

Исходя из этого, цель работы - исследовать технологии, позволяющие ускорить процесс конструирования в промышленном производстве. Для того чтобы достичь поставленной цели, необходимо решить следующие задачи:

1. проанализировать популярные системы автоматизированного проектирования (САД) на предприятиях РФ;
2. выяснить САД системы, которые используют конструкторы на предприятии АО «Транспневматика»;
3. определить инновационные технологии проектирования и область их применения.

САПР- это целый комплекс различных средств, позволяющий автоматизировать процесс проектирования.

На современном предприятии существуют разнообразные системы автоматизированного проектирования как зарубежные, так и отечественные для решения задач по проектированию.

Условно их можно разделить на базовые (легкие) САПР, САПР среднего и тяжелого уровня. Легкие САПР используются для 2D проектирования и

черчения. К таким системам относятся: AutoCAD, КОМПАС-График, NANOCAD.

К САПР среднего уровня относятся системы, которые позволяют, и выполнять 3D-моделирование, а также выполнять различные расчеты. В них часто присутствуют программы для подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ. К таким системам относятся: T-FLEX CAD, КОМПАС-3D, Autodesk Inventor, SolidWorks, SolidEdge.

К тяжелым САПР относятся системы, которые работают со сложными и большими сборками, например, в авиастроении, кораблестроении и др. Функционально они такие же, как и средние, но в них заложена другая архитектура алгоритм работы. К ним относятся: PTC Creo(Pro/Engineer), NX, CATIA.

Также я выяснил, что на предприятии АО «Транспневматика» используются такие продукты САПР как AutoCAD, Pro/Engineer и T-FLEX CAD.

Изучая все эти программы САПР, я пришел к выводу, что ни одна из этих программ кардинально не упрощает процесс проектирования и конструирования. После дальнейших поисков я определил, что на сегодняшний день на многих развитых предприятиях используются 3D сканеры, которые позволяют значительно облегчить труд конструктора в определенных задачах. И я решил более детально изучить эту технологию.

На сегодняшний день 3D сканеры нашли широкое применение в медицине, промышленности, киноиндустрии, науке, архитектуре, метрологии и контроле.

Сканеры позволяют в кратчайшие сроки получить трехмерную модель наивысшей точности. Также они универсальны и могут распознавать сложные геометрические объекты. В результате проектирование вручную значительно упрощается.

Наиболее широко 3D сканеры получили применение в машиностроении, авиастроении и др. отраслях, где кроме проектирования очень часто стоит задача обратного инжиниринга. Ведь очень часто на предприятиях отсутствует конструкторская документация на изделие, а стоит задача в изменении геометрии изделия или изменении масштаба. В этом может помочь 3D сканер, который сканирует объект и получает CAD модель, с которой в дальнейшем конструктор может работать, изменяя размеры, масштаб или конструкцию изделия в целом.

Таким образом, можно оцифровать объект и на его основе создать серийное изделие. Например, можно отсканировать уникальные

автомобильные детали, оцифровать, измерить и перевести в систему САПР, после чего могут отправляться в массовое производство на станках с ЧПУ.

3D сканеры используются также в медицине, например, чтобы измерить зубы человека. На основе данных сканирования изготавливаются протезы, анатомическая обувь, браслеты и другие медицинские товары.

В архитектуре сканеры, позволяют получить контур зданий, которые невозможно измерить физически. При разработке игр 3D сканеры воссоздают образы актеров и декорации.

На основе исследования различных САПР и 3D сканеров я пришел к выводу, что использование сканеров на предприятиях значительно упрощает труд конструктора, сокращает физические и умственные затраты, способствует опережению в производстве, повышению точности. Какого-то универсального сканера, как и программ САПР не существует и не может заменить труд конструктора на стадии проектирования с нуля, но может значительно облегчить ему работу особенно в процессе реинжиниринга.

#### Литература

1. Буянов С.С. Перспективы использования 3D-технологий для развития информационно-аналитической платформы «История современной России» // *Исторические исследования*. — 2014. - № 6. - С.75-97.
2. Лысыч М. Н., Шабанов М. Л., Жадобкина В. В. Современные системы 3D сканирования // *Молодой ученый*. - 2014. - №20. - С. 167-171.
3. Прямицын И.Б., Челпанов И. Б. Лазерные сканеры: распознавание и воспроизведение в 3D-модели мелких подробностей рельефа // *Интернет журнал Науковедение* - 2012. - № 4.
4. Сделай сам 3D-сканер // *КомпьютерПресс* № 11'2002.
5. Дмитрий Ошкин. To be 3D or not to be... // *CADmaster* № 40/5.2007 Хоровиц, Хилл: Искусство схемотехники. М.: Издательство БИНОМ 2014. -704 с.,ил. Берзан В.П., Геликман Б.Ю., Гураевский М.Н. и др.

## ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ

**Тараканов Никита,**

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

*Руководитель: Деянина Олеся Васильевна,  
преподаватель специальных дисциплин.*

Художественная обработка металлов известна со времен глубокой древности. Человек, встретив на своем пути золото, был очарован его красотой, поражен способностью в любых условиях сохранять солнечный цвет и блеск, легко поддаваться обработке; использовав эти качества металла в сочетании с гармонией линий и форм, человек создал один из неподражаемых видов народного художественного творчества.



Художественная обработка металлов – искусство малых форм. Благодаря красоте материала, талант и техническое мастерство исполнителя позволили придать изделиям изысканность, высокую художественную ценность, особую выразительность.

Наиболее древним видом художественной обработки металла в народном искусстве Нижегородского края былаковка. Кузнецы создавали якоря, якорные цепи, в которых так нуждалось волжское судоходство, по всей России расходились изготовленные здесь весы, весовые коромысла и безмены, нередко украшенные гравированным узором. В домашнем быту повсеместно применялись светцы и шандалы, демонстрировавшие высокое умение сельских кузнецов. Не обходился крестьянский да и городской дом без причудливо украшенных дверных петель, сечек, кованых ножей, дверных колец, оконных решеток, оград и других металлических изделий. Но, вероятно, наиболее известным промыслом местного кузнечного искусства являлось изготовление фигурных замков, уже в XVI столетии получившее распространение в селе Павлове на Оке и его окрестностях. К XVII веку относятся документальные сведения о художественно украшенных маленьких замках, являвшихся уже в то время предметом широкой торговли. Наиболее древний тип павловского замка, так называемый шведский, или конный, замок с винтовым ключом, содержит много художественных деталей и украшений, выполненных в технике пайки и просечного металла. Пленный швед Страленберг в своем описании России петровских времен говорит о Павлове: «Весь город состоит почти только из кузнецов, их подмастерья разносят в округе на продажу разные железные вещи и между ними маленькие, как горошина, замочки и другие побольше, как белый турецкий боб. Все они с ключами и очень чисто и тщательно сделаны, так что можно их отпирать и запирать. За дюжину таких замков платят полтора рубля и дешевле». На протяжении двух последующих столетий павловские замки пользовались широкой известностью по всей России. Характерно, что уже в раннюю стадию существования промыслов здесь производились не только «деловые», применявшиеся в быту изделия, но и замочки, как мы бы сегодня сказали, явно сувенирного назначения. Таким образом, в традиции промысла издавна вошел специфический художественный игровой момент, близкий к мастерству легендарного лесковского Левши. С этой точки зрения изделия павловчан в чем-то близки к тенденциям художественного ремесла средневековых городов в Западной Европе. Не исключено даже, что они испытали определенное влияние иностранных мастеров, познакомившись с их изделиями на Нижегородской или Макарьевской ярмарке, в быту местных дворян и помещиков. В конце XVIII века мастера из Павлова, исполняя волю графа

Шереметева, изготовили разные художественные изделия в дар проезжавшему по Нижегородскому краю императору Павлу. А уже в начале XIX века ассортимент местных металлических изделий заметно расширяется. Павловские фигурные замки, хранящиеся во многих музеях страны, относятся к числу ярких и самобытных явлений в русском народном искусстве. Фигурки животных, птиц, насекомых, в которые компоновались замки, покоряют наивной образностью, свидетельствуют о замечательном мастерстве павловских металлистов.

Основной продукцией Павловского завода сувениров, созданного в 1925 году и объединившего разрозненно работавших кустарей, являются различные по форме и художественному оформлению складные перочинные ножи. В изготовлении этих многопредметных ножей павловчане не имеют себе равных в нашей стране и за рубежом. Ножи отличаются тонкостью выделки, разнообразием художественных приемов их оформления, они пользуются чрезвычайно широким спросом. Несмотря на это, коллектив завода на протяжении последнего десятилетия стал справедливо искать пути расширения ассортимента продукции, внедрения новых видов художественной обработки металла. Основным направлением поисков является создание ювелирных изделий с филигранью и многоцветными эмалями. Таким образом, павловские мастера включились в процесс возрождения перегородчатых и выемчатых эмалей, некогда занимавших видное место в ювелирном русском искусстве, но совершенно утраченных в середине XX века. Многоцветные эмалевые картины, навеянные мотивами русских сказок, нижегородской старины, получили первое признание. Но предстоит еще нелегкий увлекательный поиск, ориентирами в котором служат высокое мастерство и удивительная фантазия местных мастеров, исконные традиции павловского искусства.

Казаковские ювелирные изделия. В этой богатой художественными традициями области Поволжья не было в прошлом ни одного широкоизвестного центра ювелирного искусства. Медные посеребренные поделки: бубенчики, пряжки, пуговицы, крестики во второй половине XIX века делали мастера села Мурашкина, используя главным образом технику литья, в Безводном на Волге создавались посеребренные цепочки в виде плетенок и шнурков, городецкие ремесленники изготавливали дешевые перстеньки, отдельные мастера-ювелиры работали в Арзамасе, Лыскове и др. Примерно в то же время древнюю технику финифти по образцу Ростова Ярославского пытались освоить в Понетаевском монастыре. Но эта мастерская просуществовала недолго, не выдержав конкуренции с опытными ростовскими мастерами. Потребность в ювелирных изделиях удовлетворялась

главным образом за счет привозных красносельских произведений. Близкие соседи — красноселы — привозили на ярмарки дешевые и броские перстни, серьги, броши, кулоны, находившие широкий сбыт среди местного населения. Первое местное предприятие по изготовлению ювелирных изделий было создано в конце 30-х годов нашего столетия на базе казаковской артели «Металлист», ранее занимавшейся изготовлением и отделкой столовых приборов. В 1939 году в село Казаково приехала выпускница красносельской профтехшколы О. И. Тараканова, предложившая производству первые образцы филигранных изделий. Хорошее знание приемов обработки металла позволило местным мастерам быстро и успешно освоить сложное искусство. Уже в первое послевоенное десятилетие в продукции предприятия филигранные изделия заняли заметное место. В 60—70-х годах мастера Казаковского объединения разработали широкий ассортимент филигранных изделий, включавших наряду с ювелирными украшениями такие бытовые предметы, как подстаканники, конфетницы, туалетные лоточки, вазочки и др. Филигранная техника казаковцев обрела стилистическую определенность. Она отличается богатством и своеобразием орнаментальных мотивов, среди которых преобладают узоры сложных криволинейных очертаний. Наложенные на тонкую кружевную разработку фона, они создают четко читающийся изящный орнамент, отличающий их от работ красносельских ювелиров. Характерным элементом казаковской филигрании является так называемая «завивка» — плоский моточек проволоки, витки которого образуют эффектные сочетания прозрачных просветов и глухих уплотнений.

Изделия казаковских мастеров экспонируются на различных выставках, отмечены многочисленными наградами. Можно сказать, что Казаково стало настоящим центром современного народного творчества.

#### Заключение

Современная технология заменила многие ручные приемы обработки металла промышленными способами. Но для изготовления уникальных и малосерийных изделий ручные способы обработки сохраняются и передаются новым поколениям мастеров и художников.

Мастера нижегородских художественных промыслов нашего времени с любовью продолжают традиции дедов, отцов, матерей. Глядя на их изделия, легко представить, сколько труда и терпения требуется для того, чтобы родилось истинное произведение искусства. Неизменный успех изделий нижегородских мастеров как в России, так и во многих странах мира свидетельствует о том, что в нашей области утвердились и развиваются своеобразные направления, глубокими корнями уходящие в мудрый мир народного творчества — вечный источник радости и красоты.

## СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В РАДИОАППАРАТОСТРОЕНИИ

**Королева Галина Вячеславовна,**  
*ГБПОУ "Нижегородский радиотехнический колледж".*  
*Руководитель: Булатова Татьяна Михайловна.*

Сегодня связь играет важную роль в нашем мире. И если ранее для передачи информации использовались медные кабели и провода, то теперь наступило время оптических технологий и оптоволоконных кабелей. Оптические телекоммуникационные технологии способствовали значительному снижению стоимости передачи информации во всём мире.

Сейчас, совершая звонок по телефону на другой конец света (например, из Европы в Америку) или же загружая из интернета любимую мелодию, которая лежит на сайте где-нибудь в Австралии, мы даже не задумываемся, каким образом нам удаётся это сделать. А происходит это благодаря применению оптоволоконных кабелей. Для того чтобы соединить людей, сделать их ближе друг к другу или же к желаемому источнику информации, приходится соединять континенты.

Волоконные лазеры и усилители являются одним из наиболее ярких достижений современной лазерной физики и волоконной оптики. Без волоконных лазеров и усилителей не возможна трансляция сигнала по оптоволокну на дальние расстояния.

С кристаллохимическим подходом можно спроектировать материал для конкретных сетей, лазеров, усилителей, который будет соответствовать требованиям для волоконно-оптической линии передачи.

Управляя химическим составом световода в волокне, можно воздействовать на физические свойства световода, т.е. проектировать световод с заданными параметрами и характеристиками.

Следует уделить особое внимание усилителям, а конкретней химическому составу усиливающей среды. Основные свойства усилительного элемента будут зависеть кристаллохимии материала.

В большинстве случаев усиливающей средой является стеклянное волокно, легированное редкоземельными ионами, такими как эрбий (EDFA = легированный эрбием волоконный усилитель), неодим, иттербий (YDFA), празеодим, или тулий.

Увеличение пропускной способности волоконных усилителей способствует распространению сверхкоротких импульсов. Однако, в частности, в этом режиме возникают значительные проблемы с сильной

нелинейностью волокна, потому что у высокоэнергичных фемтосекундных импульсов огромная пиковая мощность. В дополнение к риску повреждения волокон, в результате нелинейности могут возникнуть сильные искажения, и высокий уровень хроматической дисперсии (в том числе дисперсии высших порядков) также может быть проблематичным. Если качество импульса важно, эти вопросы должны быть тщательно продуманы.

Целью работы является: определение зависимости между химическим составом усиливающей среды волокна и его физическими параметрами. На основе которой можно будет спроектировать материал с заданными физическими параметрами и характеристиками для построения волоконно-оптических линий передачи.

В процессе работы требуется решить следующие задачи:

1. Установить принцип работы волоконно-оптических линий передач.
2. Проанализировать используемые усиливающие среды для оптических сигналов.
3. С помощью кристаллохимии установить закономерности влияния химического состава усиливающей среды на ее физические параметры.

В дополнение ко всем свойствам пассивных (нелегированных) оптических волокон, таких как направляющие свойства (эффективная площадь моды, числовая апертура, ограничение длины волны, потери на изгиб), нелинейности и т. д., активные волокна могут быть охарактеризованы в отношении ряда других свойств:

- Одним из наиболее важных параметров является концентрация легирования редкоземельных элементов, чаще всего, указанные в ppm wt (частей на миллион по весу). Большая концентрация легированных элементов позволяет эффективно поглощать свет накачки в более короткой длине волны, а значит, и уменьшает влияние нелинейностей в приборах большой пиковой мощности.

- Эффективное поглощение и излучение сечений, зависящие от длины волны, вместе с верхним уровнем жизни (и, возможно, промежуточного уровня жизни), необходимы для алгоритма подстройки длины волны, энергоэффективности и т.д.

- Параметры для количественной оценки скорости процессов передачи энергии имеют большое значение особенно для соактивированных волокон.

Для таких характеристик, используются разнообразные методы измерения. Спектры поглощения белого света могут быть использованы для нахождения сечения поглощения (для известных концентраций легирования).

Полученные данные могут быть использованы, например, для моделирования лазеров и усилителей, с использованием кинетических уравнений. Такие модели позволяют, например, предсказать или проверить КПД устройств волоконного лазера или усилителя, влияние возможных изменений. Далее характеристики могут потребоваться для количественных эффектов, таких как фотозатемнение, которые иногда могут значительно ухудшить эффективность активного волокна.

#### Литература

1. Агравал Г. Нелинейная волоконная оптика: Пер. с англ. / Под ред. П.В.Мамышева. М.: Мир, 2006. 324 с.
2. Волоконно-оптическая связь. Приборы, схемы и системы: Под. ред. М. Дж. Хауэса и Д. В. Моргана. М.: «Радио и связь». 270 с.
3. Волоконно-оптические системы передачи. Под. ред. В.И. Гомзина. М.: «Радио и связь». 416 с.
4. Иванов А.Б. Волоконная оптика. Компоненты, системы передачи, измерения. Изд. Syrus. Systems, М.: 2000, 672 с.
5. Козане А., Флере Ж., Мэтр Г., Руссо М. Оптика и связь. Оптическая передача и обработка информации. М.: Мир. 2007. 502 с.
6. Маркузе Д. Оптические волноводы. М.: Мир. 1974. 576 с.
7. Убайдуллаев Р.Р. Волоконно-оптические сети. Эко-Трендз, М.: 2000. 267 с.
8. Унгер Х.-Г. Планарные и волоконные оптические волноводы. М.: Мир. 2003. 656 с.
9. Семенов С.Л. Физические процессы, определяющие прочность и долговечность волоконных световодов. Канд. Дисс. ИОФАН, 2007.
10. Agrawal G.P. Fiber-Optic Communication Systems. John Wiley, New York, 2002. 541 с.
11. Mitra P.P., Stark J. B., "Nonlinear Limits to the Information Capacity of Optical Fiber Communications," Nature, Vol., 411, 28 June, pp. 1027-1030, 2009.
12. Optical Fiber Telecommunications, Vol. IVA,B, ed. By I.P. Kaminow and Li Tingye, Academic Press, 2008. 876 p., 1022 p.

## Секция 7. Информационно-телекоммуникационные системы и технологии

### ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЗДАНИЯ

**Зивинюк Алексей, Синев Михаил,**  
*ГАПОУ «Перевозский строительный колледж».*  
*Руководитель: Грищенко Алексей Анатольевич,*  
*преподаватель специальных дисциплин.*

На сегодняшний день технология 3D прототипирования уже не кажется чем-то из области фантастики. Напротив, эта технология стала использоваться во многих сферах жизни человека. Благодаря ей можно, например, распечатать объемный макет здания, передав все его конструктивные особенности. Большой популярностью эта технология пользуется при строительстве и проектировании. Однако в данной работе технологии 3D прототипирования и создания цифровых моделей будут рассмотрены с точки зрения формирования имиджа конкретной организации.

Позитивный имидж – полезный и ценный инструмент для позиционирования, развития и продвижения организации. Он может как привлечь клиентов и партнеров, так и оттолкнуть.

Формирование имиджа фирмы имеет две главные цели:

- Создать на рынке нужное впечатление в соответствии с позиционированием компании.
- Повысить узнаваемость бренда.

Реализация этих целей обеспечит коммерческий успех, так как привлечет положительно настроенную аудиторию, готовую приобретать товары или услуги, а также квалифицированные кадры.

Градообразующим предприятием города Перевоз Нижегородской области является образовательное учреждение ГАПОУ «Перевозский строительный колледж». От благосостояния колледжа зависит и уровень жизни в городе. С целью его повышения необходимо проведение мероприятий по формированию позитивного имиджа образовательной организации, что приведет к увеличению качества и количества абитуриентов колледжа, а также к установлению связей с организациями бизнес-партнерами. Средствами продвижения образовательной организации было принято использование интерактивных технологий, реализованных в виде изготовления

интерактивного макета колледжа, а также виртуальной среды, позволяющей совершать прогулки по колледжу.

Назначение данного макета – наглядное ознакомление с устройством колледжа (голосовое сопровождение, дающее описание каждого корпуса), его историей и достижениями.

Актуальность проекта заключается в способности интерактивного макета донести оригинальным образом информацию об истории и устройстве колледжа для всех заинтересованных лиц.

Целью проекта является моделирование и изготовление интерактивного макета колледжа средствами систем автоматизированного проектирования и 3D печати, написание виртуальной среды для прогулок по колледжу на движке Unity.

Интерактивный макет представляет собой синтез объемного физического макета и любого мультимедийного контента. Поэтому такие макеты еще называют мультимедийными. [5]

Примерами интерактивных макетов могут служить: макет производственных площадок ООО «СИБУР-Кстово», макет корпоративного университета Сбербанка. Изготовление макетов выполнено в деталях. Наглядно представлена вся инфраструктура объектов. Показана местность, на которой они находится, ее ландшафт – лесные насаждения, газоны, природные особенности. Показаны аллеи и дороги, по которым к зданиям подъезжают автомобили.

Определившись с функционалом разрабатываемого макета, мы приняли решение, что материалами для его изготовления станут:

- PLA пластик – стены зданий, постройки на территории колледжа;
- оргстекло – остекление зданий;
- сэндвич-панель толщиной 3 мм – крыши зданий;
- сэндвич-панель толщиной 10 мм – изготовления стенда для установки макета.

Поскольку основным материалом для изготовления макета выбран PLA пластик, а изготавливаться макет будет на 3D принтере, то было необходимо построить 3D модель для последующей распечатки.

С целью изготовления модели колледжа мы получили план колледжа, а также сделаны фотографии всех его корпусов. Когда все размеры были известны мы приступили к построению 3D модели в программе Blender.

Определившись с функционалом макета и построив его модель, мы приступили к подбору датчиков и электронных компонентов.

Разрабатываемый нами интерактивный макет состоит из двух блоков: непосредственно сам макет, а также пульт управления макетом. Управление



макетом производится с пульта по протоколу Bluetooth. Мозговым центром для них стали микроконтроллеры Arduino.

Нами были спроектированы электрические схемы интерактивного макета и его пульта управления в среде Fritzing.

В разрабатываемом макете мы имеем два электронных устройства, между которыми необходимо установить передачу сообщений от пульта к макету. А это означает, что на первом этапе мы прошли сами Bluetooth модули один на работу в режиме Master, второй – Slave.

После этого мы приступили к процессу написания скетчей в среде Arduino IDE. Сам программный код был оформлен по канонам объектно-ориентированного программирования, где под каждый электронный модуль был выделен отдельный класс с приватными полями и публичными методами.

Далее начался этап постройки стенда для установки макета, материалом для которого послужила сэндвич-панель, толщиной 10 мм. С учетом того, что данный материал не обладает высокой жесткостью, было принято решение установить систему внутренних перегородок внутри стенда. Укладка же электропроводки осуществлялась в установленные кабель-каналы.

После разводки электропроводки, нами были просверлены отверстия в стенде, для того чтобы вывести провода до электронных модулей макета. После чего мы приступили к приклеиванию распечатанных моделей корпусов колледжа к верхней стороне стенда.

Интерактивность разработанному макету должна придать не только возможность взаимодействия с ним при помощи пульта дистанционного управления, но также на основании 3D модели колледжа написано приложение, а на самом макете размещен QR-код для перехода к нему. Это приложение позволяет любому желающему совершить прогулку по колледжу и получить более подробную информацию о его устройстве.

Движок Unity имеет возможность экспорта приложений в WebGL, благодаря чему разработчики могут без труда публиковать свои игры в вебе. Данная возможность позволила разместить наше приложение на сайте Перевозского строительного колледжа по адресу: <https://www.gboupsk.ru/game/>.

Привлечь внимание к организации или архитектурному объекту можно с использованием нестандартных приемов и технологий. Современный мир требует современных подходов к хранению и доведению информации до широких масс людей. Именно поэтому было принято решение об изготовлении интерактивного макета ГАПОУ «Перевозский строительный колледж» и среды для виртуальных прогулок по колледжу.

В данном макете реализовано дистанционное управление как внутренним, так и наружным освещением, RGB подсветкой наружных элементов, открытием-закрытием ворот. Макет способен воспроизводить аудио информацию об основных корпусах колледжа:

- административном;
- инженерном;
- новом.

Интерактивный макет предоставляет возможность совершить виртуальную прогулку по колледжу, что позволяет ознакомиться с устройством колледжа «изнутри», даже тем людям кто ранее не был в колледже.

Помимо продвижения бренда образовательной организации интерактивный макет и приложение могут служить информационными ресурсами для абитуриентов и первокурсников, позволяющим получить наглядную информацию о местоположении и функциях каждого структурного подразделения колледжа.

Изложенный в данном проекте опыт, может быть полезен всем организациям, которые также могли бы улучшить свой облик в глазах партнеров, за счет демонстрации собственных возможностей и приоритетов посредством интерактивных технологий.

Демонстрация работы разработанного макета доступна по ссылке:  
<https://disk.yandex.ru/i/1JnpbYbDN-x12A>

#### Литература

- 1) Борисов О.И., Громов В.С., Пыркин А.А. Методы управления робототехническими приложениями: Учебное пособие/Университет ИТМО, 2018, с110.
- 2) Воробьев Е.И., Шехвиц Э.И. Проектирование промышленных роботов: Учебник/ М.: Машиностроение, 2018, с 144.
- 3) Петин В.А., Биняковский А.А. Практическая энциклопедия Arduino. М.: ДМК Пресс, 2018. – 152 с.
- 4) Сырямкин В.И. Информационные устройства и системы в робототехнике и мехатронике: Учебное пособие/Изд-во Томского ун-та, 2019, с 524
- 5) Что такое интерактивный макет URL: <https://www.maket.ru/info/chto-takoe-interaktivnyj-maket/>

## РАЗРАБОТКА ИГРОВОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДСТВАМИ ДВИЖКА GODOT 3D

**Берденев Есен, Глазов Иван,**  
*ГБПОУ «Арзамасский приборостроительный колледж им. П.И. Пландина».*  
*Руководитель: Карасева Виолетта Сергеевна,*  
*преподаватель.*

В связи с увеличением спроса на различные гаджеты, технические устройства, растет и спрос на программистов. «Только для созидания должны вы учиться!» -сказал Фридрих Ницше. Вот смысл учения – вырасти и изменить мир, сделать его лучше. Чтобы создать какую-нибудь программу, нужно учиться программировать.

Целью работы является изучение игрового движка Godot 3D и разработка практического задания.

При выполнении работы предстоит решить следующие задачи:

- изучить теорию и технологию работы с Godot 3D;
- изучить и проанализировать язык программирования движка;
- провести сравнительный анализ существующих игровых движков;
- привести элементы методической работы в виде разработки игры жанра шутер «N. O. B. A. - No One But As».

Актуальность темы заключается в том, что большинство начинающих разработчиков компьютерных игр не могут выбрать нужный для них движок и поэтому было принято решение проверить один из таких движков, чтобы понять - подходит ли он для новичков.

GScript это высокоуровневый, динамически типизированный язык программирования. Он использует синтаксис похожий на Python (блоки выделяются табуляцией и множество ключевых слов идентичны). Его цель быть оптимизированным и плотно интегрированным в движок Godot, позволяя достичь высокой гибкости в создании контента и интеграции.

Есть несколько причин использовать GScript - особенно когда вы создаете прототип, находитесь на альфа-/бета-стадиях проекта или не создаете следующую игру класса AAA - но самая главная причина — это общее снижение сложности.

В ходе написания этой работы была разработана игра «N. O. B. A. - No One But As», которая относится к жанру шутер. Большинство пользователей, иной раз играют часами, чему сами же и удивляются.

Основными функциями программы являются:

- реализация пользовательского интерфейса, в частности меню программы;

- реализация процедуры рисования объектов на карте;
- реализация алгоритма искусственного интеллекта противника;
- реализация механизма передвижения игрока;
- реализация механики стрельбы;
- реализация поражения и победы;
- реализация смерти врагов и игрока.

Пользовательский интерфейс - первое, с чем сталкивается пользователь при запуске программы. Первое впечатление о любой программе у пользователя складывается в первые мгновения работы с ней. И здесь дружелюбность пользовательского интерфейса чрезвычайно важна. Весь человеко-машинный интерфейс при работе с компьютером является интерфейсами операционной системы и программ, с которыми пользователь работает.

Для решения поставленной задачи необходимо разработать несколько объектов и реализовать их методы.

Базовым объектом - предком является статический объект. Статический объект характеризуется координатами x,y расположения объекта. Динамический объект является наследником от статического. Дополнительными характеристиками динамического объекта являются экранные координаты, на которые он был прорисован последний раз, а также указатель на битовую матрицу экранного изображения объекта.

Основными объектами программы являются: игрок, враг, карта/уровень игры.

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.

Занятие программированием, пусть даже и не профессионально, развивает системное мышление, что упрощает понимание всех прочих процессов и явлений в жизни в самых различных сферах т.е. формирует методологию познания (которая является, пожалуй, высшим концептуальным знанием человечества).

Godot позволяет решать множество задач, в частности:

- создавать законченные игры для Windows, Linux, Mac OS, Android, IOS.
- быстро создавать (даже начинающим программистам) профессионально выглядящий оконный интерфейс.
- создавать крупные проекты даже в одиночку.

В процессе написания данной работы были усвоены некоторые возможности Godot. Но даже этот небольшой объем материала позволил убедиться в колоссальности данного движка.

В будущем планируется развивать данный проект и разместить его на такой площадке, как kickstarter для сбора необходимых средств, чтобы сделать данную игру лучше.

## **РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «МОБИЛЬНЫЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ЧИСТОПОЛЮ»**

**Зигангиров Владислав, Кузьмин Евгений,**  
*ГАПОУ "Чистопольский сельскохозяйственный техникум  
имени Г.И.Усманова".*

*Руководитель: Варламова Роза Витальевна,  
преподаватель русского языка и литературы.*

Сегодня мобильный и быстрый доступ к информации предпочитают все больше людей. С каждым годом процент пользователей мобильных версий сайтов растет, и, следовательно, компьютерные версии становятся все менее популярными. Статистика с сайта Cossa.ru показывает, что мобильным телефоном в России владеют 98% населения.

Множество программных продуктов в эру цифровых технологий, разрабатывается для мобильных телефонов. Большинство последних передовых моделей электронных устройств не уступают по функционалу и характеристикам громоздким мобильным телефонам и компьютерам.

Сейчас в мире практически не осталось людей, которые бы не пользовались мобильным устройством. Причинами их популярности можно назвать: функционал, доступ ко всем способам связи и, конечно же, небольшой размер устройства. Нужно заметить, что мобильные устройства практически заменили настольный компьютер в доме. Однако у этого есть и свои минусы, так как в связи с увеличением мобильной техники у населения появляются некоторые трудности, заключающиеся в отслеживании всех потоков информации на всех устройствах.

На сегодняшний день, основную классификацию мобильных телефонов делят на: BlackBerry, Symbian OS, Windows Mobile, Android, Mac OS и иные. ОС Android — является «одной из наиболее простых и одновременно комплексных платформ, вся система скачивается за один раз».

Согласно свежим данным StockApps, в июле 2022 года общее количество людей, пользующихся мобильными телефонами во всём мире, приблизилось к 5,3 миллиардам, или 67% населения мира. Согласно данным, опубликованным в отчёте We Are Social Digital 2021, этот показатель вырос более чем на 117 миллионов человек, или на 2,3%.

Кроме того, что люди все больше времени проводят в телефонах, растёт разрыв между использованием мобильных браузеров и приложений. Судя по прогнозу eMarketer, в ближайшем будущем люди будут использовать мобильное устройство по 4 часа в день, а 88% этого времени будет занимать активность в приложениях. На данный момент использование сайта с мобильного устройства создает ряд неудобств. Вам необходимо помнить адрес сайта или выполнить поиск в одной из поисковых систем. Далее на сайте среди большого текста и огромного количества ссылок ищите нужный раздел.

В связи с этим нами было решено разработать мобильное приложение «Мобильный путеводитель по Чистополью», которое бы полностью включало информацию с сайта, а также предлагало дополнительную интерактивность.

#### Концепция проекта

Объектом проектной работы Объектом проектной работы является путеводитель по городу Чистополь.

Предметом проектной работы является разработка мобильного приложения-путеводителя по городу Чистополь.

Цель: Разработка мобильного приложения-путеводителя к объектам туристических маршрутов города Чистополя и к местам отдыха туристов с дополнительными услугами многофункционального модуля онлайн-бронирования для гостиниц.

#### Задачи:

1. Анализ аналогичных мобильных приложений в интернете.
2. Создание оперативной информационной базы мобильного приложения–путеводителя с необходимой информацией о городе Чистополь, его достопримечательностях, местах размещения туристов и общественного питания, его дорожными картами.
3. Разработка мобильного приложения «Мобильный путеводитель по Чистополью».
4. Установка мобильного приложения на смартфон с операционной системой Android.
5. Тестирование и проработка блоков «Мобильный путеводитель по Чистополью».
6. Размещение в официальном магазине «Google Play» и обеспечение возможности бесплатного скачивания приложения.

Обоснование значимости проекта «Мобильный путеводитель по Чистополю» и его направленность на общепользовательские цели, отражает тот факт, что это по сути путеводитель по культуре города Чистополя. Путешествие стимулирует любознательность: о новом месте туристам всегда хочется побольше узнать. Положительное влияние на социальные группы людей (туристы) в процессе реализации проекта «Мобильный путеводитель по Чистополю», отражает улучшение доступа к информационным услугам определенных групп туристов, которые активно интересуются объектами показа Чистополя на туристских маршрутах «Мобильный путеводитель по Чистополю», помогает планировать путешествия и экономить время и деньги.

Туристический проект «Мобильный путеводитель по Чистополю» позволит туристу с помощью мобильного приложения – путеводителя ознакомиться с туристским маршрутом г. Чистополя, местами отдыха туристов, местами общественного питания.

В мобильном приложении будут представлены 10 лучших достопримечательностей Чистополя, 5 гостиниц, 35 мест общественного питания.

Целевая группа: жители России, туристы, приезжающие в Чистополь.

Описание производственного и организационного процесса реализации проекта:

- проектирование «Мобильный путеводитель по Чистополю»;
- программирование «Мобильный путеводитель по Чистополю»;
- обеспечение стабильной и быстрой работы приложения, и для этого продумать архитектуру и процессы разработки, применяя испытанные фреймворки ( Android SDK, ios SDK) и библиотеки (для iOS – RxSwift, Realm, APNs, YandexMapKit, для Android – Retrofit2, RxJava, Gson, Lombok), а также предусмотреть процессы обеспечения качества.

- заботиться о безопасности, недопустимы баги, зависания, утечки личных данных;

- обеспечение автономности. Для пользователей необходима возможность обращаться к приложению даже без доступа в интернет (оффлайн). Например, скачать его в отеле, а пользоваться в любой точке;

- реализовать механизмы синхронизации с сервером для загрузки маршрутов, инфраструктуры и другого контента, а также для его последующего обновления при подключении к интернету.

География проекта: Россия, Республика Татарстан.

Мобильные приложение «Мобильный путеводитель по Чистополю» писалось на языке программирования (GDScript).

В рамках проекта «Мобильный путеводитель по Чистополю» планируется разработка мобильного приложения, направленного на удовлетворение потребности туристов. Мобильное приложение — программное обеспечение, предназначенное для работы на смартфонах, планшетах и других мобильных устройствах, разработанное для конкретной платформы (iOS, Android, Windows Phone и т. д.).

В процессе создания приложение будет проходить несколько этапов.

Первый этап: (сентябрь 2022 г) Определить, для чего нужно приложение и какие задачи оно будет выполнять.

Второй этап: (сентябрь 2022г - октябрь 2022г) Проектирование и дизайн.

Третий этап: (ноябрь 2022 – февраль 2023) Процесс разработки.

Четвертый этап: (март 2023 - апрель 2023) Тестирование.

Пятый этап: (май2023 -июнь 2023) Мониторинг.

Преимущества предоставляемых услуг:

- интерактивность (интеграцией с социальными сетями) и персонализация контента;
- удобство в использовании и лучшая адаптация под мобильные устройства.

Были проанализированы технологии создания мобильного приложения, учитывая аналитику и ссылаясь на техническое задание, выбрана операционная система мобильного устройства для работы приложения и среда для ее разработки.

На данный момент разработана пилотная версия приложения «Мобильный путеводитель по Чистополю».

Результатом работы является создание мобильного приложения «Мобильный путеводитель по Чистополю».

В заключении стоит сказать еще раз, что мобильные приложения будут всегда востребованы. Связанно это с увеличением продаж телефонов, смартфонов и доступностью выхода во всемирную сеть у большего количества людей.

#### Литература

1. Аллан, А. Программирование для мобильных устройств на iOS: Профессиональная разработка приложений для iPhone, iPad, and iPod Touch / А. Аллан. - СПб.: Питер, 2019. - 416 с.
2. Аникеев, С.В. Разработка приложений баз данных в Delphi: Самоучитель / С.В. Аникеев, А.В. Маркин. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2018. - 160 с.
3. Болотнов, А.М. Разработка программных приложений в среде BlackBox: Учебное пособие / А.М. Болотнов. - СПб.: Лань, 2018. - 144 с.
4. Гарнаев, А. Мастер Visual Basic.NET. Разработка приложений / А. Гарнаев. - СПб.: BHV, 2018. - 624 с.
5. Дронов, В.А. Windows 8: разработка Metro-приложений для мобильных устройств. / В.А. Дронов. - СПб.: BHV, 2013. - 528 с.
6. Дэйв, М. iOS 5 SDK. Разработка приложений для iPhone, iPad и iPod touch / М. Дэйв, Н. Джек. - М.: Вильямс, 2020. - 672 с.



7. Финкэнон, Д. Flash-реклама. Разработка микросайтов, рекламных игр и фирменных приложений с помощью Adobe Flash / Д. Финкэнон. - М.: Рид Групп, 2019. - 288 с.

8. Фиртман, М. jQuery Mobile: разработка приложений для смартфонов и планшетов / М. Фиртман; Пер. с англ. С. Иноземцев. - СПб.: БХВ-Петербург, 2019. - 256 с.

Интернет –источники:

<https://vc.ru/marketing/245003-statistika-mobilnyh-prilozheniy-2021-zagruzki-trendy-i-dohodnost-industrii>

[https://atameken.kz/uploads/content/files/12\\_Разработка%20мобильного%20приложения.pdf](https://atameken.kz/uploads/content/files/12_Разработка%20мобильного%20приложения.pdf)

## СОЗДАНИЕ WEB-САЙТА УЧЕБНОГО КУРСА "АСТРОНОМИЯ"

**Кузнецова Екатерина,**

*ГБПОУ «Пильнинский агропромышленный техникум».*

*Руководитель: Сахарова Марина Александровна,  
преподаватель.*

Разработка сайта учебного курса «Астрономия» на сегодняшний день является необходимостью для образовательных учреждений. Дополнения компьютерных технологий не вызывает опасения в электронных книгах, а наоборот обширные возможности помогают процессу быть более интересным, как для учащегося, так и для педагога. Но организация учебных курсов с применением электронных средств обучения, особенно на основе интернета, является сложной технологической и методологической задачей.

Цель - разработать сайт в помощь для учащихся и учителей в образовательных учреждениях.

Структура сайта – это четкая схема, по которой будет разрабатываться ресурс. Наглядная структура покажет вид будущего сайта.

Существуют классические составляющие структуры любого сайта, но есть и дополнительные фишки, которые преследуют свою цель. Например, в интернет-магазине обязательно должна быть страница для оплаты, а в лендинге – место под призыв к действию. Иначе для чего все затевается?

Структура web-сайта «Астрономия»:

- Меню сайта
- Краткая информация про Астрономию

Первым делом для создания сайта мы написали HTML-код.

После сохранения кода мы открыли сайт на компьютере у нас появилось главная страница.

На главной странице у нас расположено меню сайта, логотип и контент сайта.

Если информация контента видна сразу как мы заходим на страницу, то в меню встроены ссылки на конкретную информацию которую содержит тот или иной пункт меню.

Первым пунктом в меню у нас информация про Вселенную.

Нажимая на картинку «Информация про Вселенную», то переходим на сайт где находится информация про Вселенную.

Следующим пунктом в меню у нас идет информация про Звезды.

В данном случае как и в первом нужно нажать на картинку «Информация про звезды»

Последним и заключительным пунктом идет Информация про небесные тела.

Так же, как и в предыдущих двух пунктах нужно нажать на картинку «Информация про небесные тела». После нажатия кнопки мы переходим на сайт где и расположена данная информация.

- ознакомление с современными Интернет-технологиями и их использование в настоящей разработке;

- изучение программного инструментария, применяемого для разработки и создания Web-сайтов;

- выявление и учет методов и способов представления на Web-страницах различных видов информации, не препятствующих их доступности;

- ознакомление с основными правилами и рекомендациями по разработке и созданию Web-сайтов и неукоснительное следование им на практике;

- определение структуры Web-страниц;

- выбор стратегии разработки и создания Web-сайта.

Для ее разработки используются различные языки компьютерной технологии. Электронным учебником по астрономии пользуются как преподаватели, так и обучающиеся для более удобной подготовки к дисциплине, чтобы процесс обучения был интересным и объемным. Такой вид веб-пособия в первую очередь направлена для людей, кто обучается дистанционно или заочно. Данные книги содержат необходимые гиперссылки для быстрого перехода на страницу. Все поставленные задачи перед началом исследования были рассмотрены исправно. В первой главе дали конкретную информацию, включающую теоретические аспекты темы, основные понятия и определения к ним. Были разобраны виды электронных учебных пособий и их критерии, подразделяющиеся на категории.

Во второй главе были поставлены задачи по отношению разработки сайта. Компьютерные технологии в современном мире позволяют активно и свободно пользоваться всеми доступными разработками сферы

информационных технологий. Созданные электронные учебники помогают в обиходе педагогические и обучающей методологии более облегченно понимать темы предметов. Учебные материалы в электронном варианте представляются типом самообучения. Умение пользоваться современными технологиями позволяет как разработчику, так и пользователю переходить на новый лад обучения. ИТ сфера стремительно развивается вперед, каждый день выходят новые виды и элементы, что облегчает жизнь студентов и преподавателей в образовательных учреждениях.

Для редактирования кода можно использовать любой текстовый редактор. Для своего кода мы выбрали Visual Studio Code.

Многие Web-мастера не тратят время на то, чтобы продумать информационный поток, а ограничиваются только размещением текста и изображений на странице. Хотя на многих сайтах можно встретить хвастливые уверения, что у них гораздо больше посетителей, чем у конкурентов, однако это не самый лучший индикатор качества исполнения. Лучшим показателем является время: если пользователи остаются на сайте достаточно долго для того, чтобы пройти по разным его уровням и разделам, то можно вправо быть уверенными в хорошо выполненной работе.

#### Литература

1. <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=897160>
2. <https://www.ucraft.ru/blog/interactive-site-idei-i-realizacii>
3. [https://skillbox.ru/media/code/kak\\_sozdavat\\_testy\\_i\\_viktoriny\\_na\\_javascript/](https://skillbox.ru/media/code/kak_sozdavat_testy_i_viktoriny_na_javascript/)
4. <http://phustest.narod.ru/make.html>
5. [https://nsportal.ru/npo-spo/informatika-i-vychislitel'naya\\_tekhnika/library/2016/09/12/prakticheskaya-rabota-sozdanie](https://nsportal.ru/npo-spo/informatika-i-vychislitel'naya_tekhnika/library/2016/09/12/prakticheskaya-rabota-sozdanie)
6. <https://cyberpedia.su/12xff68.html>
7. <https://envybox.io/blog/struktura-sajta/>
8. <https://moluch.ru/archive/131/36434/>
9. <https://vc.ru/dev/78714-3-sposoba-razrabotki-veb-sayta>
10. <http://in-internet.narod.ru/teor/sreda.html>

## РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОГО ВЕБ САЙТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯЗЫКА ГИПЕРТЕКСТОВОЙ РАЗМЕТКИ HTML

**Шорина Евгения,**  
*ГБПОУ Пильнинский агропромышленный техникум*  
*Руководитель: Сахарова Марина Александровна,*  
*преподаватель.*

С появлением web-технологии компьютер начинают использовать совершенно новые слои населения Земли. Можно выделить две наиболее характерные группы, находящиеся на разных социальных полюсах, которые

были стремительно вовлечены в новую технологию, возможно, даже помимо их собственного желания. С одной стороны, это были представители элитарных групп общества - руководители крупных организаций, президенты банков, топ - менеджеры, влиятельные государственные чиновники. С другой стороны, это были представители широчайших слоев населения □ домохозяйки, пенсионеры, дети.

Спектр социальных групп, подключающихся к сети Интернет и ищущих информацию в WWW, все время расширяется за счет пользователей, не относящихся к категории специалистов в области информационных технологий. Это врачи, строители, историки, юристы, финансисты, спортсмены, путешественники, священнослужители, артисты, писатели, художники. Список можно продолжать бесконечно. Любой, кто ощутил полезность и незаменимость Сети для своей профессиональной деятельности или увлечений, присоединяется к огромной армии потребителей информации во "Всемирной Паутине".

При создании сайта мы использовали такие языки, как HTML, JavaScript и CMS. HTML - это язык гипертекстовой разметки текста. Это необходимо для размещения элементов на веб-странице: текста, картинок, таблиц и видео. Чтобы создать простую веб-страницу, нам было достаточно написать код в редакторе MS VS Code:

Код для первой пустой странице. После написания кода, чтобы сайт заработал нужно сохранить

Тэг <title>-это оглавление страницы. Это тот тэг чему посвящена страница. Так же мы использовали тэг <head> который содержит описание web-страницы. В него мы добавили мета-тег, ссылки на оформление сайта и стили, а также добавлен скрипт

Так же мы использовали тэг <body> предназначен для хранения содержимого веб-страницы (контента), отображаемого в окне браузера. Все содержимое этого тега состоит из <div> и <nav>

Первая часть тега выделяет «Панель навигации»

Вторая часть тега выделяет основную часть контента и ссылки на определенную страницу

Последняя часть тела показывает нижний колонтитул

Но нужно помнить, что в состав структуры также входит и сам тест. В него входят мета-тег, ссылки на оформление сайта а также добавлено оглавление страницы

Тег <body> был построен под скрипты

Следующие составляющие осуществляются на языке JavaScript

Далее стоит посмотреть код, по который осуществляет работу моего теста  
Следующим пунктом идут вопросы теста

Дальше составляются ответы на вопросы

И последним, что нужно сделать это украсить тест в CSS

При переходе на сайт мы видим главную страницу. Просматривая, ее видна краткая информация об авторе и его тесте.

Сохранив код, открывая сайт на компьютере у нас появляется главная страница.

На главной странице расположены некоторые ссылки и краткая информация

Если краткая информация видна сразу при открытии страницы, то для просмотра контента встроены ссылки на то, что хочет увидеть пользователь.

Не просматривая верхние ссылки т.к они о том же, можно переходить к нижним

Первая ссылка будет о тесте

Нажимая на кнопку «Тестик», то переходим на страницу, где находится тест для этого сайта.

Следующим пунктом идет ссылка на телеграмм создателя.

В данном случае переход по ссылке направляет нас на создателя

Следующим пунктом идет ссылка на группу создателя в телеграмме.

Переходя по этому пункту мы оказываемся в группе разработчика

Последним пунктом этих ссылок идет “Другая связь”.

Здесь мы получаем “Обратную связь” с разработчиком, если не получилось связаться первыми способами

Подводим итоги разработки интерактивного сайта, были рассмотрены теоретические и практические материалы. Для ее разработки используются различные языки компьютерной технологии. Этот сайт, является не очень полезным для аудитории, но люди, имеющие многие интересы, могут оценить продукт. Все поставленные задачи перед началом исследования были рассмотрены исправно.

Были поставлены задачи по отношению разработки интерактивного сайта. Компьютерные технологии в современном мире позволяют активно и свободно пользоваться всеми доступными разработками сферы информационных технологий. Умение пользоваться современными технологиями позволяет как разработчику, так и пользователю переходить на новый лад обучения. ИТ сфера стремительно развивается вперед, каждый день выходят новые виды и элементы, что облегчает жизнь студентов и преподавателей в образовательных учреждениях.

**Литература**

1. <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=897160>
2. <https://www.ucraft.ru/blog/interactive-site-idei-i-realizacii>
3. [https://skillbox.ru/media/code/kak\\_sozdavat\\_testy\\_i\\_viktoriny\\_na\\_javascript/](https://skillbox.ru/media/code/kak_sozdavat_testy_i_viktoriny_na_javascript/)
4. <http://phustest.narod.ru/make.html>
5. <https://nsportal.ru/npo-spo/informatika-i-vychislitel'naya-tehnika/library/2016/09/12/prakticheskaya-rabota-sozdanie>
6. <https://cyberpedia.su/12xff68.html>
7. <https://envybox.io/blog/struktura-sajta/>
8. <https://moluch.ru/archive/131/36434/>
9. <https://vc.ru/dev/78714-3-sposoba-razrabotki-veb-sayta>
10. <http://in-internet.narod.ru/teor/sreda.html>

## Секция 8. Педагогический инсайт

### СТУДЕНЧЕСКОЕ НАСТАВНИЧЕСТВО КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Лабусова Татьяна Александровна,**  
*ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»,  
преподаватель специальных дисциплин.*

Сегодня система образования может быть охарактеризована как «время инноваций». И это очевидно, ведь как показывает статистика, инновации в профессиональных технологиях, интеграция научных знаний, рост различных прикладных задач междисциплинарного направления ставят перед системой профессионального образования задачу: подготовить специалиста, готового к самосовершенствованию, творческому созидательному действию в постоянно обновляемой профессиональной деятельности. Поэтому в разных областях тема наставничества наравне с инновационными технологиями не теряет свою актуальность, и в современном образовании наставничеству как эффективному инструменту педагогической деятельности уделяется большое значение. В современных условиях наставничество признано одним из эффективных инструментов решения образовательных и воспитательных вопросов.

В данной статье представлена практика подготовки участников к Региональным чемпионатам «Молодые профессионалы» через студенческое наставничество.

Форма наставничества – это способ реализации целевой модели через организацию работы наставнической пары или группы, участники которой находятся в заданной обстоятельствами ролевой ситуации, определяемой основной деятельностью и позицией участников. Наставник — человек, обладающий определенным опытом и знаниями, высоким уровнем коммуникации, стремящийся помочь своему подопечному приобрести опыт, необходимый и достаточный для овладения профессией. В нашем понимании наставником чаще может быть человек, умудренный опытом и годами. Но можно ли рассматривать наставничество только с этой позиции? Среди молодежи всегда были те, кто готов делиться своими знаниями, пропагандировать лучшие традиции и устои. Поэтому наставничество в студенческой среде становится одним из видов организации самоуправления, опирающимся на метод «ровесник ровеснику».

В студенческой среде наставничество может проявляться в разных формах: социальное, профессиональное, образовательное. Хочется остановиться на форме профессионального наставничества и его эффективного применения в подготовке к чемпионату «Молодые профессионалы».

Подготовка к чемпионату «Молодые профессионалы» — это очень долгий, трудоемкий процесс, который сопровождается огромным стрессом для студентов. Для успешной адаптации участников к новым условиям, в их команду в качестве наставника вступает студент, уже участвовавший в данном конкурсе. Форма наставничества «Студент – студент» является эффективным инструментом для достижений ожидаемых результатов:

- культурное и интеллектуальное совершенствование, самореализация;
- развитие профессиональных компетенций;
- качественный рост успешного выступления на чемпионатах и олимпиадах.

Такая форма наставничества «Студент – студент» предполагает взаимодействие студентов колледжа, при котором один из них находится на более высокой ступени образования и обладает организаторскими или лидерскими качествами, позволяющими ему оказать весомое влияние на наставляемого, лишённое, тем не менее, строгой субординации.

В рассматриваемой форме наставничества «Студент-студент» при подготовке к чемпионатам «Молодые профессионалы» наставником выступает активный студент старшей ступени, обладающий лидерскими качествами (но не всегда), демонстрирующий высокие результаты, победитель региональных чемпионатов и соревнований. Способен и готов делиться опытом, имеет системное представление о своей будущей работе. Зачастую, наставники - это обладатели призовых мест или медальона за профессионализм. Такой студент имеет огромный опыт, которым он может поделиться с начинающими профессионалами. Так же, студент-наставник способен морально подготовить участника к предстоящим трудностям во время подготовки и рассказать о способах их решения. Большое преимущество данной формы наставничества в том, что при подготовке к чемпионату не происходит устаревания знаний. Наставник делится с участниками наиболее актуальной информацией, полученной на чемпионатах, как по содержанию заданий, так и по технологии, а это особенно важно, т.к. технологии совершенствуются с каждым этапом чемпионата.

В роли наставляемого выделяют 2 варианта (пассивный и активный).

*Вариант 1* – пассивный.

В отборе к чемпионатному сообществу это не классический вариант пассивного студента. Это студент с более низкими показателями достижений



по отношению к наставнику, демонстрирующий более низкие образовательные результаты, не принимающий участие в жизни колледжа, отстраненный от коллектива. Но при индивидуальном подходе демонстрирует высокие результаты.

*Вариант 2* – активный. Обучающийся, нуждающийся в профессиональной поддержке или ресурсах для обмена мнениями и реализации собственных проектов.

Для подготовки в чемпионатах возможно несколько вариаций ролевых моделей внутри формы «студент – студент», которые могут различаться в зависимости от потребностей наставляемого и ресурсов наставника. Основными вариантами могут быть:

- взаимодействие «лидер – пассивный», психоэмоциональная поддержка с адаптацией в коллективе или развитием коммуникационных, творческих, лидерских навыков;

- взаимодействие «равный – равному», в течение которого происходит обмен навыками, например, когда наставник обладает критическим мышлением, а наставляемый – креативным; взаимная поддержка, совместная работа над проектом.

Эти формы позволяют студенту-претенденту приобретать профессиональный опыт, ориентироваться на результаты ровесника, ставить перед собой цель развития профессиональных компетенций и достигать ее. Студент-наставник развивает метапредметные компетенции: умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

Для более эффективного применения студенческого наставничества необходимо разработать план подготовки, где студент-наставник постепенно вливается в коллектив наставляемых. Для наставника – это возможность проявить себя, передать свой опыт и навыки, показать свои личностные качества (выдержку, самообладание), свои умения по определенной компетенции. Кроме этого, у наставника создается положительная мотивация развития лидерских качеств личности, как основного критерия конкурентоспособности специалиста на рынке труда.

Условно можно выделить 3 этапа работы наставничества «студент-студент» для достижения поставленных задач.

На первом этапе – беседы и рассказы в группах о достижениях на чемпионате. Кто может лучше мотивировать студента на работу, чем его сверстник, который расскажет о незабываемых впечатлениях и победах на чемпионате?

Второй этап – разбор задания, стандартов, требований и условий чемпионата где студент побудитель (участник) делится своими знаниями и проводит профессиональные пробы претендентов. На этом этапе можно уже увидеть заинтересованность и потенциал наставляемых. Своими наблюдениями студент-наставник делится с педагогом, прорабатывает концепцию мотивации пассивных студентов и отбор более активных.

Третий этап-тренировочный, где студент-наставник делится своим профессиональным опытом, поддерживает морально-психологически и мотивирует к достижению результатов.

Наставничество студента – участника Чемпионата, помогает сформировать практические умения по компетенции у наставляемых, показывает необходимость тренировки таких качеств, как самостоятельность, креативность, умение действовать в трудной ситуации, быстро принимать решения, стрессоустойчивость. Наставляемые получают необходимый стимул к интеллектуальному совершенствованию, самореализации, а также развитию необходимых компетенций. Таким образом, данная форма наставничества, предполагает организацию условий для вовлечения каждого студента в проживание ситуации личностного успеха и прогресса самооценки.

Результативность внедрения формы наставничества «студент – студент» заметна по итогам соревнований студентов-победителей и призеров на региональных чемпионатах «Молодые профессионалы».

Практика студенческого наставничества не является узким звеном в какой-либо одной сфере самоуправления, ее можно направлять на достижение разнообразных целей внутри любого образовательного учреждения.

#### Литература

1. Письмо Минпросвещения России от 23.01.2020 N МР42/02 "О направлении целевой модели наставничества и методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по внедрению методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися").
2. Богданова Л.А. Наставничество в профессиональном образовании: методическое пособие/авт.-сост.: Л.А. Богданова, Л. Н. Вавилова, А.Ю. Казаков и др. - Кемерово: ГОУ «КРИПО», 2014. – 144 с.
3. Синягина Н.Ю., Наставничество в системе образования России. Практическое пособие для кураторов в образовательных организациях/Под ред. Н.Ю. Синягиной, Т.Ю. Райфшнайдер. - М.: Рыбаков Фонд, 2016. - 153 с.

4. Филатова Е. В. Организация наставничества как формы социального партнерства в области профессионального образования / Е. В. Филатова // Вестник КемГУКИ. — 2018. — № 18. — С.198.
5. Современные формы наставничества//Сташкевич И. Р., Афанасьева С. А. //https://cyberleninka.ru

## **РОЛЬ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКАКА**

**Гречкина Мария Александровна,**  
*преподаватель информатики.*  
*ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж».*

Сегодня каждый педагог, на которого возлагается классное руководство, должен обладать высоким уровнем профессиональных знаний, навыков и умений в педагогической сфере, другими словами, знать и применять на практике современные образовательные и воспитательные методы и инструменты, постоянно повышать свой профессиональный уровень. Для того чтобы отвечать современным вызовам внешнего мира каждый классный руководитель должен постоянно аккумулировать новые знания, развивать свои педагогические навыки и расти в профессиональном смысле. Кроме того, для педагогов сегодня как никогда является актуальным проведение внеклассной работы, которая будет преследовать цель не только адаптировать учащихся к новым условиям и изменениям в образовательном процессе, но и развивать у них чувство патриотизма, уважения, гуманизма и др.

В этой связи можно привести слова ученого Мераба Мамардашвили, который считал, что каждый образованный человек должен быть инициативным новатором, проявляя абсолютную послушность. Активность и послушание – вот формула действий современного человека, в соответствии с концепцией М. Мамардашвили. По этой причине воспитатели и педагоги должны концентрироваться не только на передаче знаний своим подопечным, но и на развитии у них духовного, морального и нравственного потенциала личности [3, с. 56].

Ключевая задача, которую должен решить классный руководитель – это личностное развитие учащихся. Для решения этой задачи педагог должен использовать различные методы по формированию у своих учеников интереса к научной деятельности, искусству, культурно-массовым мероприятиям, спорту в течение всего времени, пока учащийся осваивает соответствующую образовательную программу [4, с. 33].

Стоит отметить, что в ГБПОУ НРТК г. Н. Новгорода классные руководители при взаимодействии со студентами применяют актуальные

педагогические инструменты и методы такие, как «Портфолио», «Учебный проект», «Дебаты» и др.

Для того чтобы проанализировать процесс адаптации в ГБПОУ НРТК г. Н. Новгорода, был использован такой метод, как фокус-группа.

Из всех студентов была сформирована группа из 50 человек, зачисленных на 1 курс в 2022 г. – 25 чел. из группы 1РА-21-1УП и 25 чел. из группы 1РА-21-2. Средний возраст участников составил 15,1 лет. С участниками фокус-группы на первой неделе обучения в техникуме была проведена встреча, на которой все студенты смогли поделиться своими проблемами и переживаниями, связанными с переходом от обучения в школе к обучению в техникуме.

Отметим, что для анализа уровня адаптации студентов-первокурсников был использован опросник социальной психологической адаптации, разработанный К. Роджерсом и Р. Даймондом [1, с. 11].

Таким образом, значение деятельности классного руководителя для получения среднего профессионального образования студентами сложно переоценить, результаты динамики уровня адаптации студентов-первокурсников показывают необходимость использования метода фокус-группы и тренингового метода для формирования дружного ученического коллектива и гармоничного развития личности обучающихся.

#### Литература

1. Белобрыкина О. А. Социально-психологическая адаптация: проблемы измерения (на примере анализа методики К. Р. Роджерса и Р. Ф. Даймонд) / О. А. Белобрыкина, А. В. Дроздова // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. — 2021. — № 3. — С. 10–41.
2. Газман О. С. Неклассическое воспитание: От авторитарной педагогики к педагогике свободы / О. С. Газман. — М.: МИРОС, 2002. — 296 с.
3. Мамардишвили М. К. Философские чтения / М. К. Мамардишвили. — М.: Азбука-классика, 2002. — 832 с.
4. Павлюк И. В. Психологическое сопровождение студентов первых курсов классным руководителем / И. В. Павлюк // Молодой ученый. — 2019. — № 37 (275). — С. 156-160.

## ИЗУЧЕНИЕ ГРАММАТИКИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

**Ратанов Максим Николаевич,**  
*преподаватель русского языка и литературы,*  
*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенствования образовательного пространства, определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные

потребности и интересы. В связи с этим приоритетным направлением становится обеспечение развивающего потенциала новых образовательных стандартов. Системно-деятельностный подход, лежащий в основе разработки стандартов нового поколения, позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания и создать навигацию проектирования универсальных учебных действий, которыми должны владеть учащиеся. Логика развития универсальных учебных действий, помогающая ученику почти в буквальном смысле объять необъятное, строится по формуле: от действия – к мысли [2;72].

Дисциплина «Русский язык» – одна из фундаментальных основ образовательного учреждения. Успехи в изучении русского языка во многом определяют результаты обучения по другим образовательным дисциплинам. Русский язык обеспечивает формирование познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий. Овладение универсальными учебными действиями дает обучающимся возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей на основе формирования умения обучающихся.

Центральное место в изучении русского языка занимает грамматика, состоящая из двух взаимосвязанных частей – морфологии и синтаксиса. Материал школьного курса русского языка по классам располагается следующим образом: в 5, 6, 7 классах изучаются фонетика и графика, лексика и фразеология, морфемика и словообразование, морфология и орфография. Систематический курс синтаксиса является предметом изучения только в 8 и 9 классах, однако первоначальные понятия синтаксиса и пунктуации вводятся еще и в 5 классе, что позволяет организовать работу над синтаксическими, пунктуационными и речевыми навыками обучающихся и подготовить их к изучению систематического курса синтаксиса. Содержание курса русского языка в основной школе обусловлено познавательно-практической направленностью предмета и возможностями компетентностного подхода, который обеспечивает формирование универсальных учебных действий у обучающихся в дальнейшем. Значит, задача формирования и развития навыков речевой деятельности отражается не только в планируемых результатах по русскому языку, но и пронизывает все предметные области. Грамотность устной и письменной речи является одним из показателей и предметом оценки по всем школьным дисциплинам. Рассмотрим систему заданий, с помощью которых формируются регулятивные, познавательные и коммуникативные УУД:

1. Задание «Определить часть речи». Подумайте и ответьте, к какой части речи относятся выделенные слова. Ведро дало течь, и вода стала течь. Мама стала печь пироги, а сын на печь залез. Снежное покрывало покрывало все поле. Ветер стих. Я прочитал стих. Мы получили хорошие вести. Надо вести брата в

садик. В ходе выполнения данного задания у обучающихся формируется умение сформировать перед собой проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

2. Задание-игра «Кто больше?» Глагол говорить имеет один из богатейших синонимических рядов. Подберите к нему как можно больше синонимов. (Выражаться, изъясняться, разглагольствовать, ораторствовать, витийствовать (уст.), заливаться соловьем; шептать, твердить, бормотать, объяснять, проворчать, намекать, замечать, угрожать, растолковать, пролепетать, уверять и др.). В ходе выполнения данного задания у обучающихся развивается не только внимательность и умение конкурентноспособности, но и умение планирования учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия.

3. Задание «Дополнить предложения прилагательными». Обучающиеся работают в группах по 4 человека и выполняют задание, проявляя свои личностные качества, при этом после выполнения предложенного задания они должны выбрать одного из группы, чтобы тот смог ответить: Вариант 1. Однажды зимой мы отправились в лес. В (...) бору было тихо. Все покрыто (...) снегом. В (...) воздухе носились (...) (...) пушинки. Ветви украсились (...) инеем. В этом (...) (...) наряде каждая ветка казалась (...). Вариант 2. Великолепен вид (...) леса. Все покрыто (...) снегом. (...) воздух тонок и жгуч. Снег опушил (...) деревья и кусты. По ним скользят (...) (...) лучи и обсыпают их (...) блеском. Но вот мороз начинает сдавать, и меркнет яркость (...) неба. (...) туча заволокла горизонт. В ходе выполнения данного задания обучающиеся показывают свои навыки работы с текстом и лидерские качества.

4. Задание. Выпишите словосочетания в две колонки: а) с причастиями; б) с прилагательными: Мокнувший под дождем; плакучая ива; сидящий старик; пенный поток; бушующее море; шумный поток; цветочная клумба; висячий замок; дремучий лес; темневший горизонт; висящее белье; темная туча; растущий кустарник; спелые ягоды; летучий газ; цветущий сад; спеющий крыжовник; талый снег; текучая жидкость; текущий ручей; шумящий класс. Данное задание позволяет не только находить и отличать причастный оборот от обычного определения, но и обеспечивают возможности сотрудничества среди обучающихся: умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками; самостоятельная организация речевой деятельности в устной и письменной форме.

5. Задание «Эссе». Напишите сочинение-рассуждение объемом не

менее 70 слов на одну из предложенных тем: 1. «Осенний день клонится к вечеру. 2. Мой любимый питомец. 3. Скука. 4. За окном вечер. Для написания данной работы используйте изученные вами односоставные предложения. В ходе написания эссе у обучающихся формируется определенная система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации

6. Задание. Выписать из сложноподчиненных предложений главную и придаточную части, предварительно поделившись на группы (1 группа – главная часть, 2 группа – придаточная часть): 1) В лугах росистых, в лугах зеленых течет речонка, что мне мила. 2) Мы знали, что трудно будет выполнить эту работу. 3) Когда включили свет, комната оказалась большой и нарядной. 4) Наконец он признался мне, что пишет большую поэму. 5) Он знал, что успех его дела в значительной степени будет зависеть от удачи завтрашней охоты. 6) Там, где еще недавно весело звенела степь, шуршали теперь желтые стебли. 7) Не сближайся с людьми, у которых слишком гибка совесть. 8) Чтобы вообразить Верину жизнь нужно перенестись на четверть века назад. В ходе выполнения данного задания обучающиеся формируют социальную компетентность с учетом позиции других людей, партнеров по коммуникации или деятельности; умение слушать, вступать в диалог и поддерживать его; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и осуществлять продуктивное взаимодействие и сотрудничество с участниками образовательного процесса.

Таким образом, проектирование изучения грамматики как средства формирования УДД – дело не простое, но сегодня – это требование времени. А мы должны идти в ногу со временем, так как общество требует человека обучаемого, способного самостоятельно учиться и многократно переучиваться в течение всей жизни. Именно, дисциплина «Русский язык» выполняет особую роль, являясь не только объектом изучения, но и средством обучения всем образовательным дисциплинам. Ни одна образовательная проблема не может быть решена, если обучающийся плохо или недостаточно хорошо владеет русским языком, поскольку именно родной язык – это основа формирования и развития мышления, воображения, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся; навыков самостоятельной учебной деятельности. Следовательно, модернизация российского образования ставит перед каждым преподавателем образовательной организации задачу переосмысления своей педагогической деятельности, пересмотра подходов и методов преподавания, использования комплекса средств, формирующих универсальные учебные действия, которые помогут обучающимся стать полноценной социальной личностью, стремящейся реализовать свои возможности, способной делать осознанный и ответственный

выбор.

#### Литература

1. Асмолов А.Г. Виды универсальных учебных действий [Текст] / А.Г. Асмолов // Как проектировать учебные действия в начальной школе. От действия к мысли. – М.: Academia, 2010. – 231 с.
2. Гинецинский В.И. Основы теоретической педагогики: учеб. пособие [Текст] / В.И. Гинецинский. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 1992. – 154 с.
3. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении: логико-психологические проблемы построения учебных предметов [Текст] / В.В. Давыдов. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 480 с.
4. Макарова Т.Д. О массовых исследованиях качества обучения // Стандарты и мониторинг в образовании [Текст] / Т.Д. Макарова. – 2000. № 4. – С. 11-16.
5. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте [Текст] / А.К.Маркова. – М.: Просвещение, 1983. – 96 с.
6. Мишакина, Т.Л., Гладкова, С.А. Формирование универсальных учебных действий [Текст] / Т.Л.Мишакина, С.А.Гладкова. – М.: Ювента, 2009. – 48 с.
7. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе: Учеб. пособие для студ. пед. ин-тов [Текст] / Г.И. Щукина. – М.: Просвещение, 1990. – 160 с.
8. Щукина Г.И. Роль деятельности в учебном процессе [Текст] / Г.И. Щукина. – М., 1986. – 322 с.
9. Якиманская И.С. Технология личностно ориентированного образования [Текст] / И. С. Якиманская. – М., 2000.

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

**Лазарев Олег Игоревич,**  
*преподаватель истории*

*ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства».*

Аннотация. В данной статье рассматривается применение искусственного интеллекта в сфере современного образования, каким образом эти технологии могут быть полезны учителю, обучающимся, даны определение, свойства искусственного интеллекта.

Ключевые слова. Искусственный интеллект, образование, технологии, автоматизация, адаптация.

Искусственный интеллект (ИИ) сегодня является одной из самых быстрорастущих областей технологий. Он уже начал преобразовывать многие отрасли, и образование не является исключением. ИИ может произвести революцию в том, как мы преподаем и учимся, предоставляя учащимся персонализированный опыт обучения и позволяя преподавателям отслеживать прогресс и соответствующим образом корректировать свое обучение. Рассмотрим способы использования ИИ в образовании и его потенциальное влияние на будущее обучения.

Одно из самых многообещающих применений ИИ в образовании — персонализированное обучение. Этот подход к образованию предполагает



адаптацию учебного процесса к потребностям, способностям и целям каждого отдельного учащегося. ИИ может помочь достичь этого за счет использования алгоритмов машинного обучения, которые анализируют данные обучающихся и соответствующим образом адаптируют процесс обучения. Например, система ИИ может анализировать прошлую успеваемость обучающегося, его стиль обучения и интересы, чтобы рекомендовать соответствующий материал, ресурсы и занятия. Такой подход может помочь обучающимся оставаться вовлеченными и мотивированными, поскольку они с большей вероятностью осознают актуальность и ценность того, что изучают.

Еще один способ использования ИИ в образовании — автоматизация административных задач. Педагоги тратят много времени на бумажную работу, выставление оценок и другие административные задачи, которые отнимают у них время и энергию на обучение. ИИ может помочь автоматизировать многие из этих задач, позволяя преподавателям больше сосредоточиться на обучении, а не на административных обязанностях. Например, система ИИ может оценивать олимпиады и тесты с несколькими вариантами ответов, освобождая время преподавателей для проверки ответов по открытым вопросам и эссе.

ИИ также может помочь определить области, в которых обучающиеся испытывают затруднения, и оказать целевую поддержку. Например, система ИИ может анализировать данные об успеваемости обучающегося, чтобы определить области, в которых он испытывает затруднения, и рекомендовать дополнительные ресурсы или действия, которые помогут ему улучшить свои результаты. Этот подход может быть особенно полезен для студентов, которые могут испытывать затруднения с определенной специальной дисциплиной или общеобразовательным предметом, и для тех, у кого нет уверенности, чтобы попросить о помощи преподавателя.

Еще одно потенциальное применение ИИ в образовании — разработка адаптивных оценок. Традиционные оценки часто являются универсальными, но адаптивные оценки могут регулировать уровень сложности вопросов в зависимости от успеваемости обучающегося. Этот подход может помочь обеспечить достаточно сложную оценку, чтобы обеспечить значимую обратную связь об успеваемости обучающегося, но не настолько сложную, чтобы стать обескураживающей. Адаптивное оценивание также может помочь определить области, в которых обучающемуся может потребоваться дополнительная поддержка, что позволяет преподавателям проводить целенаправленные вмешательства.

В качестве примеров использования ИИ в образовании можно рассмотреть ряд сервисов. К сожалению, большинство имеют иностранное происхождение и не доступно для российской аудитории.

Adaptemy — это платформа для обучения, которая использует ИИ для создания персонализированного подхода к обучению каждого обучающегося. Платформа собирает данные о студентах, чтобы понимать, какой подход к обучению наиболее эффективен для каждого, и предлагает подходящие материалы.

Carnegie Learning — это система обучения математике, которая также использует ИИ. Система собирает данные о производительности студентов и помогает преподавателям разрабатывать индивидуальные планы обучения для каждого обучающегося.

CourseSmart - это платформа для чтения электронных учебников, которая использует ИИ для создания персонализированного подхода к чтению. Платформа анализирует данные о чтении (например, скорость чтения и понимание материала) и предлагает материалы, которые наиболее подходят для него.

Несмотря на потенциальные преимущества ИИ в образовании, его влияние также вызывает опасения. Некоторые опасаются, что ИИ может полностью заменить живых учителей, что приведет к потере важного социального и эмоционального опыта обучения. Другие опасаются, что ИИ может усугубить существующее неравенство в образовании, поскольку обучающиеся из более богатых семей могут иметь доступ к более совершенным системам и ресурсам ИИ.

В заключение можно сказать, что искусственный интеллект может преобразовать образование, предоставляя персонализированный опыт обучения, автоматизируя административные задачи, выявляя проблемные области и разрабатывая адаптивные оценки. Однако важно помнить о потенциальных рисках и ограничениях ИИ в образовании и обеспечивать его использование таким образом, чтобы способствовать справедливости и инклюзивности. По мере того, как ИИ продолжает развиваться, будет интересно посмотреть, как его можно использовать для повышения качества обучения как обучающихся, так и преподавателей.

#### Литература

Журналы

Альманах «Искусственный интеллект». Аналитический сборник № 2. Сентябрь 2019. МФТИ. Центр Национальной технологической инициативы на базе МФТИ по направлению «Искусственный интеллект», Москва, 2019.

Борисова, Е. В. Современный тренд образовательной среды - искусственный интеллект и цифровая педагогика / Е. В. Борисова // Традиции и новации в профессиональной подготовке и

деятельности педагога (Тверь, 29-30 марта 2018 г.) : сб. науч. трудов Всероссийской научно-практической конференции. – Тверь, 2018. – С. 84-87.

Васенков Д.В. Методы обучения искусственных нейронных сетей. Компьютерные инструменты в образовании. № 1, 2007.

Книжные издания

Баррат, Д. Последнее изобретение человечества : искусственный интеллект и конец эры Homo sapiens : [пер. с англ.] / Д. Баррат. - 2-е изд. - М. : Альпина нон-фикшн, 2018. - 303 с.

Сайты в сети «Интернет»

<https://www.adaptemy.com/tag/edtech/>

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ОНЛАЙН-ДОСКИ PADLET В РАБОТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

**Лазарева Елена Алексеевна,**  
*преподаватель информатики и информационных технологий,  
ГБПОУ «Арзамасский техникум  
строительства и предпринимательства».*

Интерактивные средства обучения становятся все более интересными и полезными в образовательной среде, поскольку они приобретают более увлекательный и захватывающий опыт для обучающихся. Некоторые примеры интерактивных средств обучения включают в себя:

1. Геймификация - включение игровых элементов в учебные занятия.
2. Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR) - использование технологий VR и AR для создания иммерсивного учебного опыта, который позволяет обучающимся ощутить и взаимодействовать с виртуальными объектами и средами.
3. Моделирование - предоставление обучающимся симуляций явлений реального мира.
4. Интерактивные доски - цифровые дисплеи, позволяющие преподавателям исследовать и комментировать содержание в режиме реального времени, организуя процесс обучения более увлекательным и интерактивным.
5. Онлайн-инструменты для совместной работы - такие платформы, как Google Docs и Padlet, позволяют обучающимся выполнять сложные задания и проекты, используя командную работу и коммуникативные навыки.

В целом, интерактивные средства обучения помогают обучающимся становиться более заинтересованными и мотивированными в процессе обучения.

Рассмотрим более подробно онлайн-инструмент - Интерактивная доска Padlet.

Сервис Padlet - инструмент для совместной работы в виртуальном пространстве (на виртуальном холсте), позволяющий:

- организовать коллективный мозговой штурм (даже если участники находятся на расстоянии);
- подготовить виртуальную выставку, плакат или стенгазету по определенной тематике;
- организовать сбор идей, примеров по обозначенному вопросу;
- осуществить обмен информацией, доступной для просмотра и редактирования любым пользователем;
- отобразить результаты информационного поиска обучающихся по теме;
- организовать рефлекссию.

В данном сервисе можно писать прямо на доске, перемещать элементы, увеличивать и уменьшать их, настраивать фоновое изображение, и работать совместно с другими. При регистрации в онлайн-сервисе Padlet, можно добавить именно то количество участников, которое будет участвовать в создании проекта.

Когда доска готова, ей можно поделиться в соц.сетях, встроить ее в сайт преподавателя, экспортировать в различных форматах, распечатать, и даже создать QR-код. Использовать онлайн-доску можно бесплатно [3].

Рассмотрим алгоритм создания виртуальной онлайн-доски.

Шаг 1. Для начала работы открываем интернет браузер и в адресной строке вводим адрес [padlet.com](https://padlet.com). После этого проходим регистрацию. Регистрацию можно пройти, указав адрес электронной почты и пароль, но Padlet предлагает более простой способ регистрации: если у вас есть аккаунт Google, то можно привязать личный кабинет на сайте Padlet к этому аккаунту.

Шаг 2. Авторизуемся, указав данные своего аккаунта (логин и пароль). Выбираем свой аккаунт и нажимаем кнопку «Войти».

Шаг 3. Выбираем членство. Основное, которое является бесплатным или профессиональное (платное).

Шаг 4. Создаем онлайн-стену. Нажимаем кнопку «Создать Padlet». Начинаем с чистого листа или используем уже готовый шаблон. Выбираем обои, которые Вам понравятся. Вы можете обратиться к галерее, чтобы увидеть примеры создания таких онлайн-стен.

Шаг 5. Выбираем вид своего проекта: стена (оформите содержимое в виде кирпича); холст (распределяйте, группируйте и соединяйте контент любым способом); транслировать в виде непрерывного потока

(просматриваем контент сверху вниз в простой ленте); сетка (расположите содержимое рядами); полка (показывать содержимое столбцами) [4].

Начинаем создавать нашу онлайн-стену. Для того чтобы разместить своё сообщение на виртуальной стене, дважды щелкните левой кнопкой мыши в свободном месте стены и впишите (можно скопировать) найденную интересную информацию, указав при этом источник информации в виде ссылки. Обратите внимание, что к сообщению на стене можно прикрепить рисунок, видео, текстовый документ, презентацию, звуковой файл (т.е. любую интересующую Вас информацию, например, можно прикрепить в виде текстового документа Word, презентации PowerPoint, а можно разместить на стене видеоролик, найденный на YouTube). Для закрепления сообщения на стене, щелкните левой кнопкой мыши вне сообщения (в любом свободном месте), наведите указатель мыши на сообщение, нажмите левую кнопку мыши и переместите сообщение так, чтобы информация на стене размещалась аккуратно, чтобы не было хаоса [5].

В правом верхнем углу в пункте «Настройки» Вы сможете изменить название вашей стены и дать ей свое описание, цвет поста, шрифт и поставить иконку. Укажите свое авторство, которое будет отображаться над каждой вашей публикацией. Вы сможете оставлять свои комментарии и дать просматривающим возможность комментировать. Увидеть реакцию окружающих, их оценки, лайки, голоса. Данный сервис можно использовать как виртуальную поздравительную доску руководителю от коллег, родителям от детей и т.д. Онлайн-доску удобно использовать как систему хранения документов, загрузив на нее материалы, которые будут доступны для скачивания в любое время. Создание доски Padlet может быть самостоятельным заданием, например.

Таким образом, использование интерактивных онлайн-досок позволяет преподавателю отслеживать работу над проектом каждого члена или полностью группы обучающихся. Каждый обучающийся в процессе работы может оценить свой вклад в развитие данного проекта. Преподаватели, которые используют в своей работе методы проектов, могут подобрать для себя именно тот вариант интерактивной онлайн-доски, который будет наиболее эффективным в процессе внеурочной деятельности.

В целом, интерактивная доска Padlet может быть ценным мобильным устройством в образовательной сфере, предоставляя ряд преимуществ как для преподавателя, так и для обучающихся.

#### **Литература**

1. Артеменко В.Б. Организация сотрудничества в электронном обучении на основе проектного подхода и веб-инструментов. Образовательные технологии и общество. Вып. № 2. Т. 16. 2013. С. 489-504.

2. Информационные и коммуникационные технологии в образовании / под ред. Д. Бадарча. М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013.
3. Полат Е.С., М.Ю. Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е. Петрова "Новые педагогические и информационные технологии в системе образования". - М., 2004.
4. Роберт И. Современные информационные технологии в образовании: — дидактические проблемы; — перспективы использования. - ИИО РАО, Москва, 2010.
5. Чернов К. С., Косенко Е. А., Ермолаева В. В. Влияние информационных технологий на образование и главная проблема современного образования в России // Молодой ученый. — 2018. — №22. — С. 358-360. — URL <https://moluch.ru/archive/208/51049/> (дата обращения: 28.11.2018).

## **«ГАЛАКТИКА ЗНАНИЙ» В ЛИЦАХ: ИСТОРИЯ ПОБЕД, ЭМОЦИЙ И ВПЕЧАТЛЕНИЙ**

**Долгов Михаил Владимирович,**  
*преподаватель*

*ГБПОУ «Дзержинский технический колледж».*

Пришла весна... Весна 2023 года... Теплый апрель и цветущий май – традиционное время проведения научно-практических конференций «Галактика знаний». Казалось бы, еще совсем недавно состоялось первое знакомство. Словно вчера на дворе был 2013-й. А тем временем календарь неумолимо отсчитал уже целое десятилетие! Десятилетие, с точки зрения истории, достаточно солидный отрезок времени, чтобы подвести определенные итоги.

В период с 2013 по 2022 годы студенты Дзержинского технического колледжа, научным руководителем которых являлся я, семь раз приняли участие в конференциях, в т.ч. шесть раз – в литературно-краеведческой секции и один раз – в секции «Прогрессивные технологии и процессы». Результатом этих выступлений являются две победы и одна бронзовая награда. Темы работ приоткрывали занавес исторических объектов и объектов культурного наследия; проводили слушателей по жизненному и боевому пути ветеранов Великой Отечественной войны, преподавателей и сотрудников нашего колледжа; несли по бескрайней речной глади родной Оки, судьба которой неразрывно связана со становлением и развитием Дзержинска; затрагивали вопросы сокращения временных затрат при выполнении сложных расчетов в машиностроении.

Любая конференция дает возможность студентам проявить себя, представить результаты своего кропотливого труда, завести новые знакомства, зарядиться энергией; а педагогам – проводить работу над ошибками, ставить новые цели, задачи, искать творческие пути для их

достижения и бесконечную радость от успешного выступления своих подопечных.

Сегодня мне хочется остановиться лишь на двух эпизодах, связанных с исследовательской и поисковой деятельностью, результаты которых были представлены на «Галактике знаний».

В качестве предисловия отмечу, что «в зависимости от поставленных целей и задач, проведение исследований может занимать различные сроки – от нескольких месяцев до нескольких лет. Любая поисковая и исследовательская деятельность может включать в себя непосредственное изучение объектов наследия (если таковые сохранились), архивных материалов и музейных экспонатов; организацию встреч и бесед с очевидцами изучаемых исторических событий; сбор, систематизацию, обобщение полученных сведений и придание им формы научно-исследовательской работы», [1].

Наиболее полные и всесторонне проведенные исследования отразились в научно-исследовательской работе «Подвязье: усадьба с богатой историей», автором которой стал студент третьего курса специальности «Технология машиностроения» Карпухин Андрей. Данная работа – «это пример длительных поисков и исследований, продолжавшихся на протяжении нескольких месяцев: с февраля 2013-го по апрель 2014 года. Объектом исследования был памятник культурно-исторического наследия Федерального и областного значения», [1] – усадьба Приклонских-Рукавишниковых, находившаяся вот уже два десятка лет в аварийном состоянии.

Андрей заинтересовался данной тематикой совершенно случайно: в январе 2013 года он зашел в аудиторию, где на столе лежали мои тезисные наброски, сделанные еще в начале 2000-х г.г.; ознакомился с ними и сам предложил провести фундаментальные исследования. Так были определены участник и тема «Галактики знаний» – 2014. Тогда ни он, ни я еще не знали, что статус конференции будет Всероссийским и пройдет она в Сочинском филиале Российского университета дружбы народов. Но работа закипела...

«Выполнение поставленных задач началось с изучения истории села Подвязье от древних времен до дня настоящего. На данном этапе исследований потребовалось посещение Центрального архива Нижегородской области и поиск различных печатных источников. Это позволило буквально по крупицам собрать сведения о людях, владевших селом в то или иное время и осуществлявших в нем определенное строительство», [1].

«В дальнейшем необходимо было установить архитектурную особенность построек усадьбы. Развивая свой интерес, автор предложил изучить архивные материалы и установить периоды строительства отдельных

частей ансамбля усадьбы», [1]. Одно дело изучать архитектурный ансамбль по бумагам и совершенно другое – увидеть его воочию. Так родилась идея посетить усадьбу. Забегая вперед, скажу, что до начала конференции мы побывали там трижды.

Добраться до села из-за отсутствия нормальных дорог весьма проблематично. «Особенно не легок этот путь ранней весной, зимой и поздней осенью», [1]. И тем не менее, первый наш визит выпал на ноябрь. Вооружившись резиновыми сапогами, посещение получилось полулегальным. Дело в том, что на тот момент уже 13 лет в усадьбе проживала Жанна Алексеевна Потравко; организованный ею вход – платный (на тот момент – 500 рублей с человека). Поэтому беспрепятственно мы осмотрели кузницу, «т.к. она выстроена отдельно на въезде в село, да и водо-насосную станцию с остатками пристроенной к ней бутербродной, расположенные на краю северного склона в пойме речки Секерью», [1]. Поднявшись по мощенной итальянским булыжником дороге со стороны Речных ворот, мы вышли на территорию усадьбы. По левую руку от нас оказался Студеный овраг, а по правую – манили к себе своим величием служебный корпус и Господский дом. Но все-таки, чтобы не нарываться на скандал и минимальная продолжительность светового ноябрьского дня вынудили нас вернуться обратно. Видя, как Андрей буквально проникся историей данного объекта, как его интересует в данной усадьбе каждый кирпичик и каждая тропинка было решено приехать сюда снова.

За неделю до Нового 2014 года мы созвонились с Жанной Алексеевной и назначили встречу. Начались познавательные приключения. Преодолевая пешком высокий снежный покров, окутавший поля и занеся все лесные дорожки, в назначенное время мы подошли к воротам привратницкой. Одетые в белоснежные шапки водонапорная башня и проездная арка словно манили к себе своими тайнами. Прогулка по зимней усадьбе увлекала и погружала в атмосферу прошлого. А разожженный камин в одной из комнат Господского дома дал ощущение столь близкого присутствия купеческого застолья. Из рассказов Ж.А. Потравко были получены новые сведения, в дальнейшем включенные в работу. Так совсем незаметно пролетел день. Начинался снегопад, вечерело... Возвращаясь тем же маршрутом, в полутьме необъятных простор Андрей случайно произнес: «Я столько сегодня узнал нового и боюсь, что не хватит бумаги описать услышанное и увиденное».

В начале апреля, когда уже весь материал был обработан и собран воедино на 88 машинописных листах, мы вновь вернулись в усадьбу, но лишь для того, чтобы сделать несколько фотоснимков для изготовления сувенирной продукции участникам и гостям конференции. Всероссийский статус



«Галактики знаний» – 2014 «давал надежду на привлечение широкого внимания общественности к аварийному состоянию архитектурного ансамбля усадьбы Богородского района Нижегородской области», [1].

По пути в южную столицу мы посетили Город-герой Волгоград, побывали на Мамаевом кургане и осмотрели экспозиции музея-панорамы «Сталинградская битва». А уже через несколько часов Сочи встретил нас почти летней погодой и впечатлением, что город продолжал жить недавно закончившимися Зимними Олимпийскими играми.

25 апреля 2014 года выступая в одной из аудиторий Сочинского филиала РУДН Андрей смог увлечь своим интереснейшим рассказом всех присутствующих и включить их в живое обсуждение состояния памятника архитектуры. Итог – первое место! Награда Карпухину Андрею была торжественно вручена вечером того же дня на сцене переполненного ДК «Адлер».

Длительный процесс подготовки, поездка, выступление на конференции и подведение итогов оставили самые яркие эмоции и незабываемые впечатления! Уезжали мы с чувством полного самоудовлетворения! И даже со временем добрые воспоминания не уходят из памяти! А «Галактику знаний» 2014 года, пожалуй, можно смело считать самой удачной, в плане замысла, за все время проведения!

«В конце января 2017 года я с преподавателем – Михаилом Владимировичем Долговым – неспешно прогулялся по заснеженным тропинкам, ведущим вдоль Дзержинского затона, от улицы Окская набережная к речному вокзалу по улице Попова», [2]. Так начинался не менее масштабный по своей задумке и объему новый проект под названием «Остановившаяся река» студента второго курса специальности «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» Худова Артема. К этому времени Артем уже имел колоссальный опыт выступления на научно-практических конференциях, в т.ч. и на «Галактике знаний». Данную тему мы выбрали совместно: мне, как руководителю, она была близка по воспоминаниям детства и юности, а студенту – из-за стремления к познанию фактов и событий, без которых немислима жизнь родного города.

Цель, которую поставил Артем – «рассказать об истории навигации на реке Оке в районе города Дзержинска», [2] – подразумевала восстановление, ни много ни мало, почти 100-летней истории Чернореченского судоходства (по большей части пассажирского, прим. авт.). Сохранившиеся в моем личном архиве билеты и записанные от руки расписания конца 1980-х ÷ начала 2000-х г.г., очевидно стали отправной точкой и активно включили автора в

кропотливый трудовой процесс. Отмечу, что предоставленные мною данные в полном объеме вошли в структуру исследовательской работы Худова А.

Я и сегодня вспоминаю немислимую работоспособность, волю и прилежание Артема: буквально за месяц он проштудировал газетные подшивки за 50 с лишним лет и отобрал нужные номера со статьями о навигации; посетил городской музей на предмет поиска старых фотографий дебаркадеров и колесных пароходов; встретился и записал несколько воспоминаний городских старожилов. Активность была такова, что образовательное учреждение внутренним приказом освободило Артема от учебных занятий на период подготовки к конференции.

Исследовательская работа рождалась легко, быстро и непринужденно. Но ограничения по времени сделали затруднительными проведение точных «контрольных линий», разделявших историю Дзержинского пассажирского флота на периоды зарождения, становления и развития, процветания, упадка и заката. И это одна единственная трудность, возникшая за все четыре месяца проведения и обобщения исследований.

Время неумолимо близилось к началу «Галактики знаний» – 2017. А меня упорно не покидала мысль посетить с Артемом те места, где когда-то не иссякал людской поток и целыми днями раздавались пароходные гудки. Я был уверен, что опыт подготовки с выездом на место исследуемых объектов 2014 года сыграет немаловажную роль и в этот раз.

Замысел удалось воплотить в жизнь всего за несколько дней до старта, когда «я вместе со своим руководителем выехал в некоторые населенные пункты, чтобы представить в своем воображении картины о кипящей жизни возле реки и сфотографировать местность, где когда-то устанавливались пристани», [2]. Почти тринадцать часов потребовалось на посещение о/п Дуденево, Хабаровское, Дудин Монастырь, Венец, Горбатов. Все часы были заполнены рассказами, точными указаниями мест расположения речных объектов и инфраструктуры, связанных с ними. Это время стало своеобразной завершающей точкой данного проекта на 226 листах.

А уже 27 апреля 2017 года «Остановившаяся река» была представлена участникам, членам жюри и гостям литературно-краеведческой секции «Галактики знаний». Эксперты по достоинству оценили объем написанной информации. Само выступление Артема вызвало большой интерес публики. Но... Как это бывает, в этот день чего-то немного не хватило... Или же не сложилось... Исследовательская работа, увы, не вошла в тройку призеров...

Такой поворот событий естественно немного расстроил Артема (ведь на мероприятие он ехал в роли прошлогоднего победителя), но однозначно оставил только положительные эмоции от данной встречи, а главное – это

полученные новые знания... Знания о тех уже далеких годах, в которых ему не довелось родиться... Со своей стороны я больше месяца пытался найти ошибку, допущенную при подготовке и не позволившую одержать очередную победу. Но сделать этого так и не смог. Объяснение, видимо, одно – уровень работ участников повышается год от года. И это только радует!

Также отмечу, что работы Карпухина А. и Худова А. рецензировал известный в городе краевед Станислав Михайлович Шальнов. Один из выводов, который он сделал – «обе работы могут быть использованы в качестве учебных пособий по краеведению», [1]. Поэтому, сегодня я однозначно утверждаю, что проведенные Андреем и Артемом поиски и выполненные ими исследования стали для них «не только активной формой получения знаний, но и позволили им в полной мере раскрыть свои способности в исторических аспектах, ощутить социальную значимость собственных исследований, повысить чувство патриотизма и любви к Родине», [1]. А это далеко не пустые слова...

В заключении я призываю всех руководителей проектных и исследовательских работ среди огромной массы студентов найти именно тех, которые из маленькой искорки разожгут настоящий творческий пожар. Тех, которые не остановятся ни перед чем в достижении намеченных целей. Тех, которые подарят Вам истинное наслаждение от плодотворного сотрудничества. Обязательно заметьте таких! Дайте им возможность реализовать себя! Поощряйте их! Будьте единым целым! И успех не заставит долго ждать.

От себя лично хочу выразить огромную благодарность организационному комитету; всем, кто в той или иной степени принимает активное участие в подготовке и проведении, дарит свое внимание и заботу. Несправедливо будет, если не скажу также теплые слова в адрес Петра Алексеевича Коннова, стоявшего у истоков «Галактики знаний» ...

... «Знание – это абсолютная ценность нашего мира. Необходимо учиться, необходимо познавать. Непознаваемого – не существует, мы можем говорить лишь о том, что существует непознанное», [3].

«И только знание делает человека свободным и великим», [4].

#### Литература

1. Долгов М.В. Поисковая и исследовательская работа. Повышение к ней интереса студентов на основе исследования объектов наследия. Доклад областной конференции «Музей – пространство интеграции», 2015. – 5 л.
2. Худов А.Д. Остановившаяся река. – Дзержинск: ГБПОУ ДТК, 2017. – 226 л., ил.
3. <https://жемчужины-мысли.рф/> Лучшие цитаты о знаниях, учебе и любознательности. М. Горький.
4. <https://жемчужины-мысли.рф/> Лучшие цитаты о знаниях, учебе и любознательности. Д.И. Писарев.

## ПЕЙЗАЖ В ПОВЕСТИ В. Г. РАСПУТИНА «ПРОЩАНИЕ С МАТЕРОЙ»

**Уварова Елена Алексеевна,**  
*учитель русского языка и литературы  
МБОУ «Средняя школа № 1 им. М. Горького  
с углублённым изучением английского языка».*

Неразрывная связь человека с природой всегда волновала писателей, музыкантов и художников.

В литературе пейзаж - одно из важнейших средств раскрытия авторского замысла. Именно через пейзаж мы можем раскрыть состояние героя, противопоставить окружающий мир человеческим убеждениям, установить композиционные связи между элементами произведения, отразить загадку природы и ее отчужденность от цивилизации.

Литературный критик и публицист В.Л. Сердюченко в статье «Мёртвая вода» (Литературная газета 06.08.1997), текст которой приведен и в [Волгина 2003, с.177-179], писал о том, что «из современной российской словесности полностью исчезли описания природы», «разрушилась, приказала долго жить одна из родовых составляющих русской литературы, придававшая неповторимый, ей одной присущий аромат».

Изучая произведения русских писателей 20 века, очень важно обратить внимание школьников на самобытность авторов, проживших в России, трудившихся на ее благо, талантливо отразивших русский мир, в том числе природный. В их числе, конечно, В.Г. Распутин.

В 2002 году он получил Литературную премию Александра Солженицына «за пронзительное выражение поэзии и трагедии народной жизни, в сращенности с русской природой и речью; душевность и целомудрие в воскрешении добрых начал». Это невероятное переплетение душевности и целомудрия в изображении природы пронизывает все творчество В.Г.Распутина, в том числе повесть «Прощание с Матёрой» (1976г.).

Повесть «Прощание с Матёрой» насыщена пейзажами. Природа в них изображена в ее первозданности: остров, река, лес, причем в ее архетипической ипостаси – река – дорога, река – жизнь; с древности люди селились по берегам рек, реки поили, кормили, связывали с внешним миром. К природе и взаимодействию с ней человека у писателя одухотворенное, почти языческое (в смысле признания гармонии с ее человеком своеобразного обожествления) отношение. Неслучайно поэтому им создан мифический образ духа – хранителя острова – хозяина.

Ему посвящены проникновенные пейзажные фрагменты текста: обход («обег») острова и деревни (с.200-205), [Здесь и далее страницы указываются по изданию: Распутин 1991] созерцание пожара (с.220-221).

Жизнь острова протекает на фоне природы. С описания природы и начинается повесть.

«И опять наступила весна, своя в своем нескончаемом ряду, но последняя для Матёры, для острова и деревни, носящих одно название. Опять с грохотом и страстью пронесло лед, нагромоздив на берега торосы, и Ангара освобождено открылась, вытянувшись в могучую сверкающую течь. Опять на верхнем мысу бойко зашумела вода, скатываясь по реке на две стороны; опять запылала по земле и деревьям зелень, пролились первые дожди, прилетели стрижи и ласточки и любовью к жизни заквакали по вечерам в болотце проснувшиеся лягушки. Все это бывало много раз, и много раз Матёра была внутри происходящих в природе перемен, не отставая и не забегая вперед каждого дня» (с.163).

Здесь пейзаж – ввод в природную и событийную картину мира. В нем отражена традиционность бытия, цикличность времени природы острова, что подчеркнуто в ключевым словом опять (четырежды употреблено в этом фрагменте текста), дважды повторенной синтагмой (бывало) много раз, формами глаголов совершенного вида прошедшего времени. Знаменательно здесь, в этой картине, авторское признание – последняя фраза.

Колоритно вписывается в идейно-тематическое содержание повести образ дерева, лиственницы «царский лиственень» В своей «могучности» он не поддавался «чужим людям», - ни огню, ни пиле («неповалимый», «как железное»): «Один выстоявший, непокорный «царский лиственень» продолжал властвовать надо всем вокруг» (с.308). Автор пропел ему своеобразную оду, показав его как олицетворение жизни, стойкости природы, как символ бесконечности бытия (с.191, 302-303).

В единении с природой и при ее (со) участии веками проходила жизнь Матёры: «Вот так худо-бедно и жила деревня, держась своего места на яру у левого берега, встречая и провожая годы, как воду, по которой сносились с другими поселениями и возле которой извечно кормились. И как нет, казалось, конца и края бегущей воде, нет и веку деревне: уходили на погост одни, нарождались другие, заваливались старые постройки, рубились новые. Так и жила деревня, перемогающая любые времена и напасти, триста с лишним годов, за кои на верхнем мысу намыло, поди, с полверсты земли, пока не грянул однажды слух, что дальше деревне не живать, не бывать» (с.164-165).

Наиболее ощутимо это единение у старшего поколения жителей в изображенной писателем трагической ситуации: накануне затопления деревни

и острова в связи со строительством на Ангаре плотины для электростанции: описание жизни природы переходит в событийность. Характер этой ситуации вбирает в себя слово прощание – с деревней, с островом, с односельчанами, с прежней жизнью, со всем, что ее составляло, определяло. Любое прощание – это всегда грусть, печаль, прощание же при осознании невозвратности, конечности (прощание навсегда) – это трагедия, боль, душевная мука, что и испытывают жители деревни старшего поколения.

На переднем плане в повести семья Пинигиных: старуха Дарья, ее сын Павел и внук Андрей. Они по-разному реагируют на предстоящее событие, уход под воду острова и деревни на нем: у Дарьи – неприятие, боль, чувство вины перед предками за эту участь Матёры, а с ней всего того, чем жили поколения в течение трехсот с лишним лет, для нее это настоящая трагедия. У Павла – своеобразная раздвоенность: понимание неизбежности запланированного события как проявление течения жизни, наступление нового, технического прогресса и в то же время ему больно, жаль Матёру, где прошла основная часть его жизни, тем не менее он уже смирился с происходящим: «Не понимаю, что ли, что новое на пустом месте не построишь и из ничего не возьмешь, что ради него приходится попускаться чем-то и дорогим, привычным, вкладывать немаленькие труды? Прекрасно понимаю. И понимаю, что без техники, без самой большой техники ничего нынче не сделать и никуда не уехать»

Андрею тоже жалко Матёру, но ее участь воспринимает он без чувства вины и трагичности. Его помыслы устремлены в будущее: посмотреть мир, поучаствовать в стройках, в обновлении жизни края, страны.

В центре повествования Дарья, именно ей доверил автор роль размышлений о жизни, о человеке в ней, о связи с прошлым, о природе.

Через Дарью подается автором природа, окрашенная болью, печалью прощания, расставания. В повести используются пейзажи разного характера – авторские, персональные, совмещенные; развернутые картины, отдельные зарисовки, детали, вкрапления, включенные во внутреннюю речь, в пространственные монологи. Голоса персонажей и писателя, как отдельные, так и совмещенные, имеют сверхтекстовую направленность, ориентированные на читателя, его восприятие, декорирование, оценку и ментальную реакцию.

В повести проявляется социально-психологический параллелизм человек-природа: гармония, согласование, консонас, если взаимодействуют с природой жители деревни, свои, и диссонанс – если чужие люди, не свои, пришедшие с недобрыми намерениями.

Природа словно реагирует на события, происходящие в жизни деревни. Так, после драмы, разыгравшейся на кладбище, когда «зорили» могилы люди,

называвшиеся санитарной бригадой: «Утро было позднее и тихое; солнце, вставшее уже высоко, светило ясно и ярко, но без мощи, без напора, со сдержанной силой, и это чувствовалось даже в избе: свет за окнами казался вялым, а разные шумы вокруг словно бы не собирались сюда, в одно место для слуха, а оттекали в стороны» (с.183).

Природа отражает духовную опустошенность и физическую слабость Дарьи, словно сочувствует ей, разделяет ее скорбь, словно сама в шоке от содеянного святотатства.

Природа успокаивает, отвлекает от горестей, в какой-то степени облегчает их, состояние человека, дает ответ на мучившие вопросы в виде намека, неясного шепота. Ищет Дарья успокоения в природе и перед посещением родных могил: нельзя идти к ним «с нетвердой душой, слушать покой мертвых»: «Вконец потерявшись, она опустилась без сил на землю на сухом травянистом угоре, оказавшись лицом к низовьям, и, отыскивая глазами, на чем бы успокоиться, осмотрелась окрест. Осмотрелась раз, и другой, и третий...» (с.190).

Созерцание природы приводит Дарью к мысли о неизбежности расставания с Матёрой, с предками, с прежней жизнью: «И не понять, в солнце остров или уже нет солнца; есть оно в небе, есть какое-то сияние в воздухе и на земле, но слабое, едва подкрашенное, не дающее тени. Кругом сонно и терпеливо и кругом безгласно – молчком лежит слева старая деревня с подслеповатыми, будто в бычьих пузырях, окнами; застыл на поскотине обезглавленный «царский листвень», слепо растопырив огромные ветви со своими ветками; бледными и снулыми кажутся зеленеющие поля; жидкими, не в полный лист и не в полный рост кажутся леса; и, конечно, тоже молчком, убого и властно, не выдавая тайны, лежит кругом другая, более богатая деревня, закрытая теперь для поселения, – кладбище, пристанище старших.../ Скоро, скоро всему конец» (с.193).

Вся картина подана так, словно и сама Матёра смирилась со своей участью, находясь в преддверии конца; нет определенности, яркости красок, полноты жизни: сияние какое-то, слабое, едва (подкрашенное), с подслеповатыми (окнами), бледными, снулыми, жидкими, не в полный, сонно, терпеливо, безгласно, молчком, убого, застыть, кладбище. Последнее предложение - комментарий подытоживает наблюдение героини. Здесь тоже авторское сливается с персонажным.

Размышления, рассуждения Дарьи о жизни, о различных ее сторонах, о памяти, предках, прошлом, ее воспоминания, внутренние монологи и диалоги перемешаны описаниями природы. «Уйдет под воду Матёра – все так же будет сиять и праздновать ясный день и ясную ночь небо. «Что небу-то до Матёры?

– поправляла себя Дарья. – Это людское дело. Она у людей в руках, оне над ей распоряжаются».

Участь Матёры решена, определена, но жизнь продолжается. Именно поэтому в повести одним из ключевых является слово солнце. Оно провожает стариков, Егора и Настю, в путь к новому месту жительства, прерывает затянувшееся ненастье. Солнце вселяет надежду на то, что жизнь не кончается, она продолжается на новом месте, в ином окружении, а Матёра останется в памяти живущих.

Прощальным получился и всплеск прежней жизни в Матёре в страду, во время сенокоса, когда приехала большая часть жителей, вместе, сообща работали с радостью, со страстью, с работы возвращались с песней, по вечерам выходили на улицу, собирались вместе для общения – все как в былые времена. Продлению общения способствует дождь. Этой погодной реалии в повести отведено значительное место. Сначала «дождь только еще направлялся, побрызгивая манной небесной» (с.239), затем «Дождь оказался кстати, можно было посидеть, поговорить не торопясь» (с.240); «Дождь на улице подбавился и зачастил, на стеклах появились потёки. Потемнела земля, крупными сосульчатými каплями закапало с крыш; пенясь, остановилась в окне Ангара (с.242); «замерший воздух сёк один дождь <...>»; «шумел и шумел, то сильней, то слабей, упадая, дождь» (с.248); «опять потемнело и потекло» (с.251); «дождь к тому же распалился и шумел сплошной волной» (с.252), «Обвальный дождь затихал, и вместе с последними, как стряхиваемыми, крупными каплями сыпал мелкий, гнилой» (с.254), «Дождь, дождь. <...> Притихнет и снова забарабанит <...>» (с.258) и др. «– много дождя, словно плачет Матёра, прощаясь. После уборки хлеба прошел благодатный, очистной дождик» (с.290), чтобы очистить остров и деревню от чужих, приезжих, от их непотребного поведения.

Значительной по смыслу является и другая природная реалья – туман, появившийся в предфинальной части повести: «Стало совсем тихо. Кругом были только вода и туман и ничего, кроме воды и тумана» (с.336) и в самом финале: «В раскрытую дверь, как из разверстой пустоты, понесло туман и послышался недалекий тоскливый вой – то был прощальный голос Хозяина.» (с.338).

Туман – это не просто природное явление, не позволяющее пробиться к оставшимся на острове старикам, не просто черта, отделяющая остров от материка, – это рубеж между прошлым и настоящим/будущим, между поколениями, олицетворяющими эти вехи. Это символ состоявшегося прощания с Матёрой, символ отъединенности от прежней безвозвратно ушедшей, уходящей жизни.



В повести выражена не только тревога о том, сохранится ли в памяти последующих поколений то, чем и как жили предки, но и надежда на это. Она передается и пейзажами, где много солнца, благостного света и репликой-признанием Андрея, внука Дарьи, «жалко Матеру», и картинами коллективного труда в страду, и образом «неповалимого» «царского лиственя».

Повесть «Прощание с Матерой» - это философско - нравственное осмысление взаимоотношения. Ее высокая идея и состоит в призыве к бережному и разумному отношению к природе, и по большому счету - к тому, чтобы на пути неизбежного, имеющего необратимую силу технического прогресса не произошла утрата традиций, исконных основ бытия, забвение своих корней; не произошел бы отрыв человека от природы. У человека должна сохраняться память о своих предках, о прошлом своей малой родины и в целом своей страны. Писатель за то, чтобы не утрачивались нравственные этнические устои, хранительницей которых всегда была русская деревня. Именно потому и болит душа писателя, что меняется деревня, а с ней меняется и духовно – нравственное пространство жизни человека, основы бытия, утрачиваются исконные ценности, в частности, привязанность к своей отчине, к своей малой родине, которую надо знать, любить и охранять.

Иначе наступает забвение, люди превращаются в Иванов, не помнящих родства, в манкуртов. Об этом печаль и боль В.Г. Распутина, пронизывающая все его творчество: «Это был настоящий печальник о России <...>. Он оставался, пожалуй, самым неутешным писателем. И, возможно, кого-то раздражала эта его всегдашняя и уравнивающая людей и эпохи неутешность. Между тем он не был ни бунтарем, ни революционером. Все его творчество – это призыв внутренней борьбе, это плач, причем вневременной плач» [Замлелова 2015, с.14].

#### Литература

1. Волгина Н.С. Теория текста: учебное пособие.- М.: Логос, 2003.-280 с.
2. Головина Е.В. Функции пейзажных описаний в художественном произведении//Молодой ученый.-2017.-№3.-с.649-651.-URL [https://moluch.ru /archive/137/38558/](https://moluch.ru/archive/137/38558/) (Дата обращения: 01.08,2018).
- 3.Замлелова С.Г. Не бунтарь, но печальник. О Валентине Распутине. Автор и текст// Советская Россия. 02.2015.-с.13-14.
4. Климкова Л.А. Природа в художественной картине мира А.П.Гайдара // Аркадий Гайдар и круг детского и юношеского чтения: материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Аркадий Гайдар и круг детского и юношеского чтения», посвященной 110 – летию со дня рождения А.П.Гайдара. Арзамас, 22-24 октября 2014 г. /Отв. ред. Б.С.Кондратьев; Арзамасский филиал ННГУ, 2014.-с.21-31.
5. Климкова Л.А. Рассказ А.П.Чехова «Без заглавия»: штрихи к анализу// Материалы по русско-славянскому языкознанию: Международный сб. научных трудов. Вып.31.- Воронеж: Изд-во «Истоки» , 2012.- с.44-53.
6. Левина В.Н. Принципы классификации текстовых пейзажных единиц//Вестник МГОУ. Серия Русская филология.-2011.-№3.-с.21-26.

7. Распутин В.Г. Последний срок. Прощание с Матерой. Пожар: Повести.-М.: Современник, 1991.-399с.
8. Словарь русского языка : В 4 –х т. / АН СССР, Ин - т рус. яз.; Под. ред. А.П.Евгеньевой .- 2-е изд., испр. И доп.-М.: Русский язык, 1981-1984.
- 9.Толова Г.Н. Пейзаж в литературе и искусстве // Пейзаж в литературе и живописи: сб. научных трудов.- Пермь: Изд. ПГПИ, 1993.-с.3-10

## **ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА**

**Пигорева Марина Евгеньевна,**  
*преподаватель информатики*  
*ГБПОУ «Нижегородский колледж малого бизнеса».*

Графическая культура – одна из важнейших составляющих профессиональной культуры программиста. В настоящее время любому образованному человеку необходимо наличие графической культуры. Это связано с широким использованием компьютерной графики, образовалось большое количество графики, символов и знаковой информации в различных сферах жизнедеятельности общества и производственных объектов. Графика и образы представляют собой одним из основных средств для понимания окружающего природного мира и средством осуществления человеком творческого и пространственно-аналитического мыслительного процесса.

В аспекте it-подготовки «графическая культура выступает в качестве основного элемента общей культуры ИТ-специалиста и свидетельствует о высоком уровне знаний, навыков и умений в сфере визуального представления данных, умении понимать механику применения графических изображений, эффективно решать разнообразные профессиональные проблемы оптимальным способом. Способность оперативно понимать и фиксировать полученные результаты на эстетическом уровне» [1].

В соответствии с точкой зрения ряда ученых можно сказать, что структурные компоненты изобразительной культуры включают в себя познание, мотивация, операциональная деятельность, индивидуальное творческое мастерство [3].

Мы предполагаем, что, в плане формирования и развития графической культуры важнейшим из них является аксиология, то есть мотивационно-ценностная или ценностная семантика, осознание ответственными субъектами необходимости приобретения и совершенствования графических знаний, умений и навыков, и их вклад в будущую профессиональную деятельность и признание значимости личного опыта.

Приходится признать, что познавательный, деятельностный и творческий компоненты являются структурными компонентами и показателями культурного уровня индивидуальной графики, а также общего культурно-образовательного уровня людей. Познавательная и творческая деятельность являются основополагающими в образовательном процессе.

Стремительное распространение высоких технологий привело к трансформации содержания текущей деятельности программиста, что в свою очередь повлияло на требования, предъявляемые к подготовке выпускников колледжей и оценки их профессиональных качеств, компетенций. Профессиональная компетентность инженера в сфере графического представления данных заключается в высоком уровне сознательного использования графических знаний, умений и навыков, которые базируются на знаниях в сфере функционально-конструктивных особенностей возводимых объектов, прошлом опыте графической профессиональной работы, эффективных приемах, используемых в сфере графической информации.

Графическая дисциплина является основой формирования у студентов в колледже специальностей и графической культуры. Поэтому необходимо в методике преподавания предмета графики больше внимания уделять развитию наглядности, логики и абстрактного мышления, чтобы у студентов была возможность формировать статические и динамические пространственные представления. При этом необходимо эффективно обучать графику студенты с помощью различных аудиторных и внеаудиторных занятий, активизировать и разнообразить их учебно-познавательную деятельность за счет инновационных методик обучения.

Такой подход предполагает создание «наглядной среды обучения – совокупности условий обучения, акцентирующих использование резерва наглядного мышления. Эти условия предполагают наличие традиционных наглядных пособий и специальных средств и приемов, активизирующих работу зрения на продуктивные результаты» [5].

Основной формой аудиторной работы являются лекции. Для повышения мобильности студентов в колледже и экономии времени рекомендуется проводить презентации лекций на электронных носителях. Несомненным достоинством лекций-презентаций является отсутствие мела и тряпок, четкость изображений и надписей, возможность вернуться к предыдущим слайдам и восстановить утраченный материал. В качестве недостатков можно отметить возможность выхода оборудования из строя во время лекций, отражения в яркую погоду, трудности со считыванием графической информации с экрана и копированием ее в блокноте.

**Литература**

1. Лямина А. А. Графический являются язык - язык качества межнационального оборудов общения: блокноте Материалы также для уделять XI региона. Технологии. конф. "Университетская можно наука - Северный проблемы Кавказ". Т. 2. Ставрополь: смысле СевКавГТУ, 2007. 168 с.
2. Пермякова М. Ю. Характеристика понятия «Функционально графическая грамотность обучающихся» // Мир науки, культуры, образования. №6. 2012. С. 28-31.
3. Половинкин А. И. Основы инженерного творчества: Учебник. разрешение. Издание третье, св. СПб.: Издательство «Лань», 2007. 368 страниц.
4. Темербекова А. А., Чугунова И. В., Байгонакова Г. А. Технология диагностики графической культуры обучающихся // Мир науки, культуры, -образования. №5. 2012. С. 47-50.
5. Шеховцова Д.Н. Визуализация математических знаний с помощью компьютерных технологий // Вестн. объем. Государственный пед. Университет 2010, Выпуск 10. С. 99-103.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО  
ПРОЕКТА СТУДЕНТАМИ 1 КУРСА ГАПОУ «АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**Бадртдинова Зоя Илгизовна,  
Шарапова Гульназ Миннахтямовна,  
преподаватели физики,  
ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум».**

Реализация среднего общего образования в образовательных организациях среднего профессионального образования регламентирована следующими документами:

– Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (статья 68. Среднее профессиональное образование пункт 3. Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования;

– Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (пункт 7.11). Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена;

- Приказ Минпросвещения РФ ОТ 12.08.22 №732, о внесении изменений в Федеральный Государственный Стандарт Среднего Общего Образования (ФГОС СОО)

- Приказ от 23.11.22 об утверждении Федеральной Образовательной Программы Среднего Общего Образования ( ФОП СОО)

- №05-592 от 01.03.2023 рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования.

Актуальность использования проектной и учебной-исследовательской деятельности в современном образовании определяется ее многоцелевой и многофункциональной направленностью на формирование и развитие универсальных учебных действий студентов.

Одним из обязательных требований реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, является выполнение студентами первого курса, обучающимися на базе основного общего образования, выполнение индивидуального проекта. При этом устанавливается, что:

– проектная деятельность является составной (обязательной) частью учебной деятельности студентов первого курса;

– студенты выполняют индивидуальные проекты за счёт времени, отведенного на самостоятельную работу;

– индивидуальный проект выполняется по определённой дисциплине или дисциплинам и должен иметь связь с будущей профессиональной деятельностью;

– руководителем проекта является преподаватель, координирующий проект;

– проект должен быть индивидуальным.

В ходе выполнения проектов происходит достижение личностных и метапредметных результатов обучения, в том числе:

– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

Для организации проектной деятельности в техникуме разработано положение о проектной деятельности. Согласно этого положения нами написаны методические рекомендации для студентов. Методическое пособие содержит требования к содержанию, оформлению и предъявлению проекта, а также критерии оценки проектной работы.

При выполнении проектной деятельности предлагаем обучающимся следующие виды работ:

1. Подготовка и написание сообщений, рефератов, докладов.
2. Решение и составление задач.
3. Подбор и изучение литературных источников, работа с периодической печатью.
4. Участие в учебно-исследовательской деятельности.
5. Оформление мультимедийных презентаций, слайдового сопровождения докладов.
6. Практические экспериментальные задания в домашних условиях.

Продуктом проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

1. письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад, мультимедийный продукт и др.);
2. художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
3. материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
4. отчётные материалы по социальному проекту, могут включать в себя как тексты, так и мультимедийные продукты.

Руководителем проекта является преподаватель дисциплины, по тематике которой выполняется индивидуальный проект.

В задачу руководителя входит консультирование и оказание методической помощи обучающимся в ходе выполнения проектов, контроль своевременности выполнения этапов проектов; ведение мониторинга качества обученности обучающихся. Хорошим подспорьем при мониторинге является разработанный нами план выполнения индивидуального проекта, раздаваемый студентам на первом занятии при ознакомлении с положением о проектной деятельности.

Разработанная модель позволит усовершенствовать систему преподавания цикла общеобразовательных дисциплин в условиях среднего профессионального образования.

Проектная деятельность студентов является одним из методов развивающего (личностно-ориентированного) обучения, направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов), способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса, и приобщает к конкретным жизненно важным и профессиональным проблемам.

#### Литература

1. Регирер Е.И. Развитие способностей исследователя. М.: Наука, 2018. 23 с.
2. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10–11 классы. Учебное пособие / Л. Е. Спиридонова, Б. А. Комаров, О. В. Маркова, В. М. Стацунова. СПб., КАРО, 2019.
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»/ [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174)
4. Письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 N 05-592 "О направлении рекомендаций" (вместе с "Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования") [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_441346/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_441346/)

## СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ МАТЕМАТИКИ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

**Боровкова Анна Михайловна,**  
*преподаватель математики*  
*ГБПОУ «Большеболдинский сельскохозяйственный техникум».*

Вопрос взаимосвязи методики преподавания общеобразовательных дисциплин и профессиональная направленность ООП СПО очень актуален. Обучающийся будет мотивирован на учебу и проявит интерес к дисциплине только в том случае, если он поймет, что это ему пригодится в жизни и поможет в профессиональной деятельности.

Для анализа выявленной проблемы, мною был выбран метод 3-2-1 Построй мост. Идея метода состоит в том, чтобы буквально «наводить мосты» между идеями при получении новой информации, между своим первыми и новыми идеями. Это помогает развить умение сосредоточиться на идее понимания темы, объединения своих мыслей и рефлексии.

Изначально, опираясь только на имеющийся собственный опыт мною были сформулированы 3 идеи. Если обучающиеся задают вопрос «Зачем мне нужна математика?», то можно сделать вывод, что:

1. Методика преподавания ООД и профессиональная направленность СПО имеют слабую взаимосвязь
2. Уровень интеграции содержания общеобразовательных дисциплин с содержанием профессиональных модулей и циклов образовательной программы СПО недостаточно высок.
3. Педагогические методы, формы, технологии, используемые в учебном процессе недостаточно эффективны.

Исходя из этого у меня как у преподавателя возникали два ключевых вопроса:

1. Как изменить предметное содержание и методику преподавания, чтобы повысить мотивацию изучения дисциплины информатика в СПО?
2. Как изменить предметное содержание и методику преподавания, чтобы выпускник СПО мог применить полученные знания и освоенные умения в профессиональной деятельности?

Проведя аналогию с процессом преподавания, который существует в моей настоящей практической деятельности, сделала заключение, что исследовательская деятельность, при создании проектов с профессионально ориентированным содержанием позволяет организовать связь между ООД и профессиональной направленностью ООП СПО, но методика преподавания дисциплин общеобразовательного цикла требует совершенствования.

В процессе изучения данного вопроса были рассмотрены основные направления совершенствования методики преподавания общеобразовательного цикла дисциплин

- 1 Интенсификация учебного процесса через отбор наиболее эффективных педагогических методов, форм, технологий интеграция содержания общеобразовательной дисциплины с содержанием профессиональных модулей и циклов образовательной программы СПО;

- 2 Интеграция содержания общеобразовательной дисциплины с содержанием профессиональных модулей и циклов образовательной программы СПО

- 3 Профессионализация части содержания по ряду общеобразовательных дисциплин

- 4 Цифровизация - применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Более детально были рассмотрены механизмы реализации предметного содержания для достижения результатов обучения на конкретном примере



общеобразовательной дисциплины «Математика» с учетом профессиональной направленности ООП СПО.

Образовательный результат целенаправленно формируется в рамках образовательного процесса дидактическими средствами и оценивается в рамках образовательного процесса средствами педагогической диагностики.

Образовательные компоненты направлены

- на интеграцию выпускника в социально-трудовые отношения на рынке труда;
- формирования системы ценностных отношений к образовательному процессу;
- развитие умений применить знания, полученные в рамках образовательного процесса в реальных жизненных ситуациях;
- способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях;
- подготовку к последующему профессиональному образованию.

После анализа изученных материалов, я вновь сформулировала три основных идеи по организации взаимосвязи методики преподавания общеобразовательных дисциплин:

1. Необходимо провести интенсификацию учебного процесса через отбор наиболее эффективных педагогических методов, форм, технологий интеграция содержания общеобразовательных дисциплин с содержанием профессиональных модулей и циклов образовательной программы СПО.

2. Профессионализация части содержания по ряду общеобразовательных дисциплин позволит совершенствовать методику преподавания общеобразовательных дисциплин

3. Применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, в рамках цифровизации позволит получить персонализированный и ориентированный на результат образовательный процесс.

И конечно же я выделила два основных вопроса на которые необходимо найти ответ:

1. Как грамотно структурировать содержание общеобразовательной дисциплины математика, с учетом профилей специальностей СПО?

2. Как цифровизация образовательного процесса отразится на качестве образования?

Провела повторную аналогию и убедилась, что применение новейших технологий, интенсификация учебного процесса и его профессионализация - факторы, повышающие результат образовательного процесса;

В соответствии с методикой Мост: необходимо объяснить, как новые ответы связаны с первоначальными ответами, или изменились по сравнению с ними?

Был сделан вывод: что идеи по организации взаимосвязи методики преподавания ООД и профессиональной направленности ООП СПО, кардинально не изменились. Я нашла подтверждение того что индивидуальный проект выступает формой реализации предметного содержания для достижения результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Математика» с учетом профессиональной направленности ООП СПО и электронное обучения, в рамках цифровизации позволит получить персонализированный и ориентированный на результат образовательный процесс;

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение года (в период обучения общеобразовательной дисциплине), и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования на тему «Роль математики в моей будущей профессии!»

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

По каждой теме на основе индивидуальных исследований, создается групповой блок проекта, который объединяет все идеи обучающихся в одно целое и на основании этого обучающиеся получают целостную картину применения выбранного раздела математики в жизни и будущей профессии.

Если рассмотреть структуру и содержание учебной дисциплины ООД Математика, то каждый раздел содержит профессионально ориентированные занятия как правило они носят практический характер. Именно на этих занятиях реализуется профессионализация, закладывается основа для индивидуального проектирования.

Рассмотрим более детально организацию проектной деятельности на одном из разделов учебной дисциплины- производная функции и ее применение

В данном разделе профессионально ориентированное содержание позволит оценить применение производной для оптимизации решения повседневных задач.

Для реализации исследования по этой теме использую элементы технологии Перевернутый класс, это модель обучения, в которой выполнение домашней работы, помимо прочего, включает в себя применение технологий вод каста, в данном случае чтение учебного текста, рассмотрение поясняющих рисунков и примеров применения производной при решении задач на оптимизацию.

На занятиях активно онлайн-доску МИРО для организации совместной работы в режиме онлайн.

Ниже представлены фрагменты занятия по подложной теме:

Речь преподавателя: на прошлом занятии в качестве домашнего задания был выдан текстовый документ, содержащий материал на тему применение производной функции при решении задач на оптимизацию. Данный материал был размещен на доске Миров, вам было необходимо изучить выданный материал самостоятельно.

Речь преподавателя: Сегодня на занятии нам предстоит ответить на вопрос как математически решить какую-либо жизненную задачу?

Речь преподавателя: Пришло время решения практических задач по рассмотренному образцу

Ваша задача, используя образец разбить предложенную задачу на 4 основных блока:

1. Условие задачи
2. Составление математической модели
3. Работа с моделью
4. Ответ на вопрос задачи)

(Преподаватель приводит пример, обучающиеся заполняют подготовленный блок на онлайн доске)

Речь преподавателя: Посмотрите каждый из вас смог подтвердить мой пример, своей задачей, которые вы смогли решить по образцу, т. е сумел составить ее модель и обработав ее получить ответ.

Давайте вместе с вами сформулируем вывод, попрошу вас заполнить пропуски в высказывании ..... производственную, задачу можно решить, если.....

(обучающиеся заполняют подготовленный блок на онлайн доске)

Речь преподавателя: проверим, что же получилось в результате вашего умозаключения.

Обучающиеся, еще один раз озвучивают вывод, который выведен на доске: Любую производственную задачу можно решить, если правильно составить математическую модель)

Речь преподавателя: Давайте завершим составление предложенной схемы: какие действия вам необходимо было совершить чтобы прийти к решению задачи... Попрошу вас заполнить схему, действиями, которые вы совершали на всех этапах решения задач.

(обучающиеся заполняют подготовленный блок онлайн доски)

Речь преподавателя: Ребята каждый из вас работает над проектом «Роль математики в моей будущей профессии! В котором пытаемся найти ответ на вопрос «Зачем мне изучать математику?»

Я думаю, что, каждый из вас сегодня на занятии получил идею, как пополнить свою проектную копилку и дома подберет и решит задачу, которая связана с его профессиональной деятельностью.

#### Литература

1. Методика преподавания общепрофессиональных и специальных учебных предметов (дисциплин): учеб. -метод. пособие / Т. А. Бобович, О. А. Беляева. – 5-е изд., стер. – Минск: РИПО, 2021. – 195 с.
2. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / О. Б. Даудова, Е. В. Иванышина, О. А. Ивашечкина, Т. Б. Казачкова, О. Н. Крылова, И. В. Муштавинская. — Санкт-Петербург: КАРО, 2015. — 176 с

## **ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ВНЕУРОЧНОЙ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ СТУДЕНЧЕСКОГО КРУЖКА «ГИСТЕХНОЛОГИИ»**

**Мифтахова Эльвира Ильдусовна,**  
*преподаватель общепрофессиональных  
дисциплин и профессиональных модулей  
ГАПОУ «Казанский строительный колледж».*

Рынок труда в условиях конкуренции и внедрения новых технологий предъявляет все более высокие требования к выпускаемым специалистам, которые должны не только получить максимум знаний и навыков, устаревающих по мере развития технического прогресса, но и обладать стремлением и способностью к самообразованию, повышению своей квалификации.

Выпускник должен владеть навыками самостоятельного творческого мышления, уметь самостоятельно решать задачи, выдвигаемые производством.

В современном мире не осталось организаций, которые бы обрабатывали информацию различного рода вручную. Специалисты в различных областях пользуются компьютерными программами. В связи с этим возникает потребность формирования общих и профессиональных компетенций при помощи информационных технологий.

Внеурочная научно-исследовательская деятельность обучающихся в Казанском строительном колледже организуется в рамках деятельности студенческих кружков. В кружке Мифтаховой Э.И. «ГИСтехнологии» осуществляется следующая деятельность: изучение фотограмметрических компьютерных программ PHOTOMOD, AgiSoftPhotoScan, IntergraphErdasImagine, ArcGIS и геодезических Credo\_Dat и Credo Топоплан; участие в чемпионатах WorldSkills, олимпиадах, конкурсах, конференциях; подготовка публикаций; изготовление макетов, оборудования для кабинета.

Одной из эффективных форм формирования общих и профессиональных компетенций является проведение чемпионатов WorldSkills Russia, олимпиад, конкурсов и конференций. Данные мероприятия позволяют определять уровень сформированности профессиональных компетенций, а также общих компетенций, которые формируют умения и навыки быстрого принятия решений в нестандартных ситуациях, нахождения информации, применения компьютерных программ. Сам процесс подготовки к этим чемпионатам формирует общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Отличительная черта таких чемпионатов, конкурсов и конференций – это оценка общих и профессиональных компетенций независимыми экспертами от работодателей.

Формирование компетенций при организации научно-исследовательской деятельности должно быть ориентировано на создание проектов и решение других научно-исследовательских задач.

Механизм для профессиональной подготовки будущих специалистов направлен на профессию и практикоориентирован. Переход от деятельности по образцу к самостоятельному решению проблем должен быть максимально быстрым. По окончании проектного периода необходимо проводить самоанализ.

Механизм развития компетенций основан на совместной деятельности преподавателя и студентов. Преподаватель консультирует, направляет, оценивает. Студент не получает готовых знаний, а добывает их сам, причем

знания не являются целью образования, они становятся средствами решения возникающих проблем.

Профессиональное образование направлено на формирование компетенций: общих и профессиональных. Общие компетенции – универсальные знания и умения. Например, ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности – способность применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. Эта компетенция формируется в колледже, как в учебном процессе, так и во внеурочной деятельности на занятиях научного студенческого кружка «ГИСтехнологии». Общая компетенция в широком смысле предполагает постоянное обновление знаний, информации для успешного решения профессиональных задач, позволяющее решать их эффективно в данное время и в данных условиях. В рамках кружка компетенция ОК 09 связана с изучением фотограмметрических компьютерных программ PHOTOMOD, AgiSoftPhotoScan, IntergraphErdasImagine, ArcGIS и геодезических Credo\_Dat и Credo Топоплан.

Студенты колледжа выступают на конференциях с докладами – проектами, выполненными в фотограмметрических и геодезических компьютерных программах. Участие в конференциях и грамотная критика экспертов и публики помогают глубже понять темы, более детально их проработать. Что помогает нашим ребятам удачно выступить на следующих студенческих научно-практических конференциях и более основательно прорабатывать проекты.

Освоение программ осуществляется успешно. Студенты стали более мотивированно относиться к изучаемому материалу. С интересом изучают новые компьютерные программы.

Наиболее важными, для успешной профессиональной деятельности руководители производственных объединений считают такие качества выпускников, как инициативность, дисциплинированность, ответственность, стремление к профессиональному росту. Научно-исследовательская и самостоятельная работа студентов является одним из важнейших средств повышения качества подготовки специалистов среднего профессионального образования, способных творчески применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса и, следовательно, быстро адаптироваться к современным условиям развития экономики.

Современные возможности преподавания в условиях колледжа способны совместить деятельность педагога и обучающихся, активное включение последних во внеурочную деятельность способствует

качественному накоплению общих и профессиональных компетенций, которые позволят успешно реализоваться выпускникам в профессиональной сфере.

Надеемся, что к нам придут выпускники и скажут, что они успешно пользуются в своей работе компьютерными программами, изучаемыми в колледже. Это самый хороший показатель эффективности нашей работы.

## **ИНФОРМАЦИОННО – КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ**

**Алдарева Анна Николаевна,**  
*преподаватель английского языка*  
*ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки*  
*имени Н.В. Лемаева».*

На сегодняшний день одним из самых главных направлений модернизации российского образования является внедрение в учебный процесс средств информационных и коммуникационных технологий, которые предоставляют условия для становления образования нового типа, отвечающего потребностям саморазвития и развития личности в новой социокультурной ситуации.

В обычную схему “учитель – ученик – учебник” вводится новое звено – компьютер, а в школьное сознание – компьютерное обучение. Важная часть информатизации образования является использование информационных технологий в образовательных дисциплинах.

При желании любой учитель может использовать мультимедийные пособия и создавать электронные презентации и создавать тесты для своих уроков. Мультимедийность облегчает процесс запоминания, позволяет сделать урок более интересным, "погрузить" ученика в нужную атмосферу, создать иллюзию соприсутствия, сопереживания.

Неотъемлемой частью современной действительности стал Интернет. Он может оказать помощь в изучении английского языка, так как применение информационно – коммуникативных технологий создает уникальную возможность для изучающих английский язык пользоваться аутентичными текстами, слушать и общаться с носителями языка, то есть, он создает естественную языковую среду. Доступ к сети Интернет дает возможность воспользоваться огромным количеством дополнительных материалов, которые позволяют обогатить уроки разнообразными идеями и

упражнениями. Процесс формирования познавательного интереса способен повысить мотивацию обучающихся к изучению иностранного языка, что будет способствовать повышению и качества их знаний. Для них — это существенное расширение возможностей самостоятельной работы — заглянуть в любой музей мира, провести лабораторный эксперимент и тут же проверить свои знания. Для учителя — это увеличение времени общения с обучающимися, что особенно важно — в режиме дискуссии, а не монолога.

Цифровые образовательные ресурсы по английскому языку могут быть разделены на следующие группы согласно их содержанию и функциональному назначению:

1) Самым доступным из мультимедийных средств следует признать электронный учебник. Электронный учебник - это учебное издание в электронном виде, которое содержит структурированный и систематизированный материал, используемый обучающимися в учебном процессе для освоения новых знаний и умений; оно характеризуется логичностью изложения, высоким техническим оснащением и высоким уровнем художественного исполнения. Электронный учебник имеет ряд преимуществ по сравнению с печатным аналогом: простота и удобство обращения; возможность обновления ресурса электронного учебника; автоматизация учебного процесса и увеличение скорости предоставления образовательной услуги; полнота передаваемой информации.

2) информационно-справочные материалы (энциклопедии, справочники, словари, журналы, газеты);

3) библиотеки электронных наглядных пособий и базы данных;

4) фильмы на DVD;

5) методические материалы на электронных носителях (разработки уроков, методические рекомендации по обучению аспектам языка и видам речевой деятельности, тесты и другие контрольно-измерительные материалы);

6) интернет-ресурсы;

7) комбинированные электронные средства обучения (обучающие программы, электронные учебники, сборники упражнений и развивающие игры);

8) учебно-методические программные средства для сопровождения уроков иностранного языка (демонстрационные материалы, презентации, проекты, компьютерные разработки уроков и т. п.), созданные учителем для конкретного урока.

9) Цифровые сервисы и платформы -

Российская электронная школа (РЭШ) - это государственная образовательная платформа. Здесь даны интерактивные уроки по всему



школьному курсу с 1 по 11 класс по всем предметам. Уроки строятся на основе специально разработанных авторских программ, они полностью соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) и примерной основной образовательной программе общего образования. Упражнения и проверочные задания в уроках даны по типу экзаменационных тестов и могут быть использованы для подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ. В «Российской электронной школе» можно учиться постоянно, а можно заглянуть, чтобы повторить пропущенную тему или разобраться со сложным и непонятым материалом. [ 1. С. 125]

StoryJumper - сервис нравится всем, кто связан с детьми. Не секрет, что наглядность - важный элемент в развитии и обучении ребенка. StoryJumper - удобный инструмент, который поможет вам писать и иллюстрировать рассказы, создавать свои собственные книги, хранить важную информацию, применяя набор интуитивно понятных встроенных инструментов.

LearningApps.org. - платформа позволяет удобно и легко создавать электронные интерактивные упражнения. При желании любой учитель может создать свой ресурс - небольшое упражнение для объяснения нового материала, для закрепления, тренинга, контроля.

ЛЕСТА - лидирующая российская цифровая образовательная платформа для образовательных организаций, педагогов и обучающихся. Сочетает в себе возможности использования электронных форм учебников и сервисы, направленные на отработку практических навыков и умений обучающихся, облегчение труда и повышение квалификации педагогов. Одно из преимуществ сервиса - это наличие готовых материалов: к конкретным учебникам или к любому учебно-методическому комплексу.

Kahoot - образовательная платформа, основанная на играх и вопросах. С помощью этого инструмента учителя могут создавать анкеты, викторины, дискуссии или опросы, которые дополняют уроки в классе. Приложение позволяет создавать презентации, тесты, организовать сотрудничество и совместную деятельность на уроке. Kahoot способствует обучению на основе игр, что повышает вовлеченность учащихся и создает динамичную, социальную и веселую образовательную среду.

Online Test Pad - бесплатный универсальный и простой конструктор, с помощью которого можно создать различные тесты, задания, задачи, кроссворды, сканворды опросы, логические игры, диалоги. Конструктор доступен на русском языке. Используется данный сервис для сбора и систематизации информации или же как цифровой инструмент формирующего и итогового оценивания.

Ментальные карты являются графическим представлением информации, которое передает отношения между отдельными идеями и концепциями. Независимо от того, насколько сложным является предмет, интеллект-карта помогает увидеть общую картину. Онлайн-карты позволяют проводить совместную работу.

Google Classroom - многофункциональное, комплексное, бесплатное решение для создания виртуальных классов, распределения задач и домашних заданий, общения с классом и, как правило, для поддержания организованности в классе и вне его.

Итак, использование информационно - коммуникативных технологий на уроке английского языка является неотъемлемой частью образовательного процесса. Это способствует развитию навыков самостоятельной работы обучающихся, поиска и анализа необходимой информации, работы в группах. Кроме того, повышается мотивация к обучению у обучающихся. Использование информационно - коммуникативных технологий даёт возможность творческого развития не только для самих обучающихся, но и для учителя.

#### Литература

1. Иванова Е. О. Электронный учебник – предметная информационно – образовательная среда самостоятельной работы учащихся / Е. О. Иванова; Образование и наука. – 2015. – 118 – 128с. - Текст: непосредственный.
2. Лосева Т. В. Использование цифровых образовательных ресурсов на уроках английского языка / Т. В. Лосева; Молодой ученый. – 2020. №46. – 416 – 417с. - Текст: непосредственный.
3. Нестерова Н. В. Информационные технологии в обучении английскому языку / Н. В. Нестерова; Иностраный язык в школе. – 2005. - №8. – 101 – 103с. - Текст: непосредственный.

## ПОИСКОВО-ТВОРЧЕСКАЯ ШКОЛА КАК ФОРМА АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

**Деянина Олеся Васильевна,**  
*преподаватель специальных дисциплин*  
*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

На современном этапе развития экономики нашей страны возникла потребность в социально- и профессионально активной личности, обладающей высокой компетентностью, профессиональной мобильностью, самостоятельностью, умением постоянно совершенствовать свои профессиональные знания и навыки, профессионально реализовываться и поддерживать дальнейший творческий рост. Все это ставит задачу воспитания

студента, способного взять на себя ответственность за свое образование, стать субъектом собственного профессионального развития.

Но, к сожалению, проблемой современных выпускников является их низкая активность в различных сферах самореализации, незаинтересованность в презентации себя работодателям. Не секрет, что пассивно и незаинтересованно студенты часто ведут себя и на учебных занятиях.

С целью выявления сущности познавательной активности студентов и для выявления сформированности компонентов познавательной активности я провела анкетирование, в котором приняли участие студенты 2-4 курсов.

В результате выяснила, что основными причинами затруднений в формировании познавательной активности студенты считают следующие факторы:

- 1 Личная неорганизованность 18,6%
- 2 Неумение работать самостоятельно, невыполнение домашнего задания 10%
- 3 Отсутствие интереса к предмету 18,1%
- 4 Неудовлетворённость бытовыми условиями 8,1%
- 5 Низкий уровень знаний 15,2%
- 6 Отрицательное эмоциональное отношение 6,2%
- 7 Высокая загруженность занятиями в течение дня 4,3%
- 8 Первоначальное отсутствие интереса к избранной профессии 2,4%
- 9 Несформированность у студентов объективного представления о познавательной активности, как неотъемлемого качества будущего высококвалифицированного специалиста 17,1%

А также выяснила мотивы, побуждающие студентов к формированию познавательной активности:

- 1 Интерес к выбранной специальности, к обучению по специальности 72%
- 2 Продолжение обучения в вузах 35,3%
- 3 Получение среднего профессионального образования 32,4%
- 4 Будущее самоопределение 31,6%
- 5 Социальная значимость профессии 26,5%
- 6 Самосовершенствование, стремление к самообразованию 14,7%
- 7 Призвание, мечта 7,5%
- 8 Продолжение семейной традиции 4,7%
- 9 Требование родителей 3,1%

Таким образом, данные, полученные, в ходе анкетирования, подтвердили моё предположение о необходимости специально организованной работы по формированию познавательной активности студентов.

Одной из форм развития познавательной активности студентов является ПТШ, где ребята могут проявить такие качества как – активность, изобретательство и стремление к самореализации.

Цель ПТШ Инновации в машиностроении – помочь студентам закрепить знания, приобретаемые на занятиях теоретического и практического обучения, способствовать повышению эффективности учебного процесса.

Основные задачи ПТШ:

- воспитание у студентов ответственного отношения к труду;
- формирование чувства коллективизма, навыков самостоятельной творческой работы и организаторских способностей;
- развитие разнообразных видов деятельности – исследовательской, технической, художественной.

Работа ПТШ выглядит следующим образом:

На организационном собрании, проходящем приблизительно в октябре, происходит распределение тем докладов и рефератов:

- Технологическое оборудование машиностроительных производств: новые конструкции, методы расчета, опыт эксплуатации.
- Автоматизация проектирования машиностроительного производства

После выбора темы преподаватель указывает на наличие для каждой темы основной и дополнительной литературы и рекомендует в ближайшее время продумать план работы.

После распределения тем начинается главная и основная работа ПТШ, основанная на принципах и методах научно-исследовательской деятельности. Поэтому будет не лишним провести со студентами две-три беседы о методах и способах научного исследования, о сборе материала, о работе над литературой, о пользовании научным аппаратом.

Я стараюсь каждому из них помочь найти себя в процессе работы в ПТШ, преодолеть неизбежные трудности, заинтересовать увлекательной перспективой. Для этого использую создание проблемных ситуаций, вношу в работу элементы игры и соревнования, устраиваю встречи с интересными людьми, организую экскурсии на предприятия города и т.д.

Ребятам очень нравится самостоятельно находить нужную информацию через различные источники, то есть им очень нравится чувствовать себя в роли исследователей. А это позволяет развивать у ребят познавательные

интересы, самостоятельность, культуру учебного труда, позволяет систематизировать, обобщать, углублять знания в определенной области учебного предмета и учит их применять на практике. Значительно расширяется кругозор студентов во всех предметных областях. Технология учебного исследования вооружает студентов универсальными способами учебной деятельности, дает им импульс к саморазвитию, способности к самоанализу, самоорганизации, самоконтролю и самооценке.

Наиболее распространенными формами представления результатов работы студентов в ПТШ являются:

- изготовление и пополнение кабинета наглядными пособиями (плакатами, стендами, действующими моделями и т. д.)
- выпуск тематических бюллетеней, газет, альбомов;

Выпуск стенных газет помогает быть в курсе технических новинок, знакомит с появлением новых материалов и инструментов на рынке, привлекает студентов интересоваться технической литературой. публикация тезисов лучших работ в научных сборниках.

- подготовка докладов, рефератов, информации для выступления на заседаниях ПТШ и научно-практических конференциях.

Большую роль в воспитании серьезного отношения к избранной специальности у ребят оказывает связь техникума с предприятиями. Первоначальное знакомство с ними происходит через экскурсии, что дает положительный эффект. А также встречи с представителями заводов. На одно из заседаний ПТШ к нам приходил представитель завода ОАО АПЗ, который очень подробно рассказал ребятам о новинках оборудования, режущего инструмента и инновационных проектах, реализуемые на данном предприятии.

Участие в разнообразных научно-практических конференциях позволяет выявить уровень развития у студентов умения правильно представлять результаты своей работы, формирования навыков участия в дискуссиях и грамотной аргументации, а также дает опыт публичного выступления.

Кроме того, работая в ПТШ ребята активно проявляют себя в проведении предметной недели, в рамках которой проходит очень много разнообразных мероприятий, направленных на развитие познавательной активности и более уверенно чувствуют себя на защите курсовых и дипломных проектов.

Таким образом, правильная организация работы ПТШ позволяет создавать атмосферу эмоционального подъема, ситуацию успеха для каждого студента с учетом личностных особенностей, индивидуальных способностей

и интересов. Участие в научно-исследовательской работе способствует формированию у студентов мотивации к изучению дисциплин, позволяет проводить самоанализ и давать собственную оценку своей деятельности, помогает студентам приобретать уверенность в собственных силах и знаниях. Различные формы организации работы в ПТШ - это основные составляющие методической системы развития у студентов творческой активности, повышения интереса к избранной профессии и, как следствие, формирования способности к инновационной технической деятельности.

Образно говоря, техникум можно представить в виде дерева, которое растёт на общественной почве и даёт ему свои плоды. Каждая ПТШ отдельная ветвь на стволе этого дерева. И каждый листик – это отдельный ученик со своими мыслями, чувствами и поступками. Преподаватель в некотором смысле подобен садовнику, который озабочен тем, чтобы плодовые деревья в его саду или как можно лучше зеленели, с них прежде времени не осыпалась листва, а плоды радовали бы окружающих. Организационная культура поисково-творческой школы создаёт необходимые условия для того, чтобы её участники были подобны плодам из хорошего сада, в котором работает умный садовник. Хорошего нам всем урожая!

## **ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

**Горлова Олеся Геннадьевна,**  
*преподаватель английского языка*  
*ГБПОУ "Арзамасский коммерческо-технический техникум".*

Самостоятельной работе студентов в процессе обучения всегда уделялось и уделяется много внимания. Это связано с несколькими факторами, в том числе с тем, что в современном постоянно изменяющемся мире недостаточно обладать каким-то определенным количеством знаний. Человек должен уметь самостоятельно пополнять свои знания, заниматься самообразованием. Организация самостоятельной работы, руководство ею — это ответственная и сложная работа каждого педагога. Воспитание активности и самостоятельности необходимо рассматривать как составную часть воспитания обучающихся. Эта задача выступает перед каждым преподавателем в числе задач первостепенной важности.

Наиболее остро проблема организации самостоятельной работы встает при обучении иностранным языкам в технических учебных заведениях, где

иностранный язык не является профилирующей дисциплиной, что создает определенные трудности для его изучения. Кроме того, специфика иностранного языка заключается в том, что языку нельзя научить, ему можно только научиться, т.е. студент должен проявить максимум активности и самостоятельности во всех видах речевой деятельности.

Для того, чтобы самостоятельная работа студента была эффективной необходимо выполнить ряд условий, одним из которых является методически правильная организация работы студента в аудитории.

Главенствующая и организующая роль преподавателя в управлении самостоятельной работой студентов не исключает активной деятельности самого студента. Без этого будет нарушен один из самых важных принципов процесса обучения иностранному языку – его коммуникативная направленность с педагогикой сотрудничества, при которой преподаватель и студент являются равноправными партнерами общения.

Формы управления самостоятельной работой могут быть разнообразны. Например, на углубленное развитие навыков и умений чтения и техники перевода профессионально ориентированных текстов могут быть направлены “бюро переводчиков”, конкурсы на лучший перевод и др.

Большие возможности для управления самостоятельной работой студентов представляют упражнения, развивающие умения оперировать неизвестной лексикой. Работа может идти в двух направлениях: обучение определению значений неизученных ранее слов на основе догадки по контексту и знаний правил словообразования, а также по двуязычному словарю.

Развитие умений работы с двуязычным словарем (общим, политехническим, специальным) должно проходить в системе - с четкой градацией упражнений, предусмотренных для выполнения в классе под руководством преподавателя и самостоятельно.

Что касается роли упражнений в формировании умений овладения иностранным языком, то на этой основе упражнения подразделяются на тренировочные и творческие.

Отдельно хочется остановиться на таком вопросе как написание сочинений. Это одна из эффективных разновидностей самостоятельной работы. Сочинения позволяют широко применять приобретённые знания в разнообразной по своему содержанию письменной речи на иностранном языке, содействовать её развитию. В сочинении проявляется самостоятельность студента, его оригинальность и творческий потенциал.

Популярными методиками в обучении иностранному языку, предполагающими большой процент самостоятельной работы, являются

лично-ориентированные методики. Их целью является овладение навыками иностранного языка, наряду с формированием навыков правильного речевого поведения в различных жизненных, бытовых и профессиональных ситуациях. К данным методикам относят: игровые методики — разыгрывание ролевых ситуаций, деловые игры; методика моделирования проблемных ситуаций — создание речевых ситуаций, в том числе в сфере профессиональных интересов студентов.

Студенты легко и непринужденно осваивают материал, который им доступен, когда приемы и виды работы при этом интересны для них.

Для развития самостоятельности слабых студентов можно приготовить карточки с планом: Say what you put on the left; on the right; in the middle of the room; between the sofa and the bookcase; in front of the television. Таким образом все они справляются с заданием.

Эффективность использования самостоятельной работы во многом зависит и от осуществляемого контроля. Контроль является основополагающим условием использования самостоятельной работы и должен систематически осуществляться как на итоговой стадии, так и на промежуточных. Предназначение контроля велико — во-первых, осуществление контролирующих мероприятий позволяет отслеживать качество овладения студентами знаний и умений, во-вторых, это обратная связь, которая поможет в нужный момент предвосхитить возможные ошибки со стороны студентов, в-третьих, это способ выявить возможные недостатки в использовании той или иной методики и вовремя скорректировать их.

Таким образом, управление самостоятельной работой студентов должно быть направлено на создание у них потребности заниматься иностранным языком. При этом приобретаются умения и навыки практического владения языком, что обеспечивает возможность последующей самостоятельной работы.

Недостаточность самостоятельности делает обучающегося пассивным, тормозит развитие его мышления и в конечном итоге делает его неспособным к применению полученных знаний. А рациональное управление работой студентов способствует развитию у них самостоятельности, а также является важнейшим пунктом в обучении. И чем выше у обучающихся будет уровень их самостоятельности, тем эффективнее будет протекать их учебная деятельность

В целом, можно сказать, что развитие самостоятельности, формирование навыков самостоятельной работы — являются одной из приоритетных задач в работе современного преподавателя иностранного языка.

**Литература**



1. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года//Настольная книга учителя иностранного языка: Справ.-метод. пособие/Сост. В.В.Копылова. – М.: ООО “Издательство АСТ”:ООО “Издательство Астрель”, 2004. - 446 с.
2. Копылова А.В. Организация самостоятельной работы учащихся по иностранному языку. - С-Пб.: КАРО. Мн.: Издательство “Четыре четверти”, 2005. – 208с.
3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров/под ред. Е.С.Полат. – М.: Издательский центр “Академия”, 2009.

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА**

**Рыпина Ольга Львовна,**

*преподаватель специальных дисциплин*

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

Важнейшей задачей при изучении экономической дисциплины: «Основы экономики, организации», а также освоении профессионального модуля ПМ.02 Участие в производственной деятельности структурного подразделения, я считаю подготовку специалистов высокого уровня, способных работать творчески, проявлять инициативу, готовность к самосовершенствованию.

Сегодня, в стремительно меняющемся мире новых технологий, специалист должен обладать экономическим мышлением, навыками расчетно-аналитической работы. В связи с этим, процесс обучения экономическим и организационным дисциплинам я рассматриваю, как целенаправленную систематическую деятельность преподавателя и студентов с помощью методики преподавания. Специфика преподаваемых предметов такова, что требует и от самого преподавателя постоянного улучшения своей профессиональной подготовки.

« Учу, учась» - этот девиз подходит к преподавателям экономических дисциплин, как никому другому. Страна перешла к социально ориентированной рыночной экономике, а это требует от всех умения самостоятельно решать деловые проблемы.

Учитывая все вышесказанное, преподаватель экономических дисциплин не только должен сам добиваться максимальной широты, актуальности своих знаний, но и качественно изменять методику преподавания, делая упор на развитие самостоятельного творческого мышления.

Порядок изучения данных дисциплин определяется требованиями ФГОС, учебным планом, типовыми программами и разработанными на их основе рабочими программами, календарно-тематическими планами и поурочными планами. Четкое планирование-необходимое условие повышения качества учебного процесса и реализации общих и профессиональных компетенций. В планах содержится система конкретных мероприятий, направленных на обучение, воспитание, и развитие студентов. Естественно, при составлении последних учитываются особенности теоретического и практического материала, число студентов в группе, цели и задачи занятий. При поурочном планировании я стараюсь максимально разнообразить типологию уроков, не допускать шаблонов.

Главный и незаменимый помощник преподавателя - учебно-методический комплекс предмета, который постоянно обновляется и совершенствуется. Такие комплексы разработаны мной и по дисциплинам, по курсовому и по дипломному проектированию. Они состоят из планово-нормативной документации, учебно-методических и иллюстративных материалов, в т. ч. и в электронном виде. Также целесообразным я считаю систематизацию материалов для каждой темы предмета, куда входят и поурочные планы-конспекты, и дидактический материал, и презентации.

В современных условиях кроме печатного слова, наглядные пособия в электронном виде существенно увеличивают возможности преподавателя, повышают интерес и усвоение знаний студентами, поэтому я стремлюсь активно использовать данные средства обучения на всех видах занятий.

Мой педагогический опыт показывает, что эффективно упор делать не на объем передаваемых знаний, а на совершенствование методов и приемов, вовлекающих студентов в учебный процесс. Мной широко применяются инновационные образовательные технологии: метод проектов, диалогические беседы, «мозговые атаки», «кейс» метод, деловые игры. Деловые игры построены на данных конкретных хозяйств и условий, имитирующих реальную производственную обстановку.

Кейсовая технология – это обучение действием; создание проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни. Акцент делается на со-творчество преподавателя и студента. Метод кейс-стади является инновационным методом проблемного обучения, что соответствует новым стандартам.

Приведу примеры использования технологии кейсов в своей педагогической практике.

На занятиях часто использую метод «Аквариум» Участники рассказываются в два круга. Внутренний круг – активные участники. Им дается

задание – например, провести мозговой штурм, или решить какой-либо кейс. В это время внешний круг наблюдает кто в данной группе лидер, и какие групповые эффекты можно было наблюдать. Какие способы влияния увидели, как проявил себя лидер, какой способ взаимодействия он выбрал.

На занятиях активно применяю видеокейсы: например, предлагаю учащимся определить продолжительность правки листа на листоправильной машине; или составить фрагмент фотографии рабочего времени. Перед демонстрацией видеороликов обязательно задаю проблемные вопросы. Эти же вопросы могут быть записаны на доске или в рабочих листах студентов.

Метод дискуссии активно использую на занятии по теме: «Организация деловых совещаний». Занятие начинаю с деловой игры, в которой мы полностью проигрываем все этапы делового совещания, рассматриваем повестку дня, голосуем за неё, дискутируем, принимаем проект решения. И только потом начинаем записывать конспект по этой теме. При этом студенты уже полностью ознакомлены с технологией проведения совещаний.

На занятии по теме: «Организация проведения деловых переговоров» использую видеокейсы. Бизнес тренер ведет переговоры с потенциальными сотрудниками по методу кейсов. После того, как она задаст вопрос, я прерываю видео и прошу ребят самим ответить. А потом продолжаю и смотрим, а что ответил участник собеседования, и правильно ли его точка зрения.

Метод ситуационно-ролевых игр использую на занятии «Порядок действий сотрудников при необходимости проведения ремонтных работ. Вначале демонстрирую видеофильм. Затем задаю вопросы по фильму. За круглый стол приглашаю 5 участников, которые будут играть роли действующих лиц при выполнении работ по наряду-допуску.» Они обсуждают, как подготовить рабочее место по схеме, и каждый делает полагающиеся ему заметки в наряде допуска

Метод инцидента – это имитация реального действия. По теме «Конфликтные ситуации разработаны печатные кейсы. При этом я поняла, что нужно обязательно зачитывать кейс вслух. Кроме того, предлагаю студентам видеокейсы, в которых заложена «драма»: кейс «сгоревшая бригада», «самоубийственная невнимательность», и.т.д. Студенты, рассматривая ситуации, высказывают свое мнение, как можно было бы избежать трагических ошибок.

В деловых играх каждый участник ответствен не только за себя, но и за своих товарищей, использует разнообразные формы и методы сотрудничества и взаимодействия. Это воспитывает в участниках ответствен-

ность и самодисциплину. Реализуются общие и профессиональные компетенции.

Конечно, руководство игрой требует от преподавателей высокого мастерства и тщательной подготовки. Однако результат, как правило, оправдывает все ожидания.

По итогам производственной практики или экскурсии на производство студентам предлагаю заполнить таблицу: «Проблема: пути решения».

Для повышения эффективности преподавания спецдисциплин экономической направленности очень важно развивать соцпартнерство. Так например, для написания кейса я использовала ситуацию и форму расчета экономического эффекта, применяемую в МУП АПАТ. Для изучения темы «Себестоимость продукции» используем формы калькуляции, полученные на заводе «Рикор электроникс».

Широко применяю и лекционно-семинарскую форму занятий с применением вводных, тематических, обзорных лекций и постановкой проблемных вопросов, ситуаций и демонстрацией презентаций. Тематические лекции освещают наиболее сложные в научном и практическом отношении вопросы.

Для активизации творческой активности и во время контроля знаний я использую «аудиторский» контроль – когда студенты в роли аудиторов проверяют качество и оценивают знания своих товарищей.

Практические занятия по предмету являются начальной стадией практического обучения. Они проводятся для формирования умений и закрепления теоретических знаний в выполнении расчетов по отдельным темам предмета. Связующее начало практических занятий между теоретическим курсом и учебной практикой – в их целях и структуре.

Успех выполнения студентами практических заданий во многом зависит от того, насколько логично и доходчиво составлены инструкционные карты. Грамотно разработанная карта, выполняя функции методического пособия, позволяет увеличить время на самостоятельную работу студентов за счет сокращения времени на проведение инструктажа. Данные для расчетов распределяются индивидуально и по вариантам. Оценка знаний по итогам работы может производиться путем индивидуальной беседы или тестирования.

Говоря об организации преподавания экономических дисциплин, нельзя не упомянуть о специфике подготовки специалистов без отрыва от производства. Большую часть учебного материала студенты очно-заочного отделения изучают самостоятельно.

Следовательно, преподаватель должен максимально облегчить студентам доступ к необходимой информации по предмету. Этого, на мой взгляд, можно достичь путем создания консультационных курсов в электронном виде по наиболее сложным вопросам.

Таким образом, подводя итог всего вышесказанного, надеюсь, что весь наш труд будет способствовать профессиональному успеху выпускников, который немислим без укрепления уверенности в собственных силах и активного стремления к своей цели.

#### Литература

1. А. Заиченко, Е. Стрельченко, Л. Безуглая «Методика преподавания экономических дисциплин»; изд. «Содействие 21 век»; 2018г.

1. Гончарук В.А. Алгоритмы преобразований в бизнесе. Практика консультирования. Маркетинговый подход. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2019. – 296 с.

2. Митин А.Н., Овчинников А.В., Токарева Ю.А., Федорова А.Э. Антикризисное управление персоналом организации: Учебное пособие. 1-е изд., 2018.

3. Новиков А.М. Основания педагогики. – М.:Изд-во «Эгвес», 2020. – 208с

Электронные ресурсы:

1. Библиотека авторефератов и диссертаций по педагогике <http://www.dslib.net>

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

**Солодовникова Дарья Евгеньевна,**

*преподаватель*

*ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства».*

Исследование проблемы профессиональной деятельности в преподавании истории и обществознания является актуальным в настоящее время по нескольким причинам.

Во-первых, преподавание истории и обществознания является важной составляющей образования, которое помогает формировать у студентов критическое мышление, развивать навыки анализа и интерпретации информации, а также формировать понимание прошлого и настоящего общества. В связи с этим, важно изучить проблемы, с которыми сталкиваются преподаватели в процессе обучения этим предметам.

Во-вторых, на сегодняшний день существует множество проблем, связанных с образованием, таких как недостаточное финансирование, низкий уровень мотивации учащихся и технологический прогресс, который требует от преподавателей адаптироваться к новым методам преподавания. В связи с этим, исследование проблем профессиональной деятельности в преподавании

истории и обществознания может помочь выявить эти проблемы и предложить решения.

Наконец, исследование проблем профессиональной деятельности в преподавании истории и обществознания может помочь улучшить качество образования в целом, а также повысить уровень подготовки учащихся к жизни в современном мире.

Ниже я рассмотрю несколько ключевых проблем, которые сегодня стоят перед преподавателями этих предметов.

#### 1. Сложность мотивации учеников.

Одной из главных проблем, с которой сталкиваются преподаватели истории и обществознания, является сложность мотивации учеников. Многие ученики могут не видеть практической пользы от этих предметов и не понимать, как они могут использовать знания, полученные в рамках учебы, в своей жизни. Это может приводить к низкому уровню мотивации учеников и, как следствие, к плохим результатам в учебе.

#### 2. Проблема обучения в эпоху информационных технологий.

Сегодняшние ученики выросли в эпоху информационных технологий, и многие из них предпочитают получать информацию из интернета, а не из учебников и лекций. Это может создавать трудности для преподавателей, которые должны адаптировать свой подход к обучению и использовать новые технологии и методы, чтобы привлечь внимание учеников.

#### 3. Проблема доступности материалов.

Существует проблема доступности материалов для преподавания истории и обществознания. Многие учебные заведения не имеют достаточного финансирования, чтобы обеспечить учеников нужными материалами, такими как учебники, исторические документы, мультимедийные ресурсы и т.д. Это может создавать неравенство в обучении и приводить к недостаточной подготовке учеников.

#### 4. Проблема ориентации на тестирование.

В современной образовательной системе большое внимание уделяется тестированию и оценке знаний. Это может приводить к тому, что преподаватели ориентируются на подготовку учеников к тестам, а не на обучение истории и обществознания как таковых. Это может приводить к поверхностному пониманию материала и недостаточной глубине знаний.

#### 5. Проблема обучения гражданской ответственности.

История и обществознание не только предоставляют знания о прошлом и настоящем, но и помогают ученикам развивать гражданскую ответственность. Однако сегодня многие ученики не осознают свою роль в обществе и не

понимают, как они могут внести вклад в его развитие. Это может приводить к недостаточной готовности учеников к участию в гражданской жизни.

В заключение хочется отметить, что преподавание истории и обществознания является сложной и ответственной задачей, которая сталкивается с множеством вызовов и проблем. Однако, если преподаватели смогут адаптироваться к новым условиям и использовать новые методы и технологии, то они смогут обеспечить эффективное обучение учеников и подготовить их к жизни в современном мире.

#### Литература

1. Баранов, П.А. О модели профессиональной компетентности учителя истории / П.А. Баранов // Преподавание истории и обществознания в школе. - 2017. - №9. - С. 57-62.
2. Вяземский Е.Е. Историческая наука и историческое образование: некоторые проблемы теории и методологии / Е.Е. Вяземский // Преподавание истории и обществознания в школе. - 2011. - №3. - С. 13-21.
3. Колесникова, И.А. Педагогическая реальность: опыт межпарадигмальной рефлексии / И.А. Колесникова. - СПб., 2020. - 186 с.
4. Краевский, В.В. Основы обучения. Дидактика и методика: учеб. пособие / В.В. Краевский. - М.: Академия, 2018. - 352 с.
5. Кузьмина, Н.В. Профессионализм личности педагога и мастера производственного обучения / Н.В. Кузьмина. - М.: Высшая школа, 1990. - 119 с.

## РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУКТИВНЫХ КАРТ

**Аникина Любовь Ивановна,**  
*преподаватель*

*ГБПОУ «Лукояновский педагогический колледж им. А.М. Горького».*

«Помоги мне это сделать самому»  
Мария Монтессори

Меняется общество, в котором мы живем, меняются приоритеты. А вместе с ними и цели географического образования. Современное общество предъявляет к образованию очень серьезные и важные требования: преподаватель должен не только давать прочные знания, но, и обязан воспитать стремление к самостоятельному овладению ими. Так как, более ценным является то знание, которое обучающийся добыл сам, собственным трудом, то знание, которым он сможет поделиться с другими, не боясь быть непонятым.

Новые требования стимулируют преподавателя искать особые методические приемы, которые позволили бы сохранить увлекательную

форму подачи материала и одновременно создавать условия для саморазвития, самореализации обучающихся.

Самостоятельность – крайне необходимое в учебной деятельности качество для обучающихся.

Под самостоятельностью можно рассматривать как организационно-техническую сторону процесса, так и познавательную и практическую деятельность. Но более всего для развития самостоятельности обучающихся имеет значение познавательная сторона, а не организационная. А именно – наблюдения, выводы, творческое применение знаний.

Предмет География предусматривает изучение терминов, понятий, законов, а также освоение ряда практических умений и навыков: работа с картой, планом местности, компасом, контурными картами, диаграммами, профилями, коллекциями горных пород и т.д. Именно в этом предмете теоретическая и практическая часть взаимодополняют друг друга. Выполнение любых практических работ по географии, требуют опоры на инструкции и алгоритмы. Поэтому используются инструктивные карты, с помощью которых делается акцент на развитие самостоятельности.

Инструктивные карты — это карты-задания, материалы для освоения практических умений и навыков по географии.

Педагогическая ценность инструктивных карт заключается в том, что они представляют собой четкую инструкцию для самостоятельной работы учащихся.

В инструктивных картах представлена информация двух видов:

- словесная — описания наиболее рациональной последовательности изучаемых практических действий; рекомендации и указания о правилах выполнения этих действий, правилах соблюдения безопасности; указания о применяемых средствах выполнения соответствующих упражнений,
- графическая — рисунки, схемы, графики и др., имеющие определенную инструктивную значимость.

Таким образом, инструктивная карта дает достаточно развернутую ориентировочную основу деятельности учащихся при освоении соответствующей изучаемой практической операции, вида работы.

В инструктивных картах обычно выделяют следующие разделы:

- тема;
- цель работы;
- оборудование;
- вопросы для повторения;
- ход работы.



Их последовательность и структура могут быть изменены. Могут быть добавлены разделы – справочный материал; повторение пройденного; на заметку; порядок выполнения работы.

Применение инструктивной карты на занятиях позволяет добиться: экономии времени на объяснение выполнения работы; использование дополнительного наглядного материала в виде рисунков, логических схем, опорных конспектов, работы с немymi рисунками, таблицами, дидактическими играми, работы с текстом; самостоятельности обучающихся; поставленной цели, создает творческую атмосферу познания, активизирует мыслительную деятельность, способствует повышению работоспособности, воспитывает навыки самостоятельности, самоконтроля.

#### Литература

1. Воронцова О. В. Инструкционно-технологические карты, как средство организации самостоятельной работы обучающихся» [Электронный ресурс] // Мультиурок, «Методическая разработка».- Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/instruktsionnotiekhnologhichieskiie-karty-kak-sri.html>
2. Игнатенко И. А. Инструктивные карты и опорные листы на уроках географии [Электронный ресурс] // Международный каталог для учителей, учеников и преподавателей «Презентации». — Режим доступа: <https://edupres.ru/prezentatsii-po-geografii/6-klass/file/12102-instruktivnye-karty-i-opornye-listy-na-urokakh-geografii>
3. <http://www.informio.ru/publications/id1023/Primenenie-instrukcionnyh-kart-na-prakticheskikh-zanjatijah>

## МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ» ПО ТЕМЕ «ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ Ч.ДАРВИНА» В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**Рутницкий Александр Юрьевич,**  
*преподаватель общеобразовательных дисциплин  
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, а также в процессе обучения.

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 «Естествознание» по теме «Теория эволюции Ч.Дарвина» в рамках дистанционного обучения. Студенты выполняют следующие задания, пользуясь предложенным планом урока, а также интернет-ссылками:

Напишите в тетради конспект урока по естествознанию, пользуясь приведенным планом урока в виде перечня учебных вопросов. Ответьте на учебные вопросы письменно в тетради, используя материалы сети Internet и приведенные ссылки. Интернет-ссылку нужно вставить в адресную строку и нажать Enter.

Урок №49 по Естествознанию «Теория эволюции Ч.Дарвина»

Цель урока: изучить понятие эволюции (филогенеза), основные положения теории эволюции Ч.Дарвина, понятие биологической номенклатуры видов, а также понятие биологической систематики.

Откройте интернет-ссылку:

<https://всекопекты.рф/%d1%83%d1%87%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5-%d0%be%d0%b1-%d1%8d%d0%b2%d0%be%d0%bb%d1%8e%d1%86%d0%b8%d0%b8/>

Ответьте на вопросы №1 - №2:

Учебные вопросы:

Вопрос №1: что такое эволюция (филогенез)?;

Вопрос №2: каковы основные положения эволюционного учения Ч.Дарвина?;

Откройте интернет-ссылку:

<https://всекопекты.рф/%d0%bc%d0%bd%d0%be%d0%b3%d0%be%d0%be%d0%b1%d1%80%d0%b0%d0%b7%d0%b8%d0%b5-%d0%b6%d0%b8%d0%b2%d1%8b%d1%85-%d0%be%d1%80%d0%b3%d0%b0%d0%bd%d0%b8%d0%b7%d0%bc%d0%be%d0%b2/>

Ответьте на вопросы №3 - №5:

Учебные вопросы:

Вопрос №3: что такое систематика?;

Вопрос №4: в чем сущность биологической номенклатуры? Приведите примеры присвоения биологическим видам названий (воробей полевой, воробей домовый);

Вопрос №5: Каковы систематические единицы в Царствах Растения и Животные? Ответьте на вопрос в виде схемы. Определите положение белки серой и редьки дикой в системе органического мира, пользуясь Таблицей «Многообразие живых организмов». Ответьте на вопрос в виде схемы.

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.

## НАСТАВНИЧЕСТВО КАК ЛИЧНЫЙ БРЕНД ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СИСТЕМЫ СПО

**Гусева Татьяна Александровна,**

*преподаватель*

*ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж».*

Современный преподаватель системы среднего профессионального образования – это важная личность для обучающегося, так как он совсем не имеет представления о своем профессиональном выборе. Потому что очень редко ребята осознанно приходят обучаться в тот или иной колледж, техникум.

Следовательно, преподаватель для современного студента всегда выступает в качестве наставника, который бы смог передать все свои знания и профессиональный опыт в комфортных условиях и без коммуникативных барьеров.

Преподаватель системы среднего профессионального образования, выполняя функцию наставника, сможет создать («упаковать») личный профессиональный бренд, так как самопроизвольно происходит мониторинг сильных и слабых сторон личности.

Чтобы проработать все структурные элементы бренда преподавателя-наставника, необходимо ответить на простой вопрос: «Кто я?». Затем возникают другие сопутствующие вопросы и ответы соответственно: «Какие я знания могу передать наставляемому?», «Какой опыт необходимо передать наставляемому?», «Какой личный пример может мотивировать наставляемого к действию или к деятельности?». Именно ответы на поставленные вопросы пополнят список ассоциаций о вас у других людей (студентов, коллег, родителей и т.д.).

Кроме того, важным элементом является личный аудит (самодиагностика), который предполагает нахождение ответов на следующие

вопросы: «Чем я отличаюсь от моих коллег?», «Каким я вижу себя через 3 года: чем занимаюсь, кто окружает, сколько зарабатываю?».

Личный бренд преподавателя – наставника – это не тренд, а базовая профессиональная необходимость. Именно бренд вызывает определенные положительные или отрицательные эмоции и ассоциации при упоминании фамилии и имени человека (преподавателя-наставника).

Личный бренд преподавателя-наставника составляет репутацию и известность в профессиональной и образовательной среде или пространстве.

Личный бренд преподавателя-наставника помогает укрепить авторитет среди обучающихся и их родителей (или других законных представителей).

## **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ**

**Васильева Юлия Владимировна,**  
*преподаватель русского языка и литературы*  
*ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум».*

В современной педагогике активно разрабатывается и используется технология проектной деятельности, более известная в педагогике как метод проектов, ориентированный на выявление новых коллективных форм учебной деятельности в развивающем обучении и нацеленный на активизацию творческих возможностей личности.

В наше время метод проектов стал самым популярным и эффективным в образовании и нацелен на воспитание личности.

Целью проектной деятельности является:

- понимание и применение обучающимися знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении различных предметов (на интеграционной основе);
- повышение мотивации обучающихся при выполнении заданий;
- развитие творческих способностей;
- формирование чувства ответственности;
- создание условий для отношений сотрудничества между преподавателем и обучающимися.

Естественно, что преподаватели русского языка и литературы считают одной из наиболее эффективных форм работы, формирующих личность обучающегося, именно метод проектов. В технологии учебного процесса

происходит смещение акцентов на самостоятельность, предприимчивость, активность, изобретательность. При обобщении, закреплении и повторении учебного материала, при отработке навыков и умений его практического применения этот метод принадлежит к числу наиболее эффективных.

Но первая трудность, ожидающая нас, - определение темы проекта, при выборе которой главным требованием является ее актуальность для обучающихся и предполагаемая значимость результатов исследования.

Что же может стать содержанием исследования по литературе?

Это может быть сопоставление творчества различных писателей, анализ развития определенной тематики в русской литературе, изучение новаторства и традиций в художественном произведении, связь исторических событий с их литературным отображением, эволюция художественного метода мастера слова, поиски в области формы, инсценирование, синквейны, сочинение и прочее.

Одним из методов современного преподавания литературы является создание мультимедийных литературных проектов, сочетающих в себе как глубокий литературоведческий анализ, так и использование средств сети Интернет и новейших информационных технологий.

Сложнее обстоит дело с исследованиями по русскому языку. Изменения в языке происходят очень медленно и у обучающихся складывается представление о нем как явлении застывшем, закреплённом в словарях и справочниках. Трудность подобного исследования объясняется также тем, что взятый для анализа материал должен иметь очень большой охват.

Здесь возможно создание проектов, связанных с историческими изменениями в языке, с лексическими пластами, с лингвистическим анализом текста.

Из основных видов проектов обучения языку и литературе можно взять следующие:

1. Групповой проект, в котором "исследование проводится всей группой, а каждый обучающийся изучает определенный аспект выбранной темы".

2. Мини-исследование.

3. Проект на основе работы с литературой, подразумевающий "выборочное чтение по интересующей обучающегося теме" и подходящий для индивидуальной работы.

Считается, что последний тип - проект на основе работы с литературой – является самым легким для практического использования и потому самым популярным. Однако структура такого проекта показывает, что он предполагает развитие только тех навыков, которые необходимы для работы с

литературой: просмотрового и внимательного чтения, умения работать со справочниками и библиотечными каталогами и т.д.

Довольно часто преподаватели используют мини-проекты на уроках. Обучающиеся, исследуя учебный материал, составляют тесты для практических работ, кроссворды, сообщения, интервью с героями, комплексный анализ текста, синквейны, инсценирование эпизода, сочинение - миниатюры и др.

Приведу некоторые примеры практических проектных работ обучающихся, выполненных на уроках или дома:

1. Роман «Евгений Онегин» в иллюстрациях русских художников 20 века.
2. Иллюстрации к роману «Преступление и наказание».
3. Поэты, не пришедшие с войны.
4. Любовная лирика С.А.Есенина.
5. Этот драгоценный серебряный век.
6. В мире фразеологизмов.

К 208-летию со дня рождения М.Ю.Лермонтова мои обучающиеся работали над большим проектом «М.Ю.Лермонтов», выполняя задания по следующим направлениям: 1) Кавказ в рисунках и акварелях М.Ю.Лермонтова 2) Адресаты любовной лирики М.Ю.Лермонтова 3) Тарханы – лермонтовский музей-заповедник 4) «Романсы зачарованные звуки» (романсы на стихи М.Ю.Лермонтова).

Обучающимися были выполнены проекты: «Кузбасские писатели-фронтовики», метапредметные проекты «У войны не женское лицо», «Белая ворона» и др. Свой конечный результат работы над проектом обучающиеся оформляют в виде мультимедийных презентаций, исследовательских работ, докладов, рефератов, рисунков, аудио- и видеоматериалов и т.д.

В своей работе применяю уроки - проекты. Эти небольшие проекты на несколько уроков - прекрасная возможность дать каждому участнику шанс проявить свою творческую индивидуальность. Также предлагаю обучающимся творческие мини- проекты для домашнего задания.

В качестве примера приведу урок-проект «Слитное и раздельное написание НЕ с различными частями речи». В начале урока выявляется проблема, связанная с трудностью выбора слитного или раздельного написания НЕ, определяются цели и задачи. Обучающимся предлагается решить проблему с помощью проектной работы по созданию опорной схемы написания НЕ со словами. Работа организуется по группам. Каждая группа исследует условия слитного и раздельного написания НЕ с определенными частями речи. В процессе выполнения заданий составляется опорная схема.

Вывод: проектная работа позволяет реализовать межпредметные связи в обучении русскому языку и литературе, расширить пространство общения, осуществить широкую опору на практические виды деятельности, подходящие для подростков.

Проектная работа позволяет исключить формальный характер изучения языка и литературы и активизировать обучающихся для достижения практического результата.

#### Литература

1. Проектная деятельность в информационной образовательной среде 21 века: Учебное пособие – 10 изд., перераб. - М.: «Современные технологии в образовании и культуре», 2009.
2. <http://www.ed.gov.ru/>
3. <http://www.school.edu.ru/>
4. [http://peressa2009.narod2.ru/Proekti\\_uchenikov](http://peressa2009.narod2.ru/Proekti_uchenikov)
5. <http://pedsovet.org>

## РАЗВИТИЕ У СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА, РАЦИОНАЛИЗАЦИИ И ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВА

**Сахарова Марина Александровна,**

*преподаватель*

*ГБПОУ «Пильнинский агропромышленный техникум».*

Техническое творчество, рационализация и изобретательство в профессиональных учебных заведениях являются важным фактором воспитания, обучения, профессиональной ориентации студентов, подготовки молодого поколения к активному участию в развитии научно-технического потенциала страны. Идеи реализации достижений науки и техники должны найти более полное отражение в учебных курсах, в содержании технического творчества, в изобретениях и рационализаторских предложениях.

Только определив роль и место технического творчества в совершенствовании подготовки кадров, создав стройную систему привлечения молодежи к научно-техническому творчеству, изобретательству и рационализации, можно реально решать вопросы творческого становления будущих рабочих и специалистов.

Подготовка квалифицированных рабочих-производственников сегодня идет на фоне падения престижа научно-технического труда и рационализаторско-изобретательского творчества, низкой конкурентноспособности отечественной продукции. Отсюда необходимо постоянно, с использованием различных педагогических наработок,

комплекса дидактических средств, подтягивать мышление обучающихся до уровня, позволяющего активно участвовать в творческой деятельности. Успехи в формировании творческой личности обучающегося находятся в прямой зависимости от степени подготовки и организаторских способностей преподавателей и мастеров производственного обучения. Чтобы воспитать творческую личность сам педагог должен постоянно заниматься научно-техническим творчеством, активно участвовать в рационализаторской работе, постоянно повышать свою квалификацию, методические и профессиональные навыки.

Поэтому техническое творчество студентов во взаимосвязи с теоретическим обучением обеспечивает не только ориентацию личности на активное освоение способов познавательной деятельности, но и большую адаптацию образовательного процесса к запросам и потребностям личности, а также возможность ее самораскрытия в учебно-познавательном процессе.

Можно выделить три основных этапа подготовки к техническому творчеству и выполнения творческих работ.

На первом этапе производится планирование работы по техническому творчеству и реализация плана в практической деятельности. Основными моментами в планировании и реализации плана должны стать:

- постановка целей и задач, выполняемых в ходе теоретического обучения и занятий техническим творчеством;
- выделение научного знания, которое возможно освоить в ходе теоретического обучения, необходимого для выполнения творческого задания:
  - дифференциация всего задания на творческие задачи и составление их с учетом содержания теоретического обучения;
  - поиск и анализ производственного аналога объекта технического творчества;
  - выявление недостающего научного знания и поиск источников его приобретения;
  - экономическое обоснование моделируемого объекта и прогнозирование сферы его практического применения.

На втором этапе, в ходе теоретического обучения, обучаемые решают специально подобранный комплект творческих задач, содержание которых соответствует требованиям учебной программы, но имеет опережающий характер к уровню развития производства. Одна из важных задач руководителя на данном этапе - это умение стимулировать учащихся на творческую работу, создавать такие условия, когда у обучаемых появляется возможность сочетать свои личные устремления с целями учебного процесса.



Только наличие единой цели может придать смысл творческой работе коллектива студентов, вывести его из режима функционирования в режим развития. Таким образом, формируется мотивационная структура творческого коллектива.

Третий этап является самым сложным и ответственным. Основная сложность данного этапа заключается в том, что активное освоение профессии - это прежде всего активное преобразование своей ориентировочной основы, формирование творческого подхода. Только при столкновении со значимыми для человека творческими проблемами у него возникают познавательные потребности. Реальное саморазвитие личности происходит в условиях перехода от одной творческой задачи к другой... У взрослого такие задачи могут возникать стихийно, поскольку они включены в процесс общественного производства. Обучающиеся стоят вне данного процесса, поэтому для возбуждения познавательных потребностей требуется искусственно создавать ситуацию творческого поиска. По своей сути третий этап представляет отбор, распределение по исполнителям и решение в процессе технического творчества системы творческих заданий. В этом процессе принимают участие как преподаватели и руководители технического творчества, так и обучаемые.

Важным моментом каждого из названных выше этапов является предоставление возможности студентам самим оценивать результаты своей деятельности.

Оценивание результатов технического творчества и их сопоставление с теоретическими сведениями, полученными на занятиях, следует рассматривать как аспект самооценки личности. Поэтому речь идет о целесообразности воспитания у обучаемых способностей не только к оцениванию результатов своего труда, но и их сопоставление с теоретическими знаниями, полученными в процессе обучения и самообразования. Достижению этого будут способствовать специальные задания, включающие в себя как анализ результатов, полученных после каждого этапа творческой деятельности, так и их сопоставление с теоретическими знаниями.

Такие задания должны выступать в качестве структурного элемента содержания и теоретического обучения, и технического творчества обучаемых.

Решая задачу организации работы по техническому творчеству студентов в плане реализации его взаимосвязи с теоретической подготовкой, необходимо в его основу закладывать технологии реального моделирования всего цикла инновационного процесса - от замысла до инженерного

проектирования и далее - прогнозирование практической реализации с обоснованием экономической целесообразности использования. Таким образом, процесс технического творчества должен включать менеджмент и маркетинг научно-технической продукции. Творческий процесс моделирования технического объекта и теоретическое обучение должны идти взаимодействуя и корректируя друг друга, формируя современного специалиста, адаптированного к работе в новых экономических условиях.

Ориентируя техническое творчество на взаимосвязь с теоретическим обучением и на сознательное применение студентами освоенного знания в профессиональной деятельности, важно приобщить их к самоуправлению соответствующими видами деятельности. Поэтому в процессе технического творчества целесообразно вычленить организационно-управленческий компонент. Именно в нем сосредоточен совокупный социальный опыт по планированию и реализации творческих идей, применения теоретических знаний в техническом творчестве.

Преподаватели должны помочь обучающимся приобрести такой опыт в ходе теоретического обучения, что возможно, если организационно-управленческие умения и навыки будут неотъемлемой частью профессиональной подготовки специалистов.

На занятиях по техническому творчеству деятельность руководителя должна быть направлена на:

- создание условий для сознательного выбора обучаемым "траектории творческой деятельности", своего индивидуального набора решаемых задач и очередности их выполнения:
- уточнение целей, которые ставит перед собой студент в ходе технического творчества:
- оказание обучаемому помощи в планировании его деятельности.

В этом случае "траектория творческой деятельности" должна не противоречить, а идти параллельно или совпадать с "образовательной траекторией" обучаемого, сформировавшейся в ходе теоретического обучения.

Говоря об изобретательской работе в учреждениях профессионального образования, следует отметить, что именно рационализация наиболее характерна для творчества обучающихся (получение патентов на изобретения встречается значительно реже).

Главное в содержании любого рационализаторского предложения - реальное техническое решение для практического осуществления идеи в условиях производства.

Рационализаторские предложения могут быть направлены на:

- повышение качества, снижение себестоимости, увеличение долговечности продукции;
- создание нового или изменение существующего процесса производства;
- создание или изменение состава всякого рода сплавов, растворов, химических, пищевых и лекарственных веществ, которые будут новыми и полезными для определенных целей;
- совершенствование техники, технических средств.

Научно-техническое творчество студентов подразделяется на формы, включенные в учебный процесс, и формы, реализуемые во внеучебное время.

Формы, включенные в учебный процесс:

- экспериментально-конструкторские, проектные, научно-исследовательские, изыскательские и другие творческие работы в период производственной практики;
- курсовое и дипломное проектирование на реальной основе;
- лабораторно-практические работы с элементами исследовательской деятельности;
- творческий поиск при подготовке рефератов и докладов по учебным дисциплинам;
- целевые бригады творческого характера;
- рационализация и изобретательство по производственной тематике в период производственной практики;
- учебный курс по основам технического творчества, изобретательской и рационализаторской деятельности.

Конкретные виды творческой деятельности студентов в учебном процессе определяются спецификой учебной дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля, специальности.

Формы, реализуемые во внеучебное время:

- предметные и специальные кружки по общеобразовательным, общетехническим и специальным дисциплинам;
- кружки технического творчества по различным направлениям (радиоэлектроника, информационно-вычислительная техника, машиностроение и т.д.);
- общественные творческие объединения студентов (общественные конструкторские, проектные, экономические, патентные бюро, научно-технические общества, клубы по интересам);
- экспериментально-конструкторская работа студентов.

Такая градация форм технического творчества учащихся наиболее полно соответствует комплексной системе организации творческой работы

студентов, призванной обеспечить непрерывность, преемственность и ступенчатую последовательность форм этой работы.

Все учебные дисциплины должны рассматриваться через призму творчества, увязки вопросов основ изобретательства, рационализации, патентоведения, развития творческого мышления и воображения.

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

**Засыпкина Надежда Владимировна,**  
*преподаватель иностранного языка*

*ГБПОУ «Починковский сельскохозяйственный техникум».*

С возникновением новых средств коммуникации «мир как говорят британцы становится меньше», следовательно, появляется необходимость в изучении языков, помогая находить общий язык с иностранцами в путешествиях, получить новую должность, находить друзей со всего мира или даже устроить личную жизнь. Неудивительно, что всё больше людей хотят его знать. Чем больше людей желают его изучать, тем больше появляется методик. Что такое методика и почему так важно выбрать подходящую. Простыми словами методика включает в себя методы и средства обучения, способы изучения иностранного языка. Но как уже было отмечено, с появлением огромного количества желающих учить иностранный язык, количество методик также возросло. Прежде чем углубиться в изучение языка, нужно подобрать для себя подходящий вариант. Рассмотрим основные известные методики преподавания английского.

Если речь идет об общих тенденциях в современной методике, можно выделить основные: использование онлайн ресурсов в обучении (учебные видеоролики, веб-упражнения и тесты); применение игровых заданий (edutainment); глобализация и возможность применения нетворкинга для практики устной и письменной речи; использование творческих заданий с применением технологий (веб- коллажи, проекты, веб-квесты, запись аудио- и видео-монологов). Выбор в пользу аутентичных материалов для обсуждения, прочтения и просмотра.

Хотя коммуникативный метод и является актуальным, появились его модификации, новые подходы в методике. Здесь представлены наиболее популярные из них:

Task based learning. Подход появился в конце 80-х, но популярность набрал в середине 2000-х. Теоретические основы заложили: Peter Skehan, Rod Ellis, Jane Willis и другие.

Основные принципы: TBL-ответвление коммуникативного метода, в котором студенты выполняют аутентичные задания; использование материалов и упражнений, которые студенты выполняют в повседневной жизни; главное — решить поставленную задачу (взять машину напрокат, провести собеседование), используя языковые структуры, которые есть в обиходе студента; выполнение задания включает: Task > Planning > Report (1996, Jane Willis). Студенты обязательно рассказывают о том, как выполняли задание и каких результатов достигли. Например, делают презентацию для всего класса — это является одним из отличий от традиционного метода PPP (presentation, practice, production). Глобализация и возможность использовать нетворкинг для практики устной и письменной речи (социальные сети, платформы для общения, языковой обмен онлайн); внедрение творческих заданий с использованием технологий (веб- коллажи, проекты, веб-квесты, запись аудио- и видео-монологов); выбор в пользу аутентичных материалов для обсуждения, прочтения и просмотра.

CLIL (Content and Language Integrated Learning). Известен с 1994 г., но популярность набрал с середины 2000-го. Термин придумал David Marsh.

Основные принципы: другие предметы изучаются посредством английского языка, т.е. учим не только язык, но и содержание. Приобретаем знания и изучаем язык; контент должен быть доступным для понимания и сопровождаться визуальными опорами (иллюстрациями, графиками, диаграммами); все виды речевой деятельности интегрируются, но язык не адаптируется в зависимости от уровня.

Проблемы: нехватка материала и квалифицированных преподавателей.

Dogme ELT. Появился в 2001 году. Теоретические основы заложил Scott Thornbury.

Основные принципы: “свобода” от учебников и планов уроков: ключевые структуры языка не подготавливаются преподавателем заранее, а “всплывают” в учебном процессе. При этом урок может быть абсолютно непредсказуем для преподавателя; контент создаётся студентами (диалоги, аудио и видеозаписи);

всё происходящее на уроке, включая материалы, имеет прямое отношение к жизни студентов.

Недостатки: требует от учителя гибкости, умения быстро переключаться и большого опыта.

Не подходит для подготовки к специализированным курсам, например, экзаменам, и использовании для начальных уровней.

Flipped classroom. 2007 год, основателями считаются Jonathan Bergman и Aaron Sams. Позже этот тренд стал использоваться и в преподавании английского языка.

Основные принципы: задание даётся студентам на проработку до урока (например, видеолекция по грамматике), на самом занятии время не тратится на разбор теории, всё внимание уделяется обсуждению и продуктивной практике; студенты занимаются в удобном для них темпе и приходят на урок подготовленными; благодаря самостоятельной работе студентов преподаватели успевают охватывать больше материала.

Недостатки: подходит для мотивированных студентов уровня выше среднего. Представляет собой обучение в стиле лекции, при этом студенты получают информацию пассивно. Они не вовлечены в разбор темы, здесь не используется guided discovery.

Grammar-Translation (Грамматико-переводной метод). Это самый старый способ преподавания языка, который уже считается классическим. Как следует из названия, основой этого метода является изучение грамматики и плотная работа с переводом. Хотя в настоящее время многие учебные заведения отказались от него в пользу коммуникативной методики, он и поныне используется хотя бы частично.

Audiolingual Method (Аудиолингвальный метод). Иногда аудиолингвальный метод еще называют Армейским методом. Он основан на постулате бихевиоризма о том, что изучать и запоминать различные вещи можно и нужно с помощью постоянного повторения. Метод предполагает устную подачу материала и многократное повторение различных лексических и грамматических структур под руководством педагога.

Direct Method (Прямой метод). Этот метод зародился в 1900-х годах во Франции и Германии для того, чтобы можно было быстро научить военных осуществлять коммуникацию на иностранном языке. Также его еще называют Natural Method (Естественный метод). Он несколько схож с аудиолингвальным подходом, так как предполагает многократное повторение и отработку различных структур. Однако основное различие состоит в том, что язык преподносится индуктивно, то есть преподаватель не разъясняет студентам правило, а наоборот, помогает им самим понять и вывести его на основе языкового материала. Также стоит отметить, что и в аудиолингвальном, и в прямом методе преподаватель использует исключительно изучаемый язык; родной язык не допускается.

The Structural Approach (Структурный подход). Как следует из названия, в основе этого метода лежит структура и ее изучение. Основной идеей подхода является гипотеза о том, что любой язык состоит из комплексных грамматических правил, и изучать их необходимо в определённом порядке. Например, перед тем, как изучать время Present Continuous, нужно изучить глагол to be, с помощью которого это время образуется.

Suggestopedia (Суггестопедия). Хотя этот принцип нередко расценивают как псевдонаучным, некоторое время он был весьма широкоизвестен. Он строится на уверенности студента в том, что метод сработает; применяются технологии легкого транса. Огромное внимание акцентируется на том, чтобы студент не переживал ни малейшего стресса во время занятия. Также в способе широко используется использование музыки.

Total Physical Response (Полный физический отклик). В основе подхода лежит принцип «изучать делая». Он отлично работает с обучающимися младшего возраста, школьниками. На уроках практикуется исполнение команд и указаний. Таким образом учащийся запоминает простейшие реплики, которые со временем становятся достаточно трудными.

The Silent Way (Немой подход). В данном подходе акцент делается на самостоятельности учащихся: преподаватель, как и следует из названия, фактически не говорит (например, не дает детальных и пространственных пояснений грамматики). Он играет роль помощника, который направляет учащихся. Огромную значимость приобретает фонетика – ей отводится много времени на каждом занятии. Также систематически повторяется изученная лексика и грамматика. Нередко учащиеся даже не пишут формальных тестов по изученному материалу; вместо этого педагог оценивает их успехи из урока в урок.

The Lexical Approach (Лексический подход). Во главу угла ставится освоение лексики. Первоначально определяется список весьма часто употребляемых слов и лексических конструкций, и изучение происходит понемногу, от простого к сложному. На грамматике акцентируется существенно меньшее внимание, чем в других методах.

В данной статье описано лишь некоторые распространенные методы и подходы в современной методике преподавания английского. Они не всегда подойдут вам: можно периодически использовать некоторые элементы на уроках, например, проводить два занятия в месяц по методу Dogme Elt, CLIL или Flipped classroom. Применение интенсивных методов преподавания иностранным языкам довольно интересный и эффективный вариант образования. Каждый подход владеет как достоинствами, так и недостатками. Главная цель преподавателя иностранного языка оказаться в состоянии найти

целесообразный метод для своего контингента обучающихся. Для выбора приемлемого метода, педагогу нужно учесть следующее: обучающийся должен чувствовать комфорт и свободу, быть мотивированным на изучение и применение иностранного языка; проявлять инициативу, быть активным участником учебного процесса; понимать, что изучение иностранного языка в большей степени зависит от него самого, от его интереса; преподавателю требуется стимулировать речевые, когнитивные и творческие способности ученика; должны быть предусмотрены различные формы деятельности в классе (индивидуальная, групповая), стимулирующие активность, самостоятельность и творчество обучающихся.

#### Литература

1. Материалы Международной заочной научно-практической конференции. – Электронный фонд: Новый гуманитарный институт, 2011. – 304 с.
  2. Нестерова Н.В. Информационные технологии в обучении английскому языку// Иностранные языки в школе. – 2005. - №8.
  3. Оганджян Н.Л. Элементы коммуникативной методики обучения английскому языку в средней школе // – Английский язык. – 1 Сентябрь. - №6. - 2005.
  4. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация : учеб. пособие. -М.: Слово/Slovo, 2000. — 624 с.
- Интернет источники:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Flash\\_fiction](https://en.wikipedia.org/wiki/Flash_fiction)  
<https://memepedia.ru/hemingway-story/>  
<https://skyteach.ru/2017/07/18/sovremennye-tendencii-v-metodike-pre/>

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПОРНЫХ СХЕМ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

**Красникова Наталья Борисовна,**  
преподаватель английского языка

*ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».*

Виктор Федорович Шаталов, педагог-новатор, автор системы обучения с использованием опорных сигналов утверждал: «Рецепт успеха ученика прост: во-первых, нужно верить в ребенка и при малейшей возможности давать ему высказаться, чтобы над ним не висел страх оценки, страх отчуждения и осуждения. А во-вторых, учителю нужно очень четко все объяснять»

Использование схем и таблиц на уроках английского языка – залог повышения эффективности урока. Изменения, которые произошли за последние годы в общественной, политической, экономической жизни нашей страны, повлекли за собой коренные преобразования в различных сферах, в



том числе и в системе образования, и в области методики преподавания иностранных языков, в частности.

Перед учителями иностранных языков поставлена задача формирования иноязычной коммуникативной компетенции учащихся на основе современных педагогических технологий.

Новым в этой сфере является переход от традиционной методики преподавания английского языка, где главную и ведущую роль играет учитель, как источник информации, предъявляемой чаще всего лекционно (в виде монолога) под запись учащихся, к методике с максимальным использованием опорных схем и таблиц, которая позволяет учащимся самим возглавлять процесс освоения знаний, принимать в нем активнейшее участие, дает возможность саморазвития и самовыражения, создает установку “я все могу сам”. Реформой общеобразовательной школы предусматривается совершенствование форм, методов и средств обучения, в том числе и активное приобщение учащихся к исследовательской работе. Что нужно сегодняшнему студенту? То, что требует самостоятельного размышления и приведёт к обобщению. Одним из приёмов, дающим возможность научиться устанавливать взаимосвязи между явлениями, событиями произведения, систематизировать, обобщать, является применение схемы на уроках английского.

Трудно добиться результатов при изучении английского языка, если студенты не активны на уроках. Следовательно, у них пропадает мотивация к изучению дисциплины, что ведёт к снижению качества знаний.

Историк Л.Н. Гумилев писал: “Схема – целенаправленное обобщение материала: она позволяет обозреть суть исследуемого предмета, отбросить затемняющие мелочи. Схему усвоить легко – значит остаются силы на то, чтобы продвинуться дальше, т. е. ставить гипотезы и организовать их проверку. Схема – это скелет работы, без которого она превращается в медузу или головоногого моллюска”. Обучение при помощи схем максимально способствует умственному развитию учащихся, развитию логического мышления, способностей анализировать, сопоставлять, противопоставлять, находить связи, развивает память. Запомнить большой объем информации без упорядочения и систематизации довольно трудно. Эту проблему решают схемы. Одна из важнейших задач опорной схемы – облегчить понимание новой информации и закрепить ее – легко решается благодаря взаимодействию образной и словесно-логической памяти.

Использование опорных схем на уроках – считаю важным моментом в моей работе. На мой взгляд, одно из самых важных современных умений ученика - это умение кодировать большой объём информации, выстраивать

логические цепочки для рассуждения. В специальной литературе немало публикуется материалов о формировании умения составлять конспект. Однако конспект не всегда оказывается лучшей формой записи, у учеников часто возникает нежелание писать конспект, поэтому таблицы решают эту проблему успешно, так как в таблицах не нужно много писать. Работа над грамматическим материалом по таблицам и схемам очень удобна при повторении материала, например, при подготовке к самостоятельной или к контрольной работе или просто на уроках обобщения изученного материала. Студенты открывают тему и находят таблицу по тому материалу, который они должны вспомнить на данном уроке, такой способ, я уверена, экономит время.

Нельзя не заметить, что использование схем и таблиц не всеми приветствуется. И. Аркин пишет, что расшифровка схем, а тем более их создание на уроках, утомительна для ребят. Говорит о том, что «ученику нужна не сумма правил, а умение владеть языком». С этим не поспоришь. Но попробуем не согласиться с этой точкой зрения.

Опорный сигнал – это «ассоциативный символ, заменяющий некое смысловое значение; он способен мгновенно восстановить в памяти известную и ранее понятую информацию». Под опорным конспектом понимается «система опорных сигналов, имеющих структурную связь и представляющих собой наглядную конструкцию, замещающую систему значений, понятий, идей как взаимосвязанных элементов».

Существует технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала: на уроках используются средства наглядности (схемы, таблицы, знаки, рисунки, модели). Автор этой технологии — Виктор Фёдорович Шаталов. И эта технология даёт хорошие результаты при введении, усвоении, закреплении и использовании на практике полученных знаний. Элементы этой технологии я часто использую на уроках.

Цель этой технологии отвечает всем современным требованиям:

- Активизация мыслительной деятельности учащихся, а, следовательно, мотивация к дисциплине.
- Формирование навыков восприятия информации, соотнесение её с ранее усвоенной.
- Развитие умений увидеть большую тему в целостном виде.
- Повышение интереса к изучаемому материалу.

Схема представляет собой приём, облегчающий восприятие темы и её понимание.

Как известно, у каждого человека работают в разной степени все три механизма памяти: слуховая, зрительная, двигательная. И если в процессе обучения все они целенаправленно используются, то уровень усвоения нового

материала повышается. При объяснении нового материала с помощью опорных сигналов работают зрительная и слуховая память, причём способ запоминания не механический, а основанный на установлении смыслового понимания сигналов. При воспроизведении опорных конспектов как контрольном моменте усвоения знаний подключается двигательная (моторная) память.

Ценность технологии заключается ещё и в следующем:

- лаконичность (максимум закодированной информации при минимуме визуальных или графических знаков);

- структурность;

- удобство восприятия и воспроизведения, непохожесть опорных конспектов между собой (разнообразие форм, структурирования, цвета и т.д.);

- занимательность, парадоксальность имеет большое значение в опорных конспектах;

- цветное оформление - важная деталь опорного конспекта. Правильно оформленный конспект манит, привлекает, заостряет внимание на главном, т.е. воздействует на ученика своим эстетическими и психологическими качествами.

Чтобы убедиться в положительном при работе со схемами, рассмотрим их использование на уроках.

Данный прием работы эффективно и достаточно долго используется мною в работе. Сразу оговорюсь, что созданию и умению расшифровывать схемы предшествует объяснение материала, чтение соответствующих параграфов учебника, обязательное чтение текста. Также работая со схемами, не забываю, что главное – текст, а схема (таблица) – помощник в исследовании проблемы.

Схемы можно использовать на любом этапе урока (активизация знаний или введение нового материала, закрепление или контроль полученных знаний) и они являются самым оптимальным средством для развития произносительной, лексической и грамматической сторон речи.

Использование опорных схем и таблиц хорошо применять при изучении страноведческого материала. Информация страноведческого характера широко используется на уроках ИЯ. Она служит отличным материалом для реализации межпредметных связей. При построении сообщения страноведческого характера можно эффективно сочетать усвоение познавательных сведений с успешной активизацией лексико- грамматических навыков.

Всю информацию можно условно разделить на несколько разделов

1 Общие сведения о стране

- 2 Географическое положение
- 3 Экономика
- 4 Население
- 5 Политическое и административное устройство

Такая опорная схема создает хорошую основу для повторяемости, как в плане порядка изложения материала, так и в использовании при изложении словосочетаний лексических единиц и грамматических конструкций. Известно, что изучаемые страны имеют много различий, поэтому эта опорная схема обеспечивает высокую степень вариативности, если мы говорим об отдельно взятой стране. Составление по такой опорной схеме ориентирует студентов на систематическое изложение материала, прививает навыки работы со справочными материалами, ориентирует на использование частотных конструкций. На уроках я использую в работе такие опорные схемы.

#### I General information about the country

1. I am going to give a talk devoted to....
2. The total area < > is about < thousand / million square kilometers /.
3. The population of < > is about < million >inhabitants.
4. The capital of < >.Its population is about < million > citizens.
5. The basic currency unit of < > is the < >.
6. The state language of < > is < >.

Итак, схема или таблица как средство наглядности в обучении является не столько иллюстрацией, которая даётся параллельно с устным или письменным изложением материала, сколько ключом к решению практических задач, схема активизирует не только познавательную, но и мыслительную деятельность учащихся, тем самым мотивируя студента, делая его успешным.

Схема привлекает простотой составления (это может сделать каждый учитель и порой студент) и простотой применения, поскольку знакомить с ней можно учащихся с помощью классной доски, компьютера, интерактивной доски. Использование данной технологии способствует повышению творческого потенциала учащихся, развитию речи, мышления.

Использование опорных схем на уроках помогает учащимся освоить навыки аналитической работы, развивает логическое мышление. Студенты научились работать с текстом (определять тему и идею произведения, вести поиск нужной информации, анализировать её, делать обобщения и выводы), приобрели умение вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения, логично излагая свою мысль.

#### Литература

1. Алхазидшвили А.А. Основы овладения устной иностранной речью. М.: Просвещение, 2001-с.334.
2. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам. М.: АРКТИ, 2004-с.172-173.
3. Рогова Г.В. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. М.: Просвещение, 2004-с.126-131.
4. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам. М.: Просвещение, 2006- с.171-176.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РИСУНОЧНЫХ ТЕСТОВ НА УРОКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СПЕЦИДИСЦИПЛИН**

**Мирошниченко Татьяна Анатольевна,**  
*преподаватель спецдисциплин*  
*ГБПОУ МО "Гидрометеорологический техникум".*

Одно из важных направлений в системе непрерывного экологического образования — подготовка специалистов по специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», которые осуществляют природоохранную деятельность в различных сферах экономики.

Первостепенными задачами данной работы является исследование образовательных инноваций в системе СПО, ориентированных на всестороннюю подготовку обучающихся;

Анализ психолого-педагогической литературы по организации непрерывного экологического образования и современного состояния профессионального экологического образования позволил выявить ряд противоречий между:

1) возрастающей потребностью в современных специалистах-экологах, обладающих профессиональными компетенциями, которые соответствуют уровню развития современных технологий, и существующими традиционными подходами к их подготовке;

2) потребностями педагогической практики в новых методиках и технологиях, формирующих профессиональные компетенции будущих техников-экологов, и недостаточностью дидактических средств, учебно-методических комплексов, разработанных на основе современных технологий, с расширенными функциональными и информационными возможностями.

Актуальность обозначенных вопросов определила выбор темы исследования: «Исследование образного мышления студентов с использованием рисуночных тестов на уроках экологических спец.дисциплин».

Гипотеза исследования состоит в предположении, что эффективность запоминания нового материала может быть усилена, если студент, прослушав лекцию, сделает рисунок и сможет, опираясь на этот рисунок, рассказать новую тему (теоретический материал лекции).

Суть методики заключалась в использовании графических изображений, выполняемых студентами собственноручно, для повышения эффективности восприятия ими материала.

Фокус-группа исследования состояла из 38 студентов старших курсов учреждения СПО (специальность 20.02.01 -«Рациональное использование природохозяйственных комплексов»).

Проведенное исследование состояло из 4 этапов:

1. Прослушивание участниками фокус-группы лекции («Загрязнения окружающей среды, загрязнения атмосферы выбросами от промышленных предприятий и «парниковый эффект»);
2. Ответы на заданные участниками группы вопросы;
3. Задание 1 (сделать рисунок по теме лекции, на его основании изложить озвученный учебный материал);
4. Задание 2 (изложить озвученный учебный материал, на основании не своего рисунка из п. 3, а выполненного студентом, находившимся рядом).

Результат задания 1: опрошенные смогли последовательно изложить 90% озвученного материала.

Результат задания 2: резкое снижение эффективности восприятия и последующего изложения - опрошенные смогли воспроизвести только до 45% информации, многие опрошенные интерпретировать образы другого человека правильно не смогли.

Выводы:

1. Рисунок вне зависимости от художественных способностей обучающегося является формой конспектирования предлагаемого материала;
2. Для ускорения конспектирования в форме рисунка можно использовать его схематичность;
3. Выполнение графического изображения является эффективным методом запоминания и реализации материала;
4. Данный метод имеет высокую эффективность только при его индивидуальном применении;

5. Интерпретация чужих графических образов может осложнить осмысление и воспроизведения информации.

Таким образом, исследование показало, что методика, не смотря на определенные недостатки при ее усложнении, является эффективным педагогическим инструментом.

Установлено, что профессиональная компетентность техника-эколога предусматривает не только формирование знаний научных основ природопользования, но и формирование экологической культуры: необходимых убеждений, нравственных принципов и активной жизненной позиции, т.е создание условий для формирования экоцентрического мышления.

Разработана и реализуется система повышения профессионально-педагогической компетентности педагогических работников, которая предусматривает как развитие у педагогов специальной компетентности в области преподаваемой дисциплины, так психолого-педагогическую и методическую компетентность в области способов формирования профессиональных компетенций будущих техников-экологов.

## **ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

**Садовникова Ирина Анатольевна,**  
*преподаватель общеобразовательных дисциплин  
ГБПОУ МО «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум  
имени В.И. Бондаренко».*

В настоящее время существует несколько способов обучения: в аудитории среди единомышленников, индивидуально с преподавателем, дистанционно или самостоятельно.

Среди всех способов дистанционное обучение является приоритетным. Оно имеет преимущества и представляет собой альтернативу классическим урокам, но имеет и особенности, которые отрицательно влияют на весь процесс обучения.

Дистанционное обучение – это процесс получения знаний, при котором студент и преподаватель находятся на расстоянии. Процесс обучения происходит удаленно через Интернет с использованием видео конференций, онлайн - курсов или мобильных приложений.

Наблюдается быстрый рост электронного обучения. Оно удобно для тех, кто не имеет возможности ездить в учебные учреждения. Возможность получить знания, не выходя из дома – это комфортно и менее утомительно. Не надо затрачивать время на сбор и поездку на учебу.

Сейчас онлайн - обучение во всем мире является не просто удобством, а необходимостью. В связи с распространением коронно-вирусной инфекции пребывание большого количества людей в закрытом помещении представляет проблему. В результате возникает необходимость в социальном дистанционировании и принудительном карантине. Поэтому дистанционное обучение является актуальным и используется во всех учреждениях образования.

Необходимость и преимущества электронного обучения очевидны. Но на самом деле студенты и преподаватели сталкиваются с большими трудностями, которые мешают учебе.

1.Сложность с адаптацией к онлайн - формату. Переход от традиционных уроков к онлайн- формату вносит изменения в процесс обучения. На обычном уроке студент может пассивно слушать и конспектировать, то виртуальные дискуссии, работа с материалами в мультимедийных форматах требует активной работы. Многие студенты трудно адаптируются к таким изменениям.

Преподаватель должен заранее сообщить, сколько материала предстоит освоить, сколько по времени проходит занятие. Необходимо дать ссылки на медитативные и дыхательные практики.

2.Низкая компьютерная грамотность. Это серьезная проблема современного мира. Многие не умеют работать с персональным компьютером и офисными приложениями.

3.Технические неполадки. Они возникают при несовместимости обучающих платформ с операционными системами и браузерами. Низкая скорость Интернет - соединения приводит к пропускам занятий или сложностям с загрузкой уроков в видео формате. Необходимо публиковать задания и проводить онлайн - занятия на тех образовательных платформах, к которым можно подключиться с разных устройств (компьютера, планшета, смартфона).

4.Незнание основ - менеджмента. При дистанционном обучении возникает безграничность времени, как это кажется. На самом деле требуется дисциплина и самоорганизация. Неправильное распределение времени приводит к серьезному отставанию от учебной программы и вызывает сильный стресс.



Необходимо установить конкретные часы для занятий. Создать фиксированное расписание с временными интервалами, которые строго представлены для посещения занятий. Составить список дел на день. Разбить большие задания на более мелкие, чтобы улучшить результаты обучения.

5. Слабая мотивация. Отсутствие мотивации - общая проблема всех типов студентов. Дистанционное обучение требует сильной дисциплины и целеустремленности, чтобы самостоятельно выполнять задания, оставаться заинтересованными и добиваться прогресса.

Преподаватель должен ставить перед студентами конкретные и достижимые цели, чтобы они не чувствовали себя потерянными. В качестве мотивации использовать похвалу и вознаграждение.

Студентам необходимо входить на обучающую платформу ежедневно, общаться с педагогами и другими студентами, задавать вопросы и просить помощи.

6. Отсутствие социального взаимодействия. Находясь в одной аудитории, студенты имеют возможность общаться друг с другом и преподавателями напрямую: мгновенно реагировать, делиться опытом, устанавливать контакт друг с другом. Для многих коммуникация очень важна, чтобы не чувствовать себя изолированными. Этот психологический фактор влияет на мотивацию и успеваемость.

Преподавателям необходимо создать чат для общения, побуждать студентов помогать друг другу или дискутировать на заданные темы. Студенты должны принимать активное участие в онлайн – общении, делиться информацией и мнением.

К числу достоинств нового формата освоения учебной программы относят:

-Проходить обучение можно в любом удобном месте, но при этом важно, чтобы было интернет-подключение и навыки работы с ним.

-Программа обучения представляется в разных вариациях: электронная лекция, видео урок, онлайн- урок. На работу студента с преподавателем отводится 30 процентов, а на самостоятельную-70 процентов.

-Приступить к дистанционному обучению можно в любое время года. При этом количество желающих должно быть 10- 15 человек.

-Родители могут легко проверить учебную деятельность: посмотреть электронные задания, видео уроки, электронный дневник.

К числу недостатков можно отнести:

-Данный формат подходит для студентов с чувством ответственности, самостоятельности. Предстоит много самостоятельной работы: разбираться в вопросах, вникать в тему, решать задачи.

-Минимум живых контактов может негативно сказаться на живом общении.

-Программы онлайн- образования несовершенны и требуют модернизации: пересмотр хода занятий, более детального и простого разъяснения или увеличения часов на каждую тему.

На дистанционном обучении в техникуме я проводила занятия на платформе ZOOM по физике и астрономии. На уроках дети были активны, хорошо шли на контакт, выполняли задания.

#### Литература

1.Боброва И.И. Методика использования электронных учебно-методических комплексов как способ перехода к дистанционному обучению //Информатика и образование. - 2017.-с.124-125

2.Генне О.В. Дистанционное обучение - новый шаг в развитии системы образований //Защита информации. Конфидент. - 2016.-№3.-с.36-39

## **ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» В СИСТЕМЕ СПО КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ**

**Лемаева Татьяна Сергеевна,**  
*преподаватель математики,*  
*ОГБПОУ «Ульяновский многопрофильный техникум».*

В соответствии с ФГОС основного общего образования «личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде» [7].

Вместе с этим, известно, что одним из главных условий осуществления учебной деятельности, а также достижения определенных целей в любой области знаний является мотивация. Деятельность преподавателя и обучающегося является продуктивной, если способствует повышению мотивации у обучающихся к предмету.

В Концепции развития математического образования в Российской Федерации [5] указано, что одной из основных проблем развития математического образования является низкая учебная мотивация школьников и студентов.

У обучающихся СПО, с одной стороны наблюдается отсутствие мотивации к учению, спонтанный выбор профессии, а с другой - желание получить хорошую профессиональную подготовку, желание стать как можно быстрее самостоятельным и начать обеспечивать себя материально. В данной ситуации возникает острая педагогическая проблема - устранить данное противоречие путём создания дидактических условий (разработки механизмов и поиска эффективных технологий, форм, методов и приёмов, с учётом специфики предмета) формирования учебной и профессиональной мотивации в процессе обучения, способствующих развитию и осознанию внутренних побуждений к учению и будущей профессиональной деятельности и саморазвитию каждым обучающимся своей мотивационной сферы в процессе профессионального самоопределения. Эта проблема и подтолкнула меня к работе над проектом: «Формирование учебно-познавательной мотивации на учебных занятиях по предмету «математика» в системе СПО как условие повышения качества образования».

Цель проекта заключается в обосновании и разработке дидактических условий формирования учебно-познавательной мотивации в процессе обучения по предметам теоретического обучения у обучающихся СПО.

Для решения изложенной проблемы была выдвинута гипотеза: формирование учебно-познавательной мотивации обучающихся СПО в процессе обучения будет успешным, если выполняются следующие дидактические условия: 1) целеполагание в процессе обучения и деятельности субъектов осуществляется с позиций лично - деятельностного подхода; 2) содержание образования структурировано, с выделением профильной составляющей будущей профессии; используются активные формы, методы и средства обучения, способствующие формированию учебной и профессиональной мотивации; 3) взаимодействие в процессе обучения основывается на субъект - субъектных отношениях.

Для подтверждения сформулированной гипотезы были определены объект исследования: процесс обучения математике обучающихся СПО, предмет исследования: дидактические условия формирования учебно-познавательной мотивации у обучающихся в процессе обучения обучающихся СПО.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: 1) осуществлен анализ проблемы формирования мотивации у обучающихся

СПО; 2) структурировано содержание предмета с выделением профессионально направленных дидактических единиц и учебных элементов; 3) подобран диагностический инструментарий по оценке сформированности учебно-познавательной мотивации; 4) адаптированы к формированию мотивации активные формы, методы и средства обучения на основе личностно - деятельностного подхода; 5) экспериментально оценено влияние дидактических условий на успешность процесса формирования учебно-познавательной мотивации и успеваемость.

В процессе анализа проблемы были исследованы теоретические основы формирования мотивации к учебно-познавательной деятельности при обучении на занятиях по математике:

Изучено понятие и сущность мотивации учебно-познавательной деятельности обучающихся. Определено, что под мотивацией мы понимаем «интерес к учебному предмету»; сущность мотивации состоит в побуждении интереса к учебно-познавательной деятельности и активности обучающихся.

Выявлены методические особенности формирования мотивации к учебно-познавательной деятельности у обучающихся в СПО. На основе анализа литературы и наблюдений к данным особенностям были отнесены:

- включение обучающихся в специально организованную деятельность, где они должны стать хозяевами этой деятельности (О.Б. Епишева);

- использование различных технологий, например, - технологии реализации теории поэтапного формирования умственных действий; применение модели обучения, которая позволит реализовать каждому преподавателю в каждой группе педагогику сотрудничества (М.Б. Волович);

- решение задач, являющихся не только ведущим средством математического развития учащихся, но и средством привития им элементов творческого мышления, существенно повышающим качество обучения и воспитания в процессе изучения курса математики (Ю.М. Колягин);

- при формировании мотивации учитывать такие аспекты: преподавателю необходимо помогать поддерживать обучающимся реалистичный уровень притязаний; мотивация к обучению зависит не только от мотивов и потребностей обучающихся, но и от внутренних процессов определения психологической причинности, имеющей связь с мотивацией; в основе формирования мотивации должны лежать индивидуальные нормы в оценивании; основное условие формирования мотивации - наличие активно положительной установки учителя по отношению к каждому ученику (Л.Н. Стефанова, Н.С. Подходова);

- применение на уроках различных средств мотивации обучения; тщательно отобранное содержание материала, вынесенного на урок (В.А. Гусев).

Исследованы приемы и методы формирования мотивации к учебно - познавательной деятельности при обучении математике в СПО. При этом на основе анализа литературы и наблюдений были выделены следующие методы мотивации к учебной деятельности: словесные методы; наглядные методы; проблемно-поисковые методы. Проектно-исследовательский метод позволяет не только повысить познавательную мотивацию, но и создает оптимальные условия для формирования познавательных УУД. Кейс-метод способствует решению таких задач, как формирование информационной компетентности, развитие способностей по поиску новых знаний, развитие навыков самостоятельности и инициативности, развитие способностей к принятию решений.

Также было выявлено, что повышению мотивации на уроках математики будет способствовать применение таких приемов, как: одобрение обучающихся; новизна учебного материала, необычность его подачи; противоречивость фактов; индивидуальные нормы в оценивании; использование игр, включение игровых элементов в урок; создание ситуации успеха.

Изучены возможности развития мотивации обучающихся на уроках математики с помощью практико-ориентированных задач. Установлено, что систематическое решение практико-ориентированных задач, задач с профессиональным содержанием позволяет сформировать познавательные компетенции обучающихся на всех этапах изучения математики; их решение развивает логическое мышление, помогает формировать умения сопоставления, анализа и пути решения данной проблемы, поставленной в задаче; практико-ориентированные задачи могут применяться на уроках математики, чтобы повысить мотивацию к изучению данного предмета, определенной темы, а также для того, чтобы показать неразрывность математики и профессиональной деятельности.

Исследованы возможности технологии проблемного обучения как средства формирования мотивации к учебно-познавательной деятельности обучающихся на уроках математики в СПО. Большую роль в формировании интереса к учению играет создание проблемной ситуации, столкновение обучающихся с трудностью, которую они не могут разрешить при помощи имеющегося у них запаса знаний; сталкиваясь с трудностью, они убеждаются в необходимости получения новых знаний или применения старых в новой ситуации.

Большое значение в системе работы по формированию мотивации имеет организация учебной деятельности.

В результате реализации данного проекта была реконструирована схема занятия теоретического обучения. Согласно этой схеме учебно-познавательная деятельность обучающихся представляет собой целостный процесс усвоения системы функциональных знаний, формирования осознанных умений, социального и учебно-профессионального опыта деятельности путем поэтапного продвижения от одной стадии учебного занятия к другой, посредством решения задач в ходе коллективного, группового, индивидуального взаимодействия педагога и обучающихся, а также обучающихся между собой. Занятие, проводимое по этой схеме, позволяет обучающимся занять активную позицию в учебном процессе, использовать в процессе обучения опыт групповых отношений, учиться на содержании лично значимых проблемных ситуаций, проявлять самостоятельность в поиске способов решения проблемных, познавательных и исследовательских задач, вырабатывать и отстаивать свою точку зрения.

В соответствии с этим подходом в макроструктуре учебного занятия были выделены четыре стадии: ценностно – мотивационно - ориентированная; обеспечивающая (информационно-обучающая); формирующая (операционально - деятельностная); рефлексивно - оценочная.

Главными целями ценностно – мотивационно - ориентированной стадии выступает процесс формирования осознанной внутренней мотивации и социальных ценностей: осознание для чего нужно изучать данный раздел программы; ценностно-целевая ориентация; принятие целей учебно-познавательной деятельности обучающимися как личной ценности.

Целью обеспечивающей стадии является обеспечение восприятия, осмысления, понимание и усвоение учебной информации и опыта межличностного взаимодействия выраженного в знаниях и умениях.

Целью операционально - деятельностной стадии является применение обобщенных способов деятельности, формирование и развитие интеллектуальной и психической готовности к эффективному выполнению целостной профессиональной деятельности, участию во взаимодействии, через различные виды действий: планирование, моделирование, преобразование, нахождение способов выполнения учебно-профессиональных действий, освоение способов межличностного взаимодействия.

Рефлексивно-оценочная стадия предполагает выполнение двух действий: оценочно-мотивационных; действий контроля и самооценки.

Важность последнего этапа учебного занятия, согласно теории учебной деятельности, определяется тем, что все знания и умения могут быть усвоены человеком только через его собственную, самостоятельную деятельность. Таким образом, в заключительной части учебного занятия, обучающиеся, под руководством преподавателя оценивают уровень и качество своего продвижения в формировании учебно-познавательной и профессиональной мотивации.

Опыт по реализации данного проекта можно обозначить скорее как репродуктивно-рационализаторский, поскольку данный вопрос уже разрабатывался отечественными и зарубежными педагогами.

Новизна педагогического проекта заключается в системном подходе к проблеме, обозначенной в работе, в отборе и оптимальном сочетании различных педагогических технологий, диагностирующего инструментария реконструкции схемы урока теоретического обучения, разработке сборника задач с профессиональным содержанием.

В ходе реализации проекта были достигнуты следующие результаты: 1) мотив, связанный с личностным смыслом учения повысился с 16% до 24%; 2) способность к целеполаганию повысилась с 31% до 59%; 3) уровень учебно-познавательной мотивации повысился с 37% до 53%; 4) уровень успеваемости повысился с 85% до 100%.

#### Литература

1. Волович, М.Б. Не мучить, а учить / О пользе педагогической психологии. - М., изд. Российского открытого ун-та, 1992. - 232 с.
2. Гусев В.А. Теория и методика обучения математике: психологопедагогические основы / В.А. Гусев. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 456с.
3. Епишева О.Б. Учить школьников учиться математике: формирование приемов учеб. деятельности: Кн. для учителя / О.Б. Епишева, В.И. Крунич. - М.: Просвещение, 1990. - 128с.
4. Колягин Ю.М. Задачи в обучении математике. Ч. I. Математические задачи как средство обучения и развития учащихся. – М.: Просвещение, 1977. - 111с.
5. Концепция развития математического образования в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.firo.ru/wpcontent/uploads/2014/12/Concept\\_mathematika.pdf](http://www.firo.ru/wpcontent/uploads/2014/12/Concept_mathematika.pdf)
6. Макарова И. В. Общая психология: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Макарова – М.: Юрайт, 2019. – 185с.
7. Маркова А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: пособие для учителя / А.К. Маркова. — М.: Просвещение, 1983. — 96с.
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644).
9. Современная методическая система методического образования: коллективная монография/ Н.Л. Стефанова, Н.С. Подходова, В.В. Орлов и др.; под ред. Н.Л. Стефановой, Н.С. Подходовой, В.И. Снегуровой. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2009. – 413с.