

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО «СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ ОУ СПО РТ»  
ГАПОУ «НИЖНЕКАМСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

## Профессионалы – 21 века

Сборник материалов Всероссийской научно-исследовательской конференции  
(26 апреля 2019 года)



г. Нижнекамск

2019 год

УДК 377

ББК 74.57

П 84

Ответственные редакторы:

В.П. Кузиева – заместитель директора по НМР ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Л.В. Павлова - лаборант ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

П 84 Профессионалы – 21 века [Электронный ресурс]: Сборник материалов Всероссийской научно-исследовательской конференции (26 апреля 2019 года)/ ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», 2019. - 489 с. – Режим доступа: <https://edu.tatar.ru/nkamsk/org6218>

Сборник содержит материалы всероссийской научно-исследовательской конференции «Профессионалы – 21 века», проведенной 26 апреля 2019 года на базе ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж».

Цель конференции - активизация исследовательской работы, интегрированной с профессиональной деятельностью, как фактор развития общих и профессиональных компетенций и повышения конкурентоспособности будущих специалистов на рынке труда.

Издание адресовано педагогическим работникам и студентам профессиональных образовательных организаций.

Статьи публикуются в авторской редакции.

УДК 377

ББК 74.57

© ГАПОУ «НМК», 2019

## Оглавление

<b>1-секция. История моей профессии в контексте укрепления промышленно-экономического потенциала страны, региона. Моя профессия в системе движения WorldSkills.</b>	10
Галеев Д. История автомобиля и автомобиль будущего	10
Максимова О.М. Исторический аспект в развитии экспедирования грузов в России, а также движение WorldSkills, как двигатель в развитии кадрового потенциала	14
Мутагирова Р. Р. Землеустроитель-профессия для основательных людей	17
Новоселова А. А. Технология продукции общественного питания: перспективы и востребованность моей будущей профессии	19
Петрова А.А. , Муллина Ю.И. Делай мир лучше силой своего мастерства	23
Романова Э.С. Нөнәрәмнең тарихы һәм WorldSkills хәрәкәтендә тоткан урыны	26
Тиморошкина К. Я-автомеханик... «женские» и «мужские профессии» - миф или реальность?	29
Франюк Арина История татарской кухни - часть моей профессии	32
Хабибуллин Б.Г., Дорофеев Т.В. Земельный кадастр – инструмент управления землепользования	35
Шагиева С.М. Вчера, сегодня, завтра профессии плотника	38
Шарифуллин Р.И. Моя профессия в движении WorldSkills	40
<b>2-секция. Новые прогрессивные направления, технологии в моей профессии, их значение в промышленно-экономическом развитии государства.</b>	44
Болгарова Т.Н. Ликвидация поглощений с использованием комплексного реагента РТС	44
Владимиров А.Г., Фасахова А.И. Передвижные отделения почтовой связи и их социальная значимость	46
Воробьев Р.А. Использование социальной сети «ВКонтакте» при изучении обществознания	50
Егорова П.А. Горький хлеб победы	53
Ерасова Ю.С. Прогрессивные направления Интернет - Банкинга в промышленно-экономическом развитии государства	56
Комлев А.В. Стеклопластиковая арматура на службе у дорожного строительства	59
Крюков И.Р. , Сандимиров М.А. Приборостроение – важная отрасль в развитии России	63
Мухаметдинов Э.И. Увеличение срока службы скважин за счет профильноного перекрывателя	66
Павлова Е.С. Биологически активные добавки	68
Панов М.С. Компьютерные технологии в профессии автомеханика	71
Парамонов С.А., Иванов С.Н. Сравнительный анализ точности результатов полученных при отводе и таксации лесосеки различными приборами и	74

инструментами	
Сабирзянова А.Р. Значение и перспективы профессии «бухгалтер» в промышленно-экономическом развитии государства	77
Сабирова Л. Организация питания в лечебных учреждениях города Нижнекамска по типу таблет-питания	80
Сорокин Р.Е. Моя будущая профессия – дизайнер	83
Турочкина И.С. Прогрессивные направления в профессии «Оператор связи»	84
Тукова А.С, Лукоянова К.А. Новые прогрессивные технологии в профессии агронома	88
<b>З-секция. Творческий потенциал моей профессии.</b>	91
Агафонова Ю.А.; Николаева Е.И. Может ли шаурма быть полезной	91
Антонов П.С. Геральдика Республики Татарстан	93
Ахмаджанова Л.Р.; Минибаева Л.К. Экологические проблемы и пути их решения при различных способах транспортировки нефти и нефтепродуктов	96
Бадьина Н.А. Меры государственной поддержки и развитие малого и среднего бизнеса	98
Валиуллина Р.Р. Английские надписи на одежде – дань моде или нечто иное?	101
Газизова Г.В. Школа казанских математиков	104
Гайнетдинов З.Ф. Совершенствование методики анализа платежеспособности сельскохозяйственных предприятий	106
Гильмутдинова Г. Мода без границ	109
Гилязова Г.Р.; Потретеева А.С. Изготовление солнечных часов как способ повышения доступности и эффективности измерения времени	112
Домченков Д.Д. Специалист по информационным технологиям и программированию	115
Ефимова В.В. Использование адвент-календаря как инновационного метода обучения с целью развития творческой активности детей младшего школьного возраста	117
Займанов А.А. Изучение средств разработки автоматизированной системы контроля поручений в виде Web-приложения для медицинского центра «Ваше здоровье»	120
Капралова Е.А.; Данилова К.Д. Влияние природных мотивов на дизайнерское решение	123
Кирюшина Р.Р.; Максимова М.В. Модернизация планово-высотного обоснования на территории	127
Козаморова А.Г. Частный детский сад «Капельки радости»	130
Майлова О.О. Исследование предпочтения населения в выборе магазинов г. Альметьевска	133
Мальцев Н.А.; Исрафилов А.Ф. Сравнительный анализ воздействия растворов стимуляторов корнеобразования на черенки ивы ломкой шаровидной	135
Мирзагитова З.Ф. Учета затрат и анализ себестоимости продукции животноводства в СХПК «Кушар» Атнинского района РТ	138

Миронов Д.А. Сварка и социальная сеть	141
Мубаракшина Л.Ф. Общее состояние рынка молока и молочных продуктов	145
Мухалёв Н.Ф. Сплочение коллектива обучающихся в процессе использования технологии коллективно-творческого дела	148
Парамонова В.А. Творческий потенциал моей профессии	151
Петрова Л.А. Проектная деятельность на уроках окружающего мира в начальной школе	154
Попов Н.В.; Токранов В.С. Роль математики в рабочих профессиях	158
Пятибратова Е.А.; Чекменёва Д.С. Действующая автономная система отопления закрытого типа с принудительной циркуляцией	161
Разуваева А.Р.; Терещенко М.С. Знания, творчество, мастерство и фантазия в моей профессии	163
Райимова М.О. Тенденция потребительского спроса блюд декорированных по технологии «Carving»	167
Салихов Р.А. Изготовление тренажеров для подкожного и внутримышечного введения лекарственных средств и наложения хирургических швов	169
Смирнова А.А.; Пещерова А.С. Ландшафтно- архитектурный план дачного участка	171
Софронова А.В.; Фунтиков Ю.В. Дизайн-студии полиграфии с элементами ИТ-решения	174
Спиридонова Ю.С. Путь к здоровым волосам	177
Тазиев К.Р.; Макарова Е.Н. Современные способы изучения английского языка для подготовки к чемпионату рабочих профессий WorldSkills по компетенции «Промышленная автоматика»	181
Хабибулина Л.Р. Влияние рациона и режима питания постящихся студентов на состояние их здоровья	184
Хамитова Л.И.; Евгеньева Н.В. Социальный проект «Горящие сердца»	187
Шамсутдинова Д.М. Раскрытие и развитие творческого потенциала учителя как средство повышения эффективности усвоения знаний обучающимися	190
Шушков А.; Гарифуллин И. Контроль качества сварных швов с использованием дефектоскопа	193
Юлдашев А.М. Применение новых технологий сварочного производства на предприятиях	197
Янгиров И. Изготовление светодиодного светильника для освещения рассады	202
<b>4 секция - Экология и моя профессия. Профессиональное здоровье: риски и профилактика.</b>	205
Абдуллина Н.Р. Экология и моя профессия. Профессиональное здоровье: риски и профилактика	205
Ахметзянов И.И. Эффективность использования геотермальной энергии и её экологическая безопасность	207
Ахметов Д.И. Экологические проблемы и пути их решения при различных способах транспортировки нефти и нефтепродуктов	210
Ахметшин А.Р. Субъективная оценка экологического состояния лесов с.	212

Лубяны	
Балабанов О. Экология в профессии автомеханик	215
Егорова В. Генетически-модифицированные продукты: здоровье и вред	219
Закирова Д.Ф. Профессиональное здоровье операторов АСУ	223
Карташова А. Здоровый образ жизни как аспект производительного труда будущих сварщиков	226
Новикова А.Е. Профессиональное здоровье работников сельскохозяйственного производства – агрономов	229
Павлова Е.С. Нательные перманентные рисунки: медицинский аспект	232
Сычев Д.Э. Влияние автомобильного транспорта на экологию	236
Хаметшин Р.Ф.; Романов С.В. Решение проблем экологии в моей профессии «Автомеханик» путем снижения токсичности выхлопа автомобиля	240
Черба Д.С.; Шуртыгин М.С. Влияние электромагнитного поля на организм человека и окружающую среду	245
Шахмаев А.Р.; Бяширов Р.Б. Влияние электроэнергетических установок на окружающую среду	248
<b>5-секция. Перспективы и востребованность моей будущей профессии на рынке труда.</b>	251
Бронникова П.С. Моя будущая профессия – хирург	251
<b>6-секция. Современные средства и технологии обучения в системе профессионального образования: представление опыта инновационной работы.</b>	254
Абдуллина К.Р., Яхина Д.Н. Дистанционное обучение в системе профессионального образования	254
Агишева Р.З. Воспитательный процесс в ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»: традиции и инновации	258
Азизова Э.Р. Мастер-класс как эффективная форма профессионального образования	262
Акимова И.Н. Мастер - класс на тему «Стратегия смыслового чтения и работа с текстом: стадии и методические приемы»	265
Алимова Е.А.; Фаизова Г.Г. Образование в условиях цифровизации на примере популярной социальной сети. Современное обучение через группу в Вконтакте	269
Аркаева А.В. Использование интерактивных методов на уроках общеобразовательного цикла ФГОС СПО	272
Артыкова Г.Т. Современные информационные технологии в образовательном процессе (из опыта работы)	275
Ахмадеева Р.М. Профессионально-ориентированный подход к преподаванию социально-экономических дисциплин	278
Бадртдинова З.И.; Шарапова Г.М. Дистанционное обучение – одна из современных технологий в системе профессионального образования	281
Бедова И.А. Особенности профориентационной работы в системе профессионального образования	284
Бердникова Ю.С. Проектные технологии в процессе подготовки	287

квалифицированных рабочих по профессии «Повар, кондитер»	
Бронникова Н.Р. Экспериментально-познавательная деятельность студентов на уроках математики	291
Бурнашевская Л.В. Антитеррористическая безопасность колледжа: проблемы и пути решения	294
Валеева Р.А. Роль симуляционных технологий в подготовке компетентного специалиста	298
Валеева Ф.Р. Микропроцессорная защита – прогрессивное направление развития энергетики	301
Васильева Н.Р. Педагогическое сопровождение студентов с ОВЗ при подготовке к конкурсам профессионального мастерства	304
Вахитова Р.А. Особенности организации исследовательской работы со студентами в колледже	307
Выборнова Н.А. К вопросу об актуальных способах самореализации студентов в условиях СПО	310
Габитова Э.Я. Влияние движения Juniorskils на профессиональное развитие и мотивацию школьников	313
Газизуллина Р.С. Организация учебной деятельности на уроках химии с применением инновационных технологий	316
Галимзянов М.Р., Хисамиев И.М. Подготовка к демонстрационному экзамену по стандартам WorldSkills по специальности «Ветеринария» как форма государственной итоговой аттестации в ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»	319
Гарифуллина А.А. Современные технологии обучения в системе среднего профессионального образования	323
Гиззатуллина Д.Н. Современные педагогические технологии при преподавании общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов	326
Губкина Е.П. Создание психолого-педагогических условий для эффективного представления студентами результатов проектной деятельности	329
Дорофеева Н.К. Реализация технологии деятельностного метода в педагогическом процессе	334
Зайдуллина Н.С. Профессиональное образование и профессиональное обучение в профессиональном становлении личности	338
Зайцева Н.Ф. Использование демонстрационного материала на уроках физики	341
Изотова П.А. Исследовательская деятельности студентов как технология обучения в системе среднего профессионального обучения	344
Кашаева Л.Р. Индивидуальное сопровождение инвалидов в образовательном пространстве	347
Кудакова О.А. Мастер-класс «Обучающий мобильный ресурс»	350
Кузиева В.П. Работа с различными видами таблиц на уроках литературы	353
Кузьмина М.Ю. Ментальные карты как эффективный способ запоминания	356

информации	
Лисюкова Г.В. Психологический квест как одно из средств эффективного психолого-педагогического сопровождения обучающихся	359
Ломакина Г.М. Развитие творческих способностей обучающихся через исследование народных ремесел во внеурочное время	362
Лоскутова Л.М. Современные компьютерные технологии в области профессиональной деятельности электрика	366
Малых Г.З. Демонстрационный экзамен - новый формат подведения итогов подготовки квалифицированных кадров	369
Мардашова Л.В. Демонстрационный экзамен – новый формат подведения итогов профессионального обучения	373
Мезина Н.Б., Ионычева А.Л. Современные направления в формировании универсальных учебных действий в условиях СПО	377
Миннибаева Г.И. Профессиональная направленность в изучении иностранного языка в системе среднего профессионального образования	382
Мифтахова Э.И. Организация самостоятельной работы студентов по ПМ.01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров	385
Михайлова О.А. Профессиональное здоровье строителей – как фактор успешной трудовой деятельности	388
Михайлова Ю.Ю. Коучинг - метод консалтинга и тренинга	391
Набиулина И.Ф. Исследовательская работа при выполнении дипломных работ	394
Назипова Р.Р. Повышение качества профессионального образования с использованием стандартов «World Skills»	397
Окристова Р.К. Практическая работа на уроках математики, как метапредметный подход в обучении учащихся СПО	400
Почкилина З.И. Интерактивные технологии обучения на уроках русского языка и литературы	403
Пулатова Р.Р. Эффективность применения инновационных методов в профессиональной подготовке студентов	407
Пьянкова И.С. Мастер-класс как фактор формирования профессиональных компетенций студентов по профессии «Повар, кондитер»	410
Разживина А.А. Метод проектов как средство формирования ценностных ориентаций обучающихся на уроках литературы в системе СПО	412
Сабиров Р.Ф. Инновационные методы обучения при преподавании специальных дисциплин и профессиональных модулей	416
Сабирова Г.М.; Хисамиева Л.З. Интерактивный метод при преподавании экономических дисциплин	419
Садыкова Р.Н. Старые и новые методы для создания проектных и исследовательских работ студентов	422
Сайтханова Ф.Г. Современные технологии в системе профессионального образования	426
Салимов Т.М. Развитие информационных технологий в медицинском	429

образовании		
Салихова Г.Я. Социальные сетевые сервисы как средство оценки результатов освоения учебной дисциплины		432
Салихова З.Х. Реализация программы профориентации школьников в рамках работы ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»		437
Сафаргалина Р.С. Современные направления, средства и технологии обучения в системе профессионального образования. Из опыта работы		440
Серина Р.М. Применение эффективных педагогических технологий на занятиях математики при реализации ФГОС ТОП-50		443
Сибгатова А.А. Применение средств интернет приложений в обучении специальных дисциплин		446
Сибгатуллина А.Д. Метод проектов на уроках истории как форма организации исследовательской работы студентов		449
Смоленкова И.П. Иностранный язык как средство развития межкультурных коммуникативных способностей и толерантности у студентов в процессе реализации программы подготовки специалистов среднего звена		452
Соколова А.А. Беспристрастная статистика и теория вероятности		455
Фирсова Л.Р.; Козлова В.В. Роль профессиональных конкурсов в подготовке будущих мастеров производственного обучения		457
Хәйруллина Р.А. Татар әдәбияты дәресләрендә әхлакый нәм экологик тәрбия		460
Хайрутдинова З.Р. Укыту процессын да яңа технологияләр куллану отышлы		463
Хусаинова А.И. Проектная деятельность, как форма развития одаренности у студентов на уроках английского языка		466
Челышева А.В. Современные технологии обучения при изучении электротехнических дисциплин в системе профессионального образования		471
Чернов О.И., Ашимов Р.Н. Повышение качества образования обучающихся с помощью проведения мастер-класса с использованием элементов демоэкзамена по стандартам WSR		474
Шакирова Г.М. Исследовательская деятельность студентов как способ формирования общих компетенций в системе СПО		477
Шакирова Г.Ш. Приемы мнемотехники в изучении иностранного языка		480
Шамина Н.А. Профориентационная работа среди обучающихся, как способ их самоопределения в будущей профессии		483
Шамсутдинова О.В. Работа с текстом как один из элементов исследовательской деятельности		486

**1-секция. История моей профессии в контексте укрепления промышленно-экономического потенциала страны, региона. Моя профессия в системе движения Worldskills.**

**История автомобиля и автомобиль будущего**

**Галеев Д.А.** ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», г. Нижнекамск;

*Научный руководитель: Салихова З.Х., старший мастер, куратор группы*

Тема «История автомобиля и автомобиль будущего» выбрана мной не случайно. Я увлекаюсь автомобилями и учусь на техника легковых и грузовых автомобилей. Машины очень важны для человека, так как в современном мире сам человек уже не справляется с ритмом жизни. В повседневной жизни автомобили играют важную роль - это и машины скорой помощи, и пожарные машины, автомобили спасателей, такси, троллейбусы, автобусы.

Наш мир невозможно представить без автомобилей. Только подумайте, что бы мы делали без них. Да, наступила бы трудная и некомфортная жизнь. Большинство людей и не задумываются о том, как появился первый автомобиль, воспринимая их, как должное. Ведь история создания автомобиля так интересна и увлекательна. Над созданием такого необходимого в наши дни средства передвижения трудились много умов. Я в своей работе хотел изучить историю создания первого в мире автомобиля и автомобиль будущего.

В 17 веке французский инженер Никола – Жозеф Кюньо создал первый паровой автомобиль-тягач, предназначенный для перевозки артиллерийских орудий. Внешне это был скорее безрельсовый паровоз, чем автомобиль, телега с паровым котлом и двумя большими поршнями. Скорость его составляла – 4 км/ч. Машина могла перемещать до 5т груза. Именно этот аппарат открыл эру автомобилестроения.

В 1870 г. австрийский изобретатель Зигфрид Маркус смонтировал двигатель внутреннего сгорания. Это событие сделало его первым человеком, который сконструировал самоходное средство с бензиновым двигателем.

В России еще в 1780-х годах Иван Кулибин начал работу над каретой с паровым двигателем и педалями. В числе его особенностей маховик, тормоз, коробка передач и подшипник, из которых состоит любой современный автомобиль.

В 1885г. Карл Бенц построил свой первый автомобиль, который стал серийно выпускаться. Его супруга совершила путешествие на авто, доказав всем, что “автомобиль не роскошь, а средство передвижения”.

Первый четырехколесный автомобиль назывался «Бенц». Несмотря на непрятательность конструкции, такие машины выпускались вплоть до 1901 г, и их количество достигло 2300. Первый «Мерседес» (декабрь 1900 г.) - прообраз современного автомобиля с простейшим кузовом для участия в автомобильных гонках. Для прогулок вместо такого кузова могли устанавливать другой кузов четырехместный.

Над созданием автомобиля трудился и другой немецкий инженер - Готлиб Даймлер. Он создал автомобиль на основе обычной пролетке - небольшой кареты. Конструктор приладил к ней двигатель и рулевое управление - получился первый в мире четырехколесный автомобиль. Его максимальная скорость была просто фантастической для того времени - 18 км/ч. Этот автомобиль получил всемирно известное название Mercedes-Benz, названный в честь его дочери, Мерседес.

А какими же будут автомобили будущего? Это будет экологичным, практически или полностью без вредных выбросов автомобиль. Удобное и безопасное транспортное средство, которым не надо будет управлять. Компактный для парковки и превращающийся в просторный автомобиль-трансформер. Что мы ждем от машин, которые, возможно, изменят представление, каким должен быть автомобиль XXI века.

Сейчас все больше людей стремятся в крупные города-мегаполисы, дороги и улицы которых в самые часы-пики превращаются в одну сплошную пробку. Дизайнеры из компании МИТ еще давно начали работать над проблемой: как

сделать автомобиль компактным для парковки, и в то же время удобным при передвижении и комфортным в салоне.

Так появился CityCar. Этот двухместный автомобиль может складываться и раскладываться в длину. Так в разложенном состоянии его длина составит 2,5 метра, а в максимально сложенном всего 1,5 метра. Припарковать такой автомобиль не составит труда, тем более, что авто может вращаться вокруг своей оси, ведь каждое колесо поворачивается на 120 градусов и имеет свой микродвигатель. Еще одна модель автомобиля будущего AirPod - автомобиль, который питается воздухом.

Самая большая проблема, которой озадачены экологи всего мира - это выбросы отработавших газов. Современные автомобилестроители уже внедряют в свои авто катализаторы, уменьшающие загрязнение окружающего воздуха, делают гибридные двигатели, работающие наполовину от электричества, наполовину от топлива. Но компания MDI придумала уникальный автомобиль, двигатель которого работает на обычном воздухе.

AirPod - так назвали этот экомобиль, который способен быть полностью экологичным без единого выброса вредных отходов. Ведь эта машина питается обычным воздухом, которым мы дышим, и выбрасывает его же - воздух обратно в атмосферу. Оказывается воздушный двигатель этого авто работает почти по такому же принципу, как двигатель внутреннего сгорания, только вместо горючей смеси, поршни двигает сильно сжатый воздух.

Готовясь к выступлению, я подумал: «А какой автомобиль изготовил бы я?». Создавая его мысленно, постарался учесть все плюсы и минусы автомобиля стационарного и будущего, и вот таким он у меня получился:

1. В моём автомобиле двигатель двух видов: на солнечных батарейках или электрический и водородный двигатели. Электрический двигатель – будет малых размеров и будет питаться от электрической розетки. Водородный двигатель – в будущем производство водорода будет дешёвым, а значит выгодным большинству автомобилистов. Двигатель будет экономичным, экологичным и достаточно мощным.

2. Автомобилю не требуется топливо.

3. Не загрязняет окружающую среду.

4. Безопасен, чтобы защитить водителя и пассажира в случае аварии.

5. Разгоняется за короткий промежуток времени.

В автомобиле присутствует большое количество электронных помощников. Электроника следит за автомобилем и за водителем, а так же за дорожной ситуацией, мне только стоит задать маршрут и автомобиль сам довезёт до места назначения.

Делая вывод, я считаю, что роль автотранспорта очень велика! Создание автомобиля дало толчок к развитию различных сфер жизни общества и государства. Можно до бесконечности перечислять сферы нашей жизни и мы увидим огромную роль автомобиля! Из простого друга превратился в одного из самых главных помощников человека. Перевозчик грузов, спортсмен, путешественник, солдат, строитель, исследователь... Вероятно, благодаря этому автомобиль является самым популярным видом транспорта. В заключение хочу сказать, что, пройдя долгий исторический путь, автомобиль получил общественное признание и на этом его движение не останавливается!

### **Список использованных источников**

1. Грушевский С. История автомобилестроения [Электронный ресурс]: <http://www.free-lance.ru/users/cooperilla/portfolio/>
2. Долматовский, Ю.А. Автомобиль за 100 лет - М.: Знание, 1986. - 240 с.
3. Житков С.М., Исторический обзор устройства и содержания водных путей и портов в России за столетний период 1798-1898, СПБ.
4. Зигуненко С.Н. 1000 увлекательных рассказов о машинах - М.: АСТ, 2002. - 287 с.
5. Рубец А.Д. "История автомобильного транспорта России". 2004 г.
6. Энциклопедия для мальчика. Все об автомобилях. Год выпуска: 2008. Жанр: Электронная энциклопедия. Разработчик: Смолянский О. Издательство: ИДДК. © Библиофонд.

**Исторический аспект в развитии экспедирования грузов в России, а также движение WorldSkills, как двигатель в развитии кадрового потенциала.**

**Максимова О.М.** ГАПОУ «Зеленодольский механический колледж», г. Зеленодольск

**Научный руководитель: Голубева Е.А.** преподаватель дисциплин профессионального цикла

Перевозка грузов имеет очень глубокие исторические корни и постоянно совершенствовалась за всю историю существования человеческой цивилизации. Во все времена перевозка грузов имела исключительно важное значения для развития цивилизации, экономики государств и регионов. На сегодняшний день грузоперевозки являются самым востребованным видом на рынке услуг. В Российской Федерации ярким примером грузоперевозок можно назвать почту России, которая осуществляет свои услуги по всей территории нашей необъятной страны.

Сервис в логистической сфере значительно расширился и включает в себя в настоящее время страхование, таможенное оформление товаров, подготовку транспортной документации, организацию складирования и так далее.

Важную роль в развитие грузоперевозок на Руси сыграла почтовая служба. Основы оказания почтовых услуг и транспортировки корреспонденции были заложены еще в первой четверти 9-го века - на самой заре становления Киевской Руси. Уже тогда гонцы могли доставлять личные вещи и письма адресатам, находящимся в разных концах русской земли.

Начиная с 18-го века в российском государстве сформировалась система регулярной доставки корреспонденции, писем и мелких грузов. Регулярное почтовое сообщение было налажено между крупными российскими городами.

Первые шоссе начали строиться в России в период с 18-го по 19-й века. Массовое строительство дорог дало толчок развитию перевозок грузов и активизировало обмен частной корреспонденцией. В то же время почтовые операции становятся единообразными, вводятся городские почтовые услуги. К

концу 19-го века регулярной почтовой связью были охвачены практически все регионы Российской империи.

Февральская революция 1917-го года, продолжившаяся полномасштабной Гражданской войной, отбросила российские грузоперевозки и доставку почты на несколько десятков лет назад. Сеть предприятий почтовой и железнодорожной отрасли сократилась примерно в два раза. Восстановление единой централизованной власти восстановило маршруты грузовых перевозок. После признания Советской власти иностранными государствами стала развиваться перевозка грузов на международных направлениях.

Введение рыночной экономики в 90-годы 20-го века привело к развитию конкуренции в сфере доставки грузов и почтовых услуг.

Организация перевозок и экспедирование грузов — это одна из наиболее значительных сфер деятельности и важнейшая составляющая транспортного бизнеса. Экспедитор управляет перемещением грузов из одного места в другое от имени заказчика. Как правило, это выполняется на коммерческой основе и в жестких рамках правовой и финансовой структуры. К способам транспортировки относится перевозка автомобильным, железнодорожным, воздушным или морским транспортом, а также их сочетание. Экспедитор должен обладать специальными знаниями для обеспечения того, чтобы вся необходимая документация соответствовала требованиям таможни, страхования и законодательства.

Несмотря на то, что экспедитор несет индивидуальную ответственность за качество своей работы, перевозка грузов представляет собой деятельность, выполняемую 24 часа в сутки, и он взаимно зависит как от других экспедиторов, так и от качества процедур и систем организации.

Сфера экспедирования грузов развивается в России очень быстрыми шагами.

Компетенция «Экспедирование грузов» на чемпионате WorldSkillsb России впервые была представлена как презентационная в 2016 году. В этом же году компетенция состоялась на национальном финале в Краснодаре. По

результатам национального финала 2017 компетенция вышла из статуса презентационной. И в 2017-18 году прошли полноценные региональные чемпионаты. Компетенция представлена в качестве конкурса профессионального мастерства между студентами колледжей и техникумов и на межвузовском уровне.

По компетенции «Экспедирование грузов» подразумеваются полностью закрытые задания, что создает дополнительные сложности при подготовке.

В целом задания по модулям направлены на выполнение должностных обязанностей экспедитора в кризисных, стрессовых ситуациях. Время на выполнение заданий строго ограничено.

Стандарты движения WorldSkills, в целом, и компетенции «Экспедирование грузов», в частности, активно внедряются в деятельность крупных компаний, в том числе экспедиторских, и оказывают большое влияние на их деятельность, внедрения инновации в транспортно-экспедиционные организации.

Для студентов моей профессии чемпионат «Молодые профессионалы, WorldSkills» может стать хорошей площадкой для совершенствования собственных навыков и возможностью регулярно пробовать свои силы на практике. Девиз чемпионата: «Делай мир лучше силой своего мастерства!».

### **Список использованных источников**

1. Кокоин А.С., Левиков Г.А. Транспортно-экспедиторские услуги при международной перевозке грузов [Текст] / А.С. Кокоин — М.: Инфотропик Медиа, 2011. — 576. - ISBN 978-5-9998-0049-7
2. <https://gruzoved.com/blog/post/istoriya-gruzoperevozok-kratkij-ekskurs/>
3. [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_social/5\(12\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_social/5(12).pdf)

## **Землеустроитель - профессия для основательных людей**

**Мутагирова Р.Р. ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И.Усманова»**

**Научный руководитель: Гарифуллина А.А., преподаватель землеустроительных дисциплин**

Землеустройство - мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, образованию новых и упорядочению существующих объектов землеустройства, и установлению их границ на местности, организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также по организации территорий.

Вопрос выбора профессии, несомненно, является таковым. Заканчивая школу, миллионы молодых людей начинают независимую жизнь. Они могут начать работать или продолжить учебу, чтобы получить высшее образование. Все знают, что такое выбирать профессию, ведь рано или поздно это касается каждого. Профессия - землеустроитель требует от работника быть ответственным, организованным, внимательным, терпеливым. Ведь нужно в течение многих часов вести измерения, не допуская даже малейших неточности в цифрах, тщательно и аккуратно обращаться с инструментами и приборами.

Первые описания земель в России появились еще в 9 веке. Они касались главным образом монастырских и церковных земель служили основанием для наделения духовенства недвижимым имуществом, в частности землей. Деятельность органов землеустройства после 1917 г. была направлена на обеспечение централизованного управления единым земельным фондом государства. Позже конституция РСФСР закрепила исключительную государственную собственность на землю, оставив гражданам право пользования землей. История земельных реформ показывает чрезвычайную вариабельность прав на землю в России, права на землю постоянно изменялись, но все же некоторые из них оставались, и остаются неизменными, и по сей день

– это право пользования землей.

Землеустроитель (геодезист) занимается отводом земельных участков под жилищное и производственное строительство, сельскохозяйственное производство и другие нужды. С помощью геодезических и фотографических инструментов производит съемку земельных участков, устанавливает их границы, замеряет площади помещений, различных сооружений, находящихся на этих участках. Составляет планы участков, соотносит их с реальными земельными участками. Разрабатывает проекты межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства с экологическим обоснованием эффективного использования земель. Контролирует правильность пользования земельных участков в соответствии с земельным законодательством. Ведет земельно-учетную документацию, заносит данные о земельных участках в ЭВМ.

Первый всероссийский конкурс рабочих профессий WordsSkills Россия состоялся в 2013 году в Тольятти. В 2016 году в первые среди 99 компетенций из самых различных сфер была представлена Геодезия. Чистопольский сельскохозяйственный техникум принимает участие в региональных чемпионатах WorldSkills по компетенции Геодезия с 2017 года. Чемпионат проходит на базе Лениногорского нефтяного техникума. За 5 конкурсных дней участники чемпионата выполняют задание различное на 4 модуля, которые включают в себя полевые и камеральные работы. Все задания они выполняют с помощью современного геодезического оборудования фирмы Лейка и программного обеспечения Автокад.

С каждым годом задания усложняются, участникам ежегодно приходиться осваивать новые геодезические приборы.

#### **Список использованных источников**

1. Васильева Н.В. «Кадастровый учет и кадастровая оценка земель»Изд. Юрайт.Москва 2017 г.
2. Васильева Н.В. «Основы землепользования и землеустройства»Изд. Юрайт. Москва 2018 г.

3. Фокин С.В., Шпортько О.Н. «Земельно-имущественные отношения» Изд. Альфа –М. Москва 2019 г.
4. Слезко В.В, Слезко Е.В., Слезко Л.В. «Землеустройство и управление землепользованием» Изд. ИНФА-М.Москва 2018 г.
5. Википедия

## **Технология продукции общественного питания: перспективы и востребованность моей будущей профессии**

**Новоселова А. А. ГАПОУ «Елабужский политехнический колледж», г.**

*Елабуга*

*Научный руководитель: Разживина А.А. преподаватель русского языка и литературы.*

Современный мир динамичен. Мы часто видим, как новое, едва успев появиться, превращается в историю. Будущее человека во многом зависит от выбранной профессии. С проблемой выбора сталкивается практически каждый, ведь от того, каким он будет, зависит вся дальнейшая жизнь. Находясь на жизненном распутье, для того, чтобы не сбиться с жизненного пути, нужно поставить перед собой цель, и в этом немало помогает и опыт старшего поколения, и свой собственный. Таким образом, актуальность настоящей работы состоит в осознании перспективы выбора профессии, достижения в ней мастерства, реализации в профессиональной деятельности способностей и возможностей человека, получения удовлетворения от своего труда и определяется несколькими факторами. Во-первых, исследовательская работа показывает, какие личностные качества необходимы человеку, выбравшему данную специальность. Во-вторых, описаны виды деятельности, а также показаны, в каких областях можно применить свои профессиональные знания в будущем. В-третьих, актуальность работы определена также самим ее характером, которая представляет собой ассоциативно-экспериментальное исследование, базой для которого послужили ассоциации детей старшего

школьного возраста. Наконец, отметим, что обозначенный вопрос, несмотря на повышенный к нему научный интерес, остается открытым и представляет широкое поле для исследований. Особенности овладения языком и речью в самых различных аспектах: связь языка и мышления, связь языка и объективной действительности, семантика языковых единиц и характер их обусловленности» [4]. Несмотря на свою общеупотребительность и популярность, феномен интеграции исследовательской работы с профессиональной деятельностью является недостаточно исследованным: в традиции его изучения и научного освещения всё еще наблюдаются лингвистические лакуны.

Целью исследования стала попытка опытно-экспериментального исследования перспективы специальности, выявление, описание и сопоставление особенностей реализации своих возможностей в данной профессии.

Установленная цель определила постановку следующих задач:

- 1) провести анализ психолого-педагогической литературы по исследованию выбранной проблемы, дать теоретическое и практическое обоснование проблемы;
- 2) изучить и описать понятие технология продукции общественного питания;
- 3) изучить понятия языкового сознания, ассоциативного эксперимента;
- 4) описать особенности определения понятий технолог, (технология продукции общественного питания) у старших школьников; выявить особенности развития всех сторон речи (лексической, грамматической, фонетической).
- 5) провести экспериментальное исследование и обобщить полученные данные с целью выявить особенности языкового сознания обучающихся;
- 6) описать результаты проведения свободного и направленного ассоциативного эксперимента.

В перспективе предполагается определить специфику речевого развития на примере слов «технология продукции общественного питания» в онтогенезе (у 3-4 курсов).

Объектом исследования стало языковое сознание старших школьников, как показатель востребованности профессиональной деятельности.

Предметом исследования являются универсальные и специфические характеристики социально значимого отношения обучающихся к будущей профессиональной деятельности, основанных на речевой характеристике старших школьников.

Гипотеза: предполагается, что если осуществить ряд мероприятий, выступлений, исследований в интеграции с профессиональной деятельностью, профессии в движении Ворлдскилс, то придет осознание важности, востребованности профессии в целом.

Материалом для исследования послужили результаты ассоциативного эксперимента, проведенного методом анкетирования и письменного опроса посредством слов-стимулов «технология продукции общественного питания», «Ворлдскилс».

Корпус анализируемого в исследовании материала составляет около 300 реакций (ассоциаций), объективирующих выбранные слова-стимулы. В решении названных задач в работе применялись следующие методы лингвистического исследования: описательный; ассоциативного эксперимента; ассоциативной объективации; компонентного анализа; семантико-когнитивный; когнитивной интерпретации; типологизирование; качественного и количественного анализа.

Теоретической базой исследования явились достижения современной лингвистики, труды ученых.

Научная новизна исследования состоит в применении комплексного анализа на основе данных ассоциативного эксперимента как одного из интереснейших ресурсов языковой картины.

Практическая ценность состоит в возможности использования основных положений и выводов исследования преподавателями, методистами и психологами образовательного учреждения на внеклассных мероприятиях.

Структура исследовательской работы традиционна и состоит из введения, двух глав, выводов после каждой главы, заключения, списка использованной литературы и приложения.

### **Список использованных источников**

1. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. – М.: Ком Книга. 2006. – 576 с.
2. Белянин В.П. Психолингвистика Учебник – 2-е изд. – М.: Флинта: Московский психолого – социальный институт, 2004. – 232 с.
3. Горинова Н. С. Ассоциативный эксперимент как способ изучения языкового сознания // Альманах современной науки и образования Тамбов: Грамота, 2009. –№ 8– (27) Ч. II. – С. 52-53. [Электронный ресурс]. – URL: [www.gramota.net/materials/1/2009/8-2/18.html](http://www.gramota.net/materials/1/2009/8-2/18.html) (дата обращения: 26.01.2018).
4. Мамаева, С.В. Речевой портрет школьника 5–7 классов / С. В. Мамаева. – Кемерово, 2007. – 140 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.pandia.ru/393994/> (дата обращения: 7.04.2018).
5. Тарасов Е.Ф. Языковое сознание // Вопросы психолингвистики. – 2004. – №2. – С. 34-48. [Электронный ресурс]. – URL: <http://ilingran.ru/library/voprosy/2.pdf> (дата обращения: 7.02.2018).

**Делай мир лучше силой своего мастерства**

**Петрова А.А. , Муллина Ю.И.** ГАПОУ «Нижнекамский педагогический колледж», г. Нижнекамск

**Научный руководитель: Дорофеева Н.К., преподаватель дошкольной педагогики, психологии и частных методик**

В современном мире мы всё чаще и чаще слышим словосочетание WorldSkills. Что же это такое? Союз «Молодые профессионалы (WorldSkills)» – официальный оператор международного некоммерческого движения WorldSkills International, миссия которого – повышение стандартов подготовки кадров [1, 3].

Движение WorldSkills зародилось в послевоенные годы в Испании, когда миру катастрофически не хватало квалифицированных рабочих рук. Первые чемпионаты проводились с целью популяризации рабочих профессий и повышения их престижа. Сегодня это эффективный инструмент подготовки кадров в соответствии с мировыми стандартами и потребностями новых высокотехнологичных производств.

Нам стало интересно, почему же компетенция «Дошкольное воспитание» является одной из компетенций чемпионата WorldSkills?

Поэтому цель нашего исследования – теоретическое и экспериментальное изучение влияния движения WorldSkills на развитие общих и профессиональных компетенций воспитателя детей дошкольного возраста.

Психологи говорят, что детство во многом определяет черты нашей личности в будущем. Какими мы вырастем, сможем ли добиться успеха, кого будем любить и кого избегать, чем будем заниматься и о чём мечтать – в основе большинства наших поступков будет лежать желание пережить детские эмоции. Получается, что нашу личность во многом формируют родители и педагоги, в частности воспитатели детских садов. Так профессия «няньки» перетекает в должность «вершителя судеб» [3].

Задача современного воспитателя: воспитывать личность творческую, креативную, коммуникабельную. Нужно прогнозировать и оценивать свои

результаты, развивать самостоятельность, инициативу. Создавать условия для реализации индивидуальных способностей каждого ребенка. Настоящий педагог во все времена обладает теми качествами, которые выделяют его среди остальных членов общества. Ни одна профессия не ставит таких строгих требований относительно моральной чистоты и душевного благородства. Воспитатель - это пример. А быть им, значит много и упорно работать. Да, порой придется забывать о своей личной жизни. Но наградой этому будет благодарные дети, адаптированные к жизни в социуме [2, 45].

Почему же необходимо продвигать компетенцию «Дошкольное воспитание» в движении WorldSkills? Нехватка кадров — самая большая проблема в российских детских садах, и о том, что это должны быть еще и квалифицированные кадры, часто уже и не вспоминают. Конечно, это связано с низкой заработной платой, огромной ответственностью, которую не каждый возьмёт на себя. Но так же, мы считаем, что это связано с тем, что данную профессию недооценивают.

По прогнозам экспертов, которых называют специалистами по форсайту (foresight - предвидение), пройдет всего лишь несколько лет, и многих людей в мире заменят машины и технологии. Менеджеры, переводчики, администраторы. Спрос на них упадет на 60-70%. Это будут лишние люди.

Уже более полувека существует международная некоммерческая организация, главная цель которой - пропаганда - в самом незамутненном смысле этого непопулярного сейчас слова - рабочих профессий. Тех профессий, у которых есть будущее. Золотые руки и светлые головы WorldSkills International ищет по всему свету. Не может не радовать, что на данный момент профессию воспитатель всячески пропагандируют и стараются показать её значимость. С самого детства детей уже знакомят с этой профессией, и самые заинтересованные и способные дети участвуют в конкурсе Baby Skills в компетенции «Воспитатель». Нам удалось побывать на этом конкурсе в качестве волонтеров. Детям задали вопрос кто же такой воспитатель, каким он должен быть и они продемонстрировали задание выразительное чтение с

беседой. Далее в Junior Skills так же есть данная компетенция. Участвуют дети от 14 до 16 лет. И, конечно же, WorldSkills Russia до 22 лет. В течение 5 лет выпускники колледжа являются участниками сетевых и региональных чемпионатов WorldSkills по компетенции «Дошкольное воспитание». Компетенция «Дошкольное воспитание» впервые была представлена в качестве презентационной на финале II Национального чемпионата «WorldSkills Russia» в 2014 году в Казани. Начиная с 2015 года, наши выпускники занимают 2 и 3 места в региональном чемпионате WorldSkills Russia. Где и нам удалось поучаствовать. Это прекрасный опыт для нас. Мы хотим продолжать развиваться в этом направлении, и хотим разобраться во всех тонкостях этой профессии. Поэтому темы своих выпускных квалификационных работ выбрали, опираясь на конкурсные задания WorldSkills Russia.

Таким образом, воспитатель детей дошкольного возраста является представителем одной из самых социально значимых человековедческих и востребованных профессий, поэтому компетенция «Дошкольное воспитание» является одной из компетенций чемпионата WorldSkills Russia.

### **Список использованных источников**

1. Кленина, Е. Чемпионат рабочих профессий. Голос Приморья – 2017 - 1 декабря. - №48. – 45 с.
2. Козлова С.А., Куликова Т.А.. Дошкольная педагогика: Учеб.пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 416 с.
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ «О внесении изменений в профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», утвержденный от 18 октября 2013 г. №544н от 5 августа 2016 г. №422н

## **Һөнәремнең тарихы һәм WorldSkills хәрәкәтендә тоткан урыны**

**Романова Э.С. Түбән Кама шәһәре, ДАИБУ “Түбән Кама күппрофилье көллият”**

Житәкчесе: **Хәйретдинова З.Р., татар теле һәм әдәбияты укутучысы.**

Милли ризыклар белән халкыбызыны сыйлаучы, тәэмин итүче пешекчеләр кая гына кирәк түгел? Бигрәк тә, хәзерге заманда, қөннән-көн кафелар, кунакханәләр, ашханәләр саны арткан вакытта. Пешекче һөнәре башка белгечләр кебек барлык жиргә дә таләп ителә торган һөнәләрнең берсе. Менә шунда күрә дә, тикшерү эшем бүгенге көндә актуаль дип уйлыйм. Халыкны тукландыру пешекчеләрнең һөнәри бурычлары.

Һөнәремнең тарихы белән берлектә көллиятебез студентларының WorldSkills хәрәкәтендә нинди эшләр башкаруы, уңышларга ирешүләре турында сүз алыш барылачак – бу тикшерү эшемнең яңалыгы (новизна) булып тора. Киләчәктә студентларыбызының WorldSkills чемпионатының әзерлек этапларындагы уңышлары турындагы мәгълүмат көлиятебезнең музееンда сакланыр.

Һәрбер кеше үзенең алдына ниндидер максатлар куя, минем эшемнең максаты һөнәремнең тарихын өйрәнү; пешекче һөнәренә студентларыбызының төрле бәйгеләрдәге уңышлары белән танышу; шул турыда яштәшләрем белән уртаклашу. Максатымнан чыгып түбәндәгә бурычларны билгеләдем: һөнәремнең тарихы турында мәгълүмат туплау; тирәнтен өйрәнү; хәзерге заман тәлапләре буенча үтүче бәйгеләрне күзәтү; студентларыбыздан мәгълүматлар жыю; булачак хезмәттәшләремнең, яштәшләремнең, остазларымның WorldSkills хәрәкәтендәге уңышлыры белән танышу; пешекче һөнәренә укучы студентларыбыз белән әңгәмә үткәреп, анкеталар тутырып нәтиҗә ясау.

Гипотезасы: пешекче һөнәре башка һөнәрләр кебек сәнәгатьтә (промышленностита) кирәkle һөнәрләрнең берсе булып тора. Студентларыбыз нинди генә эшкә алышсалар да үз максатларына ирешәләр.

Структурасыягыннан 5 өлешкә бүленә: кереш, төп өлеш, йомгаклау, кулланылган әдәбият һәм 6 қушымта. Төп өлеш үзе теоретик һәм гамәли

(практик) өлешләрдән гыйбарәт. Тикшерү эшемнең методлары булып күзәтүчәнлек, танышу, әңгәмә, эзләнү тора. Язылган эшемнең төре: мәгълүмати юнәлештә, ижади-эзләнүле. Объектлары пешекче һөнәре, WorldSkills хәрәкәте.

Көллиятебездә күп еллардан бирле пешекче һөнәренә өйрәтәләр. Остазларыбыз Минебаева Венера Кыям кызы, Гараева Әминә Зиннур кызы, Волкова Рәисә Әнвәр кызы көллиятебездә пешекче һөнәрен беренче урынга күтәрүчеләрдән булып саналалар. Яшь остазларыбыз, үз эшенең остазлары Ирина Владимировна Казамарова, Ирина Сергеевна Пьянкова безгә пешекче һөнәренең серләренә төшөндерә. Республика күләмендә үткәрелә торган бәйгеләрдә эксперт булып катнашалар. Күптән түгел көллиятебезгә яшь остазлар Нәбиуллина Илсөяр Фадавис кызы, Нуруллина Чулпан Фикус кызы килделәр. Аларда Республика күләмендә үткәрелә торган бәйгеләрдә эксперт булып катнашалар.

Һөнәребез буенча ике осталанә эшли. Без анда төрле милләт ризыкларын әзерләргә өйрәнәбез, ясаган эшләrebез белән бәйгеләрдә катнашабыз, төрле фәнни конференцияләрдә тәжкибәбезне уртаклашабыз.

Сонғы елларда Татарстанда төрле һөнәри бәйгеләр үткәрелә, шундыйлардан берсе “WorldSkills” чемпионаты. Безнең көллият студентлары да бу бәйгеләрдән читтә калмый. Нәбиуллина Илсөяр Фадавис кызы һәр елны WorldSkills чемпионатына сайлап алу һөнәри осталык “Түбән Кама-остазы” дигэн бәйгенең “Татар ашлары” компетенциясендә эксперт булып катнаша. Бу бәйгеләрдә татар халкының төрле ашларын әзерлиләр, мәсәлән: гәбәдия, чәк-чәк, токмачлы аш һәм башкалар. 2016 елны беренче этабы үзебезнең шәһәрдә узды. Безнең студентыбыз Аюпова Наилә бу этапта 2 нче урынны яулады.

Әлеге бәйгенең дәвамы Казан шәһәрендә үткәрелде. Наилә “Татар ашлары” компетенциясендә катнашып 37 студент арасында унөченче урынга лаек булды. 2017 елда Казан шәһәрендә республика күләмендә үткәрелә торган WorldSkills чемпионатына сайлап алу бәйгесендә Борисова Виктория “Яшь белгечләр” компетенциясендә өченче урынны яулады. Аны WorldSkills чемпионатына катнашучы төркемгә алдылар.

WorldSkills чемпионатына сайлап алу һөнәри осталык “Түбән Кама-остазы” дигән бәйгениң “Пешекче эше” компетенциясендә эксперты Нуруллина Чулпан Фикус кызы катнашты. Аның белән әңгәмә кордым. Ул бу бәйгедә ово лакто - испан кабымлыгы, консоме – француз шулпасы әзерләгәннәрен, бәйгениң таләпләре бик катый булуын әйтте. Шул компетенция буенча 2016 нчы елда сертификат, ә 2017 нче елда Мочалов Андрей 1 нче урынны яулады. 2018 нче елның октябрендә Андрей сертификатка лаек булды. Аның шәкерте 2016 елда Федорова Кристина республика қуләмендә үткәрелә торган WorldSkills чемпионатына сайлап алу “Яшь белгечләр” компетенциясе бәйгесенә үтте.

2019 елның март аенда Республика қуләмендә үткәрелгән WorldSkills – 19 “Ашамлыкларны Панно буенча бизәкләү” бәйгесендә Франюк Арина белән Кабанова Наташа катнашып 2 урынны яуладылар. Ә апрель аенда Юныс Әхмәтҗанов исемендәге “Халықара милли ашлар” бәйгесе үтте. Сабирова Лилия татар халкының милли ашларын югары дәрәҗәдә әзерләп, 3 нче урынга лаек булды.

Көллиятбездә пешекче һөнәренә һәм технолог белгечлегенә укучы студентлар арасында әңгәмә һәм анкета үткәрдем. Анкетада барлыгы 3 сорай бирелгән, баллар белән бәяләнгән. Пешекче һөнәренең тарихы һәм WorldSkills хәрәкәте турында студентларның белемен % карасак: бик әйбәт – 56%; уртacha – 26%, түбән – 17%. Мондый нәтижә студентларның үз һөнәрләрен яратуын һәм аның белән кызыксынуын күрсәтә.

WorldSkills чемпионатына әзерлек дәвам итә, алдыбызда зур сынаулар. Шундый оста, уңган, белемле, ярдәмчел осталарыбыз һәм булдыклы, тырыш студентларыбыз булганда көллиятбез яшәр, үсәр. Киләчәктә, аларга уңышлар теләп, тагын да югары үрләрне яулап, максатларына ирешсеннәр иде.

### **Кулланылган әдәбият**

1. Вильям Похлобкин “Кухня века”, Москва, 2009г.
2. Көллиятнең архивыннан, осталардан, студентлардан жыелган мәгълүматлар.

## **Я-автомеханик...«женские» и «мужские профессии» - миф или реальность?**

**Тиморошкина К. ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», г.**

**Нижнекамск**

**Научный руководитель: Кузиева В.П., преподаватель литературы**

Актуальность исследования: на современном рынке труда всегда востребованы высококвалифицированные специалисты в области ремонта и технического обслуживания автомашин. Профессия автомеханика перестает быть чисто мужской.

Цель моей работы – изучить сущность профессии автомеханика, разрушить стереотип о несостоятельности женщин в мужской профессии.

Задачи: 1. Изучить историю возникновения профессии «Автомеханик», раскрыть ее сущность и социальную значимость. 2. Определить характеристики обучающихся по профессии «Автомеханик». 3. Доказать, что «мужские профессии» - миф.

Предмет исследования профессия «Автомеханик». Объект исследования: обучающиеся группы АМТ – 17 по профессии «Автомеханик». Гипотеза: на современном рынке труда существует весьма высокий спрос на профессию автомеханика, но ремонт и техническое обслуживание автомобиля – не только мужская работа.

Историческая справка. Первые автомеханики появились ещё в середине XVIII века в странах, где ранее всего появился транспорт, способный передвигаться самостоятельно, но любому механизму нужен своевременный уход и ремонт, поэтому требовались специально обученные и хорошо разбирающиеся в конструкции автомобиля люди. Так и возникла профессия «Автомеханик». Благодаря работе автомеханика срок службы автомобиля значительно увеличивается, что, в свою очередь, снижает риск возникновения дорожно-транспортных происшествий и обеспечивает безопасность водителя на дороге. Надо признать, что в далеком прошлом эта профессия была мужской, но водители женщины были

Так в конце XIX века 39-летняя Берта Бенц, жена основателя знаменитого и именитого немецкого автомобильного производителя «Мерседес» Карла Бенца, стала первой в истории человечества женщиной-водителем автомобиля. Американка Джоан Ньютон Канео - знаменитейшая женщина-автогонщик, блиставшая в 1905 году. А в 1915 году другая серьезная автолюбительница, Уильма Расси из Нью-Йорка, стала... первой женщиной-таксистом. Пример первых женщин водителей, сыграл роль выбора и моей профессии.

1. В процессе работы провела социологический опрос среди одногруппников и выяснила, какими качествами должен обладать автомеханик и какие приоритеты выборе профессии были у них. Приоритеты: на первом месте – любовь к технике, на втором- возможность получить 3 рабочих квалификации (водитель, оператор заправочных станций, автомеханик), и на третьем - востребованность профессии. Качества: автомеханик должен быть общительным, внимательным, ответственным, умным, терпеливым.

Данные информационных источников: из пяти категорий профессий профессия автомеханика относится к типу «Человек – Техника», работники данной профессии должны обладать высоким уровнем развития наглядно-образного и пространственного мышления, хорошими двигательными навыками, физической выносливостью, склонностью к ручной и технической работе. Необходимы и такие качества, как хорошее зрение и мелкая моторика, оперативность, исполнительность, точность и аккуратность.

Дополнительный тип «Человек - Знак», поскольку работа связана с знаковой информацией: цифрами, формулами, таблицами, чертежами, схемами. Для этого требуются логические способности, умение сосредотачиваться, интерес к работе с информацией, развитое внимание и усидчивость, умение оперировать числами, пространственное мышление.

Холерики быстры, подвижны, увлеченно берутся за дело, работают с подъемом, преодолевая любые трудности. Сангвиники быстро сходятся с людьми, жизнерадостны, легко переключаются с одного вида деятельности на

другой, легко контролируют свои эмоции, быстро осваиваются в новой обстановке, любят общение. Поэтому сангвинический темперамент не накладывает никаких ограничений на выбор профессии. Флегматики медлительны и уравновешенны, они как правило, доводят начатое дело до конца. У меланхоликов все новое, необычное вызывает чувство скрытого протеста, но в привычной и спокойной обстановке люди с таким типом темперамента чувствуют себя спокойно и работают очень продуктивно.

По результатам нашего исследования - у 70 % одногруппников 100% - я совместимость типа темперамента с профессиональной категорией, - у 10% - 50%-я совместимость темперамента с выбранной категорией профессий, - а вот у 20 % совместимость типа темперамента с профессиональной категорией составляет - 0%, т.е. отсутствует.

Я выбрала профессию автомеханика, потому что она востребована на рынке труда, специалисты данной профессии имеют достаточной высокий уровень дохода, могу работать практически на любом предприятии, где есть автомобильная техника. Я тоже в будущем, после получения высшего образования, хочу открыть свою автомастерскую. По типу темперамента я холерик, отношусь к категории «Человек-техника», занимаюсь вольной борьбой, поэтому могу успешно освоить профессию автомеханика.

Гипотеза, поставленная в начале исследования: ремонт и техническое обслуживание автомобиля – не женское дело, опровергнута. Справиться с чисто мужским бизнесом, и своей работой доказывает это. Женщина автомеханик сегодня уже не миф, а реальность. Тому свидетельством являюсь не только Я, 2 года тому назад эту профессию в нашем колледже получила другая девушка. Также я нашла женщину-автомеханика в нашем городе. Из информационных источников я узнала, что женщин-автомехаников у нас в стране около 1%. У дилеров дела обстоят по лучше: среди продавцов автомобилей женщин 13 %. Итак, В автомобильном бизнесе есть место женщине.

## **История татарской кухни – часть моей профессии**

**Франюк А. ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»**

**Научные руководители: Набиулина И.Ф., Нуруллина Ч.Ф. – мастера производственного обучения**

Существует определение – если есть собственная национальная кухня, то это народ, если нет – это всего, лишь часть какого-то народа. Развитие народа, его исторические и духовные ценности, религия — все это одна уникальная культура, на основе которой складываются и кулинарные традиции.

Татарская кухня, как и кухни многих других народов, имеет древнее происхождение, а соответственно и свои особенности. Многочисленные путешественники называли татарскую национальную кухню сытной и вкусной, простой и изысканной, их удивляло разнообразие и редкое сочетание продуктов, а также гостеприимство, запомнившееся надолго.

Татарская национальная кухня, как и кухни других народов, имеет свои, уходящие вглубь веков корни. Она неразрывно связана с общими культурными и бытовыми традициями татарского народа, с его историей, образом жизни и способами ведения хозяйства.

Оригинальная татарская кухня складывалась в процессе многовековой истории существования этноса и его взаимодействия и соприкосновения в повседневной жизнедеятельности с соседями - русскими, марицами, чuvашами и мордвой, казахами, туркменами, узбеками, таджиками. Благодаря этому татарский народ создал кулинарию, богатую вкусовыми оттенками, использующую самый широкий ассортимент продуктов как среднерусской полосы, так и южных территорий.

Существенное влияние на формирование татарской кухни оказала природная среда, которая благоприятно отразилась на культурно-хозяйственном развитии народа. Расположение на стыке двух географических зон - лесного Севера и степного Юга, а также в бассейне двух крупных рек - Волги и Камы - способствовало обмену естественными продуктами между этими двумя природными зонами, а также раннему развитию торговли.

Значительное место в хозяйственной деятельности поволжских татар занимало скотоводство. Поэтому неудивительно, например, что баранина была и остается наиболее употребляемым мясом, хотя в национальной кухне широко используется и говядина. Лошадей татары разводят не только для сельскохозяйственных нужд, но и для приготовления колбас (казылык), а также употребляют конину в пищу как в вареном, так и в соленом, вяленом виде. Ощутимым подспорьем являются птицеводство и пчеловодство.

Наиболее характерными для традиционной татарской кухни остаются супы и бульоны (ашлар, шулпа) - мясные, постные (вегетарианские), молочные, названия которых определяются по названию заправленных в них продуктов - круп, овощей, мучных изделий. Именно разнообразие последних (токмач, умач, чумар, салма и др.) является приметной чертой татарской кухни. Суп-лапша на мясном бульоне до сих пор остается обязательным блюдом во время приема гостей.

Тесту татары всегда придавали большое значение, искусно выпекая пироги из кислого (дрожжевого, пресного, простого и сдобного, крутого и жидкого теста). Изделия с начинкой придают татарской кухне особое своеобразие. Наиболее древним и простым пирогом является кыстыбый. Татарская кухня очень богата изделиями из сдобного и сладкого теста, которые подаются к чаю: чельпэк, катлама, коштеле, паштет и т. д. Многие из них по содержимому и способу приготовления типичны для тюркских народов в целом.

Влияние кухонь других народов обогатило татарский стол множеством экзотических кушаний, но в то же время татарские национальные блюда смогли сохранить оригинальность своего оформления, способы приготовления и вкусовые качества, что и стало одной из причин широкой популярности татарских кулинарных достижений.

В 1969 году в Казани открылся первый в стране ресторан татарской кухни – Дом татарской кулинарии (ДТК), его основателем стал великий кулинар Юнус Ахметзянов.

Юнус Ахметзянов является основателем современной татарской кухни, он выпустил первый сборник рецептов татарской кухни.(1959г.), книга мгновенно стала бестселлером. Прославил татарскую кухню на весь мир, обслуживал участников олимпиады в Москве.

Великого повара помнят по всей России. Уже не первый год в разных регионах страны проходят дни татарской кухни памяти Юнуса Ахметзянова. К его 90-летию в Казани устроили Международный конкурс-фестиваль, на который съехались кулинары со всей России, представители зарубежных татарских диаспор. Все они готовили блюда татарской кухни по рецептам, созданным Юнусом Ахметзяновым.

Уже 2 года, я сама являюсь участницей конкурса профессионального мастерства среди студентов национальной татарской кухни имени Ю.Ахметзянова. Первый год участия стала победителем в номинации «Лучшие вкусовые качества», а в этом году стала бронзовым призером, заняла 3 место.

Завершая свое выступление, хочу сказать, Юнус Ахметзянов впервые встал к плите в заводской столовой в 15 лет, и ни кто не мог даже предположить, что этот худощавый мальчик, возглавит татарскую кулинарию. Историю нашей профессии пишем мы сами, и от нас зависит, как она будет развиваться.

## **Земельный кадастр – инструмент управления землепользования**

**Хабибуллин Б.Г., Дорофеев Т.В.** ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г. И. Усманова» г. Чистополь

**Научный руководитель: Гарифуллина А.А., преподаватель землеустроительных дисциплин**

Почвенные ресурсы страны представляют собой огромное народное богатство. Правильное их использование немыслимо без строго научного количественного и качественного учета почв. Этой задаче служит составление и ведение земельного кадастра.

Земельный кадастр - это совокупность достоверных и необходимых сведений о природном, хозяйственном и правовом положении земель. Государственный земельный кадастр РФ включает данные регистрации землепользователей, учета количества и качества земель, бонитировки почв и экономической оценки земель.

Первые попытки учета количества и качества земель проводились ещё при первобытно общинном способе производства. Однако тогда учёт был весьма примитивный и проводился в интересах общины. С появлением частной собственности на средства производства возникла необходимость в более тщательном учёте. Кроме частных собственников учёт вело рабовладельческое государство. Оно учитывало доходы от обложения налогами, контрибуциями, расходы на содержание армии и т.п. Объектом учёта постепенно становилась земля, которая уже в то время выступает как основное средство производства в сельском хозяйстве. При рабовладельческом строе как специальное земельное учётное мероприятие зарождается земельный кадастр, который продолжает развиваться при феодализме и особенно при капитализме.

Так в Египте, во времена первых фараонов (4 тыс. лет до н. э) тщательно велись оценочные списки земель, подлежащих налогообложению. Оценку земель дважды в год проводили специальные таксаторы - чиновники фараона[1].

Земельный кадастр древнего Рима (4 в до н. э.) представлял собой описание земельной собственности. В специальные реестры вносили сведения размере земельных участков, способе их обработки, качестве и доходности земель. На бронзовые таблицы наносили планы имений, их названия, границы и размеры землевладений. Там же приводили сведения о качестве земель и о самом хозяйстве.

В эпоху феодализма государство вело кадастр земли как средства производства для налогообложения, в системе земельного кадастра возникает земельная регистрация, узаконивающая право частной собственности на землю.

Таким образом изучение земельных ресурсов и проведение земельного кадастра стало необходимостью с образованием государства и развитием налогообложения. В древнейшей форме земельного обложения размер налога устанавливался по площади земли. На определённом этапе наряду учётом количества начинают учитывать и качественное состояние земель, а впоследствии размер дохода, получаемого с земель различного качества.

Земельный кадастр России характеризуется длинной историей развития. Первые описания земель в России появились ещё в 9 веке. Они касались главным образом монастырских и церковных земель служили основанием для наделения духовенства недвижимым имуществом, в частности землёй. Собирание данных о земле возникло также в связи со взиманием сборов и податей русскими князьями с покорённых ими племён.

Старейшие кадастровые документы - описания земель периода татарского ига. Первая татарская перепись была проведена в 1245 г., а повсеместная перепись русских земель - в 1273 г. Наряду с татарскими переписями описания земель вели русские князья, и земельно - кадастровыми документами в этот период являлись "Писцовые книги".

В 16 веке для описания земель было создано специальное учреждение "Поместный приказ". Но на протяжении 17 века в России происходит расшатывание писцового земельного кадастра. В интересах помещиков в налоговую систему вводятся чрезвычайные сборы, множество натуральных

повинностей. В 1713 г. Указом Петра-1 вводится подушная подать. Качественный учёт земель и их оценка как основание для налогообложения утратили свое значение и по существу прекратились на длительный срок. В этот период большую роль играет количественный учёт земель [2].

Но в 1837 г. Министерство государственных имуществ приступило к разработке нового земельного кадастра. Был проделан большой объём работ по съёмке и определению размеров земельных участков, учёту их качества и оценки. Однако уже во второй половине 19 века, в связи с переходом к капиталистическому способу производства, возникла необходимость в новом земельном кадастре.

Важнейшее значение земельного кадастра заключается в том, что он необходим для организации наиболее полного, рационального и эффективного использования земель и их охраны, планирования народного хозяйства, размещения и специализации сельскохозяйственного производства, мелиорации земель и химизации сельского хозяйства, а также проведения других народнохозяйственных мероприятий, связанных с использованием земель.

Данные земельного кадастра позволяют дифференцировать ценность земель для рационального использования и охраны по агропроизводственным группам почв природно-сельскохозяйственных зон страны. Тем самым земельный кадастр приобретает большую значимость на разных уровнях народнохозяйственного планирования и управления земельными ресурсами [5].

### **Список использованных источников**

1. ВасильеваН. В. «Кадастровый учет и кадастровая оценка земель». Москва.Изд. Юрайт. 2017 г.
2. Васильева Н. В. «Основы Землепользования». Москва.Юрайт. 2018 г.
3. Макаров К. Н. «Инженерная геодезия». Москва.Юрайт. 2017 г.
4. Познякова Е. А. «Земельное право» Москва.Изд.Юрайт. 2017 г.
5. ФокинС. В.«Земельно-имущественные отношения». Москва. Инфра-М. 2019 г.

## **Вчера, сегодня, завтра профессии плотника**

**Шагиева С.М.** ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», г.  
Альметьевск

*Научный руководитель: Абдрахманова Р.Я., кандидат педагогических  
наук, преподаватель иностранных языков*

Люди, занятые в плотницком деле, жили на земле с древних времен. Упоминания о них находили в источниках, которым уже 5 тысяч лет. Дерево умели обрабатывать почти все цивилизации мира - Египет, Китай, Финикийцы, Индия, европейские племена. Это, безусловно, наилучший способ научить мастерству. Профессия плотника была одной из самых востребованных на Руси. Рязанских мужиков так и называли - косопузые. За то, что топоры носили за кушаками - поясами. Целые деревни занимались отхожим промыслом. Плотники путешествовали по стране, строя и обычные избы, и бани, и барские хоромы, и деревянные храмы. На Руси плотницкое искусство передавалось от отца к сыну.

Сегодня плотник - одна из распространенных и востребованных строительных профессий, относящаяся к профессиям широкого профиля. Эта профессия включена в число 56 компетенций Международного чемпионата WorldSkills, который будет проходить в столице Республики Татарстан в 2019 году.

Не менее 4-5 лет профессиональной подготовки требуется молодежи, чтобы подготовиться к участию в престижной международной Олимпиаде рабочих профессий. Участниками международного чемпионата являются победители национальных чемпионатов профессионального мастерства стран-членов WorldSkills. Участник международного чемпионата получает Технические стандарты WorldSkills по своей компетенции. То, что подразумевается под стандартами WorldSkills, включает в себя: Техническое Описание, Тестовое задание, Критерии оценки, Инфраструктурный лист, план соревновательной площадки с оборудованием. Эти документы написаны на английском языке. Знание английской терминологии по специальности

поможет сократить время на ознакомление со стандартами Чемпионата, представленными на английском языке. Уровень владения английским языком может стать решающим в борьбе за победу.

**Цель составления глоссария** – создание терминологической базы для выполнения конкурсного задания WorldSkills по компетенции «Плотницкое дело».

**Задачи:** Для достижения цели определены задачи исследования:

- 1) Прочитать и перевести THEWORLDSKILLSSTANDARDSSPECIFICATION (WSSS) (Технические Стандарты) по компетенции «Плотницкое дело»
- 2) Подобрать профессиональные термины по компетенции «Плотницкое дело» по модулям: «Safetyequipmentofacarpenter» («Индивидуальные средства защиты плотника, необходимые для безопасного выполнения работ»), «Materialsforcarpentry» («Материалы для плотницких работ»), «Toolsforcarpentry» («Инструменты и оборудование плотника»);
- 3) Составить Глоссарий для участника WorldSkills по компетенции «Плотницкое дело».

Мы составили Глоссарий для участника чемпионата WorldSkills по компетенции «Плотницкое дело». С 2014 года студенты АПТ участвуют в региональных чемпионатах WorldSkills. В 2018 году- в 17 компетенциях, в том числе по компетенции «Плотницкое дело». Успехи или провалы говорят не только об их личных профессиональных качествах, но и об уровне профессиональной подготовки в том учебном заведении, которое они представляют. Студент 2-го курса строительного отделения Нуриев Данил – серебряный призёр региональных чемпионатов WorldSkills 2017 и 2018 годов. Он является членом национальной сборной WorldSkills. Он участвовал в республиканском лингвистическом конкурсе «Языковая компетентность специалистов строительной отрасли в рамках движения WorldSkills» и занял 2 место. Нуриев Данил добился высоких результатов благодаря тщательной и кропотливой работе с разработанным нами Глоссарием.

Составленный нами Глоссарий необходим для подготовки студентов к участию в международной олимпиаде WorldSkills» по компетенции «Плотницкое дело». Глоссарий представляет новую лексику по модулям. Он углубляет знания о плотницком деле, индивидуальных средствах защиты плотника, необходимых для безопасного выполнения работ, материалах для плотницких работ и инструментах и оборудовании плотника и формирует способность студента к коммуникации – целенаправленному обмену мыслями и информацией в рамках подготовки студента к участию в мировом чемпионате WorldSkills.

### **Список использованных источников**

1. <https://vyuchit.work/samorazvitie/sekretyi/chto-takoe-glossarij-primer.html>

### **Моя профессия в движении WorldSkills**

**Шарифуллин Р.И., ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»,  
г. Нижнекамск**

*Научный руководитель: Малых Г.З., мастер производственного обучения*

Цель WorldSkills – сделать мир лучше с помощью профессиональных навыков, а ее миссия - привлечение внимания к рабочим профессиям.

Я, как будущий сварщик, заинтересовался перспективами данного движения и поэтому выбрал такую тему, потому что она является актуальной сегодня, ведь WorldSkills призван стать соревнованием молодых специалистов мирового уровня.

Цель моей исследовательской работы: изучение движения WorldSkills.

Для реализации поставленной цели мне необходимо рассмотреть следующие вопросы: дать общую характеристику движения WorldSkills; изучить движение WorldSkills в мире и России; участие «Нижнекамский многопрофильный колледж» в этом движении.

Основой деятельности WSI является организация конкурсов профессионального мастерства в различных странах. 72 страны, в том числе и

Россия, участвуют в рамках WSI. Лучшие участники попадают в национальную сборную. Основная цель национальной сборной – достойно выступать на международных чемпионатах WorldSkills International, которые проводятся раз в два года. Движение WorldSkills организует конкурсы профессионального мастерства среди молодых людей в возрасте от 16 до 22 лет. Победители становятся лучшими в мире представителями своей профессии.

Впервые национальный конкурс по профессионально-технической подготовке прошёл в Испании в 1947 году. Он был призван поднять популярность рабочих специальностей. Автором был Хосе Антонио Элола Оласо. Первой эту инициативу поддержала Португалия. В результате в 1950 году прошли первые международные соревнования, в которых приняли участие 12 представителей обеих стран. 1953 год – к Движению присоединились Великобритания, Швейцария, Франция, Германия, Марокко

В 1970 году они первый раз прошли в другой части света – в Токио. Таким образом, в 1983 году была сформирована организация по проведению конкурсов профессионального мастерства – International Vocational Training Organisation (IVTO). [1]

Российская Федерация вступила в международное движение 17 мая 2012 года. И наш Многопрофильный колледж не остался в стороне от этого мирового движения, ведь участие в WORLD SKILLS – это возможность подтвердить свое соответствие международным стандартам. И так как профессия Сварщик тоже входит в перечень WSI и соответствует компетенции Сварочные технологии, студенты нашего колледжа, ежегодно, начиная с 2012 года, принимают активное участие в соревнованиях и занимают почетные призовые места. В 2012 году обучающийся Анатолий Гнускин участвовал в Первом Открытом чемпионате Москвы по профессиональному мастерству WorldSkills Russia – 2012 по компетенции «Сварка»; Хохлов Василий в апреле 2013 года в региональных соревнованиях WorldSkills Russia Республики Татарстан по компетенции «Сварка» занял 2 место; а в сентябре этого же года – 1 место. В 2014 году Хайруллин Расмиль занял 2 место на Региональном

отборочном этапе, а Гнускин Анатолий занял 3 место в Региональном отборочном туре WordSkills Russia PT. В 2015 году Гнускин Анатолий – 3 место в региональном чемпионате WorldSkills Russia по компетенции «Сварка», а Хайруллин Расмиль занял почетное 1 место на Отборочном этапе Регионального чемпионата профессионального мастерства по стандартам WorldSkills по компетенции «Сварочные технологии».

В ноябре этого же года Хайруллин Расмиль занял 5 место на IV Открытом Чемпионате профессионального мастерства WorldSkills Russia в Москве по компетенции «Сварочные технологии». В апреле, уже 2016 года - Хайруллин Расмиль занял 2 место в Открытом региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) PT, по компетенции «Сварочные технологии».

В ноябре 2016 года в Нижнекамске прошел свой вариант всемирного конкурса «WorldSkills» - открытый конкурс профессионального мастерства «НК-мастер». Выявить лучших предстояло в 22 компетенциях, все они совпадают с профессиями, которые сегодня наиболее востребованы на рынке труда. Знания и умения наряду с нижнекамскими студентами проверяли ребята из Набережных Челнов, Альметьевска, Елабуги, Менделеевска.

Заметим, тот факт, что соревнование по компетенции «Сварочные технологии» проводилось на базе нашего колледжа. Студент третьего курса Сафин Фиргат занял первое место. Став победителем, Фиргат достойно выдержал испытания сетевого отборочного этапа регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills) PT в декабре 2016 года, получил диплом 3 степени.

В феврале 2017 года Салимгараев Ильназ участвовал в Приволжской олимпиаде профессионального мастерства «Электросварщик ручной сварки», диплом победителя; также принял участие в Республиканской олимпиаде профессионального мастерства «Сварочное производство», 2 место, май 2017 г.

Отборочный тур чемпионата по стандартам WORLD SKILLS PT 2018 по компетенции «Сварочные технологии», сертификат участия – Салимгараев

Ильназ, Мартынов Денис и Еремеев Илья; Республиканский этап Всероссийской олимпиады профессионального мастерства по специальности Сварочное производство, 2 место, Галиахметов Р.М., апрель 2018 г.

Взял эстафету Мартынов Денис: 3 место в Зональном этапе Регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Республики Татарстан – 2019 по компетенции «Сварочные технологии», в ноябре 2018 года участвовал в Сетевом этапе Регионального чемпионата по компетенции «Сварочные технологии» «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Республики Татарстан – 2019 – диплом за професионализм; и является конкурсантом Регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Республики Татарстан.

Как видите, в этом направлении мы добились больших успехов. Но на этом мы не останавливаемся. На уроках учебной практики мы выполняем задания, которые задаются участникам WorldSkills. Предлагают внедрить методики WorldSkills в выпускной экзамен... каждый выпускник будет на деле демонстрировать свои навыки... [2]

Выполнение конкурсных заданий в каждой из компетенций оценивают эксперты. И такой высококвалифицированный специалист, работающий в нашем колледже, как – Абдурахмонов Тохир Наилович, является сертифицированным экспертом и мы с гордостью можем утверждать, что подготовка и участие студентов с его наставничеством позволит вывести на новый достойный уровень.

Международное движение WorldSkills ориентирует нас на профессиональную карьеру. Мобильными должны быть не только технологии, но и рабочие руки.

#### **Список использованных источников**

- 1.[http://worldskillsek.ru/documents/competition/WSR\\_2014\\_TD10\\_RUS\\_Welling.pdf](http://worldskillsek.ru/documents/competition/WSR_2014_TD10_RUS_Welling.pdf).
2. <https://worldskills.ru/media-czentr/novosti/svarochnie-tehnologuu-stalu-samoi-popylyarnoi-kompetencuei-worldskills-v-rossuu.html>.

**2-секция. Новые прогрессивные направления, технологии в моей профессии, их значение в промышленно-экономическом развитии государства.**

**Ликвидация поглощений с использованием комплексного реагента**

**РТС**

**Болгарова Т.Н. ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», г.**

**Альметьевск**

**Научный руководитель: Сайфутдинов А.А. преподаватель нефтяных дисциплин**

При бурении нефтяных и газовых скважин одним из главных и наиболее часто встречающихся видов осложнений является поглощение промывочной жидкости. Из них наиболее сложными являются катастрофические поглощения с интенсивностью, достигающей десятков и даже сотен кубических метров в час. Поглощения жидкостей в поглощающие пласты обеспечиваются наличием пор, каналов, трещин, пустот в проходимых скважиной породах или недостаточной устойчивостью пород к давлению столба жидкости в скважине, в результате чего возникает гидроразрыв пород, и в щели проникает жидкость.

Поглощение промывочной жидкости повышает стоимость буровых работ, может привести к аварии, а в ряде случаев делает невозможным продолжение сооружения скважины.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что в настоящее время по всем основным направлениям деятельности УБР (управление буровых работ) при бурении скважин, ставится основная задача по оптимизации затрат, влияющих на стоимость бурения скважин.

Цель исследования: изучение методов ликвидации поглощений при бурении скважин, а также разработка методов по их совершенствованию для снижения стоимости бурения.

Задачи исследования:

- изучить методы ликвидации поглощений;

- выявить недостатки в существующих методах ликвидации поглощений ;
- предложить альтернативные технологии по оптимизации ликвидации поглощений бурового раствора и привести их технико-экономическое обоснование.

Объект исследования: бурение нефтяных и газовых скважин.

Содержание работы: Комплексный реагент расширяющаяся тампонажная смесь.

Для ликвидации зон потерь циркуляции в трещиноватых коллекторах был разработан изолирующий материал РТС (расширяющаяся тампонажная смесь) и способ его применения.

Применение РТС для ликвидации поглощения промывочной жидкости при бурении скважин, обусловлено рядом его физико-химических свойств.

Выводы: На двух скважинах после изоляции зоны осложнений с применением изолирующего реагента РТС циркуляция была восстановлена, т.е. опытно-промышленные работы были проведены успешно. Данная технология позволит сократить время на ликвидацию осложнений, сократить стоимость строительства скважин, повысить качество строительства скважин и увеличить рейсовые и коммерческие скорости. В среднем на одну скважину при намыве раствором с инертными наполнителями расходы составляют 1206083 рубля, а при изоляциях с применением РТС 818530 рублей. При применении РТС экономия на одну скважину составляет 387553 рублей.

### **Список использованных источников**

1. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин:— М.: «Академия», 2003. — 352с.
2. Обиднов В.Б. Особенности удаления проппантовой пробки после завершения гидравлического разрыва пласта в газоконденсатной скважине / В.Б. Обиднов [и др.] // Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов. – 2009. – № 2. – С. 48–51.
3. Булатов А.И. – Буровые промывочные и тампонажные растворы. М: ОАО "Издательство "Недра", 1999. - 424с.:

## **Передвижные отделения почтовой связи и их социальная значимость**

**Владимиров А., Фасахова А.** ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

**Научный руководитель Федорова Е.П. преподаватель дисциплин профессионального цикла**

Почтовая связь в Российской Федерации является неотъемлемым элементом социальной инфраструктуры общества, содействует укреплению социально-политического единства Российской Федерации, способствует реализации конституционных прав и свобод граждан позволяет создать необходимые условия для осуществления государственной политики в области формирования единого экономического пространства, способствует свободному перемещению товаров, услуг и финансовых средств, свободе экономической деятельности.[1, 3]

Выбор темы: Передвижные ОПС имеют и большую социальную направленность. Для многих пожилых или маломобильных граждан, которым сложно добраться самостоятельно до ближайшего отделения связи, наличие подобного «почтового пункта на колёсах» особенно важно.

Актуальность исследовательской работы, заключается в том, что сегодня малые населенные пункты обслуживаются почтальонами, и зачастую этот вопрос «последней мили»:

- опасный пеший проход с отделений связи до населенных пунктов с пенсионными суммами и почтовыми отправлениями: ограниченное количество предоставляемых услуг (только выплата пенсии, доставка почты и продажа товаров народного потребления);

-полное отсутствие оказания банковских, страховых и других услуг, которые можно получить в стационарных отделениях связи.

На внутрирайонных перевозках почты «Почта России» по обслуживанию стационарных ОПС используются 14 тысяч автомобилей, везут почту до стационарных ОПС и тем самым охватывают сельские населенные пункты, где проживает 49% населения. На таких внутрирайонных маршрутах сегодня

действуют параллельно с перевозкой почты только 475 передвижных отделений связи, которые оснащены оборудованием «Мобильный почтальон», позволяющей оказывать не весь спектр услуг: почтовые, торговые и прочие услуги. [4]

Гипотеза: Мы предполагаем организацию работы передвижных отделений связи ФГУП «Почта России» и в том числе в Кукморском районе в новом формате, как средство:

1.Продвижения услуг связи в малые населенные пункты;

2.Безопасной организации работы сотрудников почты при обслуживании населения на дому;

3.Наличия новой инфраструктуры передвижных отделений связи по предоставлению услуг ,позволяющей сохраненить малые деревени.

Объект исследования: Современное состояние ФГУП «Почта России» и Кукморского почтамта по оснащению техникой, транспортом и сетью (почтовыми отделениями связи).

Предмет исследования: Возможности передвижных почтовых отделений связи по предоставлению всего спектра почтовых, финансовых, страховых и торговых услуг в малых населенных пунктах, не имеющих стационарные почтовые отделения связи в РФ, в том числе в Кукморском районе ФГУП «Почта России».

Задачи:

1. Изучить и выявить в ФГУП «Почта России» и в том числе Кукморском районе РФ круг малых населенных пунктов;

2.Раскрыть социальную значимость организации работы передвижных отделений связи по обеспечению услугами почтовой связи в населенных пунктах, где нет стационарных почтовых отделений, и клиентам приходится тратить время и деньги на поездку до ближайшего почтового отделения для получения необходимых услуг связи.

Методы исследования. Анализ литературы и других информационных источников показывает, что:

1. Действительно сеть почтовой связи в сельской местности развита согласно нормативов (действующими нормативами не предусмотрена организация стационарных почтовых отделений в сельских населенных пунктах, где проживает менее двух тысяч человек), но недостаточна для обслуживания малых деревень, где за последние годы наблюдается отток населения;

2. Есть круг клиентов в Кукморском районе, проживающих в сельской местности - их 17 700 человек, в 97 малых населенных пунктах, которые реально могли бы пользоваться широким спектром услуг ФГУП «Почта России» на уровне обслуживания стационарных отделений почтовой связи.[5]

Выводы:

1. Есть сельские населенные пункты в РФ, их 13057 ед., а в Кукморском районе 97 населенных пунктов, которые обслуживаются только почтальоны работающие по графику неполного рабочего дня и при этом у всех имеется холостой ход и которые оказывают ограниченное количество услуг и оснащены терминалом «Мобильный почтальон».

2. Имеются технические и технологические возможности для организации обслуживания населения услугами почтовой, электрической связи (использование систем сотовой связи и Глонасс), что позволит приблизить услуги почтовой связи до малонаселенных пунктов, уменьшит затраты на проход почтальонов до стационарных отделений связи, тем самым решится вопрос о необходимости содержания почтальонов на маленькую зарплату и параллельно решатся вопросы:

- безопасность работы почтальонов;
- текучести кадров, потому что для небольших населенных пунктов на маленькую зарплату желающих работать не так-то много.

Практическое значение.

1) Повышение качества услуг для живущих в глубинке: помимо расширения перечня услуг, сократятся сроки доставки, ведь передвижные отделения помогут ускорить и почтовый обмен между отдаленными

населенными пунктами и обезопасить работу почтальона в малых деревнях (почтой передвижное ОПС будет довозить прямо до дома почтальона или до каждого клиента);

2) Увеличение спектра предоставляемых услуг, что повысит доходность работы почтовых отделений связи;

3) Безопасная организация работы сотрудников почты при обслуживании населения на дому (обязательная страховование жизни персонала);

4) Внедрение новой инфраструктуры передвижных отделений связи по предоставлению услуг обслуживания населения в малых деревнях, что возможно позволит стабилизировать демографическую ситуацию в целом и сохранить малые деревни на огромной территории России и может быть использовано во всех почтамтах «Почта России», в том числе и в Кукморском почтамте.

#### **Список использованных источников**

1. Федеральный закон "О почтовой связи" от 17.07.1999 N 176-ФЗ.

2. Приказ Министерства связи СССР №178 от 7.04.81г. «О введении нормативов развития и размещения в городах и сельской местности сети ОПС и пунктов почтовой связи.

3. Сайт Кукморского Муниципального образования.

4. Сайт ФГУП «Почта России», ссылка: [www.russianpost.Ru](http://www.russianpost.Ru)

5. Сайт «Население России».

## Использование социальной сети «ВКонтакте» при изучении обществознания

**Воробьев Р.А.** ГАПОУ «Бугульминский строительно-технический колледж»

*Научный руководитель: Смирнов А.В., канд.психолог.наук*

Самыми популярными социальными сетями являются «ВКонтакте», «Одноклассники», «Мой мир», «Facebook», «Twitter», «YouTube», «Google+», «LinkedIn». Социальная сеть «ВКонтакте» создавалась с ориентацией на студентов. Одной из функциональных возможностей социальной сети «Вконтакте» является создание учебных групп, дидактические аспекты которых описаны Л.В.Давыденко.

Таблица 1

Использование мобильных телефонов и социальных сетей участниками образовательного процесса

Вопросы	Результаты, %		
	Студенты	Педагоги (преподаватели и мастера производственного обучения)	Среднее значение
Используете ли Вы мобильный телефон для просмотра социальных сетей?	100,0	90,5	95,2
Тарифный план Вашего мобильного телефона содержит больше Интернет-трафика, чем минут разговора?	100,0	96,7	98,4
Есть ли у Вас аккаунт в социальной сети «ВКонтакте»?	98,0	85,0	91,5
Есть ли у Вас аккаунт в социальной сети «Одноклассники»?	74,3	81,8	78,0
К социальной сети «ВКонтакте» Вы обращаетесь	100,0	90,2	95,1

ежедневно?			
К социальной сети “Одноклассники” Вы обращаетесь ежедневно?	67,6	79,2	73,4

К преимуществам мобильных социальных сетей относят:

- Широкий охват аудитории студентов;
- Бесплатно (оплата только за тарифный план, к которому подключен сотовый телефон студента);
- Размещение учебных и графических материалов;
- Индивидуальные и групповое взаимодействия;
- Быстрота обмена информацией;
- Доступ к учебным и графическим материалам в любом месте и в любое время.

Нами был проведен опрос среди педагогов и студентов Бугульминского строительно-технического колледжа. Результаты опроса приведены в таблице 1. Таким образом, подтверждается, что одна из самых активной используемых студенческой аудиторией социальных сеть - “ВКонтакте”.

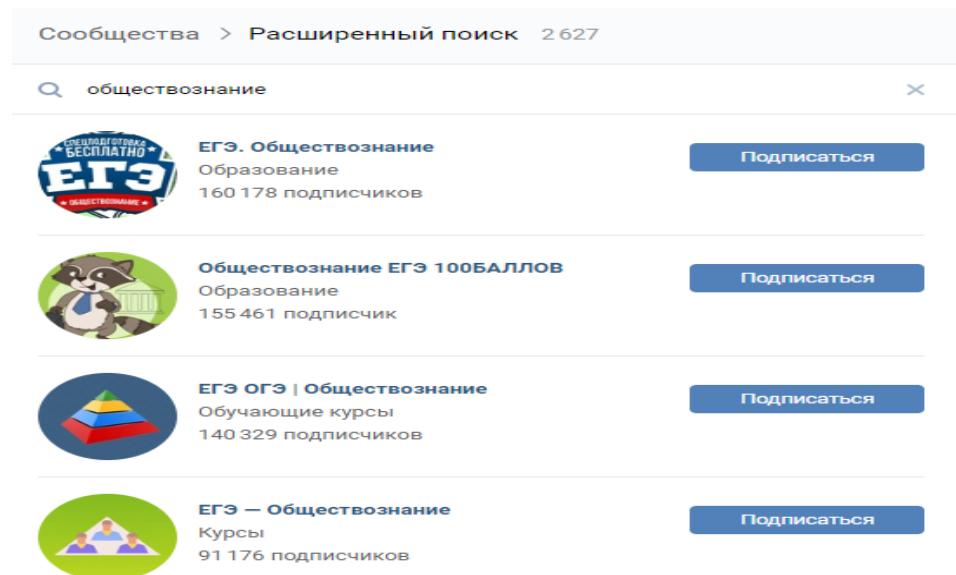


Рисунок 1 - Сообщества по обществознанию, социальная сеть “ВКонтакте”.

Анализ социальной сети “ВКонтакте” показал, что использование ее на занятиях по обществознанию не предоставляется возможным, т.к. все созданные сообщества (учебные группы) ориентированные на подготовку только к ЕГЭ. Поэтому, нами создана в социальной сети “ВКонтакте” учебная группа “Обществознание. БСТК”, в которой размещаются материалы, по соответствующим рабочей программе и календарно-тематическому планированию. Так, по теме 1 “Понятие права” раздела “Право” размещены: конспект лекции, задание для индивидуального выполнения, ссылка на онлайн тестирование для проверки приобретенных на занятии знаний. Студенты указывают на возникающей интерес к изучаемой теме при использовании мобильного телефона в учебном процессе.

Таким образом, использование социальной сети “ВКонтакте” в учебном процессе повышает познавательный интерес у студентов, создает возможность использовать смешанное обучение, развивать информационную культуру.

#### **Список использованных источников**

1. Давыденко Л. В. Социальная сеть «Вконтакте» в образовательном процессе по химии [Текст] // Образование: прошлое, настоящее и будущее: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, август 2017 г.). — Краснодар: Новация, 2017. — С. 72-77. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/269/12827/> (дата обращения: 12.04.2019).
2. Семенова Л. В. Анализ дидактических возможностей использования группы «Вконтакте» в образовательном процессе по химии [Текст] // Образование: прошлое, настоящее и будущее: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, август 2017 г.). — Краснодар: Новация, 2017. — С. 72-77. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/269/12827/> (дата обращения: 12.04.2019).

## **Горький хлеб победы**

**Егорова П.А.** ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», г.  
Нижнекамск

*Научные руководители: Акимова И.Н., преподаватель русского языка и  
литературы, Сибгатуллина А.Д., преподаватель истории*

"...- Нарисуй какую-нибудь еду... - даёт мне задание сестрёнка.

Я рисую пирожки, похожие на булки. Сестрёнка лижет бумагу, а потом  
быстро съедает мой рисунок и просит:

- Нарисуй ещё - и побольше...

Это отрывок из рассказа Евгении Цибульской "Нарисуй еду!" и её  
воспоминания о детстве в блокадном Ленинграде. Этот рассказ меня очень  
взволновал. У меня возникло много вопросов. А что я знаю о хлебе времён  
войны? Почему его называют "Горький хлеб Победы"?

Моя работа актуальна в преддверии годовщины Победы в Великой  
Отечественной войне. С годами подрастающее поколение не осознает  
значимости и ценности хлеба, без которого невозможно было бы выстоять,  
выжить в самые суровые годы войны и победить фашизм.

Цель работы - привлечь внимание подрастающего поколения к ценности  
хлеба как важной составляющей жизни человека через обращение к  
историческому прошлому нашей страны.

Задачи:

- 1) провести анкетирование и выяснить отношение моих сверстников к  
хлебу;
- 2) узнать технологию приготовления и рецептуру блокадного хлеба;
- 3) провести эксперимент по изготовлению хлеба, по технологии  
блокадного Ленинграда, заменив ингредиенты современными аналогами;
- 4) изготовить сборник рецептур приготовления блюд из залежалого и  
некондиционного хлеба «Вкуснятина из черствого хлеба» и памятку - буклет с  
рецептами из остатков хлеба.

Гипотеза исследования: открытие советских ученых в области пищевой промышленности в годы войны стало важным фактором в поддержке экономического потенциала страны.

Начало войны для нас было неудачным, немцы наступали... В сентябре 41 года немцы взяли под контроль исток Невы и блокировали Ленинград.

900 дней защиты осажденного города - это легендарная повесть мужества и геройства, которая навсегда останется в памяти поколений.

Погружаясь в исторический материал о Блокадном Ленинграде, я, как повар-кондитер, остановила свое внимание на страницах о хлебе. Хлеб был синонимом жизни, и технология его приготовления была поразительной.

Запасы продуктов иссякли в первые месяцы войны.

В начале октября 41года в Смольном состоялось совещание отдела пищевой промышленности. Приглашенным на него специалистам поставили задачу – организовать производство пищевых продуктов из непищевого сырья.

«Чем заменить муку?»- думали лучшие умы Ленинграда – химики, технологии, повара.

Василий Иванович Шарков - профессор, доктор технических наук. Именно он предложил использовать в качестве непищевых добавок к муке гидроцеллюлозы.

Гидроцеллюлоза—это обработанная специальным образом под действием кислот древесина). Этот порошок должен был стать частичной заменой муки. Целый исследовательский институт гидролиза разрабатывал и технологию дрожжей из отходов деревообрабатывающего производства

На разработку режима получения гидроцеллюлозы и дрожжей, а также приготовления опытного образца были даны только сутки! Через сутки образец гидроцеллюлозы весом около килограмма передали для испытаний пекарям. Еще через сутки были испечены и испробованы образцы хлеба с целлюлозой. На вид хлеб был привлекательный, с румянной корочкой, а на вкус горьковато травянистый.

Пищевая ценность целлюлозной муки крайне незначительна. В сущности, это не еда, а наполнитель, поскольку не усваивается организмом человека, но, вызывая насыщение, притупляет чувство голода. Сегодня пищевую целлюлозу из-за такой особенности эффективно применяют в диетическом питании и медицине. В самые тяжелые дни блокады содержание гидроцеллюлозы в хлебе доходило и до половины

Ее пищевая ценность крайне мала. В сущности, это не еда, а наполнитель, поскольку не усваивается организмом человека, но вызывая насыщение, притупляет чувство голода.

С ноября 1941 года вводится минимальная норма хлеба по продуктовым карточкам — 125 граммов.

125 граммов! А ведь это была норма на целые сутки. ТАКОЕ, люди, пережившие блокаду, помнят до самой старости. Слово «хлеб» и «жизнь» стали синонимами.

В ходе исследования мною был определен самый ужасающий рецепт приготовления блокадного хлеба. Ужасающий потому, что совершенно непонятно, как можно было жить, питаясь таким хлебом, и победить!

Сложности моему эксперименту по выпечке хлеба добавляет тот факт, что самих рецептур во время блокады было огромное множество. Я попыталась воспроизвести рецепт блокадного хлеба 1941 года. Многие ингредиенты пришлось заменить современными аналогами. Однако эксперимент удался!

Теперь я знаю ценность хлеба. Во время войны он был дороже золота, т.к. он мог спасти жизнь человека.

Я смогла достичь цели исследования – привлечь внимание к актуальной проблеме отношения к хлебу как важной составляющей жизни человека через обращение к историческому прошлому нашей страны.

Гипотеза подтвердилась – открытие советских ученых в области пищевой промышленности в годы войны имело огромное значение для поддержания экономического потенциала страны.

## **Прогрессивные направления Интернет - Банкинга в промышленно-экономическом развитии государства**

**Ерасова Ю.С.** ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум им. Л.Б. Васильева»

*Научный руководитель: Аюпова В.К., к.п.н., преподаватель экономических дисциплин*

В наше время применение новых технологий в финансовой индустрии имеет огромное значение, так как количество банковских операций, совершаемых клиентами банков, с каждым годом увеличивается. В связи с этим возникла необходимость перейти на часть обслуживания клиентов в режиме удаленного взаимодействия по средствам сети Интернет. Использование систем Интернет- Банкинга необходимо изучать и развивать, создавая все больше совершенные нововведения. В Российской Федерации банки переходят от классической системы «Банк-Клиент» к наиболее упрощенной «Интернет-Банкинг». При дистанционном обслуживании банки значительно упрощают работу, как в предоставлении услуг, так и по привлечению клиентов.

В числе факторов, сдерживающих внедрение технологии, можно назвать отсутствие традиций у самих банкиров, и неготовность населения подхватить, освоить и поверить в новые виды сервиса. Интернет-банкинг как дистанционная услуга может стать особенно выигрышной для России с ее огромными просторами. Существуют факторы, мешающие внедрению Интернет-Банкинга, так как меньшее количество клиентов считают, что «светить» деньги в банках нежелательно, в связи с тем, что доходы невысокие(ведь чтобы распоряжаться деньгами – нужно их иметь), отсутствие во многих небольших торговых точках возможности заплатить банковской картой. Да и привычка просто «подержать в руках» свою зарплату никак не желает уходить в прошлое!

Исследования темы Интернет - банкинга проводилось на основании отзывов пользователей трех лидирующих банков. На официальных сайтах банков выведена информация по клиентам дистанционного обслуживания. В

результатах исследования было выявлено, что в Интернет – Банкинге заинтересованными лицами являются как мужчины, так и женщины. Большинство предпочтение такому виду обслуживания располагают женщины. Среди участников нашего исследования подавляющее большинство – опытные пользователи Интернет-Банкинга, каждый участник в среднем использует дистанционное обслуживание двух банков, один из которых, как правило, используется чаще и выступает как основной. Подавляющее большинство около три четверти опрошенных нами пользователей используют интернет-банкинг раз в неделю или чаще. Частота использования Интернет – Банкинга в процентном соотношении от числа опрошенных.

Тем не менее, потенциал развития дистанционного обслуживания в России огромен. Этому способствует и все больший охват регионов страны высокоскоростным доступом в интернет, который подвигает пользователей к более активному использованию сети, в том числе – и различных предоставляемых ею услуг. Банки в последнее время активно подталкивают своих клиентов к использованию систем интернет-банкинга, в том числе – и льготными тарифами. Интернет-банкинг из дополнительной дистанционной услуги по обслуживанию постепенно становится чем-то большим и превращается в концепцию взаимодействия с клиентом

Наиболее популярной задачей, которую решают пользователи, является просмотр выписок по счету и истории операций. Три четверти пользователей Интернет - Банков совершают хотя бы одну платежную операцию через удаленное обслуживание. При этом наиболее популярными категориями платежей являются мобильная связь, интернет, переводы между своими счетами внутри банка и оплата коммунальных услуг.

Для облегчения осуществления процедуры денежных операций через Интернет – Банкинг используют сеть Интернет, а так же мобильные приложения. Каждый пользователь после установки дистанционного обслуживания выбирает, через какое устройство будет осуществлять операции.

Тем самым клиент выбирает для себя выгодное положение и дополнительные удобства.

При снижении расходов банка и времени клиентов, под средством предоставления услуг дистанционного обслуживания понимается, что банк в связи с внедрением Интернет-Банкинга, совершает экономию в несколько раз, тем самым затрачивая малую часть средств, для осуществления дистанционного обслуживания.

Перспектива Интернет-Банкинга связана с развитием розничного обслуживания, которое традиционно является слабым местом Российских банков. По мере расширения использования сети Интернет и увеличения финансовой активности населения дистанционное обслуживание перейдет из разряда эксклюзивной услуги в категорию стандартной, как это было чуть раньше с пластиковыми картами. В силу географической протяженности России Интернет-Банкинг имеет хорошие перспективы не только в больших городах, но и регионах, поскольку жителям глубинки представится возможность оперировать счетами в банках больших городов со всеми вытекающими преимуществами.

Таким образом, Интернет-Банкинг как дистанционная услуга может стать особенно выигрышной для России с ее огромными просторами. Интернет-Банкинг с каждым годом при увеличении числа клиентов будет все более и более востребованным. И в ближайшие год-два мы увидим на рынке дистанционных банковских услуг немало новых и привлекательных предложений.

### **Список использованных источников**

- 1.Деньги кредит банки: Учебное пособие под ред. Лаврушина О.И. - М.: КНОРУС, 2014.
- 2.Журнал «Банковские услуги» ,2015.

**Стеклопластиковая арматура на службе у дорожного строительства**  
**Комлев А.В.** ГАПОУ «Нижнекамский политехнический колледж имени Е.Н.Королёва», г. Нижнекамск.

*Научный руководитель: Краснова Т.А. преподаватель общепрофессиональных дисциплин*

Техническое состояние и эксплуатация автомобилей неразрывно связано с состоянием автомобильных дорог. Решение данного вопроса на сегодняшний день, во многом зависит от использования новых, надежных, современных технологий. К сожалению, в нашей стране пока недостаточно распространена практика армирования дорожных покрытий. Как результат – постоянные проблемы на дорогах в виде выбоин, трещин, ям и просадок. Применение арматуры помогло бы справиться с целым рядом задач, актуальных для состояния отечественных дорог.

Актуальность темы: техническое состояние автомобильных дорог и их влияние на эксплуатацию и ремонт автомобиля.

Объект исследования: стеклопластиковая арматура.

Цель работы: Изучить эффективность использования композитных материалов для армирования автомобильных дорог.

Поставленная цель, с учётом объекта исследования, обусловила решение следующих задач:

- определить состав и назначение стеклопластиковой арматуры;
- выяснить преимущества стеклопластиковой арматуры в сравнении со сталью;
- узнать результаты использования стеклопластиковой арматуры;
- узнать, где производят стеклопластиковую арматуру.

Для решения поставленных задач использовались информационные источники; экскурсия на завод «КЭСП» г. Нижнекамск.

Зачем дорогам арматура?

Армирование дорожного полотна увеличивает срок его эксплуатации, уменьшает расходы на ремонт и техническое обслуживание. Во многих

странах Европы при дорожном строительстве стали использовать новую технологию армирования – с помощью стеклопластиковых прутков. Как показали результаты исследований, арматура из композитного материала позволяет снизить расходы на строительные работы, доставку и погрузку-разгрузку материала, при этом дорожное полотно получается высокого качества и сохраняется достаточно длительный период.

Стеклопластиковая арматура является одной из разновидностей композитной арматуры – современного перспективного материала, который уверенно занимает позиции стальной арматуры во многих сферах строительства. В дорожном строительстве стеклопластиковая арматура применяется для упрочнения дорожного основания, укрепления дорожного полотна, в дорожных и тротуарных плитах, ограждениях, для укрепления откосов берегов водоемов и насыпей.

Стеклопластиковая арматура - это круглый пруток с накатанными ребрами жесткости. Выполняется из стекловолокна. Выпускается различным сечением. Ее диаметр, в зависимости от требуемой прочности изделий, может изменяться с 4 мм до 18мм. Основная деталь - это центральный ствол, выполняется из параллельно расположенных нитей из стекловолокна. Для их соединения применяется полимерная смола. Волокно обеспечивает необходимую прочность, а смола связывает волокна между собой. Наружные витки для лучшейстыковки с бетоном, наносятся в виде нескольких спиралей по всей длине основного ствола.

Основные характеристики получены после целого ряда научных изысканий и внедрения новейших разработок. Первые отечественные разработки по использованию стеклопластиковой арматуры появились еще в 1988 году. Потом были заморожены по ряду причин, и лишь в 2009 году были продолжены, и стали успешно внедряться в строительной и дорожной отраслях.

В ходе работы над темой я выяснил, что стеклопластиковую арматуру производят на Нижнекамском предприятии «Камэнергостройпром». Посетив

производственное предприятие в рамках экскурсии, я ознакомился с технологией производства стеклопластиковой арматуры и ее характеристиками.

Важнейшими техническими и эксплуатационными показателями стеклопластиковой арматуры являются:

- исключительная прочность на разрыв – в 3 и более раз выше, чем у стали;
- инертность к воздействию агрессивных сред – арматура не подвергается коррозии;
- теплопроводность композитов в 100 раз ниже, чем у сталей, что препятствует передаче низких температур вглубь бетонной конструкции;
- близкие значения коэффициентов теплового расширения бетона и композита исключают образование трещин при сезонных изменениях температуры;
- продукция имеет небольшой вес и может поставляться в бухтах любой строительной длины[1].

---

-Устойчивость к химически агрессивным веществам, позволяет без вреда для дорожного покрытия применять противогололедные реагенты.

-Стеклокомпозитная арматура быстро и несложно монтируется, что существенно сокращает сроки строительных и ремонтных работ. Это бывает особенно важно в случае ремонта на активно эксплуатируемых участках трасс, на оживленных магистралях.

Преимущества композитных материалов позволяют им конкурировать с традиционной стальной арматурой. Опыт использования стеклопластиковой арматуры при обустройстве автомобильных дорог показал, что дорожное полотно, армированное композитными материалами, менее подвержено трещинообразованию, а соблюдение технологий убирает проблему колейности. Дорожное строительство с использованием стеклопластиковой арматуры требует гораздо меньших финансовых затрат за счет более низкой стоимости материалов и их транспортировки, упрощает труд рабочих и обеспечивает надежную эксплуатацию дорожного покрытия без необходимости проведения

ремонтных работ. С помощью стеклопластиковой арматуры при сооружении и восстановлении дорог можно решить следующие конкретные задачи:

- укрепить основание дороги (земляное полотно), что сократит риск сдвига и расплаззания более верхних слоев дорожного покрытия;
- защитить от разрушительного воздействия воды водоотводные канавы и насыпи;
- укрепить подушку и асфальтобетонное покрытие;
- укрепить положение георешеток на откосах автострад, путепроводов и мостов.

Стеклопластиковую арматуру также можно использовать для усиления дорожных, тротуарных плит, изготовления столбиков, опор, бетонных заборов и ограждений, укрепления откосов.

В России уже несколько лет функционируют экспериментальные участки дороги, на которых при капитальном ремонте были уложены армирующие сетки из стекловолокна. С 2012 года на этом участке дороги под Ижевском не наблюдается ни растрескивания, ни колейности, чего не скажешь о соседних участках. В Перми более 7 лет исправно служит подобное уличное покрытие, притом, что в среднем ремонт требуется проводить раз в 5 лет.

В заключение можно отметить, что применение стеклопластиковой арматуры на порядок снижает энергозатраты на строительство и ремонт дорог и продлевает долговечность дорожных покрытий в 3-5 раз. Улучшение качества дорожных покрытий, конечно же, ведет к снижению аварийности на дорогах и сокращению расходов на ремонт автомобилей.

### **Список использованных источников**

1. СТО 83269053-001-2010 Применение в транспортном строительстве неметаллической композитной арматуры периодического профиля.
2. Журнал "*СтройЭкспертиза.*"
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-razvitiya-selskogo-dorozhnogo-stroitelstva>.
4. <https://homius.ru/stekloplastikovaya-armatura.html>.

## **Приборостроение – важная отрасль в развитии России**

**Крюков И.Р., Сандимиров М.А.** ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева»

**Научный руководитель: Фархутдинова Н.В.**, преподаватель междисциплинарных курсов

Приборостроение - отрасль машиностроения, выпускающая средства измерения, анализа, обработки и представления информации, устройства регулирования, автоматические и автоматизированные системы управления; область науки и техники, разрабатывающая средства автоматизации и системы управления.

Целью данного исследования является анализ многообразия и важности средств КИП для предприятий различного профиля. Актуальность данной темы, обусловлена тем, что эффективность функционирования любого промышленного предприятия напрямую зависит от средств измерения и автоматики, от их надёжной и безотказной работы. Ведь Современное производство невозможно представить без разнообразных контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации (КИПиА), которые применяются для контроля и управления технологическими процессами.

Задачами данного проекта являются:

- Описание исторических аспектов развития приборов температуры, давления, уровня. Как менялись их конструкция, принцип действия, технические и метрологические характеристики, а также материалы из которых они были изготовлены и внешний вид.- Проанализировать перспективы развития контрольно-измерительных приборов и приборостроения в целом.

«Наука начинается с тех пор, как начинают измерять. Точная наука немыслима без меры». Эти слова принадлежат Д. И. Менделееву, который был не только великим химиком, но и автором основополагающих трудов в области измерения. Действительно, если проследить историю точных приборов, можно убедиться, что большинство из них предназначалось для производства разного

рода измерений — длин, площадей, объемов, масс, времени, а позднее и температур, давлений, влажности и многих других величин.

Появление каждого конструктивно нового прибора открывает перед учеными или инженерно-техническими работниками новые возможности. Однако эти приборы с течением времени перестают отвечать постоянно растущим требованиям науки и производства. Точность и диапазон возможностей прибора оказываются недостаточными. Начинается или усовершенствование прибора, или разработка принципиально новой конструкции с учетом новых требований и последних достижений науки и техники.

Таким образом, точность измерительных приспособлений, используемых на том или ином этапе исторического развития, отражала уровень знаний этого периода, а возникавшая время от времени ограниченность точности измерения определенных величин приводила к созданию новых приборов и к новой ступени в развитии познания.

Успехи, достигаемые в области измерений приводили нередко к появлению новых теорий. Так, открытие периодического закона химических элементов прекрасно иллюстрирует зависимость прогресса естествознания от состояния и возможностей техники измерений. Именно благодаря измеренным атомным весам химических элементов открыл этот закон Д. И. Менделеев, ставивший всегда на первое место те свойства вещества, которые могли быть измерены, а их значения выражены точно количественно.

Развитие и совершенствование измерений во всех сферах деятельности человека привели в XIX в. к созданию специальной науки об единицах, средствах и методах измерений — метрологии, решающей широкий круг задач научного, производственного и социального характера. Средства и методы измерений в различных областях науки, техники и промышленности между собой тесно связаны. Развитие метрологии в области оптики, например, влияет не только на развитие самой оптики, но и других разделов физики, химии, биологии и астрономии.

Повышение требований к точности измерений в науке, промышленности и торговле привело к установлению в ряде стран единых мер и единиц измерения, а затем и к международным метрологическим соглашениям.

Распространению в России единой системы мер и весов в значительной степени способствовала Главная палата мер и весов, преобразованная в 1893 г. по инициативе Д. И. Менделеева из Депо образцовых мер и весов, Ныне это Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии имени Д. И. Менделеева (ВНИИМ). Метрология самым тесным образом связана с приборостроением, являясь его научной основой, устанавливающей критерии оценки точности и достоверности результатов измерений. Приборы постепенно приобретали все более целесообразную форму и устройство.

Отрасль является самой наукоемкой из всех. Продукция этой отрасли отличается небольшой материало- и энергоемкостью, но для ее производства требуются высококвалифицированная рабочая сила и научно-исследовательские кадры. Поэтому основная часть производственного потенциала сосредоточена в крупных и крупнейших городах.

Данный проект можно использовать в качестве профориентации для школьников. С целью их ознакомления с важностью, обязанностями, особенностями данной профессией также познакомить их многообразием контрольно-измерительных приборов присутствующих на всех современных производствах с помощью которых мы можем наблюдать за технологическим процессом и контролировать и изготавливать высококачественные, высокоточные продукты.

### **Список использованных источников**

1) Техника в её историческом развитии.

<http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-185-tehnika/113.htm>

2) Уровнемер ультразвуковой радарные поплавковые, микроволновой скважинные гидростатические.<http://afriso.ru/information/urovnemeriy/>

3) История создания и развития манометров [https://re-st.ru/interesnoe/istoriia-sozdaniia-i-razvitiia-manometrov/](https://rest.ru/interesnoe/istoriia-sozdaniia-i-razvitiia-manometrov/)

## **Увеличение срока службы скважин за счет профильного перекрывателя**

**Мухаметдинов Э.И.** ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», г. Альметьевск

**Научный руководитель: Сайфутдинов А.А., преподаватель нефтяных дисциплин**

При бурении скважин нередко встречаются различные осложнения, которые затрудняют дальнейшее бурение или вовсе останавливают его. Наиболее распространенное это поглощение бурового раствора. При бурении скважин до 12% времени занимает борьба с поглощениями.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что в настоящее время поглощение остается одной из серьезных и финансово затратных осложнений.

Цель исследования: изучение методов и ликвидации поглощений, а также разработка и совершенствование методов для снижения стоимости борьбы с поглощениями при строительстве скважины.

Задачи:

- a) Изучить методы борьбы с поглощениями;
- b) Выявить недостатки в существующих методах предупреждения и ликвидации поглощений.
- c) Предложить альтернативную технологию по оптимизации борьбы с поглощениями при строительстве скважин и привести их к технико-экономическое обоснование.

Объект исследования: Использование «профильного перекрывателя» для предупреждения и ликвидации поглощений.

Предмет исследования: показатели эффективности применения компоновки «профильный перекрыватель».

Гипотеза исследования: используемая методика анализа предотвращения поглощения бурового раствора целесообразна к использованию при бурении скважин на нефть и газ на месторождениях республики Татарстан и является намного более эффективной и выгодой, чем другие способы.

Методы исследования: метод сравнения, методы детерминированного факторного анализа, обзорно-теоретический метод, графический метод, метод цепных подстановок

Оной из целей, обозначенных руководством ПАО «Татнефть» говорится о том, что необходимо сокращать затраты на бурение скважин на нефть и газ.

Важной задачей для достижения поставленной цели является сокращение расходов на ликвидацию поглощений при бурении скважин на нефть и газ, а также достижение реализации «долговечности» обсадной колонны».

Использование перекрываемателей со сварными и резьбовыми соединениями профильных труб полностью решило проблему изоляции зон поглощения бурowego раствора независимо от их толщины, трещин ствола скважины и интенсивности поглощения.

Данная работа показала, что экономическая эффективность достигается за счет того, что сокращаются расходы на ликвидацию поглощений и реализуется возможность долговечной работы обсадной колонны герметично.

Выводы: По результатам проведенных мною исследований получены результаты, которые свидетельствуют о том, что скважины, при бурении которых встречались осложнения в виде поглощения или водопрояления и которые были ликвидированы различными методами кроме профильного перекрываемателя, выходят из строя быстрее, чем скважины, в которых был установлен перекрываематель по причине нарушения герметичности и износа колонны.

Увеличение сроков эксплуатации достигается за счет того, что в местах осложнения обсадная колонна получает дополнительную защиту толщиной стенки профильного перекрываемателя.

К тому же, в этом интервале увеличивается качество цементирования. Следует сказать, что некоторые скважины уже не эксплуатируются по причине нарушения герметичности, а скважины, в которых установлен профильный перекрываематель, работают на несколько лет дольше.

## **Список использованных источников**

1. Амиров А.Д. Капитальный ремонт нефтяных и газовых скважин/ А.Д. Амиров [и др.]. – М.:Недра, 1975. – 344с.
2. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин:— М.: «Академия», 2003. — 352с.
3. Обиднов В.Б. Особенности удаления проппантовой пробки после завершения гидравлического разрыва пласта в газоконденсатной скважине / В.Б. Обиднов [и др.] // Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов. – 2009. – № 2. – С. 48–51.

## **Биологически активные добавки**

**Павлова Е.С.** ГАПОУ «Нижнекамский медицинский колледж», г.  
Нижнекамск

*Научные руководители: Федотова Е. А., преподаватель фармакологии,  
Шамсутдинова О.В., преподаватель биологии*

Медицина движется вперед, вместе с ней и разработка новых лекарственных средств и биологически активных веществ.

Биологически активные добавки – это пограничная субстанция между лекарствами и пищей. Это совокупность биологически активных веществ в определенной форме, позволяющих человеку дополнить свой рацион недостающими или недостаточными в его диете жизненно важными веществами. Основное предназначение БАД – профилактика, а в некоторых случаях и получение (или усиление) терапевтического эффекта при комплексном лечении тех или иных заболеваний.

Российский рынок БАД демонстрирует высокие темпы роста. По данным DSMGroup в 2016 году через аптечную сеть было реализовано 335 млн упаковок на 48,9 млрд руб, 2017 году было реализовано 340,7 млн. упаковок на сумму 51,2 млрд руб. Эксперты оценивают российский рынок БАД как самый

динамично развивающийся в мире: в среднем увеличение спроса на БАД составляет 3-6 % ежегодно.

Все данные факты, говорят об актуальности темы работы.

Гипотеза: предполагается, что биологически активные добавки, пользуются активным спросом населения и занимают значительное место в ассортименте современной аптеки.

Цель работы: проанализировать реализацию БАД.

Прежде всего, настоящие БАД – это биологически активные вещества, произведенные с помощью современных технологий обработки. БАД содержит не только необходимую массу в витаминах и минеральных веществах, но и фитогенные компоненты.

Рынок биологически активных добавок в России все активнее развивается и все большее количество БАД реализуется через аптеки и аптечные сети, занимая значительное место в общих объемах продаж. Ценовая категория наиболее продаваемых БАД – недорогая продукция, не превышающая 300 рублей за упаковку.

В аптеке «ЭКОНА» насчитывается 180 наименований БАД. Реализация БАД увеличилась на 6% за последние три года. Наиболее продаваемыми являются отечественные препараты фармацевтических компаний «Внешторгфарм» и «Эвалар». Наиболее востребованными являются биодобавки, воздействующие на органы пищеварения и регулирующие обмен веществ.

Проведенный социологический опрос показал, что население владеет информацией о БАД, активно их применяет, особенно в зимне-весенний период. Предпочтения отдают БАДам в лекарственной форме таблетки и капсулы, для детей покупают сироп и жевательные пластинки.

Таким образом, гипотеза подтвердилась биологически активные добавки, пользуются активным спросом населения и занимают значительное место в ассортименте современной аптеки.

Рекомендации: Для общего укрепления здоровья и профилактики заболеваний, рекомендуем применение БАД. Они несут в себе мощный общеукрепляющий, профилактический и оздоровительный эффект.

Перспективы использования работы: в дальнейшем планируем выступить с просветительной лекцией перед студентами колледжа, населением; квалифицированно консультировать при работе в аптеке.

### **Список использованных источников**

1. Беспалов, В. Г. Современный взгляд на биологически активные добавки к пище и их использование в лечебно-профилактических целях в клинической медицине /Беспалов В. Г., Некрасова В. Б., Иорданишвили А. К.: Медицина. XXI век. — 2007. — № 8 (9). — С. 86-94.
2. Булдаков, А.С. Пищевые добавки. Справочник/ А.С. Булдаков Санкт-Петербург, 1996.
3. Георгиевский, В.П. Биологически активные вещества лекарственных растений/ В.П. Георгиевский, П.Ф. Комиссаренко, С.Е. Дмитрук — Новосибирск: Наука, Сиб. Отд., 1990. — 333 с.

## **Компьютерные технологии в профессии автомеханика**

**Панов М.С. ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»**

**Научные руководители: Кузьмина М.Ю., преподаватель математики,**

**Соколова А.А., преподаватель математики**

**Актуальность:** Наличием автомобиля сейчас уже никого не удивишь, тем более что в некоторых семьях их может быть даже несколько. Но, как и любой механизм, машина нуждается в постоянном уходе, а порой и в ремонте.

**Объект исследования:** Профессия автомеханика, в которой нужно умело оперировать имеющимися знаниями. Для чего нужны аналитический склад ума и отменная память. Специалист обязан на ходу улавливать все премудрости этого дела, запоминать тончайшие особенности конструкции автомобиля, его возможные поломки и то, какими методами их можно определить.

**Предмет исследования:** компьютерные технологии в профессии.

**Цель:** Показать области применения компьютерных технологий в профессии «Автомеханик»

**Задачи:** Рассмотреть вопросы компьютеризации автомобиля;

Исследовать области применения компьютера в профессии «Автомеханик»;

**Научная новизна:** заключается в изучении современного программного обеспечения, постоянном развитии по профессии.

**Экономическое обоснование:** Татарстан входит в топ-10 регионов России по количеству автомобилей на душу населения. Самые продаваемые модели РФ за 2018 г: LadaVesta -107 364, Lada Granta-106 325, KIA Rio-106 148, Hyundai Creta-67588. За весь 2018 г реализовано 1800591 автомобиль, что на 12.8% больше, чем в 2017г. ([www.motor.ru](http://www.motor.ru)) А это говорит о том, что работы у автомеханика из года в год только прибавляется! Сейчас даже российский автомобиль напичкан электроникой. И без нее никуда...

1. Эра-Глонасс -диагностический модуль распознавания.

Начиная с января 2017 года в России запрещена реализация новых грузовых и легковых транспортных средств без оперативной системы ЭРА-ГЛОНАСС. ЭРА- ГЛОНАСС -это специальный компьютер (диагностический

модуль распознавания), расположенный на приборной панели. Он непрерывно собирает информацию от разных сенсоров, распределенных по автомобилю, фиксирует количество пассажиров в любой момент времени, скорость машины и ту зону корпуса, которая может получить удар. При аварии данная система запускает алгоритм оценки серьезности повреждения и сам передает данные о произошедшем диспетчеру. Последний вызывает скорую помощь, предупреждает ближайшую больницу или связывается со службой спасения. Кроме того, компьютер способен определить, где сидят взрослые, а где дети (в большинстве новых машин имеются встроенные датчики давления на сиденье), и автоматически регулирует степени надувания противоударных воздушных подушек.

## 2. Развал-схождение

Самым первым способом определения величины развала-схождения был кордовый стенд. Датчики, закрепляемые на колесах, соединялись с компьютером при помощи проводов, имеются тросики и между самими измерительными головками.

Но уже сегодня самой последней разработкой стал бесконтактный стенд. Для исследования углов постановки колес вам нужно просто на него заехать. Даже датчиков крепить на авто не нужно, они работают на самом стенде и исключительно дистанционно. Компьютер не только собирает все данные, проводит их анализ и представляет итоговую 3D модель, но и проверяет полученные цифры на соответствие с заводскими значениями для вашей марки и модели авто.

## 3. Диагностика автомобиля

Компьютерная диагностика — это очень эффективный и современный способ самой тщательной проверки электронных систем авто с целью выявления и предупреждения неисправностей. Благодаря ей удается получить правдивую информацию о текущем состоянии блоков управления, деталей и узлов автомобиля.

Как проводится компьютерная диагностика авто?

К бортовым системам, через диагностические специальные разъемы, подключают довольно сложный, с серьезным программным обеспечением сканер, который и считывает все транслируемые автомобилем коды. Полученные коды расшифровываются (специалистами), опять же с помощью специальных программ, и на основе полученной информации выносится заключение о наличие тех или иных сбоев или неполадок. Саму же компьютерную диагностику можно подразделить на целый ряд операций, среди которых: диагностика подвески, компьютерная диагностика двигателя, компьютерная диагностика АКПП.

Заключение. Передовые автосервисы постоянно обновляют инструмент, оборудование и технологии. И поэтому подбирают специалистов на конкурсной основе. Современный автомеханик должен иметь не только золотые руки и профессиональную смекалку, но и владеть самыми современными технологиями, в частности, быть на "ты" с компьютером. Считаю, что профессия автомеханика является профессией перспективной на долгие годы, востребованной на рынке труда и неплохо оплачиваемой.

### **Список использованных источников**

1. Чумаченко, Ю.Т. Автослесарь: устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / Ю.Т. Чумаченко, А.И. Герасименко, Б.Б. Рассанов; Под ред. А.С. Трофименко. - Рн/Д: Феникс, 2013. - 539 с.
2. Власов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник / В.М. Власов. - М.: Academia, 2019. - 672 с.
3. Пехальский, А.П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей: Учебник / А.П. Пехальский, И.А. Пасхальский. - М.: Academia, 2016. - 80 с.
4. Интернет ресурсы - сайты –[www.4PDA.ru](http://www.4PDA.ru); журнал «За Рулем» [www.ZR.ru](http://www.ZR.ru)

## **Сравнительный анализ точности результатов полученных при отводе и таксации лесосеки различными приборами и инструментами**

**Парамонов С.А., Иванов С.Н.** ГБПОУ «Лубянский лесотехнический колледж», село Лубяны

*Научный руководитель Галеева Ю.В., преподаватель профессионального цикла*

Использование различных приборов и инструментов в наше время значительно упрощает жизнь людей. Но не всегда прибор или инструмент обладает заявленной точностью. Необходимо знать погрешности приборов и инструментов, для уменьшения ошибок при расчете важных таксационных показателей. Одним из показателей который определяется измерительным методом, является высота, диаметр, длина. От точности ее замера зависит точность запаса, полноты, бонитета и разряда высот для расчета материально-денежной оценки. Во время прохождения практики мы ознакомились с различными приборами и инструментами которые используются при отводе лесосеки. Но не определяли точность результатов при их использовании.

Цель исследования – подобрать комплекс инструментов наиболее точно определяющих данные при отводе и таксации лесосеки.

Объект исследования – инструменты и приборы используемые при отводе лесосеки.

Гипотеза исследования основана на том, что инструменты и приборы старой модификации дают более точные данные при отводе, но при этом увеличивается затраты времени на выполнение работ.

Участок расположен на территории Лубянского лесничества в квартале 114, выдел 36.

По целевому назначению квартал относится к категории эксплуатационных лесов.

Площадь составляет 1,1 гектара. Состав насаждения 10С+Б (лесные культуры).

Насаждение одно ярусное с высотой яруса 27 метров.

Возраст сосны составляет 75 лет а у березы 65 лет, класс возраста-4.

Средний диаметр насаждения 30 см.

Бонитет насаждения 1А.

Полнота -0,6.

Общий запас на выделе составляет- 340м<sup>3</sup>.

ТЛУ С2, тип леса: сосняк липовый.

Таблица 1. Инструменты для отвода и таксации лесосеки.

Показатель	Электронные комплект (1 набор)	Механический комплект (2 набор)
Площадь	Навигатор	Расчет по промерам
Высота	Trupulse	Suunto
Диаметр	Электронная м/в	Текстолитовая м/в
Базис	-	Мерная лента
Возраст	(визуально- по мутовкам)	Возрастной бурав

В ходе работы определены следующие показатели: высота, диаметр, запас,

бонитет и возраст

Из полученных данных при анализе можно сделать следующие выводы:

1. Наиболее точным прибором при отводе лесосек является механические в данном случае Suunto, по сравнению с дальномером.

2. Разница в высоте с прибором Suunto составляет 4% от таксационного описания.

3. Разница в высоте в итоге повлияла на разряд высот и запас.

4. У механического набора инструментов погрешность меньше, а именно 6%.

5. Данные расчета возраста по мутовкам и возрастным буравом отличаются на 2 года, но больше чем в таксационном описании.

6. Результат расчета бонитета в обоих случаях отличаются от эталона, но не значительно.

Можно сделать вывод, что механические приборы и инструменты старого поколения дают более точный результат при отводе и таксации лесосек, но требуют больше времени именно на отвод. Таким образом часть гипотезы подтвердилась.

На основе выводов, я рекомендую:

1. При отводе и таксации использовать механические приборы, так как они надежнее.
2. При использовании электронных приборов брать собой запасные батарейки;
3. Ремонт электронных приборов обойдется дороже;
4. Делать отвод навигатором, а таксацию механическими приборами.

#### **Список использованных источников**

1. «Правила заготовки древесины и особенности заготовки древесины в лесничествах, лесопарках» Утверждено приказом Минприроды России от 13.09.2016 № 474.
2. «Наставление по отводу и таксации лесосек в лесах Российской Федерации» Утверждено приказом Федеральной службы лесного хозяйства России от 15 июня 1993 №155
3. Баранов Ю.Б. Берлянт А.М. Кошкарев А.В. Серапинас Б.Б. Филипов А.Ю. Шеоинформатика. Толковый словарь основных терминов. М., ГИС-Ассоциация, 1999;
4. Лесоустройство, лесное планирование и проектирование;
5. Справочник лесничего: 7-е изд., переработал и дополнил. /под общей Ред. А.Н. Филипчука/. М.: ВИНИИЛМ,2003;

## **Значение и перспективы профессии «бухгалтер» в промышленно-экономическом развитии государства**

**Сабирзянова А.Р.** ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум им. Л.Б. Васильева»

**Научный руководитель: Ентураева Н.В., к.п.н., преподаватель экономических дисциплин**

В недавнем времени бухгалтер считался хорошим работником, который своевременно и аккуратно обрабатывал первичные документы, заполнял накопительные и группировочные ведомости, журналы-ордеры и иные учетные регистры, вовремя составлял и сдавал необходимые отчеты. Автоматизация бухгалтерского учета была на самом низком уровне, поэтому рутинный ручной труд не оставлял времени бухгалтеру на всесторонний и глубокий экономический анализ той информации, которая им же разрабатывалась. Да и спроса на этот анализ не было. Основной задачей бухгалтерского учета считалось задача осуществления контроля за выполнением плана и весь анализ сводился к сопоставлению, что было бесполезным методом. Таким образом, это сопоставление было бесполезным и ненужным [1, с. 64].

На данный момент «бухгалтер», работник учета — это не только финансовая основа любой организации, но зачастую один из основных факторов успешной ее деятельности. Качественное построение отчетности организации во многом предопределяет стабильное и успешное существование организации. Дело в том, что сегодня хороший бухгалтер может при необходимости применить свои навыки и в смежных профессиях. Аудиторы, финансисты, директоры и др. — все это специальности, которые при желании без проблем может освоить каждый работник учета.

В будущем профессия «бухгалтер» будет вытеснена новыми профессиями. Например, профессия «водитель» вытесняется приложением Uber и беспилотными автомобилями. «Раньше все считали на счётах и писали в гроссбуки. Затем компьютерные программы взяли на себя часть расчетов и формирование отчетов. Сейчас никто не делает отчетность бумажной и не

относит в налоговую, только электронная сдача. Банковская выписка не перебивается ручкой в бухгалтерию, а легко импортируется автоматом.

Профессия «бухгалтер» вымирает, она нетворческая работа, где все действия можно четко описать, однако никакая машина не учтёт тонкости и нюансы налогового законодательства и не сможет подумать, проанализировать и принять решение, какие цифры стоит сдавать и как можно уменьшить налоги. Ни у одной из автоматических систем нет опыта в написании ответов на требования налоговиков. Она не сможет пройти проверку, не сможет проверить предыдущего бухгалтера и учет не восстановит. Новые технологии полностью заменят человека, если налоги в России будут минимальными, то и количество отчетов уменьшится.

В настоящее время происходит автоматизация бухгалтерии организаций:

- анализ потребностей в автоматизации — выполняется собственным или привлеченным аудитором;
- оптимизация учета — выполняется собственным или привлеченным высококвалифицированным бухгалтером для исключения попадания имеющихся ошибок в систему;
- выбор масштабов — определяется область и последовательность, в которой будет проводиться автоматизация разделов бухгалтерии (для крупного предприятия);
- постановка задачи;
- выбор программных и технических средств;
- внедрение системы;
- обучение персонала;
- опытное тестирование и своевременное обновление системы.

Появляются новые программы для бухгалтерии: а) Моё дело Онлайн бухгалтерия для фрилансеров и малого бизнеса. б) Эльба Веб-сервис для ИП и небольших ООО на УСН, ЕНВД и патенте.в) Контур.Бухгалтерия Онлайн бухгалтерия для малого бизнеса.г) ServiceCloud. д) Небо.е) Фингуру.ж) 1С-WiseAdvice.з) 1С:БизнесСтарт

Перспективы у профессии «бухгалтер» в России можно расценивать как очень неплохие. Число организаций неуклонно растет, а это означает, что и работники учета не останутся без дела. Сегодня работникам учета открыто огромное количество новых возможностей. Любой из них может посещать различные курсы, семинары, оттачивая свое мастерство и профессиональные навыки. Конечно, трудностей, по-прежнему, остается немало. Чего стоит российское законодательство, которое до сих пор грешит недоработками. Но со всем этим можно справиться — было бы желание! Какие варианты развития событий возможны:

- профессию «бухгалтер» просто переименуют в какую-нибудь болееозвучную к английскому языку (как убрали арифметику из школьной программы, заменив математикой);
- требования к профессии ужесточат, и бухгалтер начнет выполнять еще функции финансиста, аудитора, аналитика и т. д. (что уже существует во многих компаниях);
- возможна передача бухгалтерских функций на плечи ответственных за участок работы (например, всем учётом по материальным ценностям займется кладовщик, учётом дебиторской задолженности — начальник отдела продаж и т. д.), но о качестве работы в данном случае речи идти не может.

Таким образом, востребованными в профессии останутся бухгалтеры, которые способны организовывать автоматизацию бухгалтерского учета, финансовой и управлеченческой отчетности, а также могут обеспечить внедрение ERP- систем и умеют находить общий язык с ИТ.

#### **Список использованных источников**

1. Сиддиков А. М., Зайлиев А. А. Профессия бухгалтера в условиях рынка // Молодой ученый. — 2017. — №23. — с. 64-66.
2. Файзиева У. Т. Учетная политика предприятия, Т.: Норма, 2016 г.

## **Организация питания в лечебных учреждениях города**

### **Нижнекамска по типу таблет-питания**

**Сабирова Л.** ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», г.

*Нижнекамск*

*Научный руководитель: Кабирова Л.А., преподаватель дисциплин профессионального цикла*

Лечебное питание - это питание больного человека, при котором применяются с лечебной или профилактической целью специально составленные пищевые рационы или режимы питания больных. Оно должно быть обязательным фоном, на котором применяются другие лечебные мероприятия.

Основная задача лечебного питания сводится, прежде всего, к восстановлению нарушенного равновесия в организме во время болезни путем приспособления химического состава рационов к обменным особенностям организма при помощи подбора и сочетания продуктов, выбора способа кулинарной обработки на основе данных о состоянии органов и систем больного.

Лечебное питание является важнейшим элементом комплексной терапии. В одних случаях выполняет роль одного из основных терапевтических факторов, в других - создает благоприятный фон для более эффективного проведения терапевтических процедур.

Наш город является одним из значимых, экономически стабильных и перспективных городов Татарстана, что называется идет впереди планеты всей по внедрению различных интересных пилотных проектов, которые могут быть полезны для всех жителей города и сделать их окружающую действительность ярче и насыщеннее. В настоящее время в городе сконцентрировано множество современных технологий, но в вопросе организации лечебного питания мы безнадежно отстали, хотя именно Республика Татарстан являлась первым в России субъектом, который внедрил систему таблет- питания для пациентов в Республиканской

клинической больнице. Это было организовано в 2014 году сразу для 800 больных, имеющих 13 видов диетических меню с учетом индивидуальных показаний больных.

Система «таблет-питания» - это современный цивилизованный способ организации питания с высоким уровнем гигиены, с соблюдением температуры подачи блюд и удобством для пациентов.

Таблет-питание (индивидуально-порционная система питания) – технология порционирования готовых блюд в общем пищеблоке больницы, а не в отделениях. В «таблет-питании» готовые блюда, изготовленные в кулинарных цехах, в горячем виде упаковывают в электронагревательный прибор – термопоты. Их доставляют в пищеблок больницы, где формируют термоподнос-контейнер, разделенный перегородками на несколько отделений – под суп, гарнир, основное блюдо, закуску, напиток. При этом температура блюд не изменяется за счет свойств материала, из которого изготовлен поднос, напиток остается прохладным, суп – горячим. Собственно посуда, помещающаяся в выемки, изготавливается обычно из стали или фарфора, или – экономичный вариант – из пластика. Герметичные пластиковые крышки предотвращают протекание, и обед сохраняет свой опрятный и привлекательный внешний вид. Далее термоподносы размещают в транспортных тележках и развозят по палатам пациентам.

В ходе исследований нами было обнаружено, что:

1. В настоящее время поставка готовых обедов в лечебные учреждения осуществляется в термосах. Из термосов блюда порционируются в тарелки, тарелки группируются на тележках, затем развозятся по палатам.

2. При порционировании блюд из термосов и дальнейшей развозке температура блюд снижается и нередко пациент получает слегка теплый суп или второе блюдо.

3. Никто не контролирует на выходе органолептические показатели готовых блюд, и часто их качество не на должном уровне.

4. Имеет место несоблюдение комплексного меню по различным причинам.

5. Внешний вид поданных блюд не идет в сравнение с подачей блюд на современных термоподносах.

Преимущества таблет- питания

-Экономия площади помещений

-Таблет-питание позволяет не отводить под прием пищи отдельное помещение, что существенно сокращает используемую площадь

-Увеличение времени сохранения первоначальной температуры блюд за счет высокого качества теплоизоляции тележек и самих подносов

- Строгий органолептический контроль за качеством блюд

-Планирование закупок и запасов продуктов за счет строгого контроля при формировании индивидуальных меню и порционировании, что исключает необоснованные расходы

-Таблет-питание позволяет учитывать индивидуальные требования к меню отдельных пациентов: различные диетические программы или религиозные запреты.

### **Список использованных источников**

1. Закон РФ «О защите прав потребителей» (в ред. ФЗ-212 от 17.12.1999 г.; ФЗ – 196 от 30.12.2005 г.; ФЗ 171 от 21.12.2004 г.)

2. Закон РФ № 29 02.01.2000 г. «О качестве и безопасности пищевых продуктов»

3. Инструкция по организации лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях (утв. приказом Минздрава РФ от 5 августа 2003 г. N 330)

## **Моя будущая профессия – дизайнер**

**Сорокин Р. Е., ГАПОУ «Нижнекамский агропромышленный колледж», г.**

**Нижнекамск**

**Научный руководитель: Мифтахова И. Р., преподаватель**

Для того, чтобы человек чувствовал себя счастливым, он должен быть здоровым, иметь дом, семью и хорошую работу [1]. Что же значит – «хорошая работа»? – это и востребованность в обществе, и достойная зарплата, приличный дом, и, соответственно, крепкая семья, и медицинская страховка, и самоудовлетворенность[2].

Цель работы: углубить знания о профессии дизайнера, узнать об областях, где применяется эта профессия.

Задачи:

1. Изучить источники литературы, интернет-источники;
2. Проконсультироваться у представителей этой профессии;
3. Подтвердить поставленную гипотезу с помощью анкетирования;
4. Проанализировать полученную информацию;
5. Оформить исследование согласно Положения о конкурсе.

Объект исследований: профессии.

Предмет исследований: профессия дизайнера

Методы:

1. анализ литературных данных, интернет-источников;
2. систематизация (синтез) полученной информации в единое целое.

Гипотеза: профессия дизайнера креативная, популярная, высокооплачиваемая и востребованная на рынке труда.

### **Список использованных источников**

1. Альберт Macromedia FlashProfessional 8. Справочник дизайнера / Альберт, Альберт Симонс, Джейсон. - М.: СПб: BHV, 2011. - 544 с.
2. Вебер Наука как призвание и профессия / Вебер, Макс. - М.: Москва, 2015. - 453 с.

## **Прогрессивные направления в профессии «Оператор связи»**

**Турочкина И. С. ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», г.**

**Нижнекамск**

**Научные руководители: Кудакова О.А., преподаватель дисциплин профессионального цикла, Почкалина З.И., преподаватель русского языка и литературы**

Связь является одной из важнейших составляющих экономики любого государства. Основное назначение связи – обеспечивать наиболее полное и высококачественное удовлетворение потребностей в услугах связи населения, экономики и обороны страны с учетом постоянно растущих материальных и культурных потребностей общества.

Почтовая связь – наиболее массовый и доступный вид связи, представляющих собой единый производственно-технологический комплекс технических и транспортных средств, обеспечивающих прием, обработку, доставку (вручение) почтовых отправлений, а также осуществление почтовых переводов денежных средств.

Проходя практику в центральном отделении связи, я обратила внимание на количество входящей почты. Ежедневно с обменов в отделение доставляется по 3-4 огромных международных мешка с мелкими пакетами (заказами граждан с интернет-магазинов). Спросила у операторов, часто ли поступают такие объемы почты. На что получила ответ, что ежедневно количество почты увеличивается.

Провела анкетирование среди посетителей отделения связи по следующим вопросам (опрос проводился в течение недели):

- Как часто Вы пользуетесь услугами связи?
  - Какая услуга самая востребованная?
  - Устраивает ли Вас качество оказываемых услуг?
  - Ваши предложения для улучшения качества обслуживания клиентов.
- За период проведения опроса анкетирование прошли 211 человек.

По данным анкетирования делаю вывод, что почта России пользуется огромной популярностью среди ее клиентов, а значит, что количество почты будет только расти. Что же сама почтовая организация делает для улучшения качества обслуживания своих клиентов?

Объект: отделения почтовой связи города Нижнекамска

Актуальность: количество пересылаемых почтовых отправлений увеличивается, модернизация почтовой связи

Цели: выявить готовы ли почтовые отделения нашего города к увеличению объема пересылаемой почты

Задачи:

- Познакомиться с работой почтовой связи г.Нижнекамска
- Проследить реформирование почтовых услуг
- Выявить качество услуги почтовой связи.

Методы исследования:

- поиск нужной информации;
- изучение литературы и справочников;
- анкетирование;
- сравнение полученных фактов;
- анализ информации.

Почта России вышла на путь глобальной модернизации в сфере оказания услуг. Для обработки внутренней и международной почты строится сеть почтовых заводов АСЦ (автоматизированных сортировочных центров) в количестве 38 штук. Автоматизированный центр обслуживает ближайшие к нему области и регионы. (Нашу республику обслуживает АСЦ в аэропорту Лаишево) Это значит, что в нём сортируются по отделениям связи простые письма, заказные письма и посылки — по районным почтамтам. Здесь также обрабатываются исходящие отправления из этих областей для получателей со всей России.

В компании рассказывают, что сроки доставки писем и посылок удалось сократить. Это получилось благодаря двум вещам — автоматизации и

логистике. Ручной труд сведен к минимуму, а все посылки сортируются с помощью специального оборудования.

Для удобства получения почтовых отправлений по всей стране устанавливаются почтоматы. Почтоматы (Постаматы) – автоматизированные комплексы хранения и выдачи товара – уникальная альтернатива традиционному способу доставки посылок и курьерской доставке, которая выгодна отправителям и удобна получателям.

Получить и оплатить заказанный в интернет-магазине товар или отправить/получить посылку можно в удобном месте и в любое время суток (в режиме 24/7).

Обязательно стоит отметить, что безбумажная выдача предусмотрена только для отправлений, которые не требуют оплаты. То есть если на ваше имя пришла посылка с наложенным платежом, то пока что данный способ не подойдет. Хотя возможно, что в ближайшее время получить по упрощенной форме можно будет и отправления с наложенным платежом.

Совершенствуется почтовая логистика, при помощи новой навигационной системы Гланас, системам мониторинга перевозки почты и т.д.

Для корпоративных клиентов вводится новая услуга гибридная почта: нашей системе Вы можете отправлять электронные сообщения, которые будут доставляться получателям в виде бумажных писем на их обычный почтовый адрес.

Такая услуга называется «гибридной почтой», т.к. представляет собой гибрид электронной почты (используется для передачи почтового сообщения в электронном виде на пункт распечатки) и обычной почты (используется для доставки получателю письма в бумажном виде).

В конце практики я провела еще одно анкетирование. Было опрошено 203 человека.

Вывод. Мои исследования показали, что услугами почтовой связи регулярно в день пользуется около 220 человек (это за период моей практики с января по март). Практически все услуги, оказываемые почтовыми

отделениями связи ,пользуются спросом. В основном клиентов устраивает скорость и качество оказываемых услуг, хотя они и предлагают усовершенствовать внешний облик отделения связи и увеличить количество операторов.

Население города признает, что работа Почты России совершенствуется. Но клиенты пока не совсем готовы пользоваться нововведениями. Я уверена, моя профессия поможет полноценно пользоваться всеми прогрессивными услугами почтовой связи, улучшить качество обслуживания жителей города Нижнекамска.

#### **Список использованных источников**

1. Журнал «Почтовые вести»; Москва 2018 №12; 2019, №1; №2.
2. Сайт ФГУП «Почта России», ссылка:[www.russianpost.ru](http://www.russianpost.ru)
3. Сайт ИВЦ ОАСУ РПО ФГУП «Почта России»,  
ссылка:[www.info.russianpost.ru](http://www.info.russianpost.ru)

## **Новые прогрессивные технологии в профессии агронома**

**Тукова А.С,        Лукоянова К.А.        ГАПОУ ««Чистопольский сельскохозяйственный техникум имени Г. И. Усманова», г. Чистополь**

**Научный руководитель: Шакирова Г. М. преподаватель химии и биологии**

**Агроном - это необычайно сложная, интересная созидательная профессия.**

Главная задача агронома – накормить население планеты, которое год за годом только растет. Агрономы знают, когда и как сажать культуры, чем и как удобрять, когда убирать, как уберечь урожай и как его максимально увеличить. Основные качества агронома: инициативность, оперативность, творческое: отношение к труду, умение быть наблюдательным, при необходимости принимать экстренные и нестандартные решения: воля, развитое чувство ответственности за принятые решения.

Задачи агронома: совершенствовать сельскохозяйственное производство; быть основным проводником науки в хозяйстве; определить технологию труда, его организацию; применять в своей работе новые технологии

Удовлетворение растущего спроса населения на продукты питания — это задача, которая стоит не столько перед самими аграриями, но и перед наукой в целом. За выполнением этой задачи должно следить уже государство, как арбитр, помогающий соблюсти баланс интересов между агробизнесом, ищущим прибыли, и населением, для которого важна чистая окружающая среда. Многолетний опыт показывает добиваться лучших результатов в сельском хозяйстве, просто увеличивая количество вносимых удобрений и расширяя площадь полей, это ошибочный путь.

Удобрения дают эффект лишь до определенной черты, после которой внесение дополнительных объемов питательных веществ становится просто нерентабельным. Кроме того, активное использование химических удобрений на определенной стадии начинает наносить заметный вред экологии.

Слишком высокий процент пахотной земли в общем земельном фонде региона приводит к катастрофическим последствиям для дикой природы, в

особенности для фауны. Из всего этого следует, что наращивать урожайность и снижать себестоимость продукции нужно путем внедрения современных технологий в растениеводстве. Добиться эффективного ресурсосбережения можно с помощью информационных технологий, которые позволяют максимально точно отслеживать и регулировать использование всех ресурсов на предприятии.

Все технологические операции (например, внесение семян и удобрений) рассчитываются электроникой и осуществляются с предельной точностью.

Если в прежние времена все технологические операции делались «на глаз», то сейчас каждое действие рассчитано с математической точностью, чтобы не потратить ни одного лишнего литра топлива, ни одного лишнего килограмма семян или удобрений.

В отличие от бумажной карты электронный паспорт поля намного более наглядно показывает все характеристики поля, что упрощает планирование производственных процессов. Располагая электронной картой, легче рассчитать точное количество необходимых семян, удобрений, топлива для техники, лучше спланировать порядок обработки поля и т.д.

Создав точную почвенную карту, содержащую множество параметров и характеристик грунта, предприятие получает возможность максимально рационально использовать данный участок — вносить другие удобрения (или в другом количестве), сеять более подходящие культуры и т.д.

В отличие от автомобильных навигаторов, эти приборы помогают трактористу или комбайнери более точно обрабатывать поле — делать минимальные полосы двойной обработки между смежными проходами, легко ориентироваться на поле ночью, в условиях сильного тумана или запылённости.

В растениеводстве важен мониторинг не столько маршрутов движения и местоположения транспорта, сколько объемы и качество выполненных работ. Мониторинговые системы отслеживают множество специфических параметров: от объемов топлива, затраченного на обработку одного гектара, до глубины

погружения в грунт плугов и выдерживания оптимальной скорости проезда комбайна по проходу.

В настоящее время многие хозяйства уже используют летающие дроны, робототехнику и частично автоматизированные машины в растениеводстве, животноводстве и прочих отраслях сельского хозяйства. По мнению ученых в будущем машины с искусственным интеллектом будут способны производить и более сложные работы, например, срывать с кустов и деревьев спелые ягоды и фрукты.

В РФ огромный потенциал развития сельскохозяйственного сектора во многих областях. Удовлетворение потребностей быстро растущего населения планеты следует искать в новых технологиях, которые способны количественно и качественно повысить урожайность основных, и в первую очередь стратегически важных культур.

Новейшие технологии в сельском хозяйстве существенно снижают себестоимость производства, увеличивают производительность и улучшают качество продукции.

#### **Список использованных источников**

- 1.Инновационный менеджмент (учебное пособие)/Барышева А.В. – М, 2006.
2. Дынкин А.А. Место России в мировом технологическом пространстве. Национальная инновационная система, - ВК ЗАО “Экспоцентр”, 2007
3. Бекетов Я. Перспективы развития национальной инновационной системы России // Вопросы экономики. - 2004. - № 7. - С. 96 – 105

### **3-секция. Творческий потенциал моей профессии**

#### **Может ли шаурма быть полезной?**

**Николаева Е.И., Агафонова Ю.А., ГАПОУ «Зайнский политехнический колледж», г.Зайнск**

*Научные руководители: Ахметзянова А.Ф., мастер производственного обучения, преподаватель специальных дисциплин; Миннехузина Л.С., преподаватель специальных дисциплин.*

Шаурма или донер-кебаб - популярное восточное блюдо, которое в каждой стране готовят на свой лад. По срокам приготовления и общему замыслу шаурму можно смело отнести к разряду фаст-фуда[1].

Цель данной работы: определить, может ли шаурма быть полезной.

Задачи работы:

- определить состав и качество шаурмы;
- выяснить санитарные условия приготовления шаурмы;
- выяснить, что выгоднее: покупать шаурму или делать дома самостоятельно;
- выяснить рецепты полезной и вкусной шаурмы;
- сделать выводы.

Для решения первой задачи были приобретены несколько образцов шаурмы из трех кафе. Был рассмотрен состав, качество каждого ингредиента. Сделан вывод.

Так как шаурма готовится непосредственно перед продажей, мы обратили внимание на санитарные условия, при которых они изготавляются. Это чистота стола, столовых приборов, санитарное состояние рук, внешний вид продавца и так далее. Полученные данные были занесены в таблицу.

Для решения следующей задачи мы сделали шаурму из идентичных продуктов и произвели расчет себестоимости товара. Расчет показал, что дома готовить шаурму выгоднее.

Так как шаурма очень популярна среди населения мы решили найти вариант, при котором она будет вкусной и полезной. Мы провели эксперимент, в которой приняли участие студенты нашего колледжа. Им было предложено продегустировать несколько вариантов полезной шаурмы. Почти все оценили вкус данных изделий.

Шаурма - фаст-фуд, который одновременно может быть, как вреден, так и полезен. Вред приносит шаурма, которая приготовлена, не соблюдая санитарные условия, с большим содержанием жира, майонеза. Но она может быть также и полезна:

- использовать диетическое мясо — курицу, индейку или телятину. Это нежирные сорта, которые практически лишены «вредного» холестерина. В них содержится много белков, витаминов А, Е и группы В, железа и калия, фосфора и марганца, йода и других минералов [2];

- добавлять больше свежих овощей и зелени. Они богаты клетчаткой, микро- и макроэлементами, необходимыми организму для нормальной работы;

- использовать сметанно-чесночный, кефирный соус или домашнюю томатную пасту. В традиционном рецепте шаурмы нет кетчупа и майонеза. Их придумали использовать уличные торговцы в России для удешевления блюда [3].

### **Список использованных источников**

1. <https://bystryerecepty.ru>
2. <https://fitexpert.biz/shaurma>
3. <https://www.sadgora.info>

## **Геральдика Республики Татарстан**

**Антонов П.С., ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум», г. Бугульма**

**Научный руководитель: Морозова О.Ю., преподаватель информационных технологий**

Почти каждый человек знает, что такое герб. Большинство граждан нашей страны знакомо с традиционными государственными знаками. Люди видят официальные символы других стран на спортивных и развлекательных мероприятиях мирового масштаба – чемпионатах, олимпиадах, музыкальных конкурсах. В современном мире многие люди даже не задумываются, что означает слово «геральдика», чем занимается эта наука, что изучает и на каких основах строится.

Термин образовался от «глашатай»: на латыни он пишется как heraldus. Глашатаями в Средневековые называли людей, которые служили при королевских дворах и являлись ответственными за проведение рыцарских турниров. Они были в большом почете, а их труд высоко оценивался. Существовала даже традиция одаривать их, для выражения почтение правителю, что его послал. Гербы, как и люди этой профессии, передавали некую информацию. Только ораторы голосом, а символы – цветом, изображение.

Современный человек делает все для того чтобы достигнуть максимального комфорта. На сегодняшний момент одним из желаний большинства людей является выход в Интернет. Именно поэтому огромной актуальностью пользуется такая сфера деятельности, как разработка Web-сайтов.

Средством позволяющим достигнуть максимально положительные результаты для достижения данной цели – это создание Web-сайта включающего в себя основную информацию о геральдике Республики Татарстан.

Исходя из вышеописанного, становится очевидно, что реализация Web-сайта, позволяющего без лишних операций получить информацию при помощи компьютера с выходом в Интернет. Из этого следует цель проекта – популяризация значений геральдики Республики Татарстан. Для достижения выдвинутой цели необходимо выполнить следующие задачи: 1. Изучить символику гербов городов Республики Татарстан; 2. Провести анализ полученных материалов; 3. Собрать, систематизировать и обобщить информацию о гербах Республики Татарстан; 4. Разработать Web-сайт, используя обобщённую и систематизированную информацию

Практическая значимость данного проекта заключается в непосредственном применении полученных знаний и умений по созданию web-сайта в процессе обучения по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, а также распространения опыта по работе с выбранной средой программирования среди однокурсников. Кроме того несомненным достоинством работы является в её непосредственное использование на классных часах и на занятиях по краеведению («Национальная культура», «Основы духовно-нравственных культур народов России»).

Геральдика – это наука, а точнее специальная историческая дисциплина, занимающаяся изучением гербов. Многие не знают, что гербы создавались по определённому порядку. Если вы придумали герб, не соответствующий правилам геральдики, то это будет простая эмблема. В средние века к гербам было особое отношение. А потому нарушение порядка составления герба могло плохо отразиться на будущем феодала.

Геральдика зародилась в периодах между первым и вторым крестовым походом (12 век). Первые гербы изображали каких-либо животных, символизирующих определённого человека. Так как читать умели тогда немногие, то надписи почти не помещались на гербы. Обычно, гербовое животное было ещё и прозвищем феодала. А потому, старались изображать сильных и красивых животных.

Геральдика исчезла тогда, когда стал исчезать феодализм и монархии. Если в некоторых государствах монархический строй удалось сохранить, то феодализм исчез совсем (в Европе). Буржуазные революции не принимали атрибутика знатности человека. Конечно, некоторые пытались сохранять традиции, но эпоха прошла. Сейчас геральдика — это только историческая дисциплина и наука. Она нужна для знания истории. Однако не всё так плохо. Большинство гербов городов сохранено. Каждый город Европы и России имеет свой герб, который сформировался исторически.

Одной из немалозначимых задач была разработка Web-сайта, который отображает важность раскрываемой темы: «Геральдика Республики Татарстан». Важнейшим элементом в процессе разработки Web-сайта является выбор правильной среды разработки, зависящий не только от платформы, но и уровня собственной подготовки.

Для разработки Web-сайта был выбран текстовый редактор SublimeText 3. SublimeText 3 — быстрый кроссплатформенный редактор исходных текстов программ. SublimeText 3 поддерживает большое количество языков программирования и имеет возможность подсветки синтаксиса для C, C++, C#, CSS, D, Dylan, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, MATLAB, OCaml, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SQL, TCL и XML. В дополнение к тем языкам программирования, которые включены в первоначальный пакет, пользователи имеют возможность загружать дополнения для поддержки дополнительных языков.

По итогам проведения работы над данным проектом можно сделать выводы, что выдвинутая ранее цель была достигнута благодаря последовательному и методичному решению каждой из поставленных задач и прохождении всех заявленных этапов исследования. В качестве оценки результатов проделанной работы можно выбрать количество проведенных классных часов среди студентов техникума, которое наглядно показывает популярность и удобство использования Web-сайта.

## **Экологические проблемы и пути их решения при различных способах транспортировки нефти и нефтепродуктов**

**Ахмаджанова Л.Р., Минебаева Л.Д.** ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева», г. Нижнекамск

**Научный руководитель: Бронникова Н.Р., преподаватель**

Химическая промышленность, как и машиностроение, — одна из самых сложных по своей структуре отраслей промышленности. В ней четко выделяются полупродуктовые отрасли (основной и органической химии), базовые (полимерных материалов — пластмасс и синтетических смол, химических волокон, синтетического каучука, минеральных удобрений), перерабатывающие (синтетических красителей, лаков и красок).

Цель работы: исследовать геометрическое тело цилиндр, и уяснить его роль и место применения в химической промышленности.

Объект исследования: оборудование химической и нефтеперерабатывающей промышленности.

Предмет исследования: геометрическое тело – цилиндр.

Перед собой мы поставили следующие задачи: - познакомиться с биографией величайшего русского химика Дмитрия Ивановича Менделеева; - изучить, что представляет из себя нефтехимический комплекс РТ и города Нижнекамска; - изучить основные характеристики цилиндров; - изучить аппараты химической промышленности, имеющие цилиндрическую форму и найти их изображения и характеристики; - изучить практические задачи, в которых требуется знание формул объема цилиндра, площади основания и площади боковой поверхности цилиндра.

Гипотеза: Цилиндр – идеальная форма для оборудования технологического процесса в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

Методы исследования: обзор литературы, изучение и обобщение, самостоятельная исследовательская работа, формулирование выводов, оформление работы, сравнение, обобщение.

Новизна исследования: развитие умений по применению математических формул для решения прикладных задач в области физики, химии и математики, а также при изучении профессиональных модулей по профессиям «Аппаратчик оператор неорганических веществ», «Машинист технологических насосов и компрессоров»

Практическая значимость: заключается в применении полученных знаний при решении различных типовых профессиональных задач для оборудования химической и нефтеперерабатывающей промышленности: ректификационная колонна, трубопроводы, теплообменники, части насоса, сепараторы, буферная емкость.

Результаты: работа может быть использована в процессе преподавания математики, химии, физики и специальных дисциплин в колледже для студентов первого и второго курса и при проведении учебной практики по профессиям «Аппаратчик оператор неорганических веществ», «Машинист технологических насосов и компрессоров».

### **Список использованных источников**

1. Вайнберг И.Б. Контрольно-измерительные приборы и средства автоматики в нефтеперерабатывающей промышленности. Высшая школа, 2012.
2. Ведерников М.И. Компрессорные и насосные установки химической промышленности. Москва, Высшая школа, 2014.
3. Дурнов П.И. Насосы и компрессорные машины. Москва, 2013.
4. Иванец К.Я. Оборудование нефтеперерабатывающих заводов. Москва, 2005.
5. Суринович В.К. Машинист технологических компрессоров. Москва, Недра, 2013.
6. Сугак А.В. Процессы и аппараты химической технологии. Москва 2005.
7. Эрих В.Н. Химия и технология нефти и газа. Москва, 2013.
8. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Насосы>
9. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Цилиндр>

# **Меры государственной поддержки и развития малого и среднего бизнеса**

**Бадына Н.А.** ГАПОУ « Мензелинский сельскохозяйственный техникум», г.

**Мензелинск**

*Научный руководитель: Ахмадеева Р. М, преподаватель социально-экономических дисциплин.*

Малый и средний бизнес – неотъемлемая часть развитой рыночной экономики, которая способствует поддержанию в обществе экономической и политической стабильности.

Особое место среди сдерживающих причин развития малого и среднего бизнеса занимает нерешенность проблем финансирования. Одна из особенностей структуры финансовых источников такого бизнеса – малая доля собственного капитала, высокая капитала заемного. По оценкам экспертов наибольшую долю средств для реализации инвестиционных проектов малых предприятий выделяют банковские учреждения (более 40%), тогда как собственные средства составляют около 15%. Примерно такой же удельный вес имеют региональные фонды предпринимательства и местные бюджеты.

Тема доклада является актуальной, ведь несмотря на банковские программы, кредитование малого и среднего бизнеса все ещё остается проблемой, на которую стоит обратить внимание для полноценного развития предпринимательства и экономики в целом.

В настоящее время развитие малых предприятий могло бы сыграть важную роль в создании новых рабочих мест, в возрождении малых городов и стать действенным инструментом в осуществлении политики развития региона.

Как было уже сказано, одной из основных проблем развития предпринимательства до сих пор остается отсутствие твердой финансовой платформы. Получить кредит малым предприятиям стало очень сложно даже можно сказать невозможно, так как при выдаче кредитов, банки отдают предпочтение владельцам крупных компаний, ссылаясь на их авторитет.

Банковские сотрудники просто не принимают во внимание ни экономические законы бизнеса, ни психологии предпринимателей. Так как банки дискредитируя себя как деловые партнеры малого и среднего бизнеса, лишаются возможности получения доходов. Индивидуальные предприниматели довольно часто являются добросовестными заёмщиками, не являясь профессиональными финансистами, готовы проявлять свою лояльность к банкам.

Этот пробел пытаются восполнить фонды, созданные для оказания поддержки бизнеса в которых предприниматели имеют возможность получить кредиты с привлекательной процентной ставкой. Создаются фонды микрофинансирования, предполагающие выдачу микрозаймов субъектам малого предпринимательства в размере до 3 млн рублей сроком до 3 лет. Особенностью данной программы, является то, что правительство понимает, как предприятиям необходима поддержка со стороны государства. Для этого создаются специальные проекты, смягчаются налоги, вводятся специальные госзаказы, издаются законы.

Разработанный Минфином и принятый Госдумой закон об оказании микрофинансовых услуг. Является важным, так как на рынок выходят новые предприниматели из числа безработных, которым необходим стартовый капитал. Задача микрофинансирования заключается в том, чтобы поддержать именно начинающих предпринимателей, которым приходится особенно тяжело в малых городах и сельской местности.

Эти меры позволяют начинающим и действующим предпринимателям упростить поиск финансовых ресурсов в населенных пунктах их проживания.

Основную роль для индивидуальных предпринимателей играет программа Минэкономразвития по предоставлению субсидий малому и среднему предпринимательству на региональном уровне. В рамках этой программы центр занятости населения оказывает единовременную финансовую помощь в открытии собственного дела. Сумма предоставляется в размере 12-кратной максимальной величины пособия по безработице. В целях финансовой

поддержки субъектов малого предпринимательства продолжается реализация Программы льготного кредитования. В программе участвует больше 50 банков, которые формируют процентные ставки по кредитам в сумме не менее 3 млн рублей для предприятий, реализующих проекты в приоритетных отраслях экономики, на уровне: до 9,6% годовых, в иных отраслях - до 10,6% годовых.

В настоящее время в Татарстане действует грантовая поддержка. Грант предоставляется начинающему предпринимателю в форме субсидии единовременно, на безвозвратной и безвозмездной основах. Максимальная сумма как правило, составляет 600 000 рублей. Деньги выделяются тем, чьи заявки прошли конкурсный отбор. Размер гранта в рамках программы «Поддержка начинающих фермеров» может достигать 3 млн руб.

Также Республика Татарстан предоставляет услугу факторинг. Данная услуга направлена на покрытие кассового разрыва, возникающего у татарстанских товаропроизводителей при работе с торговыми сетями. Услуга позволяет предпринимателям, планирующим или уже поставляющим собственный товар в торговые сети, на регулярной основе получать поддержку, не привлекая кредит. Услуга предоставляется как с регрессом(15%), так и без регресса(20%). Максимальный срок отсрочки платежа составляет до 180 дней.

Благодаря этим и другим программам поддержки малого и среднего предпринимательства на данный момент Республика Татарстан занимает 1 место в Приволжском Федеральном округе и 7 место в России по поддержке малого бизнеса.

### **Список использованных источников**

1. В.Блюменфельд «Большие проблемы малого бизнеса»: Экономика и жизнь, 2007 г.с. 57-68
2. Ю.А.Львов «Основы экономики и организации бизнеса» - Спб.: ГМП «Фармико», 2006 г. с.132-140
3. Дедул А. «Малый бизнес России: Достижения, проблемы, перспективы»// Федеральная газета № 1-2 февраль 2007 г.с.3

## **Английские надписи на одежде – дань моде или нечто иное?**

**Валиуллина Р.Р.** ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», г.

**Нижнекамск**

**Научные руководители: Меретякова Л.В.** преподаватель иностранного языка, **Кузьмина М.Ю.** преподаватель математики

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что в настоящее время среди подростков наблюдается активный интерес выбора предметов гардероба, украшенных надписями на английском языке.

Объектом исследования являются надписи на английском языке на одежде студентов нашего колледжа.

Предметом исследования является та информация, которую несут надписи на одежде

Цель работы – определить наличие и уровень осознанности студентами нашего колледжа значения и смысла английских надписей на их одежде.

Научная новизна исследования определяется изучением и выявлением содержания английских надписей на одежде.

Практическая значимость исследования заключается в использовании материалов исследования непосредственно в процессе обучения английскому языку. Слепое следование моде заставляет людей разных возрастов, профессий, социальных групп облачаться в одежду, «украшенную» непонятными им надписями. Для меня как для будущего повара-кондитера это исследование тоже актуально. Вышивка или принт на одежде –неисчезающий тренд ресторанных бизнесов. Они однозначно повышают вес и уровень заведения в общем , и его сотрудника в частности. Вышивка или принт может сделать одежду повара оригинальной и неповторимой. Но чтобы не попасть впросак , необходимо знать, что несёт английская надпись на твоей спецодежде.

На 4 курсе обучения у нас будет преподаваться предмет « Иностранный язык в профессиональной деятельности», где нам потребуется усвоить общие и профессиональные компетенции. Например: лексику, относящуюся к средствам и процессам профессиональной деятельности, понимать общий

смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), знать профессиональную терминологию сферы индустрии питания, владеть техникой перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов.

«Встречают по одежке, провожают по уму»- гласит *русская народная пословица*. Одежда говорит без слов. По одежке встречают. В настоящее время различные надписи на одежде молодежи служат в качестве важнейшего атрибута. Достаточно большое количество подростков не понимают смысла иностранных надписей на одежде, многие не придают значения подобным надписям и не задумываются, что они могут содержать обидный смысл или даже орфографические ошибки. Исследование нацелено на то, чтобы доказать, что английский язык необходимо изучать не только для того, чтобы уметь читать и понимать иностранный текст или изъясняться на не родном языке, но и для того, чтобы разбираться в окружающем нас мире, зачастую насыщенном кричащей рекламой, одним из видов которой являются надписи на одежде.

Изучив и проанализировав историю, функции и тематику английских надписей на одежде, мы решили исследовать одежду студентов нашего колледжа. Наше исследование мы решили разделить на две части: в первой мы решили провести социологический опрос и анкетирование.

Проанализировав результаты социального опроса, мы выяснили, что у 98% опрошенных есть одежда на английском языке. Из них 56% знают значение этих надписей. Вторая часть нашего исследования была посвящена выяснению тематики англоязычных надписей. Исследование надписей на одежде студентов, мы построили следующим образом:

1. Находили в колледже студентов, одетых в футболки, свитшоты, майки, кофты, туники, платья, содержащие надписи на английском языке
2. Переписывали или фотографировали наиболее интересные надписи и задавала вопросы следующего характера: возраст носителя, знает ли о смысле написанного на одежде или нет, перевод надписей, причина, по которой они приобрели эту вещь.

В целом, во время прохождения исследования, интерес у студентов к надписям возрос, и можно было наблюдать, как, останавливая друг друга, читают и пытаются перевести то, что написано на одежде.

По результатам анкетирования можно сделать следующие выводы:

1. В гардеробе почти каждого подростка есть одежда с надписями на английском языке, но не все знают перевод того, что написано на их одежде.

2. Основная причина выбора одежды с надписями – дань моде.

3. Большинство студентов осознают, что одежда с надписями уместна дома, на дискотеках и только на уроках физкультуры.

4. Большинство студентов никогда не купят одежду с надписью, если будут подозревать, что содержание надписи имеет неприличный смысл.

Нашему исследованию удалось вынести на поверхность данную проблему и предложить подросткам задуматься, прежде чем купить очередную модную вещь с непонятным текстом. Крайне неосмотрительно надеяться на то, что все вокруг не знают иностранного языка и не понимают, что написано на вашей одежде. Не надо забывать, что «**Judge not of men and things at first sight!**» - «По одежке встречают, по уму провожают!». В ходе исследования мне удалось выяснить смысловое значение надписей на одежде и определить, как соотносится содержание надписей с их носителями. Я сделала определенный вывод и для себя. Я точно знаю, что не куплю вещь, предварительно не узнав, что на ней написано.

### **Список использованных источников**

1. Англо-русский и русско-английский словарь наиболее употребительных слов и выражений / Составитель Москвин А. Ю. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2004. – 719 с.

2. Васильев А. История надписи на одежде / sweetbay.livejournal.com/11139.html

3. Иванова И.А. Этимология английских слов. 2000 г. (Интернет)

3. <http://goshirts.ru/blog/istoriya-vozniknoveniya-nadpisej-na-futbolkax/>

## **Школа казанских математиков**

**Газизова Г. ГАПОУ «Казанский строительный колледж»**

**Научный руководитель: Садыкова Р.Н. - преподаватель математики**

Нас как будущих специалистов документационного обеспечения управления и архивоведения заинтересовали разные показатели открытий с периода 1804-2018 года.

Поразмышляв с группой мы, наконец, решили лучше узнать про ученых из Казани. Но остановили свой выбор на преподавателях Казанского Государственного Университета (КГУ), которые будучи учителями, не прекращали углублять знания в математике.

Мы сходили в Национальный архив и наткнулись на журнал «НАУКА И ЖИЗНЬ», который выходил с 1890 года, решили его возродить.

В Национальном архиве и интернете было недостаточно информации об открытиях ученых, и мы поехали в библиотеку Лобачевского, которая еще сохраняет атмосферу того времени, когда был жив Лобачевский. Мы узнали, что он был хорошим библиотекарем и что его система еще не потеряна.

Для начала хотелось бы рассказать о самом университете.

- Казанский Государственный Университет был основан в 1804 году.
- По уставу 1804 года в университете должно было быть 28 кафедр на четырех отделениях.

- В течение 19 века он обрел всероссийскую и мировую известность как крупный научный центр.

### **Проблема.**

Решение насущных проблем современного образования требует научно обоснованного извешенного использования опыта прошлого. Многие философы и историки считают, что незнание прошлого неизбежно приводит к непониманию настоящего. В заданный период ученые университета внесли огромный вклад в дело становления и развития отечественного вузовского математического образования.

Наша проблема заключалась в том, что в интернете недостаточно информации об ученых, которые нас заинтересовали. Мы попытались решить эту проблему посещением библиотеки им. Лобачевского. Приехав мы вдохновились атмосферой этой библиотеки. И у нас появилась идея: проникнуться историей создания университета, через посещение исторических мест и архивов, а точнее через посещение библиотеки и музея Казанского Государственного Университета и выделить «Школу Казанских математиков». О которых в дальнейшем студенты могут знать из наших источников и применять на уроках математики и физики.

#### Цель проекта:

- Распределить, собрать материал и сделать диагностику развития математических открытий.
- Создать журнал «НАУКА И ЖИЗНЬ»

#### Этапы работы над проектом:

1. Первым этапом было посещение Национального архива и библиотеку Лобачевского.
2. Второй этап заключался в том, чтобы с применением математического умения построения графика сделать диагностический анализ.
3. Третим этапом было оценивание. На этой стадии мы представили свою работу, сделали выводы.

#### Заключения

За этот период времени мы узнали много нового о математиках. Их открытия и просто работа в этой сфере деятельности внесли огромный вклад в науку.

Как будущие специалисты документационного обеспечения мы поняли, что зайдя в архив как много нам нужно знать тем принятия диагностической статистики и уметь находить нужную информацию среди огромного количества документов. Уметь анализировать.

## **Совершенствование методики анализа платежеспособности сельскохозяйственных предприятий**

**Гайнетдинов З.Ф.** ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая», с . Большая Атня

*Научные руководители: Мухаметгалиев И.Н.- к.э.н., доцент, преподаватель специальных дисциплин; Гиззатуллина Д.Н. - преподаватель специальных дисциплин;*

Одним из важнейших критериев финансового положения предприятия является оценка его платежеспособности. Однако при оценке платежеспособности предприятий, на которых мы проходим практику, мы столкнулись с рядом проблем при оценке результатов анализа. В частности, многие показатели противоречат друг другу и не дают адекватную оценку реального положения дел. Так, например, баланс предприятия, который не имеет ни краткосрочной, ни долгосрочной задолженности, получается нeliквидным, в то же время коэффициент текущей ликвидности многократно превышает нормативные значения. Поэтому актуальность наших исследований не вызывает сомнений.

Цель нашей работы - выявить недостатки существующей методики анализа ликвидности и предложить пути совершенствования методики анализа ликвидности баланса сельскохозяйственных предприятий.

Рассматривая показатели ликвидности исследуемых хозяйств, мы выявили следующие недостатки существующей методики оценки платежеспособности предприятия:

1. При группировке средств по степени ликвидности не принимаются в расчет особенности оценки статей активов баланса.

Особенно актуален этот вопрос для сельскохозяйственных предприятий.

При расчете величины медленно реализуемых активов (А3) в эту группу включаются все запасы – готовая продукция, семена, корма, животные на выращивании и откорме и др. Оцениваются они по фактической себестоимости, которая может значительно отличаться от рыночных в момент реализации.

Кроме того, на реализацию можно отпустить только лишнюю часть семян и кормов, не нарушая весь производственный цикл предприятия. Поэтому полученные значения коэффициента текущей ликвидности в значительной степени превышают допустимые значения. Все это может привести к не адекватной оценке финансовой стороны деятельности сельскохозяйственных организаций.

2. При расчете коэффициентов ликвидности не учитываются сроки погашения обязательств.

Кроме того, методики оценки ликвидности баланса и коэффициентов ликвидности в некоторой степени противоречат друг другу. Поэтому при реализации методики оценки ликвидности баланса мы сталкиваемся с тем, что баланс организации оказывается не абсолютно ликвидным. Однако это совсем не означает, что у этой организации имеются сложности в уплате долгов кредиторам.

Таким образом, существенный недостаток классической методики анализа платежеспособности, заключается в том, что по его результатам возможно лишь определить, насколько ликвидным является баланс экономического субъекта только за прошедший временной интервал, не решая вопрос приоритетности внесения изменений, необходимых для повышения ликвидности баланса организации.

Для решения данной проблемы мы предлагаем разработанную нами методику анализа ликвидности баланса, который включает три последовательных шага. В первую очередь, необходимо использовать классическую методику и если по итогам классического анализа баланс является неликвидным, то возникает необходимость в применении уточненного анализа ликвидности баланса.

На втором шаге – уточненный анализ ликвидности баланса. При этом из анализа исключаются показатели, которые соответствуют нормативному значению. Затем для показателей, величина которых не соответствует нормативному значению, необходимо ввести ранг. Показателям, значения

которых требуют внесения изменений в первую очередь, присвоим наибольший ранг, а показателям, не соответствующим нормативному значению – наименьший ранг.

Для повышения достоверности и адекватности результатов при проведении уточненного анализа ликвидности баланса, статьи группы активов оцененные по фактической себестоимости, рекомендуем учитывать по рыночной стоимости, а семена, корма, животных на выращивании и откорме исключить из этой группы, т.к. их продажа нарушит весь производственный цикл предприятия.

Для осуществления третьего шага – сравнения темпов роста активов и пассивов в анализе ликвидности баланса предлагаем усовершенствовать классический анализ ликвидности путем сравнения темпов роста активов и пассивов.

Поводя итог, можно с уверенностью сказать, что нами были изучены и обобщены известные методики оценки платежеспособности предприятия, разработаны направления их совершенствования, которые можно использовать в учебном процессе и в практической деятельности предприятия. Использование данной методики позволит сельскохозяйственной организации оставаться устойчивой в финансовом отношении посредством недопущения избытка труднореализуемых активов, а также контроля соотношения активов и пассивов баланса сельскохозяйственной организации.

### **Список использованных источников**

1. Адамов Н.А., Мельцас Е.О. Специфические особенности финансов сельскохозяйственной сферы // Финансовая жизнь. – 2013. – № 1. С. 28-31.
2. Чеглакова С.Г. Анализ финансовой отчетности: Учебное пособие, Изд. 3-е, переработанное и дополненное.: М. «Дело и Сервис, 2017.

## **Мода без границ**

**Гильмутдинова Г. ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»**

**Научный руководитель: Ломакина Г.М. мастер производственного обучения**

До сих пор существует мнение, что яркая, модная одежда и инвалиды – это два несовместимых понятия. Зачем, спрашивается, инвалиду модничать, если он и в свет-то не может выйти? Напротив, ему нужно что-нибудь немаркое, невзрачных тонов, чтобы не выделяться в толпе и не привлекать внимание любопытных.

Под безбарьерной средой для инвалидов у нас в основном имеют в виду городскую, уличную среду – пандусы, лифты, подъёмники и прочие технические сооружения. Но и такой не очень-то важный на первый взгляд атрибут жизни, как одежда, тоже может служить барьером.

Если мы хотим, чтобы люди с ограниченными возможностями были конкурентоспособны, стереотипный образ бедного, убогого, небрежно одетого человека должен отступить в прошлое.

Этот образ закрывает перед человеком дверь в социум. Ведь там встречают всё равно по одёжке, хотим мы этого или нет. И если у него блестящий внешний вид, в придачу к уму и способностям, то его инвалидность останется для всех незаметной. А вот если он неопрятно выглядит, это точно заметят.

Одежда – это средство реабилитации. Причём выполняет оно сразу две функции – лечит и тело, и душу. Удобные, функциональные, красивые одежда и обувь не стесняют движений, облегчают жизнь, придают уверенность в себе, поднимают самооценку. Возможно, инвалиду она даже нужнее, чем здоровому человеку. А тусклая роба и ботинки «среднего рода», в которых женщину от мужчины не отличить, напротив, портят настроение и насаждают комплексы.

Впервые в истории мировых Недель моды была представлена коллекция одежды для людей с особенностями строения фигуры и потребностями, продиктованными инвалидностью.

Ретроспективный показ BezgranizCouture состоялся в Лос-Анжелесе 2 октября 2016 года и познакомил приглашенных гостей с 25 прототипами одежды для людей, передвигающихся на инвалидной коляске, с ампутацией, синдромом Дауна и ДЦП. Авторами коллекции стали студенты программы «Дизайн одежды» под руководством кураторов и основателей проекта Freshblood Анны Черных и Владимира Тилинина.

Зрители и организаторы Недели моды в Лос-Анжелесе с интересом встретили показ, который произвел большое впечатление не только на них, но и на моделей, которые продолжают участие в проектах.

Это было первое в мире шоу, на котором представили профессиональные коллекции, созданные для людей с разными видами инвалидности.

Одежда может выглядеть хорошо и на тех, кто передвигается в инвалидной коляске. Дизайнер моды Вивьен Шлютер шьет элегантную одежду для инвалидов. В Москве по подиуму уже проехали модели в одежде из её коллекции.

Прежде чем 33-летняя Вивьен Шлютер берёт в руки иголку и нитку, она садится на деревянный стул в своем ателье и делает движения руками, как будто едет на инвалидной коляске. Так дизайнер модной одежды хочет войти в положение своих клиентов.

Шить одежду для инвалидов непросто. Самое главное – она не должна ограничивать свободу движений.

Вивьен помогает 23-летняя Сара Капобианко. Девушка страдает рассеянным склерозом и с детства передвигается в инвалидной коляске.

Обе женщины одержимы одной идеей. Это собственный показ мод для людей в инвалидных колясках в Германии. «Конечно, есть люди, которые говорят, что инвалидная коляска и красота несовместимы. Но я считаю, что когда есть колеса, то это как сцена, которая помогает выделиться», — говорит Сара.

25 марта 2016 года в Москве прошла Неделя моды Mercedes-Benz, в рамках которой впервые состоялись показы коллекций одежды для людей с ограниченными возможностями.

По данным Всемирной организации здравоохранения около 975 млн жителей планеты, что составляет 15 % населения, живут с той или иной формой инвалидности. И очень обнадеживает тот факт, что для миллионов этих людей создается и показывается все больше коллекций специальной красивой и удобной одежды.

Межрегиональный конкурс дизайнеров «Особая мода» для людей с ограниченными возможностями здоровья проводится в Томске с 2010 года при поддержке администрации Томской области. В 2012 году в Томске открылась первая в России школа моделей с инвалидностью. Ежегодное дефиле с участием особенных моделей давно и по праву стало одним из самых ярких и ожидаемых мероприятий в рамках программы «Доступная среда».

В 2018 году участие в конкурсе, проводимом в Томском театре юного зрителя, приняли «особенные» модельеры и модели из городов Сибири, Москвы, Санкт-Петербурга, а также представители Грузии. Они представили в Томске модные коллекции для людей с физическими особенностями и ограниченными возможностями здоровья.

Честно говоря, меня поражает их мужество и вера в лучшее. Несмотря ни на какие удары судьбы, они живут, работают, хорошо выглядят, и не дают сдаваться другим людям. Я восхищаюсь ими! И желаю им от всего сердца удачи и счастья!

## **Изготовление солнечных часов как способ повышения доступности и эффективности измерения времени**

**Гилязова Г.Р., Потретеева А.С. ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум»**

**Научные руководители: Бадртдинова З.И., Шарапова Г.М., преподаватели физики**

Самую главную величину – время человек научился измерять искусно. Солнечные часы – очень удобный инструмент для определения времени в солнечную погоду. Нас заинтересовала эта тема, захотелось посмотреть на них, изучить историю создания, узнать, как их используют. Если сделать солнечные часы, их можно использовать в качестве учебного пособия на уроках географии и физики.

Актуальность данной работы: работа индивидуальна, интересна, были изучены новые темы по физике, географии, астрономии. У многих студентов падает интерес к учебе, снижается успеваемость; возникают вопросы: а зачем нам это надо знать, как это пригодится в реальной жизни. Хотелось бы проектом повысить интерес к изучению этих предметов, показать возможность практического применения этих знаний. Новизна работы в том, что на примере созданного макета карманных солнечных часов возможно наглядно продемонстрировать возможности применения научных знаний в современном мире.

Гипотеза: можно самим определять время, не пользуясь современными часами.

Цель исследования: исследовать принцип действия и изготовить солнечные часы, тем самым напомнить людям об их существовании.

Задачи:

1. Изучить литературные источники о солнечных часах.
2. Подобрать необходимый материал для солнечных часов.
3. Создать модель солнечных часов.
4. Опросить жителей города о способах измерения времени.

Объект исследования – солнечные часы, их применение в нашей жизни. Предметом исследования являются особенности горизонтальных солнечных часов. Практическое применение работы состоит в том, что солнечные часы можно использовать в качестве учебного пособия на занятиях географии, физики и астрономии, они позволяют по движению тени наглядно проследить суточное и годовое движение нашей планеты.

После того, как мы подробно изучили материал и изготовили модель солнечных часов, мы решили провести исследование среди студентов первых курсов.



Из исследования становится видно, что люди начинают забывать о существовании такого прекрасного и значимого прибора, как солнечные часы и следует донести до людей информацию о них, ведь солнечные часы, в первую очередь – наша история.

С этой целью мы решили провести опрос среди жителей нашего города. Мы опросили случайных прохожих. Как показал опрос, никто из жителей города не умеет пользоваться солнечными часами.



Вся наша жизнь организована по часам, и трудно вообразить, как можно было прожить день, не следя за временем. Оно помогает составить распорядок дня. По часам мы определяем, чем должны заняться или какое событие скоро

наступит. Время похоже на нескончаемый поток, который несет нас по течению от прошлого в настоящее и к будущему.

Подбирая материал для исследовательской работы, мы познакомились с историей возникновения часов. Узнали, что все часы можно разделить на виды по принципу работы: солнечные, водяные, песочные, огневые, цветочные, механические, маятниковые, кварцевые, электронные, электрические, атомные. Познакомились со знаменитыми часами мира. Совершая прогулку по Альметьевску, увидели имеющиеся солнечные часы. Выяснили, что солнечные часы бывают различных видов, основные из которых – горизонтальные, вертикальные и экваториальные. Выполняя работу по созданию часов карманного типа, мы поняли, насколько важны точные расчеты при изготовлении часов. И, хотя в настоящее время солнечные часы по прямому назначению практически не используются, и уступили место различным видам других часов, они всегда вызывают к себе интерес. Солнечные часы сегодня – это скорее экзотика, но если сделать этот прибор своими руками, то его можно с успехом применять в качестве не только прибора для определения времени, но и как интересный архитектурный элемент. В дальнейшем мы планируем продолжить работу над проектом: научить студентов техникума выполнять все расчеты, связанные с солнечными часами, самостоятельно.

Считаем, что гипотеза, поставленная в начале работы, полностью подтвердилась, с задачами мы справились.

### **Список использованных источников**

1. Серафимов В. В., Лермонтов В. В. Часы // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.
2. Дмитриев В. И.; Прогулка по солнечным часам Санкт-Петербурга // История Петербурга. 2011. № 5. С. 67—73.
3. Шестаков С. А. Солнечные часы из Керченского музея // Боспорские исследования. Вып. IX. Симферополь — Керчь. 2005. С.360 — 373.

**Специалист по информационным технологиям и программированию**  
**Домченков Д. Д. ГАПОУ "Технический колледж им. В.Д.Поташова",**  
**г.Набережные Челны**

**Научный руководитель: Шелепова А.В., преподаватель общеобразовательного цикла**

Специальность «Информационные системы и программирование» – та специальность, на которую всегда был, есть и будет большой спрос. По данной диаграмме можно сделать вывод, что специалисты по информационным системам самые востребованные.[1] Современный мир не может существовать без информационных систем. Они есть везде: в банках и государственных учреждениях, в аэропортах и на заводах. Учитывая тот факт, что информационные технологии развиваются очень быстро, практически все системы автоматизированы и компьютеризированы, будущие специалисты должны быть готовы к постоянному изучению новых течений и направлений в этой области. При сопровождении информационных систем в период эксплуатации необходимы специалисты широкого профиля. Такие специалисты должны владеть широким спектром современных информационных технологий, навыками проектирования, программирования и сопровождения систем, пониманием предметной области автоматизируемой задачи организационного управления деятельностью (учета, анализа, планирования, контроля, реализации и т. д.), а также методами и технологиями проектного управления ведением работ.[2] На сегодняшний день заработная плата специалиста по информационным системам варьируется от 47 000 р до 260 000 р.[2] На различных предприятиях и организациях, в зависимости от их доходов, будет варьироваться данные суммы заработной платы специалистов.

### **«Умный дом»**

**Интернет вещей** — концепция вычислительной сети физических предметов («вещей»), оснащённых встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой. Умный дом был подключен к платформе Blynk. «Умный дом» — это замкнутая система,



организм, состоящий из мозга-контроллера и датчиков, который любой человек может настроить под свои цели. После подключения аппаратной платформы к платформе интернет вещей мы сможем управлять нашим домом через интернет. Управление домом можно осуществлять, как и автоматическом режиме, так и в ручном. В заключении хотелось сказать данная специальность непроста и у нее есть свои плюсы и минусы. Главным плюсом является высокая заработка, а главным минусом - негативное влияние компьютерных устройств на здоровье человека. Поскольку я уже немножко продвинулся на пути к будущей профессии, могу с уверенностью утверждать, что понятие «программист», или «специалист по информационным системам» - невероятно широкое. Скажу лишь одно, что за все время работы по созданию проекта «умный дом», мной был получен огромный опыт и знания не только в программировании, но и в электронике. От данной работы и учебы по специальности, мной было получено огромное удовольствие. Данная профессия подходит к моим личностным характеристикам и интересам.

#### **Список использованных источников**

1. [https://www.profguide.ru/professions/information\\_system\\_specialist.html](https://www.profguide.ru/professions/information_system_specialist.html)
2. <https://postupi.online/professiya/specialist-po-informacionnym-sistemam/>
3. <https://rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/436>

**Использование адвент-календаря как инновационного метода  
обучения с целью развития творческой активности детей младшего  
школьного возраста**

**Ефимова В.** ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

*Научные руководители: Александрова Л.З. преподаватель иностранного языка высшей квалификационной категории; Митюшкина О.Г. преподаватель технологии высшей квалификационной категории.*

Современный учитель должен идти в ногу со временем, внедряя новые технологии. В системе работы использовать как традиционные, так и новые формы, и методы реализации образовательных программ. В настоящее время особое внимание стали уделять развитию творческой активности и интереса у школьников к предметам. Это говорит о том, что принцип активности ребёнка в процессе обучения был и остаётся одним из основных в дидактике. Под этим понятием подразумевается такое качество деятельности, которое характеризуется высоким уровнем мотивации, осознанной потребностью в усвоении знаний и умений, результативностью и соответствием социальным нормам. Такого рода активность сама по себе возникает нечасто, она является следствием целенаправленных управлеченческих педагогических воздействий и организации педагогической среды, т.е. применяемой педагогической технологии. Любая технология обладает средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся, в некоторых же технологиях эти средства составляют главную идею и основу эффективности результатов.

В современной школе возникает насущная потребность в расширении методического потенциала в целом, и в активных формах обучения в частности. Удивить школьника, заинтриговать его, подтолкнуть к исследованию, к познанию, к моделированию ситуации, к прогностической, оценочной деятельности поможет календарь.

Учитель и ученик в условиях современного урока оказываются в позициях активных субъектов. Само сотрудничество, партнёрство происходит в условиях

ограниченного количества учебных занятий, при достаточно жестком условии неукоснительного соблюдения школьной программы и введение календаря поможет решить эту проблему.

Календарь предназначен для работы на уроках в начальных классах. Каждой дате прикреплено задание в соответствии с календарно- тематическим планированием определенного предмета. Учитель готовит календарь каждый месяц. Открывая каждый день следующее по порядку число, дети получают какое-либо задание, они даются по разным дисциплинам и разным темам. При этом, все задания могут быть объединены одной темой, например, «Животные мира» или «Техника вокруг нас», или приурочены определенной дате- 8 марта, Новому году. Работа с календарем может проводится на любом этапе урока. Цель использования календаря различна, так в начале урока целью является закрепление пройденного материала, введение в тему урока, в основной части, это прежде всего, открытие новых знаний, расширение кругозора, практической части – формирование умений и навыков, заключительной части – закрепление изученного материала. Например, по технологии в день проведения урока открывается данная дата и учащимся предлагается следующее: установить правильную последовательность изготовления модели самолета в технике оригами, т.е. задание на определение соответствия. Учащиеся должны создать модель самолета, но при этом не как обычно по строгой последовательности, а самим найти ее и в результате получить требуемое изделие.

Календарные даты могут содержать историческую справку, дополнительный материал или учитель дает небольшую интересную информацию, но не сообщает все и дает возможность учащимся найти продолжение самим. В один из дней при открытии календаря зашифрован сюрприз, это не задание, а что- то необычное, например, небольшие подарки, получение смайликов, нашивок на куртку или поздравление с днем рождения кого-либо из детей. Одним из вариантов может быть День добрых дел.

А в воскресные дни задание направлены на совместную деятельность родителей и детей, это может быть придумывание сказки на конкретную тему,

на разработку рецепта или приготовление какого-либо блюда или подготовку фотоотчета «Наша семья в выходной день», изготовление изделия и др. Главная цель данного дня: сплотить семью, содействовать развитию дружеских отношений. Но стоит помнить, что каждое задание имеет определенную цель, соответствующую её педагогическим результатам.

Этапы работы над календарем: 1 этап- исследовательский- выбор предметов, изучение календарных планов, определение тем в соответствии с датами проведения; 2 этап- подготовительный- поиск заданий по каждой выбранной теме, определение методов, приемов, форм проведения; 3 этап- технологический- создание календаря, выбираем компьютерную программу и вбиваем все задания, подготовленные на предыдущем этапе. Если выбрали изготовление, то из выбранных материалов готовим календарь; 4 этап- апробация- применение готового календаря на практике, т.е. использование в работе с учащимися начальных классов

При работе с календарем особую роль играет общий замысел и стратегия и, главное, включение всех участников в образовательный процесс. Адвент-календарь является составной частью педагогических технологий, одним из уникальных методов обучения, которая позволяет сделать интересными и увлекательными не только работу учащихся на творческо-поисковом уровне, но и будничные шаги по изучению учебных предметов.

#### **Список используемых источников**

1. Сайдаматов Ф. Р. Развитие творческих способностей студентов в процессе профессиональной подготовки // Молодой ученый. — 2012. — №8. — С. 374-375.
2. Хуторский А.В. «Развитие творческих способностей», 2000 г.
3. Шадриков В.Д. «Развитие способностей». Начальная школа». -2004 г, № 4.

**Изучение средств разработки автоматизированной системы контроля поручений в виде Web –приложения для медицинского центра «Ваше здоровье»**

**Займанов А.А., ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», г. Альметьевск**

**Научные руководители: Куприянова Е.А., Якупова В.И., преподаватели информационных дисциплин**

В настоящее время невозможно представить себе работу любого предприятия без использования информационных технологий. Они обеспечивают удобство, автоматизацию, эффективность, обеспечивают качество выполняемой работы.

Задачи повышения эффективности производства и качества выпускаемой продукции, а также обеспечения нового качества управляемости являются насущными для любого предприятия, особенно, если технологические процессы сложны и малейший сбой может привести к существенным экономическим потерям или создать опасную ситуацию.

Моя мама работает в медицинском учреждении, головной офис которого находится в городе Казань. Она рассказала о проблеме отслеживания поручений между сотрудниками, работающими в разных филиалах учреждения. В рамках решения данной проблемы мною было предложено разработать приложение, задачей которого является обеспечение системы контроля приказов и поручений между сотрудниками с возможностью архивации данных, а также снижение ведения большого количества документации в бумажном виде.

Для разработки программного обеспечения была собрана вся необходимая информация, тщательно изучены предметная область предприятия и структура сотрудников.

При написании Web-приложения использовались следующие программы и средства программирования: редактор кода «VisualStudioCode»; локальный

сервер OpenServer (Apache); языки PHP [8], JavaScript [6], HTML [5], CSS [5], SQL; фреймворки YII [9], vuejs[2]; СУБД PhpMyAdmin.

Цель работы: изучить средства для разработки автоматизированной информационной системы для ускорения и удобства взаимосвязи сотрудников.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить предметную область предприятия;
2. Изучить структуру сотрудников;
3. Изучить средства для разработки автоматизированной системы[11с.87-188];
4. Выбрать среду и средства разработки приложения[1с.13-400];
5. Создать базу данных по всей полученной информации;
6. Разработать пользовательский интерфейс[5,4];
7. Разработать модули и основные функции проекта;
8. Протестировать программу.

Объект исследования: медицинское учреждение «Ваше здоровье»

Предмет исследования: система контроля приказов и поручений между сотрудниками.

Практическая значимость работы: приложение, которое реализовано в медицинском центре, обеспечивает систему контроля приказов и поручений между сотрудниками с возможностью архивации данных, а также снижает ведение большого количества документации в бумажном виде.

Новизна работы: отсутствие системы отслеживания и контроля поручений между структурными подразделениями отдела управления автоматизации привело к разработке данного Web-приложения.

#### **Список использованных источников**

1. Бенкен, Е. PHP, MySQL, XML. Программирование для Интернета / Е. Бенкен. - М.: БХВ-Петербург, 2016. - 352 с.
2. Гарнаев, Андрей WEB-программирование на Java и JavaScript / Андрей Гарнаев , Сергей Гарнаев. - М.: БХВ-Петербург, 2005. - 986 с.

3. Гульяев, А. К. Уроки Web-мастера. Технология. Дизайн. Инструменты / А.К. Гульяев, В.А. Машин. - М.: Корона-Принт, 2016. - 448 с.
4. Дакетт, Джон Основы веб-программирования с использованием HTML, XHTML и CSS / Джон Дакетт. - М.: Эксмо, 2015. - 768 с
5. Дронов, В. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов / В. Дронов. - М.: БХВ-Петербург, 2014. - 351 с.
6. Дронов, Владимир JavaScript и AJAX в Web-дизайне / Владимир Дронов. - М.: "БХВ-Петербург", 2012. - 736 с.
7. Дунаев, Вадим Сценарии для Web-сайта. PHP и JavaScript / Вадим Дунаев. - М.: "БХВ-Петербург", 2012. - 576 с.
8. Колисниченко, Денис PHP и MySQL. Разработка Web-приложений / Денис Колисниченко. - М.: БХВ-Петербург, 2013. - 560 с.
9. Марк Сафонов Разработка веб-приложений в Yii 2 / ДМК Пресс , 2015.-391 с.
10. Мэтью, Дэвид HTML5. Разработка веб-приложений / Дэвид Мэтью. - М.: Рид Групп, 2012. - 320 с.
11. Прохоренок, Николай HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Николай Прохоренок. - М.: БХВ-Петербург, 2010. - 912 с.

## **Влияние природных мотивов на дизайнерские решения**

**Капралова Е.А., Данилова К.Д.** ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

**Научный руководитель: Антонова И.А., мастер производственного обучения**

Шитье - это творческий процесс от начала до конца: от создания эскиза, подбора ткани, фурнитуры до готового образа. Очень редко бывает так, чтобы заказчик пришел с готовой идеей, и мастера ничего не добавили, не поменяли. Творчество есть практически в любой профессии, рабочая она или нет, если понимать творчество как процесс создания чего-то нового, хорошего и полезного для людей.

Актуальность выбранной нами темы обосновывается тем, что некий существующий образ надо уметь развить, дополнить, довести до ума. И вот тут открывается бескрайнее поле для творчества. Тема актуальна, поскольку предполагает формирование ценностных эстетических ориентиров, художественно-эстетической оценки и овладение основами творческой деятельности, дает возможность реально открывать для себя совершенствование предметов, образов одежды, в соответствии с изменившимися образами нового мира. О том, как сконструировать и сшить одежду есть много разной литературы.

Предварительный анализ проблемы позволил сформулировать в качестве гипотезы следующее предположение: дизайнер одежды из реальной действительности может взять почти все, что каким-то образом может трансформировать в одежду: мотив, фрагмент чего-то или источник целиком. Творческими источниками при проектировании одежды могут быть любые явления природы, события в обществе, предметы действительности, которые нас окружают.

Целью исследования является анализ дизайнерской одежды с использованием природных мотивов и её творческая переработка.

Объект исследования: процесс преобразований, представлений, создание новых образов на основе имеющихся.

Работы известных мастеров моды всегда отличают яркие образные решения. Они вдохновляются не только «высокими» материями, но и окружающим нас предметным миром.

Предмет исследования: работы известных мастеров моды, вдохновленные природой. Для достижения этой цели в соответствии с объектом и предметом исследования нами были выдвинуты следующие задачи: 1. Изучить литературу по данной теме. 2. Исследовать современные методы дизайна одежды.

В чем уникальность портного? Портной - это тот, кто раскраивает ткань и соединяет детали в готовую модель. Он способен выполнить все операции. Дизайнер задаёт стиль и объясняет, каким должен быть конечный результат. Мастер видит, как сидит изделие на клиенте во время примерки. Если, например, где-то необходимо перенести вытачки или добавить деталей в отделке, то он точно знает, как это осуществить. Там, где дизайнер не предусмотрен - всё решает портной. Дизайнер, по сути своей, создает новый предметный мир. Дизайн одежды — это создание новых видов, предметов, образов одежды, в соответствии с изменившимися образами нового мира. Костюм, являясь объектом дизайна, отвечает новым потребностям и запросам человека, он ориентирован на удовлетворение тех изменений в обществе, которые характеризуют новую среду жизнедеятельности человека. Дизайн одежды подразумевает разработку новой формы и конструкции костюма. Дизайнеры, наделяя утилитарную вещь художественными свойствами и создавая ей новый образ, превращают ее в явление культурной среды и культуры в целом.

Изысканные и величественные, роскошные и недоступные героини коллекций под названиями «Анна Каренина», «Балет», «Екатерина Великая», «Врубель» Валентина Юдашкина увлекают нас в мир искусства. На создание коллекции «Фаберже» автора вдохновили пасхальные яйца. Сама по себе форма

яйца стара как мир. Но вот использование ее в сочетании с тончайшим изыском ювелирных безделушек Фаберже принесло дизайнеру великолепный результат.

Кристиан Диор на вопрос, где он черпает свое вдохновение, отвечал: «Все, что я знаю, вижу или слышу, все в моем существовании превращается в платья. Платья - это мои химеры, но химеры прирученные, сошедшие из мира видений в обычный мир. Они - мои самые увлекательные и самые страстные приключения. Ими я одержим, они меня занимают, они никогда не дают мне покоя. Это мой ад, мой рай, мученье и радость моей жизни».

Но любой дизайнер понимает, что «женщины-мотоциклы», «женщины-пауки», «Анны Каренины» и «Царевны Лебеди» не часто встречаются на улице, поэтому наряду с творческой линией в коллекции обязательно разрабатывается коммерческая - направление « prêt-a-porte ». Предпосылкой к творческой работе является взаимодействие дизайнера с окружающим его миром, которое выражается в изучении им природы, объектов материальной и духовной культуры.

В обращении к природе дизайнер черпает идеи гармоничного взаимодействия содержания (биологические функции организма); формы (способ существования организма); материала (из чего сложен организм). Графическое изучение формы, ее организации и пластической выразительности, а также цветовых и фактурных отношений раскрывает эмоциональную выразительность биологических объектов.

Обращение к объектам материальной и духовной культуры требует еще большей культуры и эрудиции, т.к. они содержат элементы определенного мировоззрения своих создателей, эпохи, которое проявляется не через одно какое-либо качество объекта, а во взаимодействии свойств и качеств. Создание идеи коллекции предполагает проведение анализа предметов и явлений окружающего мира. Выделенные признаки анализируют и синтезируют в принципиально новой комбинации, создают образ или систему образов, в которых автор отражает реальную действительность в преображенном новом виде и содержании.

Поиск фактуры и цвета проектируемой формы может осуществляться в аналогичных направлениях, но при этом следует учитывать, что "одевание" формы в различные материалы принципиально меняет восприятие этой формы.

Работу с источником творчества начинают с его изучения, выполняя графические зарисовки с последовательной трансформацией в новые образы, линии, формы костюма. Креативное переосмысление творческого источника включает следующие действия: - вычленение из образа творческого источника каких-либо свойств и качеств; - соединение этих свойств в новых сочетаниях; - усиление или ослабление свойств и качеств; - выделение доминирующих свойств и качеств; - перенос этих свойств или качеств на проектируемый объект творчества.

Конечно, ни у кого нет точного ответа на вопрос: что является источником вдохновения, и где его можно найти? В каждом источнике творчества присутствуют присущие только ему признаки. Природа, пропущенная сквозь призму творчества fashion гуру – это, прежде всего, невероятные, сумасшедшие, порой агрессивно соблазнительные принты и оттенки тканей, поражающие богатством палитры: нежнейший nude, цвет выгоревшей на солнце травы, травянистый зеленый, закатный алый, благородно фиолетовый, словно сотканный из ночного неба. Трансформация этих образов позволяет создавать потрясающие дизайнерские платья, на которых можно увидеть природу и все ее стихии. Талантливые люди видят в природе много прекрасного, что и используют в своей одежде. Природа — источник цветов, текстур и форм.

В результате данной исследовательской работы были изучены креативные дизайнерские работы. Необычные формы и расцветки, изысканные и яркие вещи, каждая из которых может считаться произведением искусства, радуют глаз. Однако за всей этой красотой стоит работа ремесленника – портного, мастера, воплотившего в жизнь дизайнерский образ.

## **Модернизация планово-высотного обоснования на территории**

**Кирюшина Р.Р., Максимова М.В.** ГАПОУ «Казанский строительный колледж», г. Казань

**Научный руководитель:** *Прохорова Т. В.*, преподаватель междисциплинарных курсов

С 2014 года в Российской Федерации активно развивается движение World Skills с проведением чемпионатов по разным компетенциям в том числе компетенция «Геодезия». Для подготовки студентов к участию в чемпионате WS, проведение демонстрационного экзамена необходимо наличие специального полигона. Являясь с 2016 года ресурсным центром колледж должен иметь такой полигон для использования студентами колледжа и студентами других профессиональных заведений, в этом и заключается актуальность данной работы.

Объект исследования - учебный геодезический полигон на территории ГАПОУ КСК.

Предмет исследования - методы построения и совершенствования учебного геодезического полигона.

Цель обновление и совершенствование обоснования геодезического полигона на территории ГАПОУ «КСК», приведение в соответствие с требованиями современных технологий и методик работы по геодезическому сопровождению проектирования, строительства и межевания различных объектов.

Задачи научно-исследовательской работы: обследование существующей опорной сети и рекогносцировка территории; выбор опорных точек с известными координатами для привязки спутниковых снимков и существующей топографической основы к учебному полигону; создание проекта ПВО, в соответствии с нормативными требованиями и заложение опорных пунктов и устройство внешних знаков; проложение полигонометрических ходов по заложенным пунктам и выполнение геодезических измерений; математическая обработка результатов измерений,

уравнивание полученных координат и контроль качества измерений, создание каталога координат ПВО в виде инвентаризационных карточек по заложенным пунктам; создание схемы обоснования.

Новизна и практическая значимость: во время обучения усовершенствованных методик, а также участие студентов в Национальных чемпионатах World Skills Russia – это залог выпуска конкурентоспособных специалистов, востребованных у работодателя.

Полевой этап. Было проведено обследование существующих точек опорной сети, находящихся на территории ГАПОУ «КСК». Составлен проект геодезической сети, составленный в камеральных условиях, нуждается в проверке и уточнении на местности. С этой целью выполняют рекогносцировку пунктов.

Для выполнения топографо – геодезических работ на объекте создается планово-высотное обоснование. Были проложены полигонометрические ходы по заложенным пунктам.

После геодезических измерений осуществлялся камеральный этап, а именно математическая обработка результатов измерений и оформление полученных результатов. Созданы инвентаризационные карточки и схема обоснования учебного полигона.



Объект		Абрис расположения пункта	
Название (номер) пункта			
18			
X	1023,388		
Y	1043,119		
H			
Кем заложен	ГК-11-22		
Дата заложения	25.10.18		
Описание			
Арматура установленная в бетонный пилон диаметром 0,2м, глубиной 0,8м.			
Поверхностное оформление			
Бетонная площадка диаметром 0,5м Квадратная скобка стороной 2м			
Описание местоположения			
Столб на З 11,9м Угол склада на ЮЗ 8,5м Угол склада на ЮВ 11,0м			

В результате научно-исследовательской деятельности были достигнуты следующие результаты: создано плановое обоснование учебного геодезического полигона.

На этом работа не заканчивается. В дальнейшем планируется создать высотное обоснование полигона на этих же опорных пунктах и произвести привязку полигона к местной системе координат МСК-16.

### **Список использованных источников**

1. Ю. К. Неумывакин, М. И. Перский «Земельно-кадастровые геодезические работы», 2014 г.
2. Поклад Г. Г. «Геодезия: учебное пособие для вузов», 2015 г.
3. Приказ об утверждении «Основных положений об опорной межевой сети» от 15.04.2002 N П/261

URL:

1. <https://yandex.ru/maps/>
2. <https://www.google.ru/maps>
3. <https://geobridge.ru/>
4. <http://sasgis.ru>
5. <https://rosreestr.ru/>

## **Частный детский сад «Капельки радости»**

**Козаморова А.Г.** ГАПОУ «Нижнекамский педагогический колледж», г.  
Нижнекамск.

**Научный руководитель: Головинова Н.Е., преподаватель социально-гуманитарных дисциплин.**

Целью проекта является открытие частного детского сада для удовлетворения спроса населения города Нижнекамск, на услуги дошкольных учреждений. Потребность в услугах дошкольного образования полностью не удовлетворена, создание частных детских садов остается перспективным и общественно значимым направлением. Нижнекамск молодой город, где постоянно растет численность населения. Он нуждается в развитой инфраструктуре и альтернативой может выступить мой проект, который будет реализован после получения диплома.

Детский сад будет представлять собой заведение мини-формата и работать в режимах сокращенного и полного дня. Воспитанниками сада станут дети от 2 до 7 лет. Проект является социально значимым. Детсад будет содержать помимо услуг дневного пребывания ребенка, спектр различных форм развития способностей детей. Используя комплексную программу развития и воспитания детей, детсад представит следующие обязательные услуги: организация жизни; познавательная деятельность; дополнительные услуги. Дополнительные услуги будут предложены родителям на основании тестирования детей психологом, не менее двух обязательных услуг. Здание должно располагаться в черте города с учетом режима работы городского транспорта. Планируется функционировать и развиваться исключительно в рамках самоокупаемости, чтобы уменьшить риск банкротства. В первые три года, большую часть прибыли использовать на расширение сферы деятельности, рекламу и развитие[1].

В связи с небольшим форматом, работа заведения будет строиться по принципу мини-групп, плата за услуги –будет взиматься за месяц. Цены на услуги планируется сделать максимально доступными. Для оказания услуг потребуется наличие образовательной лицензии и разрешение

Роспотребнадзора [2]. Для работы в рамках правового поля будут соблюдены все требования, прописанные в Постановлении Главного государственного санитарного врача РФ N 68. Качество и доступность услуг нашего предприятия будут выгодно отличаться от предоставляемых другими образовательными организациями при практически одинаковой цене на них. Мы будем иметь преимущество благодаря индивидуальному подходу к клиентам и возможностям финансирования разработки новых методик преподавания. О том, как зарегистрироваться в качестве индивидуального предпринимателя, какие документы для этого нужны и куда их подавать, можно узнать на сайте государственных услуг Министерства финансов РФ. Преимущества частного ДОУ заключается в следующем: надежность оказываемых услуг; привлечение исключительно квалифицированных преподавателей; гарантии: вариативные формы оплаты, исключает материальный риск для клиентов; информация: использование исключительно современной литературы, актуальность знаний.

Начинать рекламную кампанию детского сада «Капельки роста» необходимо до его открытия и использовать разнообразные рекламные инструменты. Властиами созданы упрощенные условия для открытия частных детских садов и бизнеса, с 1.01.14 года они могут рассчитывать на материальную поддержку из региональных источников. Также вступил в силу новый СанПиН, упрощающий организацию частного детского сада на дому, в рамках законодательства РФ. Субсидии предоставляются субъектам малого и среднего предпринимательства, но не более 70% от фактических затрат. Субсидирование части затрат, связанных с созданием и развитием дошкольных образовательных центров осуществляют образовательную деятельность[3].

Достаточно переоборудовать частный дом или квартиру, где будет обустроено несколько помещений, предназначенных для различных целей. Помимо собственника помещения, который будет осуществлять обязанности воспитателя, понадобится нанять няню, повара и медсестру. Согласно законодательству, персоналу потребуются мед книжки, а также регулярно проходить медицинское обследование. Обязателен опыт работы в данной

области не менее 3х лет, наличие диплома о высшем образовании. По окончании каждого месяца работы планируется проведение оценки результатов деятельности. В текущие траты детского сада войдут: оплата труда работникам детского сада, закупка и доставка продуктов питания, коммунальные услуги, прочие траты. Мой бизнес план имеет преимущества и недостатки. Плюсы: малочисленные группы детей, гарантия того, что ребенок будет находиться под неусыпным вниманием персонала, получит необходимые образовательные навыки и умения, индивидуальный подход. Квалифицированный педагогический персонал. Уникальные предложения, хорошее питание, отличная подготовка к школе, отсутствие очереди на зачисление ребенка. Минусы: Высокая родительская плата; отсутствие специальной площадки для прогулок; отсутствие льгот по оплате за детский сад. Мой бизнес-проект – это описание бизнеса с доступным расчетом, прогнозированием и рассмотрением привлекательности проекта, для частного капитала в социальной сфере. Представляет собой плановый документ, имеющий многоцелевой характер: может служить формальным юридическим документом, формирование уставного капитала и финансовых активов предприятия; используется как средство получения необходимых инвестиций; является рекламой предполагаемого бизнеса.

### **Список использованных источников**

1. <http://delatdelo.com/otkryt-biznes/idei/obrazovanie/kak-otkryt-chastnyj-detskij-sad.html>
2. Федеральный закон «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» от 8 августа 2001г.;
3. Приказ минэкономразвития России от 14.02.2018 № 67.

# **Исследование предпочтения населения в выборе магазинов г.**

## **Альметьевск**

**Майлова О.О. ГАПОУ «Альметьевский торгово-экономический техникум»**

**г. Альметьевск**

**Научный руководитель: Зарипова Г.А. преподаватель дисциплин профессионального цикла**

Актуальность выбранной темы исследования заключается в том, что развитие розничной торговли позволяет не только динамично реагировать на изменения в рыночной среде, но и повышать качество жизни за счет своевременного удовлетворения запросов каждого потребителя в г.Альметьевск. Такая ситуация, безусловно, вступает в противоречие с представлениями о здоровом образе жизни, которые диктует современная медицина.

Цель исследования изучение предпочтений потребителей в выборе магазинов продуктов питания. Задачи: 1. Изучить предпочтение в выборе супер- и гипермаркета для населения. 2. Определить стоимость, которую платят население и цену, которую они готовы оставить в магазинах. 3. Определить, как часто люди посещают супер- и гипермаркеты.

Широкий ассортимент супермаркета подразумевает, что посетитель супермаркета найдет предпочитаемую марку товара среди представленных в магазине нескольких продуктов со схожими характеристиками, при этом обязательно представлены национальные бренды. Основная идея ассортимента супермаркета – это разнообразие, качество продукции и возможность удовлетворить большинство запросов покупателей, на которых рассчитан магазин.

Для изучения данной проблемы была создана анкета (приложение А). Опрос проводился возле магазинов разных торговых марок. В ходе опроса были изучены мнения 77 респондентов, в возрасте 18-57 лет, в том числе 12 юношей и 65 девушек, что составляет 16 и 84% от числа опрошенных соответственно. При проведении исследования были представлены на выбор

следующие виды гипер- и супермаркеты: ООО «Лента», «Перекресток», «Пятерочка», ОАО «Магнит».

При изучении стоимости, которую население платят в магазинах определены следующие, что население предпочитают платить от 500-800 руб. Это еще раз подтверждает данные исследования о том, что население в основном предпочитают вкусно поесть, но при этом не дорого платить. Среди населения мы провели опрос как часто они посещают супермаркеты. И население предпочитает посещать магазины несколько раз в неделю 50%, а на втором месте каждый день 30%.

В ходе нашего исследования, мы пришли к следующим выводам: Население больше всего предпочитают посещать супермаркет — ООО «Лента», так же выяснили что население предпочитают тратить не больше 1000 рублей. Далее у нас был опрос часто ли население посещает магазины? В ходе этого опроса 50% опрошенных ответили, что посещают магазины раз в месяц. Также мы провели следующие опросы по анкете и выявили их в рисунках.

Подводя итоги работы, следует подчеркнуть, что в последние годы розничная сеть - основное звено сферы обращения, обладающее хозяйственной и юридической самостоятельностью, осуществляющее продвижение товаров от производителя к потребителям посредством купли-продажи и реализующее собственные интересы на основе удовлетворения потребностей людей, представленных на рынке. Таким образом, мы выяснили, что у розничной сети есть огромное желание расти и соответствовать потребностям и желаниям каждого покупателя. И стремится к тому, чтобы развивать и совершенствовать новые идеи, новые возможности.

### **Список использованных источников**

1. Брагин Л.А. Торговое дело: экономика, маркетинг, организация / Л.А. Брагин, Т.П. Данько - М.: «ИНФРА-М», 2016 - 560 с.
2. Греховодова М.Н. Экономика торгового предприятия, 2015. - 255 с.
3. Петров П.В. Экономика и организация товарного обращения: Учебник. 2016. - 244 с.

**Сравнительный анализ воздействия растворов стимуляторов корнеобразования на примере черенков ивы ломкой шаровидной**  
**Мальцев Н.А., Исафилов А.Ф. ГБПОУ «Лубянский лесотехнический колледж», село Лубяны**

*Научный руководитель - Галеева Ю.В., преподаватель профессионального цикла*

Среди направленных воздействий на процессы регенерации у черенков придаточных корней наиболее результативным является применение стимуляторов корнеобразования. Стимулирующее влияние регуляторов роста на корнеобразование черенков оказалось настолько значительным, что многие породы и сорта, практически не размножавшиеся черенками, оказались в числе сравнительно легкоукореняемых. Это заметно увеличило возможности применения черенкования, повысило его эффективность. Оно обеспечивает большой экономический эффект при малых затратах труда и средств.

Первое практическое применение стимуляторы корнеобразования нашли при размножении растений зелеными черенками. К настоящему времени накоплен большой научный и производственный опыт использования стимуляторов корнеобразования (Кефели В.И., 1983, Никелл Л.Дж., 1984, Полевой В.В., 1982, Шевелуха В.С., 1980, 1990. И др.). И все же в практике их применения, в частности при черенковании, подчас сталкиваются с многочисленными и труднообъяснимыми случаями разной реакции на них видов и сортов. Ведь при укоренении используют самые различные части растений, у которых сильно нарушены функции, присущие целостному растению.

Цель исследования: произвести сравнительный анализ воздействия различных видов стимуляторов корнеобразования на черенки ивы ломкой шаровидной.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

1. проанализировать имеющуюся информацию по данной теме;

2. подобрать стимуляторы корнеобразования для проведения эксперимента;
3. провести эксперимент;
4. определить влияние стимуляторов роста на черенки ивы ломкой шаровидной;
5. сделать выводы по проведенному эксперименту.

Предмет исследования – влияние стимуляторов корнеобразования на черенки ивы ломкой шаровидной.

Объект исследования – стимуляторы корнеобразования.

Гипотеза: Если обработать черенки стимулятором корнеобразования, то время образования корней уменьшится, а качество посадочного материала повысится.

Методы исследования:

- накопление теоретического материала;
- проведение эксперимента;
- анализ результатов эксперимента

Для проведения эксперимента были подобраны химические стимуляторы: гетероауксин, корень супер, корневин, а также биологические стимуляторы - мед, сок алоэ, картофель рекомендованные пользователями в интернете. В качестве контроля использовалась дистиллированная вода.

В качестве индикатора выбрана Ива ломкая шаровидная. Черенкование проводилось осенью и весной.

Черенкование растений является, пожалуй, самым популярным способом их размножения. Но так обстоят дела относительно недавно. Дешевые и доступные материалы стали появляться примерно 1,5 века назад. Этот метод размножения достаточно эффективный, но в тоже время требовательный. В работе мы определили влияние химических стимуляторов корней и их биологических аналогов на черенки ивы ломкой. Считаем что черенкование метод который позволит быстро и качественно восстановить и озеленить парки,

сады и вообще восстановить леса России. Важно уметь подобрать стимулятор оценив его эффективность и цену.

На основе экспериментов выполненных в ходе работы можно сделать следующие выводы:

1. Черенкование лучше проводить в весенний период, со свежезаготовленными черенками, так как корешки весной появились уже на 5 день, а осенью на 19 день;

2. Наиболее эффективным промышленным средством оказался гетероауксин, а наименее эффективным корень супер;

3. Среди народных средств лидирует по всем показателям мед, наихудший результат картофель;

4. Самым дешевым средством является корень супер, но низкая эффективность.

5. Практически все средства народные бесплатны для частного пользования, но использование картофеля и алоэ в промышленных целях не возможно.

На основе выводов я рекомендую:

1. Использовать при черенковании стимуляторы корнеобразования для образования большей массы корней;

2. Использование раствора меда возможно в любых условиях, можно даже рекомендовать поливать медовым раствором рассаду и замачивать семена;

3. В промышленных целях в питомниках и теплицах целесообразно закупать оптом гетероауксин.

### **Список использованных источников**

1. Агрохимия, 2000, №4. С.57-62 Москва, изд-во «Наука»

2. Каплин В.Г. «Основы экологии». -м.: Колос, 2017. -232с.: ил. –  
(учебники и учебные пособия для студентов ВУЗов)

3. Мельников Н.Н., Баскаков Ю.А. «Химия гербицидов и регуляторов роста растений». М., 1962г.

**Учета затрат и анализ себестоимости продукции животноводства в  
СХПК «Кушар» Атнинского района РТ**

**Мирзагитова З. ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им.  
Габдуллы Тукая», с. Б. Атня**

**Научные руководители: Хисамиева Л.З., Сабирова Г.М., преподаватели  
дисциплин специального цикла**

Животноводство - важный отрасль сельскохозяйственного производства. Оно призвано удовлетворить потребность населения страны в высококачественных продуктах питания. Поэтому уделяется большое внимание увеличению производства продукции животноводства. Важную роль в решении этих задач должен играть точный и своевременный учёт затрат и выхода продукции отрасли животноводства. Предприятия должны иметь четкое представление об окупаемости различных видов готовой продукции, эффективности каждого принимаемого решения и их влиянии на финансовые результаты, а также на величину затрат.

Затраты предприятия - один из ключевых элементов производства, важнейшая категория экономической науки и практики хозяйствования. Весьма значима их роль в бухгалтерском учете. Затраты нередко выражают такими понятиями, как "издержки", "расходы".

Одна из основных целей организации, ведущего свою экономическую деятельность в рыночных условиях - получение максимально возможной прибыли. Объемы производства продукции и произведенных при этом затрат являются основными факторами формирующими прибыль, и в конечном счете показателей рентабельности отдельных видов продукции. Поэтому, для выявления резервов роста показателей рентабельности, необходимо провести анализ себестоимости продукции.

Эта тема актуальна, так как себестоимость сельскохозяйственной продукции является важнейшим показателем экономической эффективности производства. Ее снижение - одна из первоочередных задач отрасли и каждой организации, так как от уровня себестоимости продукции зависят, сумма

прибыли и уровень рентабельности, финансовое состояние предприятия и его платежеспособность, темпы расширенного воспроизводства, уровень закупочных и розничных цен на сельскохозяйственную продукцию. Особую актуальность проблема снижения себестоимости приобретает на современном этапе. Поиск резервов ее снижения помогает многим хозяйствам избежать банкротства и выжить в условиях рыночной экономики.

Цель работы состоит в том, чтобы на основании исследования литературных источников и практики организации учета производства продукции и анализа себестоимости выявить резервы повышения эффективности производства продукции животноводства в условиях рыночных отношений.

Объектом исследования данной работы является хозяйственная деятельность СХПК «Кушар» Атнинского района Республики Татарстан за 2016-2018 годы.

Практическая значимость настоящего исследования состоит в том, чтобы показывать порядок учета затрат и анализ себестоимости сельскохозяйственной продукции в СХПК «Кушар», дать рекомендации по снижению затрат на их производство.

В процессе написания работы были использованы законодательные и нормативные акты, методические и учебные пособия, учебники, публикации ведущих ученых и специалистов.

Основными путями повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства являются рост валовой продукции, снижение затрат на ее производство и совершенствование каналов сбыта продукции. Объем произведенной продукции и произведенные при этом затраты оказывают непосредственное влияние на ее себестоимость. Для выявления резервов повышения производительности животных, а следовательно и валового производства продукции, необходимо определить степень влияния каждого фактора на конечный результат. Степень влияния затрат на одну

голову скота и продуктивности животных на себестоимость отдельных видов продукции определяется способом цепных подстановок.

Для снижения затрат и себестоимости продукции в СХПК «Кушар» предлагаем следующее:

- оснащение предприятия современными технологиями;
- улучшать состояние земель с помощью введения инноваций по их обработке;
- усиление материального стимулирования для повышения мотивации к высокопроизводительному труду;
- совершенствование организации труда;
- улучшение кормовой базы;
- улучшение качества продукции и сокращение ее потерь;
- повышение продуктивности животных;
- сокращение затрат на организацию;
- применении ресурсосберегающих технологий, предусматривающих использование дешевых пастбищных кормов;
- обеспечение отрасли необходимыми квалифицированными кадрами.

Всё вышеуказанное будет способствовать не только снижению затрат на производство продукции животноводства, но и повышению рентабельности производства продукции животноводства в хозяйстве и укреплению его финансового состояния.

### **Список использованных источников**

1. Лисович Г.М.Бухгалтерский финансовый учет в сельском хозяйстве: Учебник / Г.М. Лисович. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.
2. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г.В. Савицкая. — 6-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. – 378 с. — (Среднее профессиональное образование).

## **Сварка и социальная сеть**

**Миронов Д.А.** ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», г.  
Нижнекамск

**Научные руководители:** *Илюшкина Н.С., мастер п/о; Мардашова Л.В., мастер п/о*

Я студент 1 курса, обучаюсь по профессии «Сварщик». Я знаю, что сварщик — это профессия ответственная, от качества работы сварщика зависит многое — долговечность и устойчивость конструкций, их работа и срок службы различной техники. Чтобы стать хорошим сварщиком, нужно много знать о сварке, изучать её, получить свой первый практический опыт на занятиях в мастерских. Но изучать сварку можно не только на теоретических занятиях и в мастерских, но и в сети Интернет. Я только вхожу в профессию «Сварщик» и мне интересным кажется все, что касается процесса сварки. Цель работы – определить основные плюсы и минусы социальных сетей для сварки. Задачи: раскрыть определение понятия «социальная сеть»; ознакомиться с популярными социально-сетевыми сервисами; подготовить и провести социологическое исследование среди студентов нашего колледжа; проанализировать и обобщить результаты проведенного исследования.

Реализация задач была достигнута за счет использования метода наблюдения. На основании личного опыта и наблюдений были проанализированы Интернет и социальные сети, а также определены плюсы и минусы социальных сетей для сварки, позитивные и негативные последствия социальных сетей, в т.ч. для сварки.

Я провел опрос среди студентов нашего колледжа. Мне было важно узнать, насколько пользователи заинтересованы различной информацией, узнаваемой на сайтах. В опросе приняло участие 87 студентов колледжа. В результате было выявлено, что социальные сети являются значимым аспектом жизни современной молодежи, информационный источник, средство общения и, к сожалению, способ убить свободное время.

*Социологический опрос на тему: «Мое отношение к социальным сетям»*

Есть ли Вы в социальной сети?	Да - 84 чел - 97% Нет - 3 чел - 3%
В каких соц. сетях вы состоите?	Вконтакте.....(67 человек) @mail.ru .....(60 человек) Facebook и Одноклассники.... (18 человек) YouTube..... (5 человек) Google и Яндекс .....(4 человека) Twitter .....(3 человека) Прочее.....(2 человека)
Сколько времени вы проводите в социальных сетях?	1 - 15 чел – 17% 2 - 51 чел – 59% 3 - 14 чел – 16% Более 7 чел – 8%
Часто ли Вы сидите в соц. сетях по ночам?	Да - 62 чел – 71% Нет - 25 чел – 29%
Верите ли вы в информацию, полученную с сайта?	Да - 18 чел - 21% Нет - 69 чел - 79%
Что для вас наиболее важно в социальной сети?	слушать музыку и общаться - 24 чел - 28% зря потраченное время - 24 чел - 28% убиваю свободное время - 13 чел - 15%
Что было бы, если бы не было социальных сетей?	не огорчились бы, ведь есть масса других занимательных дел - 46 чел - 53% расстроились бы, но не падали бы духом - 37 чел - 42% очень сильно расстроились бы - 4 чел - 5%

Социальная сеть — это интернет-площадка, сайт, который позволяет зарегистрированным на нем пользователям размещать информацию о себе и общаться между собой, устанавливая социальные связи.

Тематические порталы о сварке и все, что с ней связано — не экзотическая редкость, а объективная реальность на просторах рунета. На этих ресурсах имеется масса полезной и интересной информации о сварочной жизни.

Как социальные сети изменили сварочную отрасль? Сообщество сварщиков активно присутствует во всех каналах социальных сетей, и, как и всего остальное, у него есть свои плюсы и минусы. Это может нас просветить или грубо дезинформировать. Давайте начнем с некоторых негативных аспектов сварки в социальных сетях. Мы все знаем, что вы не можете верить всему, что видите в Интернете. В течение нескольких месяцев я следил за

многочисленными сварочными форумами, являюсь членом группы ВКонтакте, связанной со сваркой, слежу за страницами Instagram и смотрю сварочных видео на YouTube. Не все советы, которые передаются по этим каналам, заслуживают доверия. Не все фотографии сварных швов, которые публикуются, на самом деле сделаны теми, кто их опубликовал. Я замечал, что одну и ту же фотографию могут размещать под разными авторами, и без разрешения настоящего автора. Многие студенты-первокурсники, публикуют фотографии ужасных сварных швов, потому что, они просто не знают ничего лучше. И затем, присоединяются к своим «экспертным» советам о том, как сделать лучший сварной шов. Наконец, есть много не информированных людей, которые делятся советами и публикуют видео, и их сообщение может сбить с толку как начинающих, так и опытных сварщиков.

Это не все плохо. Использование социальных сетей для связи со сварочным сообществом также имеет много положительных моментов. Благодаря социальным сетям у нас есть доступ к большему количеству сварочной информации, чем когда-либо прежде. Несколько реальных экспертов могут почти мгновенно проконсультировать подписчиков по различным сложным вопросам сварки и изготовления. Кроме того, многие талантливые сварщики используют социальные сети в качестве платформы для публикации действительно потрясающих изображений сварных швов. И наконец, у сварщиков всех способностей, которые хотят оттачивать свои навыки, есть множество качественных образовательных вариантов, к которым они могут обратиться, включая видео, блоги и дискуссионные форумы. Эти онлайн-ресурсы доступны всем, везде.

На мой взгляд, Интернет дает большие возможности для развития, так как на его просторах сконцентрировано большое количество информации. Но минус всемирной паутины заключается в том, что эта информация может быть некорректной и недостоверной в силу неграмотности автора или специально сфальсифицированной, чтобы запутать или дезинформировать людей.

Ценность же всех сварочных форумов – не просто в наличии обширной информации о сварочной жизни. Во-первых, эта информация носит практический характер. Во-вторых, сварочные порталы не ангажированы и не продвигают один бренд в ущерб за счет другого. Пользователи форумов делятся свои мнением на безвозмездной основе, и это здорово.

Социальные сети во многих их формах позволяют тем, кто разделяет общий интерес к сварке и созданию интересных проектов, общаться друг с другом и быть в курсе событий.

### **Список использованных источников**

1. <http://internetno.net/category/obzoryi/crib/professional-networks/>
2. <http://сварщики-россии.рф/>
3. [http://www.svarca.ru/svarka\\_top.php](http://www.svarca.ru/svarka_top.php)
4. <http://www.vse-o-svarke.org/>
5. <http://electrowelder.ru/index.php/news/news-partners/2899-pros-and-cons-of-social-networks-for-welding.html>

## **Общее состояние рынка молока и молочных продуктов**

**Мубаракшина Л.Ф.** ГАПОУ «Чистопольский многопрофильный колледж», г. Чистополь

**Научный руководитель: Зарипова Г.Д., преподаватель дисциплин профессионального цикла**

Способность государства организовывать функционирование важнейшей сферы жизнеобеспечения населения - продовольственной - необходимое условие национальной и экономической безопасности страны, гарантия социального мира в стране и спокойствия в обществе.

Молоко сегодня представляет собой ценный продукт питания, необходимый человеку на продолжение всей его жизни от младенчества до глубокой старости. По мнению ряда авторов, степень удовлетворения потребностей населения в молоке в основном зависит от уровня его производства в стране. За последние два года после длительного и значительного спада состояние молочного скотоводства в целом по стране изменилось в лучшую сторону.

Однако в большинстве субъектов Российской Федерации основные производственные показатели молочного скотоводства остаются низкими. По-прежнему на многих фермах имеют место потери от незаразных болезней коров и молодняка раннего возраста.

Е.В. Киселева считает, что к причинам сокращения производства животноводческой продукции относится снижение платежеспособного спроса на нее со стороны потребителей.

Особенности рынков сельскохозяйственной продукции обусловлены спецификой аграрного производства и, прежде всего, нестабильностью и сезонным характером получения продуктов [2, с.8-22].

На отечественных товаропроизводителей негативно влияет бесконтрольный импорт. Только в 2016 году в страну было завезено более 430 тысяч тонн молока. В то же время на многих территориях селяне не могут реализовать продукцию собственного производства.

Улучшению качества производимой молочной продукции придается большое значение, но особую актуальность оно приобретает в условиях рынка. Повышение качества молока - важный показатель экономической эффективности молочного скотоводства. В соответствии с ныне действующим ГОСТом молоко должно быть натуральным, без осадка, получено от здоровых коров.

Не допускается наличия в молоке ингибирующих и нейтрализующих веществ (антибиотиков, аммиака, соды, перекиси водорода). Все молоко подразделяют на три сорта, а не сортовым считается молоко от больных или подозреваемых в заболевании коров. Высокое качество - это, в конечном счете, сбережение материальных и трудовых ресурсов и повышение уровня рентабельности производства [3, с. 55-64].

К сожалению, большая часть молочной продукции поступает потребителю низкого качества, из-за чего сами сельскохозяйственные предприятия несут значительные убытки. В стране слабо развита сфера реализации продукции, которая оказывает очень большое влияние на конечные результаты производства. Важно не только произвести продукцию, но и сохранить ее, подготовить к реализации и доставить потребителю.

Следовательно, каждый руководитель и специалист сельскохозяйственного предприятия должен иметь предпринимательскую коммерческую жилку, четко определять, какие затраты необходимы на производство продукции и какую прибыль можно получить при ее реализации. Особенность самой молочной продукции такова, что необходимо обеспечить для нее определенные условия хранения и реализации [4, с.99-103].

Сохранение должного качества молочных продуктов зависит и от наличия технологически совершенного транспорта, тары для перевозки. Тут положительную роль могут сыграть использование центровывоза продукции, развитие прямых взаимовыгодных связей товаропроизводителей с предприятиями молочной промышленности и торговли, а также организация собственных фирменных магазинов.

Таким образом, повышение качества производимого молока, является одним из существенных факторов улучшения экономических показателей хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий.

В настоящее время низкие цены на сельскохозяйственную продукцию не покрывают издержек по ее производству.

С.И. Кусакин приводит несколько причин создавшегося положения в животноводстве.

Во-первых, за годы реформ рост цен на электроэнергию, сельскохозяйственную технику, горюче-смазочные материалы, технологическое оборудование для животноводческих ферм, корма и кормовые добавки, значительно опережал рост цен на сельскохозяйственную продукцию.

Во-вторых, перерабатывающие и торговые предприятия монопольно установили закупочные цены, при этом реализационная цена не обеспечивала возмещение затрат на производство.

В-третьих, резкое сокращение государственной поддержки и удорожание кредитных ресурсов привели к разрушению производственного потенциала животноводства, переходу на примитивные технологии с ростом затрат труда и себестоимость производства продукции.

По мнению ряда авторов (А. Манелля, В. Трегубов, Н. Нестеров) в целом по стране идет увеличение производства продукции, но во многих хозяйствах показатели производственной деятельности низкие и есть потери от болезней животных, поэтому необходимо принимать соответствующие меры. Высоких показателей работы можно добиться, если в хозяйстве прочная кормовая база и немаловажную роль здесь играет полноценная структура кормовой базы на зимнестойловый период.

Интенсификация животноводства может быть достигнута как за счет дополнительных вложений труда и материальных средств, так и в результате более рациональной отраслевой структуры животноводства. Взаимодействие этих направлений интенсификации обеспечивает рост эффективности производства в целом [1, с.111-118].

## **Список использованных источников**

1. Абрамов, Г.Б. Рынок продуктов питания / Г.Б. Абрамов. – М.: Изд-во РГТУ, 2017. – 306 с.
2. Жданов, К.Е. Особенности использования и применения пищевых добавок: учеб. пособие для вузов /К.Е. Жданов. – М.: Изд-во ТПП, 2018. – 207 с.
3. Залихватский, П.О. Основы современной экономики: учеб. пособие для вузов / П.О. Залихватский. – Н.Новгород: Изд-во НПО, 2017. – 117 с.
4. Зайцев, А.Г. Предпринимательское право: учеб. пособие для вузов / А.Г. Зайцев, Р.Г. Богданов; под общ. ред. А.М. Калиновой; авт. вступ. ст. С.Г. Петров; М-во управления финансами РФ, Моск. гос. техн. ун-т. – М.: Финансы, 2016. – 214 с.

## **Сплочение коллектива обучающихся в процессе использования технологии коллективно-творческого дела**

*Мухалев Н.Ф. ГБПОУ «Бугульминский профессионально-педагогический колледж», г. Бугульма*

*Научный руководитель: Козлова В.В., Фирсова Л.Р., преподаватели  
профессиональных модулей*

В современных условиях развития отечественного образования и социально-политических преобразований в гражданском обществе формируется особое многомерное пространство, в котором происходит становление и развитие взрослеющей личности. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования создает предпосылки для создания подобного пространства, преодоления стереотипов и неосознанных действий на пути организации воспитания и социализации обучающихся. В любом ученическом коллективе возникает вопрос, связанный с групповой сплоченностью. Вопрос этот важен, потому что от уровня развития коллектива, степени его сплоченности зависит эффективность работы группы, а

также психологический комфорт каждого ее члена. И эта проблема, несомненно, по сей день еще является актуальной, так как от степени сплоченности коллектива зависит степень усвоения учебного материала обучающимися, эффективность работы преподавателя и формирование личности обучающихся. [1, с.30-32].

Изучение воспитательных возможностей ученического коллектива, личности каждого воспитанника, их взаимодействия, основанного на постоянном духовном обогащении друг друга и коллектива в целом. Вместе с тем следует учитывать, что в студенческой среде возникают различные объединения (по увлеченности, совместной деятельности, взаимным симпатиям, по интересам, соседству и другим признакам). В процессе общения развиваются межличностные отношения. Коллектив обретает свою внутреннюю, субъективную сторону жизнедеятельности и функционирует. В образовательных организациях, занимающихся подготовкой будущих мастеров производственного обучения, необходимо готовить специалистов, которые не только теоретически владеют информацией, но и способных использовать на практике педагогические технологии в учебно-воспитательном процессе.

Одной из воспитательных технологий способствующей сплочению коллектива и формированию компетентного специалиста является технология коллективно-творческой деятельности, которая обеспечивает формирование и творческое развитие коллектива на принципах гуманизма. Ее цель — раскрепощение личности, формирование гражданского самосознания, развитие способностей к социальному творчеству, воспитание общественно-активной творческой личности. Воспитательный эффект может быть получен только тогда, когда организаторами и исполнителями дела являются сами обучающиеся, будущие мастера производственного обучения[2, с. 81-82]. Групповая деятельность воспитанников — это уникальное и в тоже время естественное социальное и педагогическое явление, которое может быть положено в основу всей деятельности коллектива, это бесценный опыт воспитанникам, который пригодится им в дальнейшей жизни и деятельности.

Главное, чтобы обучающиеся нашли себя, преодолели жизненные препятствия, реализовали и удовлетворили свои душевные нужды и желания и стали сильными и уверенными в себе. Будущим мастерам производственного обучения необходимо учиться взаимодействовать с коллективом обучающихся, родителями, коллегами, а так же оценивать и развивать взаимопомощь при выполнении коллективного творческого дела.

Результатом применения методики коллективных творческих является:

1. Включение каждого воспитанника в совместные дела.
2. Творческое сотрудничество педагога и обучающихся.
3. Проявление интереса обучающихся и реализация своих способностей.
4. Потребность в коммуникации и общении.

Данная технология способствует сплочению коллектива, обогащает коллектив и личность социально ценным опытом, позволяет каждому проявить и совершенствовать лучшие человеческие задатки и способности, потребности и отношения, так как данные формы работы предполагают совместные решения поставленных задач.

#### **Список использованных источников**

1. Крюкова И. И. Опыт использования КТД во внеурочной деятельности в условиях суворовского военного училища // Молодой ученый. 2016. №8. С. 30-32.
2. Мандель Б. Р. Технологии педагогического мастерства. М: Вузовский учебник НИЦ ИНФРА-М, 2015. 211 с.

## **Творческий потенциал моей профессии**

**Парамонова В.А.** ГАПОУ «Казанского строительного колледжа»

**Научный руководитель: Садыкова Р.Н.** преподаватель математики

Цель работы: Полностью раскрыть профессию ландшафтного дизайнера, ее особенности.

Задачи работы:

1. Собрать информацию о профессии ландшафтного дизайнера, чтобы утвердиться в правильности её выбора, используя разные источники;
2. Соотнести требования, которые предъявляет профессия, с собственными особенностями;

Выбор профессии в жизни каждого человека - очень ответственный шаг. Я выбрала будущую профессию на основе моих интересов и способностей. Я хотела стать ландшафтным дизайнером, и я уже сделала шаг на встречу к этому, я - студентка специальности садово-паркового и ландшафтного строительства. Я изучаю эту профессию изнутри, пробую ее на себе, создаю что-то новое.

Появилась профессия ландшафтного дизайнера в XX веке, развившись из профессии садовника, которые занимались крупными землевладельцами для облагораживания территории вокруг дворца или усадьбы. Само же понятие «ландшафтный дизайнер» появилось в XX веке. Этот специалист не только планирует облик отдельного кусочка земли, но и вписывает растительность в каменные джунгли современных городов. Еще с древних времен сады были одной из форм озеленения территорий.

Главная задача специалиста – создать такую гармонию пространства, чтобы удобство и красота сочетались между собой. Ландшафтный дизайнер использует в своей работе различные выразительные средства и технические приемы, растения и постройки, части природного ландшафта и садовые аксессуары. Также наша работа заключается в создании чего-то нового, неизвестного, показать миру, как можно смешать растения и металл, траву и

пластика. Именно наша профессия помогает людям мечтать, видеть красоту в обычных, как нам кажется, вещах.

Ландшафтный дизайнер - это и художник, и садовник, и архитектор в одном лице. Его задача - декорировать природное пространство зеленью, цветами с учетом расположения коммуникаций и т.д. Специалист работает по четко разработанному плану, в соответствии с проектом.

Дизайнер, разрабатывая художественную концепцию и предварительный план, работает на компьютере и на земле. В расчет берутся не только внешние свойства растений, но и их качества родственности. Все, что может создать неповторимость, особенность и подчеркнуть очарование места. Ландшафтный дизайнер не занимается уходом за растениями, а также не всегда их сажает, этим занимается садовник, но разбираясь в растениях он обязан. Внешний вид, сочетаемость и время цветения, требовательность к поливу, освещению и условиям питания – все это он должен знать.

Одним из первых российских ландшафтоведов был А. Н. Краснов, профессор Харьковского университета. Он автор первого в России пособия по землеведению.

Чарльз Дженкс — американский архитектор, ландшафтный дизайнер. В 1965-м получил степень магистра искусств в школе дизайна Гарвардского университета.

Чарльз Дженкс и его жена Мегги Чесвик вложили все свое творчество, мастерство, труд и фантазию в произведение ландшафтного искусства «Сад космических размышлений». Им удалось совместить различные материалы и задумки в нечто прекрасное.

Чарльз Дженкс, продумывал дизайн Сада космических размышлений так, чтобы у человека действовался не только интеллект, но и все органы чувств и при этом он ощущал бы себя первооткрывателем мира. Здесь все олицетворяет Вселенную, более того, сад наполнен формулами, теориями и формами самоорганизующихся структур. В каждом уголке сада прослеживаются символы различных научных открытий и достижений.

Математика в профессии ландшафтного дизайнера также очень важна, даже для посадки деревьев, цветов и растений необходимы математические навыки.

Изучая профессию ландшафтного дизайнера, мы поняли, что это не только очень интересная, необычная работа, но и работа, требующая усилий для того, чтобы показать людям каким красивым и фантастическим может быть мир. Проделав эту исследовательскую работу, мы поняли, что наша профессия очень важна в озеленении и развитии нашего мира.

### **Список использованных источников**

1. С.Н.Чистякова «Твоя профессиональная карьера».
2. О.Ганичкина «Цветы на вашем участке».
3. Ян Ван дер Неер «100 лучших советов»
4. В.В.Воронцов «Благоустройство и дизайн».

## **Проектная деятельность на уроках окружающего мира в начальной школе**

**Петрова Л.А.** ГАПОУ «Нижнекамский педагогический колледж», г.

*Нижнекамск*

*Научный руководитель: Манихова Ф.Я., преподаватель общеобразовательных дисциплин, канд. пед. наук*

В современной школе при реализации Федеральных государственных образовательных стандартов главной целью образования, вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику, становится развитие способностей ученика самостоятельно ставить учебные цели и задачи, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения. Для достижения этой цели наиболее приемлемым является метод проектов, основа которого – обучение в активной форме через целесообразную деятельность ученика, сообразуясь с его личным интересом именно в этом знании. [5]

Метод проектов - это такой способ обучения, при котором ученик самым непосредственным образом включен в активный познавательный процесс. Он самостоятельно формирует учебную проблему, осуществляет сбор необходимой информации, планирует варианты решения проблемы, делает выводы, анализирует свою деятельность, формируя «по кирпичикам» новое знание и приобретая новый учебный и жизненный опыт. Конечный продукт всегда имеет «материальное» выражение: коллаж, альбом, рисунки, тексты разного характера, в том числе сборники стихов, сказок; инсценировки, выставки, утренники, спектакли и др. Конечный продукт обязательно должен быть продемонстрирован другим и «защищён».

Достоинства проектного метода и возрастные возможности младших школьников, позволяют целесообразно применять его уже в начальном звене школьного образования. Практика использования метода проектов показывает, как отмечает Е.С. Полат, что «вместе учиться не только легче и интереснее, но и значительно эффективнее». [5]

Актуальность проектной технологии определяется тем, что она направлена на формирование у младших школьников социальной компетенции, то есть способности самостоятельно и активно действовать в новой социальной ситуации. В процессе изучения предмета «Окружающий мир» младшие школьники получают возможность систематизировать, расширять, углублять полученные ранее (в семье, в дошкольном учреждении, из личного опыта взаимодействия с природой и людьми), представления о природных и социальных объектах, осмысливать характер взаимодействий человека с природой. Отсюда, роль проектной деятельности на уроках Окружающего мира при реализации ФГОС НОО трудно переоценить.

Стремление ребенка к познанию естественно, но оно меньше проявляется в системе традиционного обучения. Ж. Пиаже утверждал, обучая детей конкретным навыкам и умениям, взрослые зачастую лишают его шанса сделать собственное открытие. Использование учителем начальных классов проектного метода на своих уроках помогает решить эту сложную задачу.

Проектность – определяющая черта современного общества. Проектное мышление, проектная деятельность – процесс обобщённого и опосредованного познания действительности, в ходе которого человек использует технологические, технические, экономические и другие знания для выполнения проектов по созданию культурных ценностей [9].

В соответствии с ФГОС НОО ученик должен быть активным участником учебного процесса. Метод проектов является средством, которое так необходимо для того, чтобы отойти от традиционного обучения. Проекты реализуются поэтапно. Этапы проектной деятельности на уроках Окружающего мира в начальной школе: 1 этап – погружение в проект. На данном этапе выбираются и формулируются проблемы, которые будут решены в ходе проектной деятельности учащимися, выдвигаются гипотезы, требующие доказательства или опровержения. 2 этап – организационный. На данном этапе выбираются и организуются группы участников проекта, определяются направления работы, формулируются задачи для каждой группы, указываются

способы выбора источников информации по каждому направлению. 3 этап – осуществление деятельности. На этом этапе осуществляется поиск необходимой информации, сбор данных, изучение соответствующей литературы, проведение опроса, анкетирование и т.п. 4 этап – обработка и оформление полученных результатов. Ученики представляют свои проекты, демонстрируя понимание проблемы и найденный способ её решения. Результаты представляются в виде творческого отчета. 5 этап – обсуждение полученных результатов (рефлексия). На этом этапе оформленные результаты представляются в виде рассказа, ролевой игры, поделки из природного материала, альбома и. т.д. Участники обсуждают и анализируют полученную информацию, делятся мнениями, задают вопросы. Осуществляется рефлексия, самооценка проделанной работы.

Стадии работы над проектом – это «пять П»: проблема, проектирование, поиск информации, продукт, презентация. Шестое «П» проекта – это его портфолио, папка, в которой собраны все рабочие материалы проекта. Важное правило: каждый этап работы над проектом должен иметь свой конкретный продукт!

Учебные проекты «Экономика родного края», «Лес – наш лучший друг», «Моя малая родина»(ОС «Школа России» Окружающий мир. 3 класс) позволяют детям глубже и подробнее изучить темы, но не всегда они соответствуют интересам обучающихся. Эта проблема ставит новую задачу перед педагогом. Как же развивать познавательный интерес ребенка в рамках курса «Окружающий мир» и при этом опираться не только на программу, но и на интересы учащихся. Одним из возможных выходов из сложившейся ситуации могут стать долгосрочные исследовательские проекты. Учитель может предложить ученикам выбрать любую интересующую их тему в рамках курса «Окружающий мир», например, «Почему вымерли динозавры?», «Шоколадная страна», «Какое животное самое маленькое на Земле», «Достоверность прогнозов погоды». В течение учебного года дети вместе с родителями изучают выбранную тему, используют информацию из

энциклопедий и интернета, а также научные теле- и радиопередачи, например, цикл научных передач: «BBC: Планета Динозавров», «Все о космосе» и другие.

В процессе работы над проектами, учащиеся приобретают опыт деятельности, который становится бесценным достоянием, соединяя в себе знания и умения, компетенции и ценности. Внедрение проектной деятельности позволяет учителю строить обучение детей с учетом их индивидуального темпа развития, строить образовательную траекторию каждого ученика. У учащихся возрастаёт интерес к учению за счет интеграции учебной и внеурочной деятельности. Использование метода проектов благоприятно оказывается на психологическом климате, как в отдельном классе, так и в школе в целом.

Проектный метод входит в жизнь как требование времени, своего рода ответ системы образования на социальный заказ государства и родительской общественности. Практика использования метода проектов показывает, что на уроках окружающего мира знания превращаются в инструмент творческого осмысливания мира.

### **Список использованных источников**

1. Демишиева Н. А. Метод проектов в начальной школе в условиях реализации ФГОС НОО. М.: Изд-во МГУ, 2012. 200 с.
2. Долгушина Н.О. Организация исследовательской деятельности младших школьников// Начальная школа .2015.№ 10. С.8
3. Пахомова Н. Ю. Формирование готовности младших школьников к проектной деятельности// Начальная школа. 2010. № 11 . С.52.
4. Попова Е. В. Проектная деятельность в экологическом образовании и воспитании// Начальная школа. 2014. №11. С. 50.
5. Полат Е. С. Метод проектов: Типология и структура// Лицейское и гимнастическое образование. 2002. №9. 41-44с.
6. Румянцева Н.Ю. Потенциальная готовность учителя к организации учебно – исследовательской деятельности младших школьников. Просвещение 2013 .234с.

## **Роль математики в рабочих профессиях**

**Попов Н.В., Токранов В.С.** ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», г. Альметьевск

**Научные руководители: Абдуллина К.Р., Артыкова Г.Т., преподаватели математики**

Математику называют «царицей всех наук», потому, что математическая стилистика и методы мышления применяются не только в физике и технических науках она еще применяется в далеких от нее науках, как биология, химия, в экономических науках, а также в метеорологии, археологии и даже в литературе. Изучение математики развивает логическое мышление, приучает человека к точности, к умению видеть главные, существенные признаки для понимания сложных задач, возникающих в различных областях деятельности современного человека, в том числе выборе и освоении будущей профессии.

В соответствии с этим трудно переоценить применение математики в профессиях и науках, так или иначе, использующих математику.

Цель работы: выяснить, какую роль играет математика в рабочих профессиях.

Актуальность нашего исследования состоит в том, что очень часто можно услышать такие высказывания: «Зачем нужно изучать математику, решать задачи. Научились считать, этого достаточно».

Поставили задачи исследования:

- изучить в каких профессиях математические знания более востребованы;
- отобрать задачи, связанные с различными профессиями.
- доказать важность владения математическими знаниями, обеспечивающими успешность, благополучие в профессиональной деятельности

Объект исследования: математика в профессиях.

Методы исследования:

- поиск информации о профессиях из различных источников;
- опрос студентов, а также статистическая обработка данных;
- работа с задачами из школьного курса;
- работа с задачами из открытого банка задач ЕГЭ по математике;
- наблюдения.

Гипотеза: математика необходима людям любой профессии.

Мы рассмотрели несколько профессий, такие как автомеханик, строитель, бухгалтер. Профессии разные, но их объединяет необходимость знаний математики, умение логически мыслить и развивать аналитические способности.

Среди множества решений к поставленной задачи необходимо найти одно единственное оптимальное решение при помощи логического мышления.

Для повышения квалификации по своей профессии необходимо изучать специальные разделы математики, чтобы профессионально развиваться.

В результате проведённого исследования наша гипотеза подтвердилась: людям различных профессий необходимо знание математики. Без математики строитель не сможет построить дом, автомеханик не сможет починить автомобиль, а бухгалтер не сможет выполнять свою работу. Как любое здание не может стоять без фундамента, так и обучение не может продолжаться без базовых знаний по математике.

Изучая различные источники, мы более подробно познакомились с профессиями, которые получат студенты после окончания нашего техникума, мы поняли, что математика пригодится нам практически во всей нашей будущей жизни.

В ходе анкетирования мы выяснили:

1. Знания, полученные из школьного курса математики подавляющему большинству студентов, пригодились.
2. На счет того, что сложно или нет изучать математику в техникуме, здесь уже индивидуально, но все же большинству студентов не тяжело.

3. Самыми сложными оказались такие разделы математики: пределы, интегралы, тригонометрия, стереометрия.

4. Ответы на вопрос «В какой из профессий на ваш взгляд: автомеханик или строитель вам больше понадобятся знания математики?» были в двух группах диаметрально противоположными. И это неудивительно, потому что мы спрашивали личное мнение студентов.

Мы считаем, что в нашем мире математика нужна. С помощью математики можно анализировать тексты, извлекать информацию и находить основную суть. Таким образом, математика позволяет сформировать определенные формы мышления, необходимые для изучения окружающего нас мира. Мы неразрывно связаны с математикой. В процессе выполнения исследовательской работы мы предлагаем следующие рекомендации:

— для более успешного изучения математики нужно на занятиях в техникуме решать больше задач, связанных с будущей профессией;

— было бы интересно, если бы занятия по математике и спец. предметам проходили интегрировано;

— было бы увлекательно, если бы на занятия приходили специалисты с предприятий и рассказывали о применении математики в конкретной профессии.

Математика нужна в «чистом» виде в ряде профессий, которым обучают в нашем техникуме. Это строитель, автомеханик, бухгалтер. В ходе исследования мы убедились, что математику обязательно надо изучать людям любой профессии. Надеемся, что наша исследовательская работа убедит обучающихся более серьезно относиться к изучению математики и это поможет им более успешно сдать экзамены, освоить выбранную профессию, а также сдать ЕГЭ для получения высшего образования.

### **Список использованных источников**

- 1.<https://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tehnicheskoe-tvorchestvo/2013/03/16/matematika-v-professiyakh>
2. <https://infourok.ru/proekt-matematika-v-professiyah-2090309.html>

**Действующая автономная система отопления закрытого типа с  
принудительной циркуляцией**

**Пятибратова Е.А., Чекменёва Д.С.** ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», г. Альметьевск

**Научный руководитель: Михайлова Е.М., преподаватель строительных дисциплин**

Учитывая, достаточную сложность проведения работ по диагностики и ремонту автономной системы в ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум» была разработана и создана «Действующая автономная система отопления закрытого типа с принудительной циркуляцией»

**Цель:** Разработать действующий стенд, при помощи которого студенты строительных дисциплин смогут обучиться устройству и работе отопительной системы, а так же изучение устройства монтажа *системы* водяного обогрева.

**Задачи:** теоретически и практически изучить устройство и процесс работы данной системы.

**Обоснование необходимости проекта:** Отсутствие наглядных пособий в рамках изучения междисциплинарного курса МДК 04.01 Эксплуатация зданий

Стенд «Действующая автономная система отопления закрытого типа с принудительной циркуляцией» предназначен для использования в качестве учебного оборудования для средних специальных учебных заведениях при проведении лабораторно-практических занятий.

Тренажер может работать при температуре теплоносителя до 90 градусов Цельсия. Для проведения практических и лабораторных работ рекомендуем работать при температурах до 60 градусов Цельсия. Питание стенда осуществляется через однофазную розетку с защитным проводником

В качестве теплоносителя рекомендуется использовать специально подготовленную воду для отопительных систем, допустимо использовать чистую водопроводную воду. Так же допустимо использование незамерзающей жидкости, сертифицированной для использования в качестве теплоносителя в электрокотлах.

В стенде предусмотрена возможность проведения прямых измерений в системе, а также ввода неисправностей с их последующей диагностикой и регулировкой параметров с использованием любого известного диагностического оборудования.

Стенд обеспечивает наглядность при изучении функционирования автономной системы отопления. Так же он может использоваться для диагностики и снятия рабочих характеристик элементов системы.

При разработке стенда мы приобрели навыки разборки и сборки систем, их дефектовки и подключения действующей автономной системы отопления.

#### Наши результаты

- ✓ проведение демонстрационного режима работы системы;
- ✓ проведение обучения студентов практическим навыкам работы по диагностике и ремонту системы;
- ✓ проведение исследовательских работ с системой в различных режимах ее работы, которые обеспечиваются при помощи имитаторов элементов системы.

При разработке стенда мы приобрели навыки разборки и сборки систем, их дефектовки и подключения действующей автономной системы отопления.

**Знания, творчество, мастерство и фантазия в моей профессии**  
**Разуваева А.Р., Терещенко М.С. ГАПОУ «Чистопольский**  
**многопрофильный колледж»**

*Научные руководители: Ионычева А.Л, Мезина Н.Б. преподаватели  
ОГСЭ*

Наша будущая профессия повар, кондитер. В первую очередь нужно сказать, что повар — это не столько профессия, сколько призвание. Обучаясь искусству приготовления, мы должны не только владеть техникой, в дополнение к техническим навыкам вам понадобится особое чутье, позволяющее понять «продукт», служащий основой для очередного кулинарного произведения.

Интересуясь кулинарией, экспериментируя, мы открываем для себя массу новых возможностей и развиваем свое воображение.

Именно поэтому, мы хотим научиться, творить и готовить вкусно.

Гипотеза: Важным средством развития наших творческих способностей является приобщение к свободной импровизации, умение находить в обычных блюдах и кондитерских изделиях новые аналогии. В трудовой деятельности развиваются все стороны нашей индивидуальности. Ведь работа должна быть выполнена не только грамотно и аккуратно, но и оригинально, эстетично, в ней должен прослеживаться характер её рукотворца.

Грамотный повар знает, что питание лишь тогда полноценno, когда пища содержит все питательные вещества в рациональном и нужном количестве. Знает взаимное влияние этих веществ.

1. Химический элемент кальций - является одним из самых важных материалов для организма человека. Он необходим для мышц, ногтей, костей и зубов. Полезные свойства кальция заключаются не только в том, что он является строительным "кирпичиком" для зубов и костей, но и в том, что он препятствует проникновению болезнестворных бактерий в кровоток. Люди, в рационе которых присутствует достаточное количество продуктов, богатых кальцием, легче переносят различные инфекции и смены погодных условий.

Если я буду каждый день употреблять молоко, сыр, творог и другие продукты, содержащие кальций, то можно поддерживать необходимую норму содержания кальция в организме и укреплять своё здоровье.

2. В кондитерской промышленности для изготовления карамели (мягкой и твердой) широкую популярность приобрел изомальт. В силу низкой калорийности изомальта содержащие его продукты считаются диетическими и подойдут потребителям, которые отдают предпочтение здоровому питанию. Какие технологические преимущества изомальта позволяют его применять в кондитерском деле?

Актуальность работы: Современные условия предъявляют повышенные требования к здоровью. Изучение и выявление факторов дефицита необходимых элементов в организме человека, позволяет осуществлять профилактику заболеваний, связанных с недостатком или избытком этих элементов. Поварам это позволяет разрабатывать полезные рецепты блюд.

Практическая значимость: настоящее исследование призвано привлечь внимание к важности полноценного питания и здорового образа жизни.

1. В каких продуктах содержится кальций в наибольших количествах, его роль в нашем организме, сколько необходимо потреблять минерала в день, а также провести анализ и определить категорию продуктов с высоким содержанием кальция. Необходимо знать не только продукты с богатым содержанием рассматриваемого минерала, но и то, что способствует лучшему усвоению кальция.

2. В кондитерском производстве неотъемлемым компонентом в приготовлении кондитерских изделий является искусственный кристалл сахарозы, а проще сахар. Как можно уменьшить потребление сахара, чтобы поддерживать нормальное содержание глюкозы в крови?

Цель: 1. Изучить значение химических элементов и соединений на организм человека.

2. Выяснить, что больше принесет организму употребление в пищу изомальта — вред или пользу?

Как сложно устроен человек! Вся таблица Менделеева в нем. Нехватка одного-единственного минерала или элемента – и столько неприятностей!

Проведя данную работу, мы узнали много нового и интересного. Пришли к выводу - кальций жизненно необходимый элемент . Наличие необходимой нормы кальция в организме влияет на здоровье человека. Проанализировав данные таблицы, я выяснила, что больше всего кальция содержат:

1. Молоко и молочные продукты.

2.Относительно большое содержание Са в твердых сырах, брынзе, плавленых сырках, сгущенке и других молочных продуктах.

3. Богаты кальцием кунжут и семечки подсолнуха, орехи.

4. Морепродукты, особенно отдельные виды. В мясе - в несколько раз меньше, чем в рыбных продуктах.

5. Соевые бобы, овощи и фрукты, а также зелень.

Опытным путем показано значение кальция для организма человека:

1. Эмаль зубов (как и яичная скорлупа ) без кальция становится мягкой и тонкой, и это приводит к развитию кариеса.

2. Кости скелета без кальция перестали быть твердыми и стали гибкими и мягкими. Вот почему при нехватке кальция у детей развивается искривление позвоночника, а у взрослых часто случаются переломы костей.

В процессе работы мы убедились, что если каждый день употреблять продукты содержащие кальций, можно укрепить свое здоровье.

Профессия повара, кондитера требует наличия смекалки и креативности. Человек, решивший посвятить свою жизнь приготовлению различных шедевров, должен уметь ориентироваться в доступных ему пищевых ресурсах, параметрах заказа и рамках обстоятельств. Зависит все только от умений, навыков и творческого полета мыслей. Прекрасно приготовленное блюдо, имеющее аппетитный вид, не нуждается в рекламе в виде украшений. Такие блюда не терпят излишеств в украшениях, поскольку сами составляют центр праздничного стола и являются его лучшим украшением.

Но нет сомнений и в том, что украшенное блюдо выглядит более аппетитно, нежели неукрашенное. Поэтому многие хозяйки, желая представить праздничный стол более выигрышно, чтобы порадовать своих гостей, украшают его всеми возможными средствами. Некоторые из блюд при таком с действительно представляют собой шедевры домашней кулинарии и радуют приглашенных.

### **Список использованных источников**

1. Энциклопедия "Тело человека" издательство Книжный дом "Азбука-Варик Групп" - 2012;
2. Буслаева Г.Н. "Значение кальция для организма" Педиатрия : Medicum. — 2009. — N 3 . — С. 4-7.;
3. Лифляндский В.Г. "Витамины и минералы" — М. : ЗАО «ОЛМА МедиГрупп», 2010. — 640 с.;
4. Смолянский Б.Л. "Лечебное питание" — М. : Эксмо, 2010. — 688 с.;
5. <http://www.dental86.ru>
6. <http://www.healthy-smile.info/articles/57-calcium>
- 7.<http://fb.ru/article/394754/kaltsiy-dlya-organizma-cheloveka---osobennosti-primeneniya-i-poleznyie-svoystva>
- 8.<http://www.likar.info/vitaminy/article-61988-rol-kaltsiya-v-organizme-cheloveka/> Likar.info
- 9.href="<https://sovets.net/16900-izomalt-cto-eto-takoe.html>" title="Изомальт"
- 10.<http://fb.ru/article/253370/konditer---professiya-opisanie-i-osobennosti>

## **Тенденция потребительского спроса блюд декорированных по технологии «Carving»**

**Райимова М.О. ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»**

**Научный руководитель: Хусаинова А.И., преподаватель иностранного языка**

Данная работа посвящена искусству резьбы по фруктам и овощам – «carving» (Карвинг). Нами подробно рассматривается вопрос исторического происхождения данного искусства, его особенности, а также выясняется тенденция потребительского спроса блюд, декорированных по технологии «Карвинг».

Актуальность данной темы обусловлена тем, что технология декорирования блюд «карвинг» приобретает большую популярность в настоящее время, в свою очередь, данная техника способствует увеличению спроса на готовые блюда, тем самым увеличивая себестоимость блюда.

Целью настоящей работы является изучить карвинг в кулинарии, приемы карвинга для изготовления композиций из овощей и фруктов при оформлении блюд и украшении салатов, а также выявить тенденцию потребительского спроса на блюда, декорированные по технологии «Карвинг»

**Задачи:** изучить:

- а) историю возникновения карвинга;
- б) карвинг в кулинарии: украшение блюд из овощей и фруктов, оформление салатов, резьба овощей и фруктов, изготовление бутербродов;
- в) выявить тенденцию потребительского спроса на блюда, декорированные по технологии «Карвинг», путем внедрения данного вида декорирования в процесс приготовления и продажи блюд;

**Гипотеза:**

Предположим, что художественная резьба в кулинарии (карвинг) является одним из способов увеличения тенденции потребительского спроса на выпускаемый продукт.

Предмет (объект) исследования: область применения техники «карвинг» в кулинарии.

Методы исследования: метод сравнения, метод анализа, метод обобщения.

Практическая значимость результатов исследовательской работы способствует обогащению знаний в процессе подготовки специальности 43.01.09. «Повар, кондитер».

### **Список использованных источников**

1. Братушева А. С. Карвинг. — Litres, 2014. — С. 4-5. – 129 с.
2. Виноградов В.В.Карвинг // Научно-информационный «Орфографический академический ресурс АКАДЕМОС» Института русского языка им. В. В. Виноградова РАН. gramota.ru – 543 с.
3. Ивашова Л.А. «Свекольный пищевой краситель» Журнал- газета, Эксмо, Москва, 2014г. – 148 с.
4. Копейкина А. К. «Чудо-украшения из овощей и фруктов». – Москва «Арт-родник», 2018г. 140 с.
5. Кузнецова М. Е. Букеты из овощей. — АСТ-Пресс, 2015. — С. 10-11. – 111 с.
6. Мануэла Капдирела. Фантазии из овощей и фруктов. – М. изд. Альфа-книга: «Жар птица», 2014 г. – 89 с.
7. Маяковская М.А Журнал для женщин «Лена», Как украсить блюда, изд. РИПОЛ, Москва, 2016 г. – 36 с.
8. Маяковская М.А. Журнал для женщин «Леди Ирис», Вкусные украшения, изд. АСПЕКТ-пресс, Москва 2017г. – 37 с.
9. Рудольф Биллер. Чудеса из овощей и фруктов. – М. изд. Альфа-книга : «Жар птица», 2015 г. – 95 с.
10. Степанова И.П. Вкусные украшения для праздника. М.: Эксмо, 2018 г.
11. Chris Slack. Creative juices are flowing: The incredible carvings painstakingly crafted from fruit and vegetables. MailOnline 2014 г.
12. How to Carve Fruit Tutorials. www.templeofthai.com. 2014 г.
13. II Euro Carving Championship carving-academy.com. 2014 г.

**Изготовление тренажеров для подкожного и внутримышечного введения лекарственных средств и наложения хирургических швов**

**Салихов Р.А.** ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им.

*Габдуллы Тукая», с. Большая Атня*

*Научные руководители: Галимзянов М.Р., Хисамиев И.М. преподаватели*

Профессиональная ветеринария требует от занимающихся ею не только глубоких и всесторонних теоретических знаний, но и прекрасного владения практическими навыками, от которого зачастую зависит не только здоровье, но и жизнь больного[1].

Ветеринарные манекены и тренажеры позволяют отрабатывать практические действия и командные действия врачей, правильное проведение реанимационных мероприятий, технику катетеризации, парентеральных инъекций, упражняться в наложении швов, лапаротомии и т.д. [5].

В нашем техникуме имеется тренажер для внутривенного введения лекарственных препаратов и взятия крови, но отсутствует для подкожного и внутримышечного введения. Также имеется тренажер для наложения хирургических швов, но расходный материал дорогой и не прочный. Поэтому мы решили сделать эти тренажеры. Цель нашей работы: применение изготовленных тренажеров на практических занятиях по специальности ветеринария.

Задачи: - изготовление тренажеров для подкожного и внутримышечного введения лекарственных средств и наложения хирургических швов.

Актуальность и обоснованность – заключается в следующем: на чемпионатах WorldSkills, на олимпиадах по ветеринарии, на демонстрационных экзаменах имеются задания по парентеральному введению лекарственных средств и наложению хирургических швов. Закупать существующие тренажеры очень дорого, но изготовить их самим совершенно доступно. Тренажеры дают возможность отработать технику введения лекарственных препаратов, наложения разных видов хирургических швов и приобретения практических умений и навыков у студентов до допуска их к животным.

Новизна - при создании тренажеров мы использовали некоторые материалы (капроновая ткань, пеноплекс, силикон более высокого качества), которые улучшают качество тренажеров, чем заводские аналоги. Область использования: лабораторно-практические занятия, учебные практики, внеклассные занятия. Работа проводилась в учебных лабораториях во время кружковых занятий в течение месяца под руководством преподавателей.

На сегодняшний день в интернет ресурсах, литературных источниках [4,6] приведены различные аналоги тренажеров для ветеринарных манипуляции. Например, производственное объединение «Зарница», ООО «Медприбор ПРО» и другие. Ими предлагаются ветеринарное учебное оборудование: тренажеры, манекены, лабораторно-диагностические и интерактивные учебные комплексы, интерактивные светодинамические и электрические стенды, наборы моделей, интерактивные модели и макеты, муляжи.

Эти тренажеры намного дороже и малоресурсные из-за использования материалов низкого качества. Таким образом, на тренажерах можно применить внутримышечное и под кожное введение лекарственных средств, наложение разных видов кожных швов.

В дальнейшем мы планируем изготовление и применение силикона для имитации полостных внутренних органов: желудка, пищевода, бронхов, мочеточников, мочевого пузыря для отработки навыков по ветеринарной хирургии и проведение лечебно диагностических манипуляций во время проведения практических занятий, учебных практиках, при подготовках к чемпионатам WorldSkills, олимпиадам и демонстрационным экзаменам.

### **Список использованных источников**

1. Набиев Ф.Г., Ахмадеев Р.Н. Современные ветеринарные лекарственные препараты, Лань, 2011
2. Семенов Б.С., Стекольников А.А. Ветеринарная хирургия, ортопедия и офтальмология, КВАДРО Санкт Петербург, 2017
3. Уша Б.В., Жуленко О.И. Фармакология, КВАДРО Санкт Петербург, 2017.

## **Ландшафтно-архитектурный план дачного участка**

**Смирнова А.А., Пещерова А.С. ГАПОУ "Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И. Усманова "**

**Научный преподаватель: Гарифуллина А.А. преподаватель землеустроительных дисциплин**

Землеустроителя называют старинным словом «землемер», и воображение живо рисует человека с деревянной меркой, похожей на циркуль, но наука не стоит на месте и люди придумывают все новые и новые приборы для упрощения измерений. Наша профессия многофункциональна применяется в строительстве, архитектуре, в кадастре и т.д. Ландшафтная архитектура, так же является одной из отраслей «Землеустройства».

Ландшафтная архитектура - архитектура открытых пространств, в формировании которых главная роль отводится природным элементам, а также элементам внешнего благоустройства.

Несколько сотен лет назад законодателями "садово-парковой" моды по праву считались англичане и французы. Однако пионерами в благоустройстве зеленых зон отдыха на территориях городов стали именно немцы. "Первые парки, созданные с учетом городской инфраструктуры и санитарных норм, появились в Германии в начале XX века", - рассказывает Катрин Шмидт (Catrin Schmidt), директор Института ландшафтной архитектуры в Техническом университете Дрездена.

Специфическими материалами ландшафтной архитектуры являются рельеф, различные зеленые насаждения, вода и малые архитектурные формы. Фактически не создавая зданий, ландшафтный архитектор оперирует зданиями как составляющими частями своих пространственных объектов, создает предпосылки их композиционного и функционального решения. Ландшафтная архитектура является развивающейся областью современной архитектуры, категорией, означающей деятельность по пространственной организации среды обитания человека.

"Спрос на ландшафтных архитекторов сегодня ниже, чем десять лет назад. Но профессия остается востребованной", - обнадеживает представитель Союза ландшафтных архитекторов Кристоф Гондезен.

Профессия ландшафтного архитектора немыслима без любви к природе, эстетического вкуса, развитого пространственного мышления и технических способностей. Помимо этого, отмечает собеседник из Любека, независимо от должности, хороший проектировщик ландшафтов должен обладать так называемыми "мягкими навыками" (soft skills). "Надо быть готовым к работе в команде со специалистами в других областях – архитекторами, инженерами, биологами, геодезистами. Кроме того, нужно уметь руководить работой других", - перечисляет требования Кристоф Гондезен.

В первую очередь рекомендуется выяснить основные характеристики: площадь и границы участка, расположение комнат в доме, схему коммуникаций. Детальный план участка составляется с помощью топографической съемки.

Для того, чтобы благоустроить ваш участок, нужен проект. Ландшафтный проект состоит из эскизной части, архитектурно-строительного и инженерно-конструктивного раздела.

На этапе эскизного проектирования оговаривается концепция ландшафта, планировка, расположение функциональных зон, основные растительные композиции. Производится предварительный анализ территории: профессиональная оценка природно-территориального комплекса, топографическая и подревная съемка (при необходимости). Обсуждается тип и материалы для мощения, предлагаются эскизы будущих малых архитектурных форм.

В свою очередь, задача архитектурно-строительного раздела – проработка основных позиций эскизной части. Проект выполняется в рабочих масштабах 1:200 или 1:100.

В инженерно-конструктивном разделе детально прорабатываются сложные узлы и конструкции – в том числе водных сооружений, устройства водопроводов, канализации, МАФ и т.д. Приводятся строительные чертежи.

Количество разделов, составляющих ландшафтный проект, может варьироваться в зависимости от общей площади участка. После согласования и утверждения проекта можно приступать к его осуществлению.

### **Список использованных источников**

1. Белова, И. И. Организация проектной учебно-исследовательской деятельности студентов: научно-практические рекомендации для педагогов – Великий Новгород, 2017г.
2. Верзилин, Н. М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов педагогических институтов – М.: Просвещение. 2018 г.
3. Доронина, Н. В. Ландшафтный дизайн: Выбор стиля. Планировка и подбор растений. Дизайнерские решения. М.: ЗАО «Фитон+», 2016 г.
4. Заушинцена, А.В. Организация научных исследований на пришкольном учебно-опытном участке: учебно-методическое пособие - Кемерово: Изд-во КРИПКИПРО, 2017 г.
5. Иванова, Л. Проектирование в обучении [Текст] / Л. Иванова // Учитель. – 2015 г.
6. <https://www.dw.com>

## **Дизайн-студии полиграфии с элементами ИТ-решения**

**Софронова А.В., Фунтиков Ю.В. ГАПОУ «Чистопольский многопрофильный колледж», г. Чистополь**

**Научный руководитель: Хайруллина С.Ф., преподаватель, Сафин Р.Г., преподаватель**

На сегодняшний день полиграфия является неотъемлемой частью в любом бизнесе и в современном мире в целом, поскольку она давно завоевала свое место на потребительском рынке путем передачи любого рода информации посредством печатной продукции.

При этом полиграфическая продукция выполняет две главные задачи — привлечение клиентов и массовое информирование, это играет большую роль на рынке, поскольку современному потребителю в условиях жесткой конкуренции, необходимо разбираться во всех предложениях на рынке сбыта. Реклама, в частности полиграфическая продукция, встроена в нашу жизнь, она присутствует в любой отрасли, каждый человек взаимодействует с рекламой прямо, изготавливая или заказывая рекламный продукт, или непосредственно — является потребителем данного продукта.

Использование любого вида полиграфической продукции, в зависимости от целей, обеспечивает клиенту достижение максимально эффективного результата.

Актуальность данного проекта заключается в том, чтобы рассчитать эффективность закупки современного оборудования, и предусмотреть принципиально новые взаимоотношения между заказчиком и типографией.

Дизайн-студия полиграфии предлагает клиентам самостоятельно разработать дизайн продукции. На сайте будут представлены шаблоны дизайна, цветовые решения, где клиенты смогут самостоятельно конструировать. Данное предложение будет разработано как для коммерческих клиентов, которые будут использовать печатную продукцию для продвижения товаров (начинающие ИП), так и для клиентов которые будут загружать фотографии и создавать тематические альбомы, печать картин и т.д. для семейного просмотра.

Целью данного проекта является создание современной Дизайн-студии полиграфии, автоматизированный элемент расчета основных параметров на скриптовом языке Python, создание сайта для привлечения потенциальных покупателей из других регионов России. Сайт поможет продвигать полиграфические услуги и освоить рынок полиграфической продукции.

Для дальнейшего продвижения продукции необходимо проанализировать рынок. На начальном этапе продукцию можно реализовывать по городу Чистополь и Республики Татарстан, поэтому для анализа рынка полиграфической продукции рассмотрен рынок города Чистополя. Ни у одного из представленных предприятий не имеется сайта.

Основным преимуществом перед конкурентами является создание сайта Дизайн-студии, где клиенты самостоятельно могут конструировать дизайн продукции по представленным шаблонам. В случае необходимости можно будет осуществлять заказ с профессиональным дизайнером в интерактивном режиме.

Услуги, представляемые Дизайн-студией полиграфии включает в себя полный перечень изделий, который необходимо предложить потенциальным заказчикам для их привлечения. Широкий спектр полиграфических услуг при высоком качестве, низких сроков исполнения и конкурентной цене способны привлечь потенциального заказчика во вновь создаваемую типографию. - Печать для клиентов: фотокниги, календари, интерьерная печать, фотосувениры, Instagram постер (плакат).

В процессе создания сайта отрабатываются технологии доступа клиентской базы к определенным функциям, реализующим будущие дизайн-макеты интересующего продукта. Предоставляется список шаблонов для ускорения процесса создания будущего нового продукта и при необходимости имеются варианты для работы с профессиональным дизайнером интерактивном режиме. Всё это разрабатывается на сайте дизайн-студии.

После анализа программных средств для автоматизации разработанного численного математического метода был выбран скриптовый язык

программирования Python. Который, на сегодняшний день является простым и, в то же время, мощным интерпретируемым объектно-ориентированным языком программирования. Он предоставляет структуры данных высокого уровня, имеет изящный синтаксис и использует динамический контроль типов, что делает его идеальным языком для быстрого написания различных приложений, работающих на большинстве распространенных платформ.

Далее был разработан алгоритм, и создан оригинальный программный код, подсчитывающий искомые величины для любых начальных значений, реализующий дружелюбный интерфейс предназначенный для ввода исходных данных и обозначения результатов как цифровом виде, так и, для наглядности, в виде гистограмм.

Для более широкого охвата желающих познакомится с данной разработкой через популярный конструктор сайтов Wix, который предоставляет и услуги по хостингу, материал был скомпонован в виде Web- страницы и помещен в Интернете.

В дальнейшем разработчик сайта будет работать над вопросом продвижение продукции через поисковые системы, более запоминающимся доменным именем, внедрением в соц.сети такие как вк, инстаграмм. Почти завершена мобильная версия данного сайта.

Для дальнейшего стратегического развития Дизайн-студии полиграфии необходимо отслеживать последние технологические новинки и, по возможности, модернизировать производство с целью максимальной автоматизации, снижения издержек. А также разрабатывать и производить собственный печатный продукт (основанный на инновациях), способствовать его продвижению и распространению.

Использование новых технологических трендов, а также активное освоение интернета позволит развивать и продвигать полиграфическую продукцию.

## **Путь к здоровым волосам**

**Спиридонова Ю.С.** ГАПОУ «Чистопольский многопрофильный колледж»,

г. Чистополь

**Научные руководители:** Сахабутдинова Г.Н., преподаватель основ безопасности жизнедеятельности, Демина Н.В. мастер производственного обучения

Любая девушка мечтает быть самой привлекательной, красивой.

Волосы являются яркой иллюстрацией невероятного разнообразия людей, населяющих нашу планету. Поскольку прически - важнейшая примета нашего внешнего облика и через нее мы пытаемся донести до окружающих некий эмоциональный посыл, то мы всегда будем стараться придать прическе самый лучший вид. А стало быть, на первый план выходят здоровье волос и правильный уход за ними. Тема нашего проекта «Путь к здоровым волосам». Она интересна потому, что моя будущая профессия будет вязана с волосами и уходом за ними.

Цель исследования:

Исследовать средства по уходу за волосами.

Для достижения этой цели мы поставили следующие задачи:

1. Изучить специальную литературу о средствах по уходу за волосами.

2. Провести социологический опрос, с целью выявления наиболее распространенных марок шампуней.

3. Определить качество наиболее распространенных шампуней, выявить возможное влияние шампуней на состояние волос.

4. Составить рекомендации по правильному выбору шампуней.

Объект исследования: шампуни, пользующиеся в наше время популярностью.

Предмет исследования: соотношение цены и качества, разных марок шампуня и влияние его на состояние волос.

Актуальность: Заходя в магазин, мы видим разнообразие шампуней. Но мы хотим выбрать шампунь безопасный, и относительно недорогой, который

подходит нашим волосам. При просмотре рекламы шампуней, нам вещают лишь о его положительном эффекте, и никто не упоминает о составе шампуня. Производители рассчитывают на людей, которые разве что посмотрят на срок годности товара, но уж вдаваться в подробности состава шампуня никто не будет. Данная работа поможет сориентироваться покупателям в мире рекламы, а также сохранить свои деньги и здоровье. В течение жизни состояние наших волос меняется, и не всегда в лучшую сторону. Зависит это от состояния здоровья, возраста, экологии, питании, погоды, и даже от времени года.

Гипотеза исследования: Здоровые и красивые волосы результат использования качественных шампуней.

Практическая значимость:

1. Материалы исследовательского проекта могут быть использованы в преподавании дисциплины «Материаловедения» как дополнительный информационный материал.
2. Полученные результаты могут быть применены на практических занятиях у парикмахеров, при написании дипломных курсовых работ.
3. В жизни могут пригодиться рекомендации по правильному выбору шампуня.

Основная часть

### 1.История шампуня.

Шампунь — одно из главных и самых распространенных средств по уходу за волосами. Первый шампунь появился в Англии в XIX веке. Его идея понравилась многим, и вскоре шустрые аптекари и парикмахеры повторили этот легкий рецепт. Шварцкопф был химиком, и создать аналогичный шампунь не составляло для него труда. Вначале он изобрел такой же порошок и стал его продавать. Но Ханс оказался хитрее англичанина и создал из своей фамилии бренд Schwarzkopf, название, кстати, переводится как «черная голова», и придумал аналогичный логотип. В то же время он запатентовал свой шампунь.

2.Практическая часть. Для составления рейтинга популярности основных марок шампуня был проведен социологический опрос среди преподавателей и студентов нашего колледжа. Приняли участие 150 человек. Результаты опроса представлены на диаграмме. Опрос показал, что лидирующее положение занимает шампунь «Shamtu» «Чистая линия», «Schauma» и «Pantene»,«Clear».

3.Лабораторный эксперимент по проверке моющего действия образцов исследуемых средств.

Определение качества шампуня. Поверхностно активные вещества (ПАВ) отвечают за образование пены, и тот шампунь, где их большее количество дает обильную пену. Далее мы выяснили, какой из изучаемых шампуней при мытье образует больше пены. Именно образование большого количества пены говорит о наличии большого количества щелочи в нем, а это вредно для волос и кожи головы. Чтобы снизить вредное воздействие ПАВов, после мытья надо хорошо прополаскивать волосы, и использовать кондиционеры. Чтобы проверить насколько мылкий шампунь, я использовала пробирки, линейку, шприц (для взятия нужных доз воды и шампуней), воду, шампуни.

Данный эксперимент позволил сделать вывод, что лидером по пенообразованию является шампунь марки «PantenePro-V.», Чистая линия.

Определение уровня pH. Результат мыться волос в большой степени зависит от уровня кислотности шампуня, обозначаемого pH. Уровень кислотности показывает баланс между кислой и щелочной средой. Определение уровня pH я проводила с помощью индикаторной бумаги. Вывод: Самым мягким шампунем оказался шампунь марки Head&Shoulders и Чистая линия.

4.Заключение Гипотеза подтвердилась. Здоровые и красивые волосы - результат использования качественных шампуней. Хотим дать несколько рекомендаций по выбору шампуня, который может подойти именно вам.

Качественный шампунь не заметить нельзя. Он может следующее:

-Делать волосы по-настоящему чистыми.

-Придавать волосам блеск.

-Волосы, от шампуня «с качеством», становятся очень мягкими и шелковистыми.

-Волосы начинают хорошо расчесываться, не путаться и не сбиваться в «КОМОК».

-Нет абсолютно никаких аллергических реакций.

-Кожа головы нисколько не раздражается.

-Шампунь «с качеством» имеет наиболее длительный срок хранения.

### **Список использованных источников**

1. Безбородова, Е. И. Материаловедение для парикмахеров / Е.И. Безбородова. - М.: Академия, 2012. - 256 с.
2. Васильева, Я. В. Домашний парикмахер / Я.В. Васильева. - М.: Аргумент Принт, 2013. - 256 с
3. Ветров А. "Парикмахер-стилист" - Феникс, Ростов-на-Дону, 2012

**Современные способы изучения английского языка для подготовки к  
чемпионату рабочих профессий WorldSkills по компетенции  
«Промышленная автоматика»**

**Тазиев К.Р., Макарова Е.Н. ГАПОУ «Альметьевский политехнический  
техникум», г. Альметьевск**

**Научные руководители: Борзилова Л.В., Усманова Л.М., преподаватели  
социально-гуманитарных дисциплин**

Как известно, образовательные парадигмы отражают особенности эпох в истории человечества. Сегодня говорят о «компетентностной» парадигме, нацеленной на подготовку человека умелого и мобильного, владеющего не набором фактов, а способами и технологиями их применения.

Сама жизнь сформулировала модель нового типа человека двадцать первого века: настроенного на «обучение через всю жизнь». Непрерывное образование («образование через всю жизнь», «образование в течение всей жизни») – одна из ведущих современных идей развития образования как переход от конструкции «образование на всю жизнь» к конструкции «образование через всю жизнь» [1,1].

Для реализации новых образовательных тенденций, необходимо изменить отношение обучающегося к образованию и образовательному процессу. Другими словами, от «потребителя готовой информации на уроке», он должен стать «самостоятельным добытчиком современной информации». В рамках самообразования ключевое место занимает собственно самостоятельная учебная деятельность – самоподготовка, которая представляет собой самостоятельные учебные действия при решении образовательных задач.

Откуда вытекает вывод, что самоподготовка как элемент самообразования является ответом на вызов времени, но для формирования данного учебного навыка необходима мотивированность и способность к саморегуляции своей деятельности. Возникает вопрос: «что мешает обучающемуся в век ИТ-технологий удовлетворить естественное природное любопытство посредством обучения, какие способы повышения внутренней мотивации способны

сформировать интерес к обучению?» Нами была выдвинута гипотеза о том, что современные обучающие ИКТ – технологии на основе облачных сервисов, образовательные онлайн-платформы и социальные сети могут стать эффективным способом стимулирования внутренней мотивации обучающих.

Целью нашей работы стало доказать эффективность использования данных технологий на примере изучения английского языка по компетенции WorldSkills «Промышленная автоматика».

Для достижения нашей цели были поставлены следующие задачи: изучить существующие методы мотивации обучающихся, методы повышения внутренней мотивации; осуществить обзор инновационных образовательных технологий обучения с учетом психофизиологических особенностей поколения Z; проанализировать специфику деятельности специалистов по автоматизации технологических процессов и производств; выявить лексический минимум, необходимый для осуществления технического перевода по компетенции «Промышленная автоматика»; разработать дидактический материал для изучения профессионального английского языка (Englishfor specificpurposes) специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) на основе современных обучающих онлайн-платформ, социальных сетей, современных средств визуализации информации; апробировать образовательные продукты в учебном процессе ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум».

Объектом исследования стали средства интеллектуально мотивирующего обучения. Предметом - современные обучающие онлайн-платформы, облачные сервисы и социальные сети как эффективные способы обучения иностранному языку.

В период с сентября 2017 года студентами специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) была изучена документация чемпионата WorldSkills по компетенции «Промышленная автоматика», на основе которой началась разработка иллюстрированного словаря в формате PDF, была создана страница в инстаграме ProfEnglishClub, на

которой в еженедельном режиме осуществляется публикация обучающего материала, группа в Контакте EnglishforYourlife, разрабатываются игры на образовательных платформах Kahoot и Quizlet.

Реализация данного проекта началась по инициативе преподавателей специальных дисциплин и профессиональных модулей специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), осуществляющих подготовку участников к международному чемпионату рабочих профессий WorldSkills по компетенции «Промышленная автоматика».

Созданный обучающий материал, а также обоснованная методика применения его на уроках способны обеспечить заинтересованность процессом учения, повысить уровень внутренней мотивации, а также добиться высоких образовательных результатов в учреждениях профессионального образования.

Опыт может быть использован при создании дидактического материала по другим дисциплинам (профессиональным модулям).

### **Список использованных источников**

1. Борзилова Л.В., Низамиев И.И. Интеллектуальная увлеченность как ресурс самообразования. Одаренность и ее развитие. // Сборник статей и методических материалов международной научно-практической конференции. 14 апреля 2017 г. / Под ред. проф. В. Ф. Габдулхакова. Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт психологии и образования, 2017. – С.33

2. Борзова Е.В. Обогащение образовательной среды в контексте профессиональной подготовки будущего учителя // Инновации в образовании. 2017. № 9

3. Внутренняя и внешняя мотивация [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://obu4ayka.ru/psihologiya/vnutrennyaya-i-vneshnyaya-motivatsiya-psihologiya.html>

4. Мотивация деятельности человека[Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://4brain.ru/psy/psihologija-motivacii.php#4>

## **Влияние рациона и режима питания постящихся студентов на состояние их здоровья**

**Хабибулина Л.Р.** ГАПОУ «Нижнекамский медицинский колледж», г.

*Нижнекамск*

*Научные руководители: Беликова Э.С., преподаватель гигиены и экологии  
человека, Валиева Г.И. преподаватель анатомии и физиологии человека*

Сохранение и укрепление здоровья студентов имеет большое медико-социальное значение, так как им предстоит реализовать важные функции общества.

Большая часть студенчества относится к возрастной категории от 15 до 18 лет – к подростково-юношескому периоду. На формирование здоровья данной группы, имеющей свои возрастные и физиологические особенности, влияют различные факторы.

Пост – частичное или полное воздержание от приема пищи, избирательный отказ от запрещенных по религиозным мотивам определенных продуктов питания.

Изучение фактического питания во время поста позволяет не только оценить его как фактор сбережения здоровья, но и установить наличие факторов риска, связанных с недостатками рациона питания и повышающих вероятность нарушения в деятельности органов и систем.

Выше изложенные аргументы свидетельствуют об актуальности темы исследовательской работы.

Цель: изучить рацион и режим питания постящихся студентов, и состояние их здоровья.

Гипотеза: предполагаем, что организация питания постящихся студентов происходит без учета физиологических требований возраста, что может негативно отражаться на состоянии их здоровья.

В исследовательской работе были изучены аспекты влияния религиозных постов на здоровье подростков. На примере студентов-мусульман,

придерживающихся поста в священный месяц Рамадан, и постящихся православных студентов.

Социологический опрос показал, что среди опрошенных 63% исповедуют исламскую религию, 37 % – православную. 33% стали придерживаться религиозных постов с 10-12 лет, в тот период, когда происходит интенсивный рост организма.

В среднем во время поста у респондентов экспериментальной группы наблюдается головокружение (40%), бледность кожных покровов (50%), боли в животе (45%), сонливость(50%), понижается артериальное давление (49%). Особенno большой процент изменений в соматическом состоянии здоровья наблюдается у соблюдающих мусульманский пост. Так же респонденты отметили в своем самочувствии: раздражительность (41%), перемены настроения (43%), нарушение внимания (58%). Процентное соотношение показателей психологического состояния мусульманской и православной групп студентов находится примерно в равных долях.

Во время поста у респондентов возникают затруднения. У постящихся студентов мусульманской веры это отражается в потребности воды (38%), пищи (35 %). У православных - потребность в сладком (40%), мясе (35%). Ухудшение самочувствия наблюдалось у всех постящихся. В связи с этими факторами 67% не смогли продержать пост до конца.

При анализе суточных рационов питания получили следующие результаты. В рационе питания мусульманской группы недостаток белков составляет у 83% студентов, жиров – у 82 % , избыток углеводов наблюдается у 63%, калорийность недостаточна у 65% респондентов. Питание православной группы отличается недостатком белков у 100% опрошенных, жиров – у 98 % , избытком углеводов у 71%. Энергетическая ценность рациона питания ниже нормы у 71% постящихся.

Данные недостатки рационов студентов оказывают неблагоприятное влияние на физическую и умственную работоспособность, сопротивляемость к инфекциям, способствует ухудшению состояния здоровья.

Таким образом, гипотеза исследования нашла своё подтверждение. Выяснено, что организация питания постящихся студентов происходит без учета физиологических требований возраста. Это негативно отражается на состоянии их здоровья.

Исходя из полученных результатов работы, предлагаются следующие рекомендации для студентов с целью сохранения здоровья подростков и юношества, приобщающихся к религиозным постам:

Студентам, желающим поститься, рекомендуется:

1. Необходимо проконсультироваться у лечащего врача, нет ли противопоказаний по состоянию здоровья.

2. При организации питания в Уразу следует избегать: переедания и полного заполнения желудка, избегать чрезмерно жирной пищи, использовать достаточное количество жидкости, исключить газированные, холодные и сладкие напитки.

3. В рацион православной группы следует включать растительные продукты, содержащие большое количество белков (горох, фасоль, чечевица); во время поста использовать поливитаминные препараты, обращать внимание на достаточное количество жиров в рационе.

#### **Список использованных источников**

1. Алыпкашева, С.А., Здоровье как показатель благосостояния общества/ С. А. Алыпкашева, Д.А. Чотчаева, Е.В Ермолаева // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2016. - Т. 6. - № 1. - С. 89

2. Андреева, Н.А. Влияние религиозного поста на здоровье человека: [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://medconfer.com/node/12050>

3. Нестерова И.В Взаимодействие медицины и религии /И. В. Нестерова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2016. -№ 1. -С. 239.

## **Социальный проект «Горячие сердца»**

**Хамитова Л.И., Евгеньева Н.В.** ГАПОУ «Казанский колледж строительства, архитектуры и городского хозяйства» г. Казань

**Научный руководитель: Каширова Л.Р., преподаватель социальных дисциплин**

В последнее время увеличивается количество детей с инвалидностью и особенностями развития, об этом говорят следующие цифры: по статистике РОССТАТА в России проживает 1.194.700 человек с инвалидностью, из них примерно 700.000 – детей и подростков. На 2018 год в СПО и в ВУЗах обучаются лишь 9.000 людей с ограниченными возможностями.[4] Эти цифры еще раз доказывают нам, что лишь малая часть из числа особенных людей получает среднее специальное или высшее образование. Остальные же вовсе не решаются воспользоваться своим правом, установленным Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", который гарантирует общедоступность и бесплатность дошкольного, школьного, дополнительного и среднего профессионального образования инвалидов. [1] Отказ от получения профессионального образования чаще обусловлено страхом родителей и/или самих детей, который может помешать эффективному процессу обучения и адаптации в образовательном учреждении, а также возможностью в дальнейшем трудоустройстве в соответствии с полученной специальностью.

Существует целый ряд факторов, затрудняющих адаптацию инвалидов в образовательном учреждении, как например:

- наличие стереотипов по отношению к инвалидам;
- недостаток информации об инвалидах и их возможностях;
- затруднения в принятии собственных недостатков и отличий от сверстников, влекущие за собой замкнутость и отсутствие коммуникативных навыков;
- низкий уровень социально-психологической адаптации;

- воспитание в условиях гиперопеки, повлекшее за собой отсутствие чувства самоэффективности, адекватной самооценки и возможности самореализации;
- отсутствие специальных технических средств и др. [3]

В Казанском колледже строительства, архитектуры и городского хозяйства на данный момент обучаются 7 инвалидов, из которых пять человек по специальности «Социальная работа».

Социальная работа (англ. social work) — вид профессиональной деятельности, содержание которой определяется процессами, происходящими в социально-экономической, политической и духовной сферах жизни общества. Специфика социальной работы заключается в оказании государственного или негосударственного профессионального содействия и помощи на временной или постоянной основе индивиду, группе лиц, общине с целью обеспечения достойного образа жизни, материального и культурного уровня, оказания необходимой квалифицированной защиты индивиду или группе лиц в предкризисной или кризисной ситуации. [2]

Социальная работа строится на следующих принципах, таких как гуманность, толерантность, конфиденциальность, объективность и др. в отношении незащищенных категорий лиц, к которым относятся и люди с инвалидностью.

В 2017 году в группу № 474 «ККСАиГХ» по специальности «Социальная работа» были зачислены две девушки со статусом «инвалид». Именно в этот период зародилась идея о необходимости оказания индивидуальной помощи. Позже был создан социально-значимый проект «Горячие сердца», подразумевающий реализацию индивидуального сопровождения в образовательном пространстве обучающихся с инвалидностью, используя активных и неравнодушных студентов.

Индивидуальное сопровождение инвалидов включает в себя:

- сопровождение от учебного заведения до места проживания;
- оказание помощи во время учебных занятий;

- содействие в выполнении индивидуальных заданий по предметам;
- оказание помощи в ликвидации пробелов в знаниях, связанных с пропусками по болезни;
- поддержка в преодолении коммуникативных барьеров и др.

В настоящее время проект успешно реализуется на базе нашего колледжа, индивидуальное сопровождение студентов с инвалидностью осуществляется волонтерами из числа одногруппников и студентов учебного заведения. Реализация данного проекта будет способствовать организации эффективной учебной деятельности обучающихся с инвалидностью, и в дальнейшем облегчит их социализацию с обществом.

#### **Список использованных источников**

1. Федеральный закон от 1.09.2013 № 273 об «Образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 25 декабря 2018 года) // Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Павленок П.Д. Основы социальной работы / П.Д.Павленок. – М.: ИНФРА-М Издательский Дом, 4-е изд., испр. и доп., 2017. – 534 с.
3. Приступа Е.Н Социальная работа с лицами с ограниченными возможностями здоровья. / Е.Н. Приступа М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.-159 с.
4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.

**Раскрытие и развитие творческого потенциала учителя как средство  
повышения эффективности усвоения знаний обучающимися**

**Шамсутдинова Д.М.** ГАПОУ «Нижнекамский педагогический колледж»,

г. Нижнекамск

*Научный руководитель: Костюкова О.Ю., преподаватель русского языка*

Мы хотим попробовать хоть немного разрушить старые устои. Хотя сейчас и существует федеральный государственный образовательный стандарт, благодаря которому меняются традиционные принципы обучения, но этот переход сложен и не везде успешен. И кому, как не будущим педагогам, разрывать шаблоны и начинать творить? И наш проект направлен именно на создание креативной, спокойной и благоприятной атмосферы в учебном заведении. А это возможно только после продуктивной работы, в первую очередь, с педагогами.

Цель данного проекта - выявление творческого потенциала у педагогов для более эффективной работы с обучающимися.

Задачи:

1. Задействовать эмоциональную сферу, чтобы ребенок, идя на урок, не испытывал стресс, а наоборот знал о том, что его не будут унижать и давить из-за оценок.

2. Не передавать знания, а раскрывать потенциальные возможности каждого ученика.

3. Повышение самооценки и мотивации к обучению через применение более творческих, креативных методов.

4. Улучшение качества знаний обучающихся.

Целевая аудитория проекта - педагоги и обучающиеся всех возрастов.

География проекта – город Нижнекамск.

План реализации проекта:

1. Организация мастер-классов и тренингов по выявлению творческого начала с педагогами ГАПОУ «Нижнекамский педагогический колледж».

2. Проведение анкетирование среди студентов колледжа, для определения интересных им сфер творчества.

3. Назначение графика проведения открытых уроков для обмена опытом среди педагогов и студентов.

4. Ежемесячное подведение итогов по изменениям в учебной и воспитательной сферах колледжа.

На электронную почту каждого учебного заведения города ежедневно приходит множество писем, призывающих участвовать в различных конкурсах, олимпиадах, проектах. Но вспомните, кто принимает в них участие? Почти всегда одни и те же обучающиеся. Хотя каждый из нас в чем-то хорош, но не всем дают шанс. Мы считаем, что данный проект поможет как студентам, так и преподавателям «вылезти из скорлупы» и начать работать единой командой. Благодаря этому, начнет проявляться интерес к учебной и творческой деятельности у большего числа обучающихся.

В рамках реализации проекта планируются следующие мероприятия:

1. День открытых дверей, уроки для родителей.

2. Проведение неформальных встреч с представителями различных областей искусства г. Нижнекамск.

3. Организация внеурочной деятельности в разных направлениях (историческое, литературное, математическое и т.д.).

4. Проведение уроков в нестандартных формах и пр.

Пора меняться. И требовать не представлять работы в традиционном виде (конспекты, скачанные из Интернета рефераты и шаблонные ответы), а давать отстаивать свою точку зрения, даже если она не совпадает с общепринятой; позволять проявлять себя в области, более близкой каждому индивидуально (заучить правило и спеть под гитару, нарисовать дерево из математических формул, инсценировать историческое событие). И, мы надеемся, результаты этого проекта покажут положительную динамику в изменении качественных показателей обучения.

## **Список использованных источников**

1. Андреев В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. – 2-е изд. – Казань: Центр информационных технологий, 2000. – 608 с.
2. Малахова Н.Н. Воспитание искусством: творческое самоопределение и обретение личностных смыслов // Сибирский учитель. – 2007. - № 1. – С. 54-58.
3. Диагностика творческого развития личности: Методическое пособие для слушателей курсов повышения квалификации работников образования. – Новосибирск: НИПКиПРО, 2006.
4. Креативный ребенок: Диагностика и развитие творческих способностей. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004 – 416 с.

## **Контроль качества сварных соединений с помощью дефектоскопа**

**Гарифуллин И., Шушков А. ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»**

**Научный руководитель: Зайцева Н.Ф.**

Сварка является основной технологической операцией при изготовлении и монтаже различных типов металлоконструкций, практически все неразъемные соединения этих конструкций - сварные. При этом сварка в конечном итоге определяет качество конструкций, а, следовательно, надежность и долговечность технологических установок, сооружений и производств, где указанные конструкции являются основными. В условиях Нижнекамского химико-технологического комплекса эффективная организация контроля качества сварных соединений и конструкций на всех этапах монтажных работ является залогом высокой надежности и безопасности технологических процессов.

Цели: - Рассмотреть мероприятия по контролю качества сварных соединений на производстве. - Изучить методы контроля качества сварных швов. - Определить наиболее эффективные методы контроля сварочных соединений. - Рассмотреть мероприятия по контролю качества сварных соединений на производстве.

Контроль качества сварки подразумевает осуществление мероприятий на всех этапах производства по проверке условий и порядка выполнения сварочных работ, а также качества выполненных сварных соединений. В сварочном производстве применяют следующие виды контроля: входной (предупредительный), текущий (пооперационный) и приемочный (выходной) готовых изделий и узлов.

Текущий контроль осуществляется в процессе сборочно-сварочных работ.

Приемочный, или выходной контроль, осуществляется для выявления наружных и внутренних дефектов сварки.

Методы исследования: Теоретические: - Изучение справочных данных из литературных источников и материалов интернет-сайтов - Практические: Выявление дефектов шва по результатам ультразвукового исследования.

Задачи работы:

Рассмотреть: Характеристики методов контроля швов; Достоинства и недостатки методов контроля швов; Обобщить изученный материал;

Разрушающие: Механические испытания, металлографические исследования, химический анализ, специальные испытания.

Неразрушающие: Внешний осмотр, радиационный, ультразвуковой, магнитоконтроль / Контроль на непроницаемость /.

Характеристики разрушающих методов

Механические испытания предусматривают статические испытания различных участков сварного соединения на растяжение, изгиб, твердость и динамические испытания на ударный изгиб и усталостную прочность.

Химический анализ позволяет установить состав основного и наплавленного металла, электродов и их соответствие ТУ на изготовление сварного соединения.

Специальные испытания проводят для получения характеристик сварных соединений, учитывающих условия эксплуатации (коррозионная стойкость, ползучесть металла при воздействии повышенных температур и др.).

Металлографические исследования проводят для установления структуры металла сварного соединения и наличия дефектов, этот вид контроля включает исследование макро- и микроструктуры и осмотр изломов сварных соединений. Исследование изломов швов производят невооруженным глазом или с помощью лупы. По виду и цвету поверхности свежего излома определяют наличие непроваров, раковин, пор, шлаковых включений, а свойства также пластика наплавленного металла

При макроструктурном методе определяют характер и расположение видимых дефектов в разных зонах сварных соединений путем изучения макрошлифов и изломов металла невооруженным глазом или с помощью лупы.

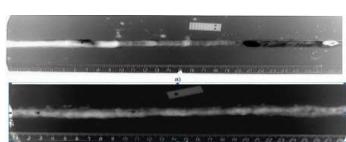
При микроструктурном анализе исследуют структуру металла на полированных и травленных реактивами шлифах при увеличении в 50...2000 раз. Такие исследования позволяют обнаружить пережог металла, наличие окислов по границам зерен, сульфидных и оксидных включений, размеры зерна, микроскопические трещины и другие дефекты структуры

Характеристики неразрушающих методов Внешний осмотр. Осмотр выполняют невооруженным глазом или с выявляют просвечиванием рентгеновскими лучами (толщина металла до 60 мм), или гамма-лучами (толщина металла до помощью лупы, используя шаблоны и мерительный инструмент. При этом проверяются геометрические размеры швов, наличие подрезов, трещин, непроваров, кратеров и других наружных дефектов. Подвергается 100 % сварных соединений.

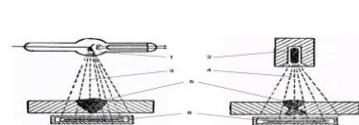
Рентгенографический метод. Внутренние дефекты сварных соединений 300 мм. Выявление дефектов основано на различном поглощении рентгеновского или гамма-излучения участками металла с дефектами и без них. Размеры выявляемых дефектов: при рентгенографии – 1...3 % от толщины металла, при радиографии – 2...4 %.

Магнитографический. Можно применять только для проверки сварных соединений материалов, обладающих ферромагнитными свойствами.

Ультразвуковой контроль. Основан на способности ультразвуковых колебаний (механические колебания частотой 16...25 МГц) отражаться от поверхности, разделяющей среды с разными акустическими свойствами. Для получения ультразвуковых колебаний используют свойство титаната бария, кристаллов кварца и некоторых других веществ преобразовывать электрические колебания в механические и наоборот (обратный и прямой пьезоэфекты).



Рентгенографическое изображение стыковых сварных швов с дефектами



Рентгенографическое изображение стыковых сварных швов с дефектами а—просвечивание сварного

шва рентгеновскими лучами. Рис. 1 б-просвечивание сварного шва гамма-лучами. 1 – рентгеновская трубка; 2 – ампула с радиоактивным веществом в защитном свинцовом кожухе;

После проведения рентгенографирования радиографические пленки проявляются, после чего производится их расшифровка с помощью дефектоскопа с целью описания и регистрации выявленных дефектов.

**Достоинства.** - Возможно проводить контроль изделий из разнообразных материалов, как металлов, так и неметаллов. Позволяет выявлять скрытые дефекты. Сочетает высокую скорость исследования и высокую мобильность ультразвукового дефектоскопа при низкой стоимости и опасности для человека (по сравнению с рентгеновской дефектоскопией).

**Недостатки.** - Использование пьезоэлектрических преобразователей требует подготовки поверхности для ввода ультразвука в металл - Сложности при контроле округлых поверхностей. - Не дает ответ на вопрос о реальных размерах дефекта, основывается на его отражательной способности. - Невозможно производить достоверный ультразвуковой контроль металлов с крупнозернистой структурой (чугун).-

Определены основные методы дефектоскопии сварных соединений:

Дефекты	Методы неразрушающего контроля
Наружные	Визуальный и визуально-оптический. Капиллярный, магнитный, вихретоковый.
Внутренние	Акустический (ультразвуковой), магнитный, радиационный (рентгенографический)
Сквозные	Капиллярный, течеискателем.

На современном предприятии контроль сварных соединений осуществляется на всех стадиях производства. Повысить надежность сварных соединений и добиться максимального соответствия изделия технологическим требованиям можно только при использовании полного комплекса мероприятий и методов контроля на всех этапах современного производства сварных изделий

## **Применение новых технологий сварочного производства на предприятиях**

**Юлдашев А.М., Камско-Полянский филиал ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»**

**Научные руководители: Темников В.М. старший мастер, Мубаракшин Ф.М. мастер производственного обучения**

Впервые явление горения электрической дуги было открыто в 1802г. великим русским физиком, профессором Петербургской медико-хирургической академии Василием Владимировичем Петровым. В своих трудах он не только описал явление электрической дуги, но и предсказал возможность использования тепла, выделяемого дугой, для плавления металлов. Однако это открытие не нашло практического применения в условиях низкого уровня техники. Только спустя 80 лет, 1882г. Н.Н. Бенардос разработал и предложил практический способ использования электрической дуги для сварки металлов. По этому способу сварка производилась электрической дугой, возбуждаемой между угольным электродом и изделием. Несколько позже, в 1888г. русский инженер-изобретатель Н. Г. Славянов разработал способ сварки при помощи металлического электрода. Этот способ в настоящее время широко применяется в сварочном производстве. Теперь многие промышленные производства – строительство, машиностроение, судостроение, авиастроение, вагоностроение невозможно представить без использования сварки. Широкое применение в нашей стране электросварки, как наиболее производительного и экономического способа соединения металлов, тесно связано со всем ростом промышленной индустрии.

В настоящее время по объему работ и по техническому уровню развития сварочных работ Россия занимает одно из ведущих мест в мире, благодаря своим преимуществом перед другими способами производства изделий, например, клепкой, литьем, ковкой и др. Развитие сварочного производства идет не только по пути увеличения количества свариваемых изделий, но и по линии усовершенствования техники сварки и сварочного оборудования.

Ученые и техники находят все более совершенные и производительные способы электросварки. Современная сварочная техника располагает большим разнообразием способов сварки. Наибольшее распространение получила электрическая дуговая сварка, при которой расплавление металла свариваемых кромок и электрода осуществляется теплотой. Выделяемой электрической дуги. Ручная дуговая сварка может производиться двумя способами: плавящимся и неплавящимся электродами. При сварке неплавящимся электродом кромки свариваемого металла нагревают дугой возбужденной между угольным, графитовым или вольфрамовым электродом и получаемую ванну расплавленного металла добавляют присадочный материал. После затвердения ванночки образуется сварной шов. При сварке же плавящимся электродом электрическая дуга возбуждается между плавящимся электродом и свариваемыми кромками изделия. Получается общая ванна расплавленного металла, которая охлаждаясь, образует сварной шов.

Чтобы облегчить труд сварщика и повысить производительность труда в промышленности, применяют различные высокопроизводительные способы сварки. Рассмотрим сварку наклонным электродом. Такой вид сварки существует в современной сварочной технологии, но имея даже небольшой практический опыт можно расширить диапазон действия данной технологии. Так в условиях учебной сварочной мастерской проведен исследовательский эксперимент, цель которого улучшить не только качество сварного шва, но и создать экономический эффект включающий в себя, как экономию времени в процессе сварки, так и экономию материалов, и энергоресурсов, а также улучшить качество шва сварного изделия.

Сварка наклонным электродом. При данной технологии электрод опирается краем покрытия о свариваемый металл. Второй конец электрода зажат в обойме, которая во время сварки свободно опускается, скользя по штанге. Угол наклона электрода остается постоянным. Дугу возбуждают так же, как и при сварке лежачим электродом. Производительность труда сварщика при использовании этого способа возрастает, так как один сварщик может

работать на несколько постах. Для сварки применяют электроды диаметром 4,5 и 6 мм, длиной от 450 до 700 мм.

Исследовательский эксперимент. Этот способ сварки можно отнести к простейшему способу механизации сварочного производства. Для этого необходимо изготовить простой механизм крепления электрода в наклонном положении и движения электрододержателя сверху вниз по мере горения и расплавления электрода. Наш механизм, созданный в условиях учебной сварочной мастерской, состоит из трубы закрепленной в вертикальном положении и втулки свободно передвигающейся по трубке. Втулку мы подобрали из изолирующего материала в избежание замыкания сварочного тока. На втулку смонтировали электрододержатель и подвели сварочный ток, закрепили электрод.

Для проведения эксперимента мы взяли две пластины толщиной 8 мм, прихватили угловым соединением и установили в положении «лодочку». Приспособление для сварки наклонным электродом и заготовку, подготовленную для сварки установили так что бы конец электрода упирался покрытием на дальний конец заготовки. Мы взяли электрод МР-3, а на балластнике установили сварочный ток 80А и другим электродом зажгли наш наклонный электрод. Начался процесс сварки, по мере горения электрода, втулка с закрепленным электродом начала опускаться вниз по трубке, двигая наклонный электрод вдоль приготовленного для сварки шва, автоматически сваривая наше угловое соединение. В процессе эксперимента мы получили красивый, мелкочешуйчатый, хорошо выполненный сварочный шов катетом 4 мм. Для сварки деталей из листового металла до 4 мм этого достаточно, но чем больше толщина металла, тем больше должен быть катет шва. На нашем примере для сварки пластин толщиной 8 мм угловым швом необходимо положить шов катетом не менее 8 мм, а это означает сварить наше изделие многопроходным (трехслойным) швом и я решил шов сварить сразу с четырьмя электродами диаметром 4 мм. Я изготовил электрододержатель сразу для трех электродов, каждый из которых изолирован друг от друга от замыкания и

подсоединил каждый электрод на отдельный балластник, а четвертым взял электрод без покрытия, как присадочный материал, что бы он расплавлялся от температуры горения трех электродов. Сварочный ток так же поставил на каждый электрод 80 ампер. Я опять же свободным электрододержателем зажег наклонные электроды и процесс пошел.

В результате эксперимента я получил качественный угловой шов катетом 8 мм за один проход. Тем самым в результате данного эксперимента выявлено, что данным методом достигается не только качество сварного шва, но и улучшается целый ряд других значимых, и немаловажных экономических показателей. Именно, так например, на принципе плавления четвертого электрода, происходит экономия времени на процесс сварки, экономия электрической энергии, так как четвертый электрод не подключен к источнику питания сети балластного реостата. Также экономический эффект создан на отсутствии электродного покрытия на четвертом электроде, в связи с тем, что он используется как присадочный сварочный материал. При использовании данного технического сварочного устройства на лицо экономический эффект. При расчете бизнес-плана выявляется и можно достичь следующее: экономия материала на покрытие сварочного электрода; экономия электрической энергии, из-за отсутствия подключения к кабелю питания сварочного балластного реостата; экономия времени на процесс сварки и улучшение качества сварного шва.

Производительность сварочном производстве рассчитывается объемом расплавленного металла за единицу времени.

Объем расплавленного металла с одного электрода диаметром 4 мм получается:  $V=\pi \cdot R^2 \cdot l = 3,14 \cdot 2^2 \cdot 400 = 5025 \text{ mm}^3$

Электрод диаметром 4 мм при токе 80 А горит 4 минуты. И так в результате эксперимента я получил за время горения одного электрода четыре раза больше объема расплавленного металла.

$4 \cdot V = 20\ 000 \text{ mm}^3$  Исходя из экономического расчета можно сделать вывод из данного эксперимента. Используя механизм для наклонного электрода

можно достичь следующей экономии: 1. Время 2.Электроэнергии 3.Затрат на покрытие электрода 1.За время горения одного электрода получили объем расплавленного металла из четырех электродов; 2.Расплавили один электрод, не подключая его в электросеть балластного реостата; 3.Использовали один электрод без покрытия; 4.Значительно улучшилось качество сварного шва, из-за увеличения катета сварочной ванны.

Данный метод имеет не только теоретическую, но и практическую значимость, что и доказывает данный исследовательский эксперимент.

В данной экспериментально-практической работе достигнута не только техническая цель улучшения качества шва сварного изделия, но и увеличение экономических показателей. Внедрение данной сварочной установки позволит создать экономию материалов, электрической энергии, время на сварочный процесс и т.д. Материал, применяемый вовремя эксперимента применялся стандартный – это электроды, оборудование, источник питания и т.п. Но также возможно и модернизация данных элементов и оборудования, а именно возможно изменение длины и диаметра сварочных электродов и электрода присадки. Изменение силы сварочного тока, размеров установки, все это возможно перевести на уровень промышленного производства. Например, данный метод в связи с увеличением кратера сварочной ванны возможна сварка и крупных узлов, и деталей станков, автомобилей и т.п. Возможно применение пучка электродов с увеличением присадочного материала, можно использовать электродную гребенку. Все это экономит не только технические ресурсы, но и уменьшает количество обслуживающего персонала. Так один сварщик может обслуживать несколько таких сварочных постов, а с возможным применением автоматизированной робототехники возможно создание целых сварочных линий. Поэтому считаю, что данный исследовательский эксперимент имеет не только теоретическую, но и практическую значимость. Все это показано в проделанной работе.

**Изготовление светодиодного светильника для освещения рассады**  
**Янгиров И.З. ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», г.**  
**Нижнекамск**

**Научные руководители: Гарифуллин Е.М. преподаватель спецдисциплин,**  
**Зайдуллина Н. С. мастер производственного обучения.**

Для выращивания качественной рассады обязательно достаточное количества света, в условиях дефицита естественного следует применять искусственную подсветку.

В условиях короткого дня холодного периода года досвечивание рассады просто обязательно. В противном случае хорошего посадочного материала не получится. Недостаток света действует угнетающе, ростки становятся слабыми и хилыми, могут сильно вытягиваться в попытке получить хоть еще немного солнечных лучей.

Если использовать дополнительное освещение, то рассада начинает заметно крепчать и формировать новые листики, ее цвет становится более насыщенным.

Применение светодиодного освещения позволяет сократить сроки выращивания рассады, повысить ее качество.

Цель работы: создание светодиодного светильника, пригодного для практического применения (для досвечивания рассады) из доступных и дешевых комплектующих.

Задача: выявить преимущества светодиодного светильника по сравнению с люминесцентными лампами.

В таблице №1 сравниваются существующие схемы освещения рассады с предлагаемым вариантом.

Сравнительная таблица технических параметров различных видов ламп.

Табл. 1

Характеристика	Люминесцентные	Натриевые Днат	Светодиодные
КПД усваиваемого излучения, %	20-22	26-30	90
Величина светоотдачи,	80	150	>100

Лм/Вт			
Срок службы, час	15 000	24 000	50 000

Как видно из таблицы 1, коэффициент полезного действия светодиодов выше, более чем в два раза.

По сравнению с другими источниками светодиоды совмещают в себе ряд преимуществ:

- компактный размер;
- низкий уровень потребления электроэнергии (1 Вт на 1 светодиод);
- КПД фотосинтетически активного (усваиваемого растениями) излучения составляет > 90 %;
- высокая светоотдача (более 100 лм/час);
- продолжительный срок работы (более 50 000 часов);
- безопасность в использовании.

В таблице №2 сравниваются существующие схемы освещения с предлагаемым вариантом.

Сравнение существующего освещения со светодиодным светильником.

Табл. 2

Вид освещения рассады	Достоинства	Недостатки
Освещение люминесцентными лампами.	Доступность ламп.	Содержание ртути в лампе, низкая эффективность, громоздкие и легко бьющиеся. Светят во все стороны, поэтому значительная часть света теряется впустую. Спектр рассчитан не на растение, а на человеческое зрение.
Освещение натриевыми лампами.	Достаточно высокая эффективность лампы, невысокая цена.	Высокая температура лампы, возможность ее взрыва. Обладают высокой мощностью, что не всегда применимо в домашних условиях, инерционность. Требует наличия отражателя.
Освещение с использованием светодиодного	Высокая эффективность светодиодов, нужный	Малая мощность одного светодиода, высокая стоимость светодиодов.

светильника.	спектр, большой срок службы.	
--------------	------------------------------	--

Таким образом, из таблицы 2 видно, что светодиодный светильник обладает высокой эффективностью и поэтому наиболее применим в домашних условиях.

Комплектующие для изготовления устройства Табл.3

№ п/п	Наименование	Назначение
1	Выключатель автоматический	Защита от короткого замыкания
2	Драйвер	Стабилизация тока светильника
3	Светодиоды	Излучение света
4	Радиатор алюминиевый	Охлаждение светодиодов
5	Провод электрический	Соединение элементов устройства

#### Последовательность изготовления

1. Подготовка радиатора к наклейке светодиодов путем обезжикивания поверхности спиртом.
2. Наклейка светодиодов при помощи автогерметика.
3. Пайка выводов светодиодов.
4. Сборка электрической схемы.
5. Проверка работоспособности.

В заключение можно сделать вывод, что использование светодиодов дает нам значительные преимущества перед другими светильниками, используемыми для освещения рассады.

#### Список использованных источников

1. <https://www.forumhouse.ru>
2. <https://cdelct.ru/>
3. <https://glav-dacha.ru>
4. <https://finelighting.ru>

#### **4 секция - Экология и моя профессия. Профессиональное здоровье: риски и профилактика.**

##### **Экология и моя профессия. Профессиональное здоровье: риски и профилактика.**

*Абдуллина Н. ГАПОУ «Казанский строительный колледж»*

*Научный руководитель: Садыкова Р.Н. преподаватель математики*

Как говорил Иоганн Кеплер - «Математика есть прообраз красоты мира»

Это действительно так. И поэтому я решила провести исследовательскую работу и придумать здание, которое не будет вредить экологии.

Здания и сооружения,озведенные с применением экологической технологии, значительно сократят загрязнение окружающей среды. Поэтому в наших интересах строить здания из экологически чистых материалов.

Это определило цель моей работы: Найти и представить наиболее интересные здания с элементами геометрии и убедиться в необходимости ее в архитектуре, посредством черчения здания из геометрических фигур, и экологии.

Гипотеза: Если я донесу свою мысль до людей, то возможно в будущем мы будем жить в экологически чистых городах.

Для достижения моей цели я поставила перед собой следующие задачи:

- Создать ситуации необходимости геометрии и экологии в архитектуре
- Выделить главное из большого количества информации
- Выявить положительные мотивы к изучению геометрии
- Собрать и оформить материал по задуманной теме
- Провести анализ результатов, полученных в ходе реализации проекта

Я рассмотрела некоторые интересные архитектурные построения, являющиеся известными достопримечательностями. Например, Египетские пирамиды. Пирамиды идеально гармонируют с окружающей средой. Они сделаны из экологически чистых материалов. Часть камней имеют естественное происхождение. Камни в верхних рядах пирамид представляют собой

рукотворные блоки, сделанные древними египтянами из бетона. Или же возьмем Пизанскую башню. У постройки оказался чуть ли не лучший в мире показатель так называемого динамического взаимодействия сооружения с грунтом, с помощью которого специалисты оценивают устойчивость здания при сейсмической активности. Еще одно из самых интересных сооружений Национальная библиотека Беларуси.

Она вписывается в архитектуру города, и гармонично смотрится среди других объектов. Для получения солнечной энергии, в фасад здания планируется вмонтирование специальных электрических панелей, которые смогут аккумулировать энергию солнечных батарей. Библиотека в полной мере сможет, абсолютно автономно, обеспечивать себя энергией.

Мы решили сделать чертеж собственно придуманного сооружения. Данное сооружение называется «Зеленое здание». Фундамент нашего объекта занимает небольшую площадь земли, основная часть сгруппирована в верхней части. Оно по нашим задумкам построено из экологически чистых материалов, вырабатывает для себя электроэнергию, с помощью солнечных батарей. Так же в нем установлено двойное остекление фасадов со встроенной вентиляцией между стекол.

В общем, наше здание экологически чистое, хоть оно и необычного строения, но уместно вписывается в архитектуру природы и других сооружений.

И в заключении хочу сказать. Я увидев архитектурные постройки и сделав чертеж, осознала важность в выборе использовании геометрических фигур и их постановке, а также правильность выбора материала и цвета. Я попыталась раскрыть применение геометрии в практической деятельности человека, в построении архитектурных зданий, а также важность экологических факторов.

А закончить мне бы хотелось словами Ле Корбюзье:

«Прошли века, но роль геометрии  
не изменилась. Она по-прежнему  
остается грамматикой архитектора».

# **Эффективность использования геотермальной энергии и её экологическая безопасность**

**Ахметзянов И. И. ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум»,  
г. Альметьевск**

**Научные руководители: Бадртдинова З.И., Шарапова Г.М.,  
преподаватели физики**

Экологическая обстановка – пожалуй, самая актуальная проблема 21 века. Поэтому в мире приобретает популярность энергия геотермальных источников и энергия земли, которая является одним из доступным альтернативных источников энергии. Мы считаем проблему эффективного использования геотермальной энергии актуальной для всего человечества. Преимущества использования этого вида энергии очевидны. Это, прежде всего, её окупаемость и эффективность. Использование энергии земли не наносит абсолютно никакого вреда окружающей среде, так как это экологический источник энергии, который будет доступен всегда.

Объектом исследования в данной работе является проблема энергосбережения и поиск экологически чистых источников энергоресурсов.

Предмет исследования – геотермальная энергетика.

Гипотеза: энергия земли может стать одним из главных источников электроэнергии из-за многочисленных экологических и экономических преимуществ и надежности.

Цель нашей работы заключается в том, чтобы выяснить экологичность и эффективность использования энергии.

Перед собой мы поставили следующие задачи:

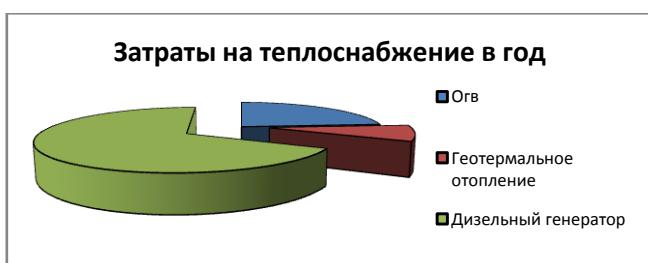
1. изучить типы геотермальной энергетики;
2. рассмотреть преимущества и недостатки энергии земли;
3. рассчитать электроэнергию, получаемую от земляных установок;
4. сравнить результат расчёта с потребляемой энергией от традиционных источников;
5. рассмотреть перспективы использования геотермальных установок

в современном мире;

6. подобрать материалы и выполнить макет дома с геотермальным энергоснабжением.

Практическая значимость работы состоит в том, чтобы привлечь внимание к альтернативным источникам энергии, а именно к геотермальному теплоснабжению.

Для достижения цели работы мы создали опытную станцию домашнего отопления, выбирая все компоненты на здание площадью 150 м<sup>2</sup>, и провели расчёты для её мощности. Анализируя все плюсы и минусы, мы выбрали вертикальный теплообменник. Для него были собраны комплектующие на сумму 691 490 рублей. Начальные расходы для установки геотермального отопления весьма значительны. Далее сравнили потребление за отопительный сезон 3 видов теплосистем: газового ОГВ, дизельного генератора отопления и геотермального отопления. Для более точных измерений взяли все системы с мощностью 14 кВт. При расчете стоимости отопления на ОГВ мы узнали среднюю стоимость платы за отопление из квитанций, приходящих на дом площадью 150 м<sup>2</sup>. Для дома с отоплением на дизельном генераторе мы рассчитали стоимость потребляемого горючего на дом той же площади при средней стоимости топлива 45 рублей. Цена топлива с каждым годом растёт, поэтому и затраты на данный вид отопления будет увеличиваться. При отоплении дома с использованием геотермальной системы затраты идут на потребление электричества для теплонасоса.



Далее рассчитали период окупаемости системы отопления на геотермальной энергии по отношению к системе на ОГВ. Экономия на ресурсах составила 32 400 рублей за год. То есть за 21 год окупается данная система. Также рассчитали период окупаемости системы отопления на геотермальной

энергии по отношению к системе на дизельном генераторе. Экономия на ресурсах составила 126 639 рублей за год. То есть за 5,5 лет окупится геотермальная система при переходе с дизельной. Учитывая ежегодный рост цен на топливо, окупаемость произойдет намного быстрее.

Также в ходе исследования для большей наглядности мы решили изготовить макет дома с геотермальным отоплением.



Из полученных данных мы можем с уверенностью сказать, что данный вид энергии один из самых дешёвых (не учитывая расходы на установку) и быстро окупаемый с точки зрения расчётов на ближайшие 20-30 лет. Большой срок окупаемости обусловлен высокой стоимостью оборудования и монтажа коммуникаций.

С точки зрения окружающей среды и устойчивого развития альтернативные источники геотермального электричества вполне надежны.

#### **Список использованных источников**

1. Баланчевадзе В. И., Барановский А. И. и др.; Под ред. А. Ф. Дьякова. Энергетика сегодня и завтра. – М.: Энергоатомиздат, 2009.
2. Источники энергии. Факты, проблемы, решения. – М.: Наука и техника, 1997.

## **Экологические проблемы и пути их решения при различных способах транспортировки нефти и нефтепродуктов**

**Ахметов Д.И.** ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева», г. Нижнекамск

*Научный руководитель: Бронникова Н.Р., преподаватель*

Нефть уже на протяжении долгого времени является одним из самых главных ресурсов в Российской Федерации. Не зря же ещё с 20 века нефть стали называть «кровью экономики». Территория России составляет 17 125 191 км<sup>2</sup>; население страны составляет 146 793 744 чел. (2019). Занимает первое место в мире по территории и девятое по численности населения.[5] Нефть, а также ее переработка – это базовый сектор всей российской экономики. Нефть и продукты переработки черного золота выступают важнейшим экспортным ресурсом России. Каждый год страна экспортирует около 200 млн. т сырой нефти и этот показатель постоянно увеличивается.[4]

Поэтому меня заинтересовал вопрос о том, как по такой огромной территории происходит транспортировка нефти и нефтепродуктов с нефтеперерабатывающих заводов к конечному потребителю.

Цель работы: Изучить способы транспортировки нефти и нефтепродуктов и их влияние на экологию.

Задачи исследования:

- 1) Провести исследовательский обзор по данной тематике.
- 2) Изучить способы транспортировки нефти и нефтепродуктов.
- 3) Изучить виды экологических проблем.
- 4) Провести анализ проблем, связанных с перевозкой нефтепродуктов
- 5) Показать пути решения экологических проблем с нефтью
- 6) Сделать вывод и найти более экологичный вид транспорта

Актуальность проблемы перевозок нефтепродуктов для Российских железных дорог определяется тем обстоятельством, что большое число предприятий по добыче и переработке нефти находится в районах Севера и Сибири. Природа страдает не только при бурении скважин, прокладке

трубопровода или сжигании мазута. Разливы сырой нефти по поверхности моря или почвы - являются экологическим бедствием. Ущерб причиняет окружающей среде мазут или другие произведенные из нее продукты, которые сбрасывают в реки судами. В той или иной степени связанные с нефтью экологические проблемы следует рассматривать комплексно. Они состоят из проблем, вызванных нефтью и производственными процессами, в которых она участвует. Воздействие на природу происходит при непосредственном соприкосновении экосистемы с сырой нефтью, во время работ по разведке, добыче, хранению, транспортировке и ее переработке, а также перевозке нефтепродуктов и их использовании.[6]

В этой работе изучены различные проблемы при транспортировке нефти и нефтепродуктов. Проведен сравнительный анализ и сделан вывод, что в настоящее время нефтепровод признан самым экологичным способом транспортировки больших объемов нефти на планете.

Таким образом, нефтяная отрасль Российской промышленности должна работать над уменьшением неблагоприятных факторов при добыче, переработке и транспортировке природного богатства – черного золота.

#### **Список использованных источников**

10. Адаменко, И. И. Автоматизация железнодорожной эстакады слива-налива нефтепродуктов / И. И. Адаменко // Современные технологии автоматизации. – 2015. – №2. – С. 70-74.
11. Бекбаулиева, А.А. Перекачка высоковязких и застывающих нефтей: учеб. пособие / А.А. Бекбаулиева. - Актау: КГУТИ им.Ш. Есенова, 2011. – 71 с.
12. Гельман Я.Л. Большегрузные специализированные вагоны за рубежом / Я.Л. Гельман, - М.: Транспорт, 1972. - 56 с.
13. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Нефть>
14. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Россия>
15. <https://neftok.ru/raznoe/neft-i-ekologiya.html>

## **Субъективная оценка экологического состояния лесов с. Лубяны**

**Ахметшин А.Р. ГБПОУ «Лубянский лесотехнический колледж»**

**Научный руководитель: Валиуллина Э.Т, преподаватель русского языка и литературы**

В последние годы проблемы экологии интересуют и волнуют нас все больше и больше. Поэтому исследования, касающиеся этой темы, особо актуальны на сегодняшний день.

Важным результатом должно стать изменение отношения граждан к проблемам природы и экологии на более сознательное и ответственное. Поэтому самое главное – каждый должен осознать, что эта проблема касается его тоже и никто не должен оставаться в стороне от этой мировой беды. Наше будущее и наше здоровье – в наших руках. Поэтому наша работа по данной тематике особо актуальна сегодня.

Предмет исследования - леса России, в частности леса Лубянского лесничества.

Гипотеза исследования: экологическая проблема лесов требует пристального к себе внимания.

Цель работы – провести субъективную оценку экологического состояния лесов с. Лубяны.

Задачи исследования:

1. Изучить литературные источники по проблеме исследования.
2. Определить значение леса в жизни человека.
3. Выявить общие концепции решения экологических проблем России.
4. Определить пути решения проблем силами студентов ЛЛТК.

В России сосредоточены две третьих мировых запасов леса. Лес – важнейший фактор в экологическом равновесии биосфера, крупнейший накопитель электроэнергии, один из источников кислорода на Земле. Мы живем в противоречивое время, когда наука и технологии облегчают нашу

жизнь, а с другой, когда эти успехи сопровождаются неблагоприятным воздействием на окружающую среду [1].

400 лет назад каждые 3 года вымирал один биологический вид. В наше время каждые 8 месяцев на Земле вымирает один вид. Исчезновение одного вида растений может привести к гибели 10 видов животных.

К числу важнейших причин возникновения этой проблемы специалисты относят промышленную заготовку древесины, загрязнение, рекреацию, лесные пожары [4].

Природа Татарстана – удивительна и разнообразна. В ландшафте ее прекрасно сочетаются богатырские дубравы и сосновые рощи, поля и луга и многоводные реки.

Общая площадь лесного фонда 1271,1 тысяч га. Хвойные – 24.6 % , твердолиственные – 16.4 % , мягколиственные – 59% [2].

Татарстан — малолесный регион, лесистость у нас составляет около 17 процентов. Наша задача – если не увеличить, то как минимум сохранить его.

Эта проблема особо актуальна на сегодняшний день и касается также современной молодежи. Лубянский лесотехнический колледж находится в самом сердце села Лубяны Кукморского района Республики Татарстан. Село окружено со всех сторон лесами на границе с Удмуртской республикой и Кировской областью. Поэтому мы, как никто другой, сталкиваемся с этой проблемой и пытаемся по возможности бороться с исчезновением лесов.

1. Усилиями наших студентов облагораживаются территории колледжа, сажаются молодые деревья и кустарники;

2. Вдоль Лубянского пруда силами студентов посажено большое количество ивы плаучей. Как известно деревья у водоемов выполняют защитную функцию, снижая процесс водной эрозии;

3. Весной и осенью мы очищаем огромные территории лесов и лесных посадок от мусора;

4. В прошлом году мы открыли «Лес Победы»;

5. Весной нашими студентами сажается 30 га молодых деревьев.

6. Как известно, пропаганда среди населения по охране лесов играет также значимую роль. Поэтому в колледже часто проводятся мероприятия, посвященные экологической тематике: тематические классные часы, внеклассные мероприятия «Поможем лесу вместе», «Экологическое ассорти», «День птиц» и т.д.

7. Нами проведено мероприятие в детском саду «Солнышко» «Детям об экологии». В мероприятии приняло участие 14 малышей. Проблема сохранения лесов их тоже заинтересовала и они пообещали бережно относиться к лесу. Также мы приняли участие в организации и проведении внеклассного мероприятия «Проблемы Экологии в России» для студентов 1-2 курсов. В программе приняло участие 58 студентов.

8. Нами проведено анкетирование среди студентов 3-4 курсов «Зашитим лес вместе». Ребятами были предложены различные способы охраны и воссоздания лесов.

Заключение. Невозможно достичь охраны природы только одними силами. Поэтому мы стараемся, чтобы каждый человек нашего колледжа, а также жители села принимали в этом активное участие. Все вместе мы должны уберечь нашу планету от экологической катастрофы.

#### **Список использованных источников**

1. Кузнецов В.Е. Природное богатство Республики Татарстан: Пособие для педвузов. – Наб. Челны, 2000. –148стр.
2. Миронов А.В. Природа и экология Республики Татарстан: Пособие для учителей и педвузов. – Наб. Челны, 1998. – 160 стр.
3. Мартынова Е. Исследование леса //Региональная экологическая газета. – 2004. - №23, 15 декабря. – С.3
4. Лесная газета. – 2016. – 27 декабря, 31 декабря.
5. Лес и человек: Учебное пособие / Н. Ф. Винокурова, Г.С. Камерилова, В.В. Николина и др.; Под ред. Е. А. Щетинского. М.: Просвещение, 2000. – 126с.

## **Экология в профессии автомеханик**

**Балабанов О. ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»**

**Научный руководитель: Носевич С.В.**

Цель работы: Доказать влияние различных видов топлива и химических жидкостей, используемых в ДВС на здоровье человека и окружающую среду. А также поразмышлять, как решить экологическую проблему.

Задачи:

- 1) Определить влияние химических жидкостей, используемых в автомобиле на здоровье человека;
- 2) Изучить экологическое состояние в г. Нижнекамск;
- 3) Попробуем решить экологическую проблему путём инноваций.

В настоящее время тема «Автомобили и окружающая среда» остается актуальной, в связи с экологической проблемой, связанной с большим количеством выбросов в атмосферу основных загрязнителей. А загрязнение окружающей среды приводит к: изменению климата, снижению урожайности, разрушению озонового экрана, ускоренному разрушению объектов, истощению и утрате природных ресурсов, видоизменению ландшафтов и пейзажей, а это, в свою очередь, приводит к ухудшению здоровья и социально – экономического благополучия человека. В нашей стране применяется топливо, при сгорании которого выделяются опасные химические соединения: углекислый газ, угарный газ, газ соединения свинца, сажа.

Виды топлива и технические жидкости, используемые в ДВС.

Для поддержания автомобиля в рабочем состоянии используются различные жидкости химического происхождения, такие как: Бензин; Дизельное топливо; Антифриз; Моторное масло, трансмиссионное масло; Тормозная жидкость; Жидкость гидроусилителя; Электролиты.

Вредная деятельность некоторых жидкостей с научной точки зрения.

Бензин.

Светлая прозрачная жидкость, без цвета или с легким желтоватым оттенком, с характерным запахом. Горит, смесь с воздухом взрывоопасна. Не смешивается с водой, растворяет жиры, масла, каучуки. Токсичен.

Бензин и его пары токсичны для человеческого организма. Проглатывание вещества или вдыхание его концентрированных паров могут привести к серьезному отравлению.

Симптомы острого отравления:

- головная боль;
- боль в животе и в области печени;
- раздражение слизистых носа и глаз, кашель;
- диарея;
- холодные кожные покровы, температура понижена;
- пульс замедлен;
- жжение в пищеводе.

Дизельное топливо.

Дизельные топлива токсичнее, чем бензины. Однако, обладая более низкой испаряемостью, в парообразном состоянии они оказывают на организм человека меньшее отравляющее действие, чем бензины. Отмечают сильное раздражающее действие дизельных топлив в мелкораспыленном состоянии на слизистые оболочки.

Симптомы острого отравления:

- Эйфория;
- Легкое помутнение сознания в виде ступора;
- Повышенная двигательная активность или физическая слабость;
- Кожные покровы покрыты холодным липким потом;
- Скандированная речь;
- Нарушение походки в виде шаткости и неустойчивости;

Ситуация экологии в Нижнекамске.

Ученые подсчитали, что растениям понадобилось около 3 млн. лет для того, чтобы выработать столько кислорода, сколько нас окружает на сегодняшний день.

Простая арифметика:

- Взрослое дерево за 24 часа производит 180 л кислорода.
- В среднем человек потребляет 20 л. в час, около 500 л кислорода в день, или около 750 грамм.
- Таким образом, для жизни человека нужно 3 дерева в день.

Потребление кислорода ДВС и человеком (расчёт и сравнительный анализ):

	Человек	Автомобиль
Потребление кислорода в час	20 л	20 000 л
Сколько необходимо деревьев в сутки	3 дерева	3000 деревьев
Потребление кислорода в год	182 500 л	

Подсчеты, результат которых касается нашего города.

Для сгорания 1 кг бензина требуется около 300 литров кислорода.

Легковой автомобиль на 1000 км расходует столько же кислорода, сколько его нужно взрослому человеку на целый год, т.е. 182500 литров кислорода.

В Нижнекамске 37 025 автомобиля

1 час работы двигателя – 20 000 л кислорода

1 час работы всех автомобилей нашего города

$20\ 000 \text{ л} \times 37\ 025 = 740\ 500\ 000$  литров кислорода в час

В Нижнекамске население 234 108 человек

1 час потребление кислорода – 20 л.

$234\ 108 \times 20 \text{ л} = 4\ 682\ 160$  л. кислорода в час

Вывод: автомобиль потребляет кислорода в час больше, чем человек за час, в 1000 раз.

В г. Нижнекамск для работы двигателей всех автомобилей в час понадобится кислорода в 15,8 раза больше, чем всему населению города в час.

И как же нам спасти себя? И мир? Чтобы лишь снизить вредность автомобильных выбросов и химических жидкостей нужно:

- Повысить качество двигателей;
- Установить устройства (катализаторы), снижающих концентрацию вредных веществ в выхлопных газах;
- Искать новые виды топлива;
- Создавать новые экологически чистые двигатели;
- Быть осторожным и внимательным при выборе, использовании химических жидкостей, соблюдая все меры безопасности с ними.

Электромобили.

Внесение электромобиля в нашу повседневную жизнь значительно бы улучшило экологию города, да какой так города, мира! Ведь электромобилю не нужны горючие примеси, что бы тронуться в движение, а если нет нужны в примеси, значит и нету выхлопных газов которые портят окружающую среду!

Среди преимуществ электромобиля можно выделить: Отсутствие загрязнение окружающей среды; Экономия на топливе; После усовершенствования электромобили смогут заряжаться не только от сети, но и от других источников; Тишина — двигатель работает беззвучно.

Природа с легкостью может обойтись и без нас, а мы вот без её — нет. Иронично осознавать тот факт, что мы так безрассудно и безнравственно уничтожаем мать-землю и даже не желаем что либо менять. Мы как высшая форма жизни должны, нет, обязаны это понимать! Ведь как многие утверждают жизнь — бесценна. Так может следует соблюдать нравственные принципы?

«Природа не признаёт шуток; она всегда правдива, всегда серьезна, всегда строга; она всегда права; ошибки же и заблуждения исходят от людей». Гёте И.

### **Список использованных источников**

1. <https://moluch.ru/archive/116/31697/>
2. [https://studref.com/359979/tehnika/toksichnost\\_dizelnogo\\_topliva](https://studref.com/359979/tehnika/toksichnost_dizelnogo_topliva)
3. <http://base.safework.ru/safework?print&nd=444400011&spack=110listid%3D01000000100%26listpos%3D1%26lsz%3D3%26nd%3D444400005%26nh%3D0%26>
4. <http://neotravlen.ru/himicheskie-otravleniya/otravlenie-solyarkoj.html>

## **Генетически модифицированные продукты: здоровье и вред**

**Егорова В.А.** ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», г.

**Нижнекамск**

**Научный руководитель: Бердникова Ю.С., мастер производственного обучения**

Цель работы: исследование гигиенических аспектов загрязнения пищевых продуктов чужеродными веществами.

Задачи: изучить современное состояние проблемы; провести анализ некоторых видов продуктов на наличие загрязнителей; изучить классификацию пищевых добавок и консервантов, выявить их возможные последствия на здоровье человека; применить практические навыки и умения в проектной деятельности.

Мною проведена исследовательская работа: изучение состава некоторых продуктов питания; проведен социологический опрос среди студентов; изучение и анализ здоровья студентов. Для исследований были взяты чипсы марки: чипсы LAIS «сметана и лук», чипсы LAIS рифленые «Лобстер», чипсы Pringles».

Под термином «чипсы» (от англ. «chips» -ломтик, кусочек) следует понимать плоские по форме продукты, полученные путём отрезания от целого. Первоначально чипсы были блюдом, подававшимся исключительно в дорогих ресторанах. Только в 1890 году чипсы вышли на улицу. Сегодня для приготовления картофельных чипсов используют специальные сорта картофеля с низким содержанием сахара и диаметром клубней 3-4 см. Отобранный картофель моют, чистят и нагревают до 80 С. Затем картофель нарезают ломтиками, и после удаления выделившегося на их поверхности крахмала обжаривают в растительном масле.

В настоящее время в мире достаточно распространены и так называемые экструзионные технологии. Продукция, напоминающая чипсы, на самом деле готовится из пюре, для которого используют как картофельные полуфабрикаты, так и производные зерновых культур. Процесс приготовления такого продукта

начинается с подготовки сухих компонентов смеси. После смещивания их подают в экструдер, где замешивается в тесто, которое затем выходит через матрицу. Вкусовые качества чипсов достигаются за счёт применения различных ароматизаторов. Вкус и запах получен без применения синтетических добавок, если чипсы пахнут луком или чесноком. Хотя все равно шансы невелики. Чаще всего вкус у чипсов искусственный. В этом вам помогут убедиться знакомые буквочки «Е», указанные в составе продукта и чипсов и сухариков. Вот что написано на этикетке чипсов. Состав: картофель, масло растительное, порошок сыра, сахар, лактоза, соль, мальтодекстрин, пшеничная мука, натуральные и натурально-идентичные ароматические вещества, усилитель вкуса и аромата - глутамат натрия, пищевые красители Е102 и Е110. Что же это за вещества? Лактоза – молочный сахар, состоит из молекул глюкозы и галактозы, очень сладкий. Лактоза относится к «структурным» углеводам, которые увеличивают в два раза усвоение кальция в организме. В современном питании зачастую ощущается нехватка кальция. Если после употребления чипсов бывает тошнота, спазмы, вздутие, газы или диарея, то причиной тому может быть непереносимость лактозы.

Мальтодекстрин используется как ароматизатор, цветовой регулятор, стабилизатор. Самая простая и легко перевариваемая форма сахара не влияет на уровень глюкозы в крови, что позволяет применять приправу больным сахарным диабетом.

Учёные выяснили, что картофельные чипсы, картофель фри и гамбургеры содержат такое количество канцерогенов, что любители их пожевать, практически обречены на онкологические заболевания. Речь идет о канцерогене акриламид. Но оказалось, что в обычном пакетике с чипсами «доза» акриламида тоже водится. И причем превышает максимально допустимую концентрацию в 500 раз! Проделав ряд экспериментов, ученые обнаружили, что когда углеводы - один из основных компонентов таких продуктов, как рис, картофель и мучные изделия - нагревают до высокой температуры, то происходит процесс образования вещества под названием акриламид.

Злоупотребление жареной пищей, как известно, неблагоприятно сказывается на функционировании многих органов человека. Причина кроется в образовании целого ряда вредных соединений, поскольку при термической обработке жиров в присутствии кислорода воздуха значительно инициируются процессы их окисления и распада с образованием гидрокислот, эпоксидов кетонов и альдегидов. Последние, в свою очередь, могут взаимодействовать далее с другими различными компонентами обжариваемого продукта с образованием канцерогенов.

1. Социологический опрос среди студентов. Цель: провести социологический опрос среди студентов, выяснить отношение учащихся к нижеперечисленным продуктам. а) Как часто употребляете чипсы, сухарики, продукты быстрого приготовления? Результаты в таблице №1.

Как часто употребляете чипсы, сухарики, продукты быстрого приготовления?				Количество студентов
группы	Варианты			
	Каждый день	Раз в неделю	Крайне редко	
ПК-73	6	7	9	22
ПК-74	8	6	8	22
ТПД-7	8	8	4	20
Всего	22	21	21	64

2. Анализ здоровья студентов. Цель: изучить медицинское здоровье студентов 2 курса, сделать анализ заболеваний. Изучив состав и побочные действия пищевых добавок, зная, какой процент студентов принимают данный вид продуктов, я перехожу в следующий этап исследовательской работы. Мной было выяснено общее количество больных студентов с желудочно-кишечными заболеваниями. Данные приведены в таблице №2.

Таблица 2

Количество опрошенных студентов	Заболевания желудочно-кишечного тракта				Общее количество здоровых студентов
	Хронический гастрит	Гастро-дуоденит	Панкреатит	Дискинезия желчевыводящих путей	
64	4	5	4	9	42

Вывод: данный анализ показал высокий процент заболеваний желудочно-кишечного тракта. Из 64 учащихся 42 имеют различные заболевания, это составляет 41% опрошенных. Современные пищевые добавки синтетически

полученный продукт. Чтобы не навредить своему организму, необходимо ограничить себя в употребление выше перечисленных продуктов питания.

1) «Определение количества жиров в чипсах» Положили большой чипс на бумагу и согнули ее пополам, раздавив образец на сгибе бумаги. Удалили кусочки чипса с бумаги и посмотрели бумагу на свет. Бумага покрылась жирными пятнами. Это можно объяснить тем, что чипсы очень жирные. Чем больше жира содержит продукт, тем больше размер пропускающего свет пятна. Больше всего масла содержится в чипсах под № 2 «Lays рифленые «Лобстер»

2) «Определение количества крахмала в чипсах» Взяли чипсы и перенесли кусочки в чашку с водой и добавили 2 капли йода. Мы заметили ярко-синее окрашивание раствора и самого кусочка, что говорит нам о большом содержании крахмала в данном продукте. Больше всего крахмала содержится в чипсах под № 1 «Lays «Сметана и лук»

3) Определение количества соли продукта Взяли чипсы и перенесли кусочки в чашку с водой, хорошо смочив чипсы перенесли их на фильтровальную бумагу и разложили. После высыхания продукта, мы заметили вокруг чипса ореол высохшего солевого раствора, что говорит нам о большом содержании соли в данном продукте. Больше всего соли содержится в чипсах под № 2 «Lays рифленые «Лобстер»

Употребление в пищу чипсов небезопасно для организма человека. Потребители должны обладать информацией о том, что содержащиеся в чипсах пищевые добавки являются канцерогенными, то есть далеко не безопасны для здоровья. Мы полагаем, что производители должны писать предупреждение о вреде здоровью на упаковках чипсов. Чипсы можно употреблять в пищу без вреда для организма в редких случаях.

#### **Список использованных источников**

- 1) Лещенко Е. ГМ - продукты: битва мифа и реальности / И. В. Ермакова// Химия и жизнь, 2013. №.1. С. 12-15
- 2) Ермишин А. П. Генетически модифицированные организмы: мифы и реальность. – Мн.: Технология, 2014. – 118с.

## **Профессиональное здоровье оператора АСУ**

**Закирова Д.Ф.** ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум»

**Научный руководитель: Губкина Е.П.** преподаватель ГАПОУ «НИТ»

Сегодня, когда без компьютерной грамотности не обойтись, специальность оператора автоматизированных систем управления входит в категорию актуальных и востребованных. На данный момент невозможно даже представить, как бы функционировал банк, отечественное или зарубежное предприятие, самый обыкновенный офис без наличия вычислительных устройств. На этом фоне понятие грамотного использования компьютерной техники становится не только интересным занятием, но, что не менее важно, достаточно прибыльной профессией.

Оператор автоматизированных систем управления является квалифицированным специалистом по информационным технологиям с навыками обработчика числовой и текстовой информации. Он способен управляться с программами, владеть основами программирования и умеет строить автоматизированные информационные системы.

Очень важно, чтобы будущие профессионалы имели хорошее здоровье. Поэтому профессия оператора предъявляет повышенные требования к специалистам:

- острый взор;
- подвижность суставов пальцев;
- координация движений;
- способность концентрироваться на задачах;
- хорошая оперативная память;
- стрессоустойчивость;
- усидчивость;
- ответственность;
- умение задействовать технические новинки и устройства.

Еще ни разу выпускники по данной специальности заведений не задумывались, кем и где работать. Операторов автоматизированных систем

управления примут в любую фирму с распостертыми объятиями. Главной останется лишь одна задача - сберечь свое здоровье. Для профилактики психофизического утомления ученые предлагают несколько подходов здоровьесберегающих технологий, применение которых будет актуальным как для студентов, так и для работников.

Среди здоровьесберегающих технологий, применяемых в системе образования, выделяют несколько групп, в которых используется разный подход к охране здоровья, а соответственно, и разные методы и формы работы.

#### 1. Медико-гигиенические технологии (МГТ).

К медико-гигиеническим технологиям относятся контроль и помощь в обеспечении надлежащих гигиенических условий в соответствии с регламентациями СанПиНов. Образовательное учреждение проводит мероприятия по санитарно-гигиеническому просвещению студентов и педагогического коллектива, следит за динамикой здоровья учащихся, организует профилактические мероприятия в преддверии эпидемий (гриппа) и решает ряд других задач, относящихся к компетенции медицинской службы.

#### 2. Физкультурно-оздоровительные технологии (ФОТ).

Направлены на физическое развитие занимающихся: закаливание, тренировку силы, выносливости, быстроты, гибкости и других качеств. Реализуются на уроках физической культуры и в работе спортивных секций.

#### 3. Экологические здоровьесберегающие технологии (ЭЗТ).

Ресурсы этой области здоровьесбережения пока явно недооценены и слабо задействованы. Направленность этих технологий - создание природосообразных, экологически оптимальных условий жизни и деятельности людей, гармоничных взаимоотношений с природой. В техникуме это - и обустройство прилегающей территории, и зеленые растения в аудиториях, и участие в природоохранных мероприятиях.

#### 4. Технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности (ТОБЖ).

Грамотность студентов по этим вопросам обеспечивается изучением курса ОБЖ, педагогов – курса «Безопасность жизнедеятельности».

5. Здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ) подразделяются на 3 три подгруппы:

- организационно-педагогические технологии (ОПТ), определяющие структуру учебного процесса, частично регламентированную в СанПиНах, способствующих предотвращению состояния переутомления, гиподинамии;
- психолого-педагогические технологии (ППТ), относится психолого-педагогическое сопровождение всех элементов образовательного процесса;
- учебно-воспитательные технологии (УВТ), которые включают программы по обучению грамотной заботе о своем здоровье и формированию культуры здоровья студентов, мотивации их к ведению здорового образа жизни, предупреждению вредных привычек, предусматривающие также проведение организационно-воспитательной работы со студентами после уроков, просвещение их родителей.

Профилактика психофизического утомления является актуальной задачей при подготовке конкурентоспособного специалиста. Использование разных методов и форм физической культуры в учебном труде студентов играет существенную роль в оздоровлении его условий, повышении работоспособности.

#### **Список использованных источников**

1. Гужаловский А.А. Сегодня и каждый день. М.: Физкультура и спорт, 2009.
2. Домашняя медицинская энциклопедия. Гл. ред. В.И. Покровский. М.: «Медицина», 2008.
3. Косилина Н.И. Физическая культура в режиме рабочего дня. М.: Профиздат, 2011.
4. Рейзин В.М. Физическая культура людей умственного труда. Минск: Высшая школа, 2012.

## **Здоровый образ жизни как аспект производительного труда будущих сварщиков**

**Карташова А. ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»**

**Научный руководитель: Буц Т.П. преподаватель**

Понимание экономической ситуации и умение правильно ориентироваться в окружающей среде в настоящее время необходимо каждому человеку, это способствует «вхождению» в современную информационно-экономическую среду. И одним из факторов «вхождения» в эту среду является здоровый образ жизни человека, как одна из составляющих успешной, благополучной деятельности будущих рабочих и специалистов.

Гипотеза исследования заключается в утверждении о существовании зависимости между здоровым образом жизни и успешной производительной деятельности будущих сварщиков.

Актуальность данной темы подтверждают следующие показатели, которые были получены в результате обработки медицинских карт студентов. Количество хронических заболеваний студентов в группах в процентном соотношении выглядит следующим образом: по состоянию здоровья студентов по профессии: «Сварщик» и «Сварочное производство» было выявлено, что из 116 респондентов,-38 человек(40,6%) имеют различные заболевания, таких как, заболевания опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, зрения, нервной системы и т.д.

Цель моей работы: на основании результатов исследования разработать рекомендации для обучающихся, направленные на формирование потребности к здоровому образу жизни .

Практическая значимость работы заключается в том, что рекомендации, выработанные в ходе исследования могут активизировать мотивацию студентов на установку формирования здорового образа жизни.

Что сделать и как вести себя в современном мире, чтобы укрепить, восстановить и сохранить здоровье? Как быть успешным? Какой сформировать образ жизни, чтобы не пожалеть через много лет, когда

вернуть уже будет многое невозможнo? И в чём заключается взаимосвязь здорового образа жизни и эффективности производительности труда?

Мне как будущему повару особенно интересно было рассмотреть как влияет питание на производительность труда. Питание представляет собой один из ключевых факторов, определяющих не только качество жизни, но также условия роста и развития студентов. Нехватка витаминов также способна существенно ухудшить психофизическое состояние развивающегося организма. Вот почему было предпринято исследование, чтобы можно было оценить привычный, типичный стиль питания обучающегося в семье и в колледже. В исследовании, которое проводилось в колледже, в апреле 2019 г., участвовали 116 студентов групп сварщиков и сварочного производства. Данные исследования показали, что, около 80 % студентов получают достаточно сбалансированный по структуре рацион питания.

Нерегулярность и нарушения режима питания — одна из возможных причин различных заболеваний студентов. В этом отношении важным фактором является организация питания в условиях колледжа.

В нашем колледже имеется хорошо оборудованная столовая. В колледже горячими обедами и завтраками бесплатно обеспечиваются студенты групп начального профессионального образования. Студенты групп среднего специального образования имеют возможность получить горячее питание за очень небольшую плату, в сумме 250 рублей. Наблюдается сбалансированность рациона по всем заменяемым и незаменяемым пищевым ингредиентам. Энергетическая ценность рационов рассчитывается по меню и соответствует энергозатратам студентов. В столовой в постоянной продаже имеются свежие кондитерские и булочные изделия, реже - овощные салаты, фрукты.

В ходе наших исследований были сделаны определенные выводы: нормы выхода порций одинаковы для всех учащихся, режим питания у студентов недостаточно рациональный, так как часть студентов не принимает пищу в столовой, в их рационе главным образом присутствует выпечка. Меню не содержит разнообразных продуктов, витаминизированных напитков.

Результатом всех наших исследований стало примерное меню блюд, которые мы разработали и предлагаем воспользоваться всем желающим.

Исследования показали, что студенты понимают ЗОЖ, в основном, как следование хорошо известным положениям: «Больше двигаться!», «Закаляться!», «Не пить!», «Не курить!» и т. д. Однако перечисленные положения не стали для многих руководством в поведении. Это связано с тем, что, во-первых, рекомендации по ЗОЖ насаждаются в назидательной категоричной форме и не вызывают у молодых людей положительных эмоций; во-вторых, сами взрослые не все придерживаются указанных правил в повседневной жизни; в –третьих, средства массовой информации в привлекательной форме рекламируют нездоровый образ жизни; курение сигарет и употребление пива расцениваются как престижные атрибуты молодежной субкультуры. Формирование мотивации ЗОЖ у студентов требует усилий. Поскольку эффект этих усилий проецируется на будущее и не каждый в состоянии решить эту задачу самостоятельно, необходима нацеленность системы воспитания и образования на формирование у обучающихся культуры здоровья. Создать установку(готовность) на ЗОЖ еще недостаточно. Главное- реализовать ее, поэтому в будущем, я хотела бы предложить самим студентам самостоятельно разработать проект или программу, активизирующую мотивацию и потребность к формированию здорового образа жизни в современных условиях.

### **Список использованных источников**

1. Хазин М., О проблемах повышения производительности труда в России, 2014 — [Электронный ресурс]- режим доступа <http://worldcrisis.ru>
2. [www/greenmama/ru](http://www/greenmama/ru)

## **Профессиональное здоровье работников сельскохозяйственного производства – агрономов**

**Новикова А.Е.** ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум  
имени Г. И. Усманова», г. Чистополь

**Научный руководитель:** *Арсеньева О. Н., преподаватель  
биологии/экологии*

Профессия агронома является одной из востребованных специальностей в сфере сельского хозяйства. Я считаю, что агроном - это необычайно сложная и интересная профессия. Но главное, что эта работа созидательная. Ведь если обобщить все обязанности агронома, то его задача - накормить население планеты, которое год за годом только растет. Агрономы знают, когда и как сажать сельскохозяйственные культуры, чем и как удобрять, когда убирать, как уберечь урожай и как его максимально увеличить.

Любая трудовая деятельность человека протекает в условиях определенной производственной среды и может оказывать неблагоприятное влияние на работоспособность и здоровье человека.

А что такое здоровье человека? Здоровье человека – это его важнейшая ценность. Геродот сказал: "Когда нет здоровья, молчит мудрость, не может расцвести искусство, не играют силы, бесполезно богатство и бессилен ум". Сократ на вопрос "Что такое здоровье?" ответил: "Здоровье – это не всё, но всё без здоровья – ничто!".

Проблема сохранения здоровья в профессиональной деятельности была и остается актуальной. Понятие профессионального здоровья объединяет сложные взаимоотношения человека с профессиональной средой. Профессиональное здоровье рассматривается как некая обобщенная характеристика здоровья индивида, взятая в конкретных условиях его трудовой деятельности. Научное определение понятия «профессиональное здоровье» по Бобровницкому И.П. и Пономаренко В.А. – это "процесс сохранения и развития регуляторных свойств организма, его физического, психического и социального благополучия, что обеспечивает высокую надежность профессиональной

деятельности, профессиональное долголетие и максимальную продолжительность жизни".

Еще, будучи студентом, важно знать, какие существуют риски здоровью в получаемой профессии и как предупредить развитие профессиональных заболеваний. Ведь недаром говорят: «Предупрежден, значит вооружен!».

Труд агрономов характеризуется тем, что большинство основных работ проводится в поле, на открытом воздухе, с ранней весны до поздней осени и частично зимой. При этом на работающих постоянно воздействует комплекс метеорологических факторов: температура, влажность воздуха, ветер и т. п.

Важной особенностью труда агронома является частая смена рабочих операций, выполняемых одним и тем же человеком. Также ведение работ на больших пространствах, что сопровождается значительнойтратой энергии на преодоление расстояний от места жительства к месту работы.

В работе агронома присутствует воздействие химических факторов - это проявляется, прежде всего, в том, что приходиться иметь дело со средствами химической защиты растений – пестицидами, удобрениями, стимуляторами роста растений, с семенами высеваемых культур, которые подвергались химической обработке перед посевом (протравливание семян). Такие факторы производственной среды могут оказывать целый ряд неблагоприятных воздействий на организм работающего и являться причиной для развития профессиональных болезней.

Во время уборочных работ значительную опасность для организма представляет большое количество пыли, возникающей при организации работ на зернотоках, зернохранилищах и контроля качества работ комбайнов. Пыль воздействует на органы и основным проявлением является развитие у работающих в условиях повышенной запыленности таких заболеваний как бронхиты, аллергические состояния.

У агрономов присутствует риск развития кожных болезней, различные дерматиты, в связи с контактом кожи с различными растениями.

Также значительный вред организму наносит ненормированный рабочий день, что приводит к эмоциональной усталости и психологическому напряжению.

Более 85% работ, производимых в теплицах, выполняется вручную, такая работа относится к категории средней и высокой степени тяжести. Высокие физические нагрузки при немеханизированном труде могут выступить условием ухудшения состояния и, даже, стать причиной развития или усугубления различных патологических состояний организма.

Таким образом, при анализе научной литературы, содержащей сведения об оценке условий труда работников сельского хозяйства - агрономов априори позволяют выдвинуть предположения о том, что агрономы осуществляют свой труд в неблагоприятных и вредных условиях труда с риском развития нарушений состояния здоровья.

### **Список использованных источников**

1. Баранов В.М., Баевский Р.М., Берсенева А.П., Михайлов В.М // Экология человека. – 2004. – № 6. – С. 25–29.
2. Варшамов Л.А., Безрукова Г.А., Спирин В.Ф., Новикова Т.А. // Здоровье населения и среда обитания. – 2011. – № 12. – С. 10–13.
3. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. - Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», - 2000. - 512 с.
4. Медведя Л.И., Кундиева Ю.И., «Гигиена труда в сельскохозяйственном производстве», М., 1981.
5. Нестерова И.А. Здоровье человека // Образовательная энциклопедия.
6. Новикова Т.А., «Гигиеническая оценка и управление профессиональным риском для здоровья механизаторов сельского хозяйства» // Здравоохранение Российской Федерации. – 2011. – № 11. – С. 72–73.
7. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ.

## **Нательные перманентные рисунки: медицинский аспект**

**Павлова Е.С.** ГАПОУ «Нижнекамский медицинский колледж»,  
г.Нижнекамск

*Научные руководители: Карпова О.В., заведующая методическим  
отделом, Галимуллина Р.Ф., преподаватель химии*

В настоящее время существует модная тенденция украшать свое тело оригинальным рисунком. Согласно статистике, сейчас каждый четвертый человек в возрасте от 18 до 30 лет имеет хотя бы один рисунок на теле, из них 65% женщины[10]. Татуировки могут нанести непоправимый вред здоровью и, даже, могут стать причиной смерти. Страшные последствия татуировок для человека могут проявляться как сразу после нанесения чернил, так и спустя большое количество лет. Следует знать, что татуаж – это травматизация кожи. Краски для татуировок могут вызвать сильнейшие аллергические реакции. В мире не существует ни одного государственного органа, который бы контролировал производство чернил для татуировок. Это дает неограниченные возможности для производителей, которые включают в их состав такие вредные вещества, как соединения мышьяка, ртути, свинца, алюминия, меди и кобальта[10]. В России татуирование считается мини-операциям. Люди, решившиеся на нательное украшение, часто не задумываются над тем, что нанесение татуировки может иметь серьезные медицинские и социальные последствия. Данные факты свидетельствуют об актуальности темы исследовательской работы.

Цель: изучить медицинский аспект нанесения татуировок. Гипотеза: предполагается, что всестороннее исследование проблем татуирования может способствовать пониманию медицинских последствий, к более осознанному, ответственному отношению молодежи к своему здоровью и будущей профессиональной деятельности. Объект исследования: понятие «татуировка», классификация татуировок, химический состав красок для татуировок. Предмет исследования: медицинские проблемы, связанные с нанесением татуировок. Методы исследования: изучение теоретических источников, анализ статистики,

эксперимент, анкетирование, сравнительный анализ данных социологического исследования.

Татуировка – процесс нанесения перманентного (стойкого) рисунка на тело, выполняемого методом местного травмирования кожного покрова с внесением в подкожную клетчатку красящего пигмента; сами узоры на теле, сделанные таким способом[8]. В состав красок для татуировок входят соединения тяжелых металлов, ртути, свинца, меди, кадмия, никеля, хрома и т.д. Последствия нанесения татуировок: аллергический контактный дерматит, токсико-аллергический дерматит, отек Квинке, анафилактический шок, пиодермия – гнойничковое заболевание кожи, заражение опасными инфекциями, рак кожи. Социальный аспект татуировок: желание удалить татуировку, психологические проблемы, людям, которые сделали татуировки, запрещается быть донорами в течение 12 месяцев после нанесения татуировки, проблемы по подбору одежды, проблемы с трудоустройством[9]. Следует знать, что психологи и психиатры всего мира пришли к однозначному выводу, что чрезмерное увлечение татуировками с высокой долей вероятности может привести к так называемой тату-зависимости, когда желание сделать очередную новую татуировку, превышает все разумные доводы и соображения.

Результаты статистических данных. По данным Нижнекамского кожно-венерологического диспансера количество человек обратившихся с осложнениями после нанесения татуировок из года в год увеличивается. На первом месте по осложнениям после нанесения татуировок – фотоиндуцированная реакция – 34%, на втором месте – аллергический контактный дерматит – 29%.

Результаты эксперимента. Опыт 1. Осаждение белков солями тяжелых металлов. Цель опыта: показать разрушительное действие солей тяжёлых металлов на белки. Опыт 2. Исследование активности амилазы: естественную и под действием солей тяжелых металлов. Цель опыта: показать отрицательное действие солей тяжелых металлов на ферментативную активность амилазы.

Вывод: ионы тяжелых металлов, входящие в состав красок для татуировок, губительно влияют на живые организмы.

Результаты социологического опроса студентов ГАПОУ «Нижнекамский медицинский колледж». Анкетирование проходило в два этапа. После 1 этапа проведены классные часы на тему: «Татуировки: что нужно знать». После проведения классных часов провели 2 этап анкетирования и сравнили полученные результаты. Процент отрицательного отношения студентов к татуировкам, увеличился на 7%. После проведенных классных часов, все респонденты ответили, что теперь они знают о вредном влиянии татуировок на здоровье и социальных проблемах.

Сравнительный анализ данных социологического исследования, показывает рост количества студентов, понимающих серьезность медицинских и социальных проблем, связанных с татуированием. Таким образом, гипотеза подтвердилась.

По итогам исследовательской работы проведены классные часы и разработана памятка для студентов «Татуировки: что надо знать!»

Человек должен всегда отдавать себе отчет в своих поступках и нести за них ответственность. В целом, общественность воспринимает татуировки негативно. Никому неизвестно как сложится будущая жизнь. Возможно, нанесенная в молодости татуировка, станет причиной отказа при поступлении на высокооплачиваемую должность.

Подводя итог, можно сделать вывод, что татуировка несет прямую угрозу здоровью и социальному благополучию человека.

Лучшая кожа – здоровая, чистая кожа!

### **Список использованных источников**

1. Венецкий, С.И. Рассказы о металлах/ С. И. Венецкий.-М.: Металлургия, 1970
2. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека: Учебник /И.В. Гайворонский, Г.И.Ничипорук, А.И.Гайворонский.- 3-е изд., стер.- М: Академия, 2007.

3. Девяткин, В.В. Химия для любознательных, или о чём не узнаешь на уроке /В. В. Девяткин, Ю. М. Ляхова – Ярославль: Академия развития, 2000.
4. Истинная стоимость татуировки — проблемы с трудоустройством и дискриминация: [Электронный ресурс].- Режим доступа:  
<http://awarejune.com/istinnaya-stoimost-tatuirovki/>
5. Краски татуировочные: [Электронный ресурс].- Режим доступа
  - http://www.getbetterlife.com/blog/ke...ght-tattoo-ink
6. Малов, В.А. Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии: Учебник/ В.А. Малова.- М.: Академия, 2005.
7. Малов, В.А. Сестринское дело при инфекционных заболеваниях: учеб.пособие.- М.: Мастерство, 2001.
8. Татуировки:Википедия: [Электронный ресурс].- Режим доступа:  
<https://ru.wikipedia.org>
9. Медицинские риски татуировок: [Электронный ресурс].- Режим доступа:
  - http://zhividolgo36.ru/about\_health\_and\_longevity/tips/medicinskie\_riski\_tatuirovok/
10. Чем опасны для человека татуировки?:[Электронный ресурс].- Режим доступа:
  - http://brjunetka.ru/chem-opasnyi-dlya-cheloveka-tatuirovki/

## **Влияние автомобильного транспорта на экологию**

**Сычев Д.Э.** ГАПОУ «Нижнекамский политехнический колледж имени Е.Н. Королёва»

**Научный руководитель: Махалова А.Ш.** преподаватель

Для развития экономики страны автомобильный транспорт играет важнейшую роль в обеспечении экономического роста и социального развития государства. За последние годы автомобильный транспорт страны выполняет около 60% перевозок грузов и около 55% перевозок пассажиров, а с учетом личных легковых автомобилей – не менее 65% пассажиров.

Целью данной работы является изучение влияния автомобильного двигателя на окружающую среду и определение основных направлений по повышению его экологической безопасности.

Актуальность данной темы обусловлена возрастающим количеством автомобильного транспорта и решением проблемы его воздействия на экологию.

Изучение негативных последствий развития автотранспортного комплекса позволяет определить два пути воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду с учетом его не достаточно высокого уровня экологотехнологического совершенства. Во-первых, автотранспорт потребляет значительное количество природных материалов и сырья и, прежде всего, невозобновляемых и дефицитных энергоносителей, таких, например, как нефть, а во-вторых – загрязняет окружающую среду.

Исследование данной работы предусматривает выявление ряда задач:

1. Выявить основные загрязняющие вещества от автомобиля.

Вследствие, загрязнения вредными веществами, отработавших газов двигателей внутреннего сгорания, зоной экологического бедствия для населения становятся целые регионы, в особенности крупные города.

При сгорании топлива в цилиндрах двигателей образуются нетоксичные и токсичные вещества. Последние являются продуктами сгорания или побочных реакций, протекающих при высоких температурах. К ним относятся окись

углерода, углеводороды, окиси азота. Кроме перечисленных веществ, вредное воздействие на организм человека оказывают выделяемые при работе двигателей соединения свинца, канцерогенные вещества, сажа и альдегиды.

Основным источником токсичных веществ, выделяющихся при работе дизельных двигателей, являются отработавшие газы. Картерные газы дизеля содержат значительно меньшее количество углеводородов по сравнению с бензиновым двигателем в связи с тем, что в дизеле сжимается чистый воздух, а прорвавшиеся в процессе расширения газы содержат небольшое количество углеводородных соединений, являющихся источником загрязнений атмосферы

Один автомобиль ежегодно поглощает из атмосферы в среднем более 4 т кислорода, выбрасывая при этом с отработанными газами примерно 800 кг угарного газа, 40 кг оксидов азота и почти 200 кг различных углеродов.

## 1.2 Влияния автомобильного транспорта на окружающую среду и человека.

Основными причинами ухудшения экологической обстановки в городе явились значительный рост автомобильного парка, медленное развитие транспортной инфраструктуры, недостатки в организации движения, отставание эксплуатационной базы, низкие экологические характеристики автомобилей, несоответствие качества используемого моторного топлива современным требованиям.

Усугубляет экологическую обстановку в городе и отсутствие комплексности в решении проблемы, устаревшая нормативно – правовая база в производстве и эксплуатации автомобильного транспорта, недостаточное финансирование экологических разработок и мероприятий по улучшению экологической обстановки, неэффективность административных и экономических мер к природопользователям.

Грунтовые и поверхностные воды в большей степени подвержены опасности загрязнения топливом, маслами и смазочными материалами.

При солнечной безветренной погоде компоненты отработавших газов и углеводороды в результате фотохимических реакций образуют смог.

Еще одним фактором воздействия транспорта на окружающую среду и человека является шум, создаваемый двигателем внутреннего сгорания, шасси автомобиля, и в результате взаимодействия шины с дорожным покрытием.

Более того, они предлагают как минимум четыре направления работ, которые позволяют сделать автомобильную энергетику экологически чистой.

2.1 Совершенствование ДВС;

2.2 Применение альтернативных топлив;

2.3 Автомобили с комбинированной (гибридной) энергетической установкой;

2.4 Совершенствование электромобиля.

Экологические проблемы, связанные с использованием традиционного моторного топлива в двигателях транспортных средств, актуальны не только для России но и для всех стран мира. Во многих странах мира приняты жесткие требования по экологизации автотранспорта. В результате с 1993 года по 1999 год количество вредных веществ в отработанных газах автомобилей за рубежом снизилось примерно в 2 раза. За последние 40 лет содержание токсичных компонентов уменьшилось на 70% . Косвенно эти требования коснулись и Россию - к нам хлынул поток зарубежных автомобилей, которые в развитых странах были признаны экологически не безопасными, тем самым пополнив автомобилями, наносящими колоссальный ущерб экологии наших городов.

В настоящее время многие зарубежные фирмы взяли курс на решение задачи достижения нулевой (Zero) токсичности отработанных газов. Их многолетний опыт показывает, что добиться этого можно только в случае использования альтернативных видов моторного топлива. Именно поэтому, практически все перспективные экологически чистые автомобили, проектируются под альтернативные виды топлива.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что изложенное выше определяет необходимость принятия широкомасштабных и комплексных мер по предотвращению, нейтрализации или хотя бы существенному сокращению тех негативных последствий, которые порождаются автомобилизацией нашей

страны. Поэтому, по моему мнению, следует проводить экологическую программу по следующим направлениям:

- широкое внедрение результатов работ, по снижению экологической опасности существующих двигателей, используемых нефтяных и синтетических углеводородных топлив для автотранспортных средств;
- поэтапная замена нефтяных топлив на сжиженный природный газ (СПГ), как наиболее чистого из углеводородных топлив, с обязательным созданием необходимой криогенной инфраструктуры в транспортном комплексе страны;
- модернизация дорожного хозяйства и реализация планов строительства дорог и мостов;
- создание управляющей системы обращения и утилизации отходов АТК, способной обеспечить их селективную и безопасную переработку, а также их вторичное использование в производственно-хозяйственной сфере;
- совершенствование современной нормативно-правовой базы и системы налогообложения и платежей за загрязнение ОС, стимулирующих перевод деятельности АТК на экологически приемлемые технологии.

От решения этой задачи зависит, сохраним ли мы атмосферу Земли. Было бы хорошо, если бы люди привыкли ходить пешком и ездить на велосипедах. По моему мнению, общественный транспорт должен быть таким, чтобы людям хотелось пользоваться им чаще, чем собственными машинами. Ведь увеличение транспорта наносит огромнейший вред бесценному здоровью людей и окружающей среде. Необходимо изменить некоторые маршруты грузовых автомобилей, чтобы улучшить экологическую обстановку.

#### **Список использованных источников**

1. Косенков А.А. Устройство автомобилей с двигателями внутреннего сгорания. Типы и системы двигателей/Серия «Учебники».- Ростов н/Д: Феникс, 2012.-448с.
2. Автомобили: устройство автотранспортных средств: учебник для студ. учреждений СПО/А.Г. Пузанков.-М.: Изд.центр «Академия», 2013.-560с.

**Решение проблем экологии в моей профессии «Автомеханик» путем  
снижения токсичности выхлопа автомобиля**

**Хаметшин Р.Ф., Романов С.В.** Камско-Полянский филиал ГАПОУ  
**«Нижнекамский многопрофильный колледж»**

**Научные руководители: Ханов Ф.Г. , заведующий филиалом, Хасанова  
Г.А., преподаватель**

Актуальность этой темы связана с тем, что и при выборе профессии и в последующей профессиональной деятельности каждый человек неизбежно сталкивается с необходимостью решения проблем экологии и здоровья в своей профессии. Готовность к их решению является общегражданским требованием любой профессии.

Целью нашей работы является:

- изучение степени влияния автомобилей на окружающую среду и здоровье человека и способов минимизации этого воздействия.

В ходе изучения данной проблемы ставятся следующие задачи:

- познакомиться со спектром вредных воздействий автомобилей на окружающую среду и здоровье человека;

- проанализировать загрязнение окружающей среды при работе автомобильного транспорта;

- рассмотреть возможности снижения отрицательного воздействия автомобиля на окружающую среду за счет модернизации и совершенствования современной техники и применения альтернативных видов топлива.

Для решения поставленных задач использованы методы: поисковый, исследования научных источников, сопоставление и сравнение данных полученных при исследовательской работе, анализ и обобщение.

Основной вклад в загрязнение окружающей среды вносят автомобили, работающие на бензине (около 45%), затем автомобили с дизельными двигателями (около 4 %), тракторы и другие сельскохозяйственные машины (около 4 %). Доля транспорта в шумовом воздействии на население составляет

85-95% на различных территориях. Данные обстоятельства отрицательно влияют на состояние окружающей среды и на здоровье человека.

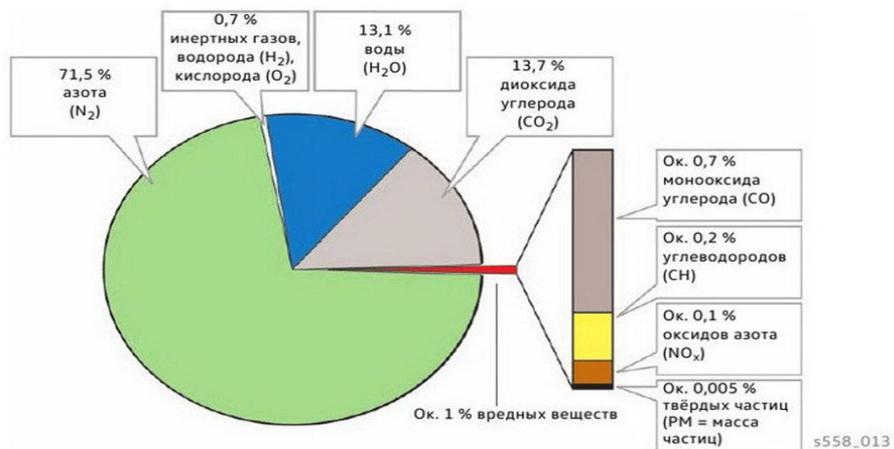
К основным загрязняющим атмосферу веществам, которые выбрасывают автомобили, относятся оксид углерода, углеводороды и оксиды азота (общее число таких веществ превышает 40%). Относительная доля углеводородов и оксида углерода наиболее высока при торможении и на холостом ходу, доля оксидов азота - при разгоне. Из этих данных следует, что автомобили особенно сильно загрязняют воздушную среду при частых остановках и при движении с малой скоростью. Дизельные двигатели более экономичны, при их работе выброс оксида углерода уменьшается, но они существенно больше выбрасывают дыма, который к тому же обладает неприятным запахом. В сочетании же с создаваемым шумом, дизельные двигатели не только сильнее загрязняют среду, но и воздействуют на здоровье человека гораздо в большей степени, чем бензиновые. Из неорганической пыли наиболее отрицательное воздействие оказывает пыль, содержащая большое количество диоксида кремния. Оседая на зеленой части растений, неорганическая пыль и особенно сажа ухудшают условия дыхания, замедляет рост и развитие растений. Все виды пыли засоряют водоемы, а кроме того, сажа образует на поверхности пленку, препятствующую воздухообмену. Причиной загрязнения окружающей среды от автотранспорта является низкое качество применяемого топлива, наличие свинцовых добавок в бензине, неразвитость системы управления транспортными потоками, низкий процент использования экологически чистых видов транспорта, плохое состояние технического обслуживания автомобилей.

Факторы отрицательного влияния автомобильного транспорта на окружающую среду: загрязнение воздуха; загрязнение окружающей среды;

шум, вибрация; выделение тепла (рассеяние энергии). В больших городах температура воздуха выше на 5 градусов, чем в окружающей среде.

В настоящее время разрабатываются новые виды горючего, содержащие меньше свинца, используются новые приборы для качественной регулировки на выбросы отработавших газов (СО и СН).

## Состав отработавших газов у бензиновых двигателей



В число одного процента входит очень вредное вещество бензопирен, которая является канцерогеном. Канцероген способствует появлению злокачественных опухолей.

Определение токсичных компонентов в отработавших газах (ОГ) осуществляется с помощью газоанализаторов. Наибольшую опасность представляют оксиды азота, примерно в 10 раз более опасные, чем угарный газ, доля токсичности альдегидов относительно невелика и составляет 4—5 % от общей токсичности выхлопных газов. Токсичность различных углеводородов сильно отличается. Непредельные углеводороды в присутствии диоксида азота фотохимически окисляются, образуя ядовитые кислородсодержащие соединения — составляющие смога.

Сегодня мы вкратце расскажем об исследовательской работе по определению дымностичастного ВАЗ 219070 «Лада Гранта» гос. № А384 СЕ 716 и учебного автомобиля ВАЗ-2114 гос. № Р094ХМ 16. Для этого мы используем электронный прибор Мета-0.1 МП 0.1 и приводим таблицу результатов работы автомобиля на бензине АИ-92, пропане и метане. Для чистоты результатов замеры проводим несколько раз. Прибор автоматический выводит результаты на дисплей.

Двигатель на бензине АИ-92	K1	K2	K3	K4	K5	K6	Среднее	Концентрация сажи, г/м <sup>3</sup>
Автомобиль Гос. №А384 СЕ	0,4	0,3	0,91	0,12	0,11	0,11	0,32	
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	Среднее	0.047

716	1,7	11,9	43,0	6,5	5,2	5,1	12,2	
Двигатель на газе пропан Автомобиль Гос. №A384 CE 716	K1	K2	K3	K4	K5	K6	Среднее	Концентрация сажи, г/м <sup>3</sup>
	0,07	0,17	0,08	0,48	0,19	0,5	0,25	0,033
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	Среднее	
	2,9	6,9	3,4	3,9	2,8	14,4	5,7	
Двигатель на газе метан Учебный автомобиль Гос. №P094ХМ 16	K1	K2	K3	K4	K5	K6	Среднее	Концентрация сажи, г/м <sup>3</sup>
	0,2	0,3	0,4	0,6	0,2	0,2	0,28	0,038
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	Среднее	
	6,1	6,9	9,6	15,2	4,8	5,2	7,8	

где,  $K$  – натуральный показатель ослабления светового потока, м-1.

$N$  – коэффициент ослабления светового потока, %. После сравнения значений таблицы предельно допустимых концентраций (ПДК) и результатов наших исследований мы видим, что концентрация токсичных веществ в отработавших газах среднем 1,5 раза больше при использовании бензина, чем при использовании пропана и метана, да еще при одинаковых расходах: 1 литр бензина 41 рубль, а пропан 20 рублей, метан 16 рублей. Кроме этого, за год один легковой автомобиль выбрасывает в атмосферу более 1 тонны вредных веществ.

### Количественный состав выхлопных газов, выделяемых одним легковым автомобилем

Компоненты	Количество (в кг)		
	За неделю	За месяц	За год
CO	2,2	67	800
(NO) <sub>x</sub>	0,11	3,3	40
Углеводороды	0,55	16,7	200
Резиновая пыль	0,022	0,67	8
Свинец	0,008	0,25	3
Всего	2,89	87,92	1051

Колоссальное влияние на количество выбросов играет организация движения автомобилей в городе (значительная часть выбросов происходит в

«пробках» и перед светофорами). Значительно снижены выбросы (снижен расход топлива) в современных конструкциях двигателей с инжекторным питанием, газовых двигателях, агрегатах с нагнетателями и охладителями воздуха, применением гибридного привода. Однако с применением подобных конструкций во много раз повышаются цены на автомобили.

Испытания SAE показали, что эффективный способ снижения выбросов окислов азота (до 90 %) и в целом токсичных газов — это впрыск в камеру сгорания воды.

Делая выводы можно сказать, что существенно снизить содержание углеводородов в отходящих газах более, чем в 1,5 раза, возможно при применении в качестве топлива газа (пропан, бутан, метан). При этом экономия при покупке топлива в 2 раза, что является огромным плюсом при сегодняшних ценах.

Кроме состава топлива, на токсичность влияет состояние и настройка двигателя (особенно дизельного — выбросы сажи могут увеличиваться до 20 раз и карбюраторного — до 1,5—2 раз изменяются выбросы оксидов азота).

Поэтому диагностика и техническое обслуживание является неотъемлемой частью эксплуатации автомобилей.

## **Влияние электромагнитного поля на организм человека и окружающую среду**

**Черба Д.С., Шуртыгин М.С.** ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж», г. Набережные Челны

**Научный руководитель: Шалак А.А., преподаватель дисциплин профессионального цикла**

Ни для кого не секрет, что электричество прочно вошло в нашу жизнь и стало ее неотъемлемой частью. Каждый день мы используем огромное количество электронных устройств, как в промышленности, так и в повседневной жизни. Будь то телефон или компьютер, они гармонично вписались в нашу жизнь, и, пожалуй, уже никогда из нее не выйдут.

Но, порой, мы и не задумываемся о том, что все электронные устройства, какими бы защищёнными они не были, создают вокруг себя электромагнитное поле. Эти поля, как правило, являются нежелательными продуктами деятельности прибора. Они вредны, а в некоторых случаях даже губительны для организма и окружающей среды, поэтому появляются различные способы защиты и профилактики.

Цель работы: Провести исследование, определить влияние и меру воздействия электромагнитных полей на жизнь человека и окружающую среду.

Поставленные задачи:

- Дать общую характеристику электромагнитным полям;
- Обнаружить основные источники ЭМП;
- Рассмотреть актуальные сферы применения,
- Определить способы защиты.

Для начала дадим определение электромагнитному полю – это особый вид материи, из-за которой между электрически заряженными частицами возникает взаимодействие, вследствие чего образуется электрическое и магнитное поле, созданное зарядами этих частиц. Для характеристики величины электрического поля используется понятие напряженность электрического поля, обозначение  $E$ , единица измерения В/м (Вольт-на-метр).

Электромагнитные поля в первую очередь характеризуются длиной волны и классифицируются по частотам.

Окружающий современного человека мир заполнен электромагнитными полями (ЭМП) различного происхождения. Их создают как природные объекты, так и созданные руками человека. Основными естественными источниками излучения являются: собственное ЭМП Земли, солнечное радиоизлучение, атмосферные явления, связанные с электричеством. Искусственными источниками волн выступают: трансформаторные подстанции и электростанции, высоковольтные линии электропередачи, бытовая электротехника, электропроводка в доме или квартире, станочное и промышленное оборудование, работающее на электричестве и беспроводные средства связи.

Электромагнитное поле (ЭМП) характеризуется рядом свойств (способностью нагревать материалы, распространяться в пространстве и отражаться от границы раздела двух сред, взаимодействовать с веществом), благодаря которым ЭМП широко используются в различных отраслях народного хозяйства: промышленности, науке, технике, медицине.

Воздействие электромагнитных полей на организм человека связано с поляризацией молекул, из которых состоит человеческое тело.

Если нормы напряженности поля при определенной частоте превышены, то механизм поляризации в первую очередь влияет на органы, содержащие наибольший процент воды. Перегрев же опасен всем живым тканям. Поэтому оказывается в той или иной степени на всех системах организма: нервную систему, иммунитет, артериальное давление, эндокринную систему, сахар в крови и репродуктивную систему.

После того, как в промышленной жизни стали использоваться приборы, работающие от электроэнергии, а в бытовой жизни – устройство электротехники, интенсивность излучения повысилась. Это привело к появлению волн такой длины, которых ранее в природе не существовало. В результате всего этого загрязняется вода, меняются её свойства, замедляется

регенерация тканей у растений и животных, развивается мутация, у некоторых видов фауны замедляется рост, повышается агрессия, нарушается обмен веществ.

Вследствие всех этих заболеваний, люди создали целое направление – электромагнитную безопасность. Основными защитными мероприятиями, снижающими до минимального уровня влияние электромагнитного поля на организм человека, являются: строительство домов за пределами санитарно-защитных зон высоковольтных линий, пассивное, активное либо комплексное экранирование излучающего источника, использование современного усовершенствованного оборудования, с пониженным уровнем излучаемой мощности, сокращение времени нахождения в зоне действия поля и создание системы заземления. В качестве средств индивидуальной защиты от электромагнитных полей промышленной частоты служат индивидуальные экранирующие комплекты.

В данной статье мы рассмотрели явление электромагнитных полей, провели исследования, определили влияние и меру воздействия электромагнитных полей на жизнь человека и окружающую среду. Дали общую характеристику ЭМП, а также определили источники, сферы применения и способы защиты.

### **Список использованных источников**

1. Аполлонский С., Каляда Т., Синдаловский Б. Безопасность жизнедеятельности человека в электромагнитных полях. СПб.: Политехника, 2017. — 263 с. — ISBN 5-7325-0854-6.
2. <https://nauchforum.ru/conf/tech/x/28727>
3. <https://studfiles.net/preview/940743/page:2/>
4. <https://studfiles.net/preview/1152591/page:25/>
5. <https://infopedia.su/11x1014.html>

## **Влияние электроэнергетических установок на окружающую среду**

**Шахмаев А.Р., Бяширов Р.Б ГАПОУ «Нижнекамский политехнический колледж имени Е.Н. Королёва», г. Нижнекамск**

**Научный руководитель: Изотова П.А., преподаватель специальных дисциплин**

Энергетика — основной движущий фактор развития всех отраслей промышленности, транспорта, коммунального и сельского хозяйства, база повышения производительности труда и благосостояния населения. У нее наиболее высокие темпы развития и масштабы производства. Доля участия энергетических предприятий в загрязнении окружающей среды продуктами сгорания органических видов топлива, содержащих вредные примеси, а также отходами низкопотенциальной теплоты значительна. От типа предприятий энергетики зависит степень этого влияния.

Воздействие энергетики на окружающую среду весьма разнообразно и определяется в основном типом энергоустановок.

Рассмотрим основные особенности воздействия на окружающую среду электростанций традиционного типа:

Воздействие ТЭС на окружающую среду зависит от используемого топлива. При сжигании твердого топлива в атмосферу поступает летучая зола с частицами не до горевшего топлива, сернистый и черный ангидрида, оксиды азота, фтористые соединения.

При снижении жидкого топлива с дымовыми газами в атмосферный воздух поступают сернистый и серный ангидрид, соединения ванадия, солей натрия и также вещества, удаляемые с поверхности котлов при очистке.

При сжигании природного газа основным загрязнителем атмосферы являются оксиды азота.

Выработка 1 млн. кВт·ч электроэнергии на тепловых электростанциях сопровождается выбросом 10 т золы и 15 т сернистого газа.

Для сооружения крупных ТЭС в среднем необходима площадь около 2,3 км<sup>2</sup>, не считая золоотвалов и водохранилищ охладителей, а с их учетом 3–4 км<sup>2</sup>.

На этой территории изменяется рельеф местности, структура почвенного слоя и экологическое равновесия. Крупные градирни существенно увлажняют микроклимат в районе станции, способствуют образованию низкой облачности, туманов, снижению солнечной освещенности, вызывают моросящие дожди, а в зимнее время иней и гололед. ТЭС сбрасывают в водоемы большое количество теплоты, повышают температуру воды и оказывают влияние на форму и среду водоемов.

Нижнекамская ГЭС, являясь нижней ступенью Камского каскада гидроэлектростанций, осуществляет выработку электрической энергии для удовлетворения потребностей предприятий и населения.

Длительная эксплуатация Нижнекамской ГЭС при промежуточной отметке уровня воды привела к ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки в зоне водохранилища, постепенному разрушению береговых инженерных защит, а также причалов, пристаней, водозаборных сооружений. Сохранение существующего уровня водохранилища требует дополнительного строительства защитных, портовых, причальных и водозаборных сооружений и других капитальных затрат для приведения зоны влияния водохранилища в состояние соответствующее действующему законодательству и нормативам.

Для передачи электрической энергии от генерирующих установок до потребителей используются электрические сети.

Влияние электрических сетей на окружающую среду определяется влиянием электрического поля, использованием земельных ресурсов, нарушением природных ландшафтов.

Электромагнитное поле в электроустановок возникает при наличии напряжения на токоведущих частях, а магнитное – при прохождении тока по этим частям.

Негативное действие на организм человека электромагнитных полей обусловлено электрическим полем; биологическим влиянием магнитного поля можно пренебречь.

Согласно проведенным исследованиям установлено, что электрическое поле ВЛ является основным биологически действенным фактором опасности для людей и животных. Так как под проводами ВЛ, проходящей через поселки, могут находиться люди и животные, то возникает необходимость оценки возможных последствий длительного и кратковременного пребывания живых существ в электрическом поле различной напряженности.

В действии электрического поля на человека доминирующим фактором являются протекающие через его тело токи.

Кроме того, изменяющееся во времени магнитное поле генерирует в организме электрическое поле замкнутого контура, что может вызвать сбой в электромагнитных процессах, протекающих в живых организмах.

### **Список использованных источников**

1. Владимиров С.Н Особенности управления охраной окружающей среды в сетевых компаниях электроэнергетики /<https://science-education.ru/ru/article>
2. Камалов Р. Экологический контроль становится жестче. -Экология Татарстана | № 1 (1) с8-9
3. Круглый стол. Кто так строит? Или почему уровень воды в Нижнекамском водохранилище должен остаться неизменным/<http://izvestiaur.ru>
4. Никольский О.К. Экологическое влияние сельских электрических сетей 10-0,4 кВ на окружающую среду/О.К. Никольский, Н.И. Черкасова / Ползуновский вестник № 4 2012, с55-57
5. Экологическая политика Нижнекамской ГЭС <http://www.tatgencom.ru>
6. Экология и экономия— главные тренды Набережночелнинской ТЭЦ-<http://chelny-week.ru>

## **5-секция. Перспективы и востребованность моей будущей профессии на рынке труда.**

### **Моя будущая профессия – хирург**

**Бронникова П.С. МБОУ «ЛИЦЕЙ № 35» г. Нижнекамск**

**Научный руководитель: Сагдиева Ф.М.- учитель географии, классный руководитель**

Врач – одна из самых благородных профессий. Профессия врача, как говорил А.П.Чехов, - это подвиг. «Она требует чистоты души и помыслов. Надо быть ясным умственно, чистым нравственно и опрятным физически». Хирург — врач-специалист, получивший подготовку по методам диагностики и хирургического лечения заболеваний и травм. В работе хирурга нередки внеплановые выходы на работу и в субботу, и в воскресенье. Огромная ответственность за человеческую жизнь, к тому же это физически тяжелый труд.

Цель работы: Изучение особенностей профессии хирург.

Задачи:

1. Изучить научную литературу по выбранной теме
2. Познакомиться с биографией известных хирургов России
3. Показать основные пути получения профессии медицинского работника
4. Изучить рейтинг медицинских Вузов России и основные требования к абитуриенту.

Объект исследования: медицина её особенности и значение для современного человека

Предмет исследования: определение специализации в хирургии.

Гипотеза: При четком и правильном выборе и изучении профессии, может получиться хороший специалист своего дела.

Актуальность данной темы заключается в использовании материала данной исследовательской работы на уроках биологии, технологии и экономики, а также как справочный материал для абитуриентов 2019 года.

В работе изложены интересные факты из жизни знаменитых хирургов России: В. Ф. Войно-Ясенецкого (Архиепископ Лука), Н. И. Пирогова, В. П. Филатова, Г. А. Илизаров. [5] Изучены основные требования, предъявляемые к будущему специалисту. Даны рекомендации по получению профессии хирург. Важности поступления на такую специальность, как лечебное дело. В дальнейшем, при выборе специализации, стоит отдать предпочтение хирургии. Во время ординатуры выбрать более узкую направленность.

Выбранная специализация предполагает массу знаний, умений и навыков – важно не только их иметь, но и уметь своевременно и правильно использовать. В работе также рассмотрены положительные и отрицательные стороны профессии.

В процессе исследования проанализировали рейтинг медицинских Вузов страны и пришли к выводу, что самыми престижными считаются такие вузы: Российский медицинский университет им. Н. И. Пирогова; Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова; Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова; ПМГМУ им. И. М. Сеченова.<sup>15</sup>; Сибирский государственный медицинский университет. Всего насчитывается 15 самых престижных медицинских вузов по подготовке хирургов в РФ.[1]

Согласно рейтингу на 16.04.2019 года самый высокий средний балл ЕГЭ – 91,1 в Первом Санкт-Петербургском государственном медицинском университете им. И.П. Палова, самый низкий средний балл ЕГЭ – 72 балла в Пермском государственном медицинском университете. Наибольшее количество бюджетных мест по конкурсу составило 738 в Российском национальном исследовательском медицинском университете имени Н.И. Пирогова г. Москва, наименьшее – в Нижегородской государственной медицинской академии.[3]

Наибольшее количество мест по целевому набору – 488 в Российском национальном исследовательском медицинском университете имени Н.И. Пирогова г. Москва.[7]

В работе составлен рейтинг по следующим направлениям: Изменение уровня средней заработной платы профессии Хирург в России; Распределение вакансии Хирург по областям России; Рейтинг областей России по уровню заработной платы для профессии Хирург; Количество вакансий профессии Хирург в % по диапазонам зарплаты в России; Уровень заработной платы: Хирург в крупных городах России

По состоянию на 16.04.2019 по профессии Хирург в России открыто 996 вакансий. Для 57,6% открытых вакансий, работодатели указали заработную плату в размере 30 000 – 60 000 руб. 16.9% объявлений с зарплатой в 30 000 руб, 15% с зарплатой 90 000-120 000 руб. Данные в Диаграмме №2. Количество вакансий.[6]

Выбор профессии — очень непростая задача. Тем более, если учесть, что на свете так много интересных, важных и полезных занятий. Как понять — какое из них подходит именно тебе? Все работы, как писал поэт, хороши — выбирай на вкус. Однако очень важно сделать правильный выбор. Нужно с детства узнавать больше о профессиях, уметь оценивать свои способности, склонности, знания.

Итак, медицинских Вузов в нашей стране около 50, специальностей очень много. Средний балл ЕГЭ в районе 90 баллов. Поэтому для успешного поступления в медицинский университет или институт необходима хорошая подготовка в школе, для успешной сдачи ЕГЭ. Поступить в Вуз своей мечты возможно, нужно старание, терпение и немного везения.

### **Список использованных источников**

1. <http://edunews.ru/professii/obzor/Medicinskie/hirurg.html>
2. [www.edunews.ru/professii/obzor/Medicinskie/hirurg.html](http://www.edunews.ru/professii/obzor/Medicinskie/hirurg.html)
3. [www.kto-kem.ru/professiya/hirurg/](http://www.kto-kem.ru/professiya/hirurg/)
4. [www.moeobrazovanie.ru/professions\\_hirurg.htm](http://www.moeobrazovanie.ru/professions_hirurg.htm)
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Хирургия>
6. Источник: <https://yakapitalist.ru/finansy/zarplata-khirurgov/>

## **6-секция. Современные средства и технологии обучения в системе профессионального образования: представление опыта инновационной работы.**

### **Дистанционное обучение в системе профессионального образования**

**Абдуллина К.Р., Яхина Д.Н. преподаватели ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум»**

В современных условиях быстротечности социальных процессов, интенсивного роста потоков обмена информацией значительно повышается роль образования. Чем сложнее и выше требования современной жизни, тем сложнее и выше предъявляют требования к системе образования. Для экономики 21 века необходимо обеспечить страны образованной молодежью, квалифицированными кадрами, с необходимыми знаниями.

Образование является основным путем для достижения этой цели. Качественное образование способно обеспечить учащихся знаниями, умениями и инструментами, необходимыми для развития инновационного мышления, которые помогут добиться успеха в карьере.

Новые подходы и методы преподавания, исследовательская и научная деятельность делают развитие профессионального образования более успешным, а совершенствование технологий обучения является ключевой задачей.

Одной из новых форм организации образовательного процесса является система дистанционного обучения, в которой взаимодействуют преподаватели и обучающиеся, также и сами обучающиеся между собой на расстоянии. При этом система дистанционного обучения отражает все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения).

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением средств

информатизации и телекоммуникации, при опосредованном или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника<sup>[3]</sup>.

Дистанционные образовательные технологии применяются как самостоятельная система образования, так и дополнением к основному образовательному процессу. Интеллектуальная система дистанционного образования предназначена для автоматизации учебного процесса в учебных заведениях, имеющих внутреннюю локальную сеть Интернет, а также может использоваться в качестве системы дистанционного образования в учебных заведениях имеющих прямой выход в глобальную сеть Интернет. Например, размещенные на сайте учебного заведения материалы (лекционный, лабораторный, практический) по предметам значительно упрощают подготовку обучающихся к срезам, самостоятельным работам, также дают возможность пройти тестирование по предмету в режиме «обучения».

Целями дистанционного обучения являются:

- стимулирование интеллектуальной активности обучаемых;
- определение целей изучения и применение материала, а также вовлечение обучаемых в отбор, проработку и организацию материала;
- развитие способностей и навыков обучения и самообучения.

Дистанционные образовательные технологии имеют большой потенциал, который действительно может значительно упростить обществу решение многих задач и способствовать динамическому наращиванию человеческого капитала – определяющего фактора развития современного общества.

Современное дистанционное обучение строится на использовании следующих основных элементов: среды передачи информации (почта, телевидение, радио, информационные коммуникационные сети), методов, зависимых от технической среды обмена информацией.

Дистанционное обучение всецело позволяет:

- снизить затраты на проведение обучения (не требуется затрат на аренду помещений, поездок к месту учёбы, как учащихся, так и преподавателей и т.п.);
- сократить время на обучение (сбор, время в пути);

- участник самостоятельно может планировать время, место и продолжительность занятий;
- проводить обучение большого количества человек;
- повысить качество обучения за счет применения современных средств, объемных электронных библиотек и т.д.
- создать единую образовательную среду.

Дистанционные образовательные технологии с использованием Интернета применяются для освоения отдельных курсов повышения квалификации пользователей, так и для получения средне-специального и высшего образования.

Технологии рассматриваемого обучения можно разделить на следующие категории:

- Неинтерактивные (печатные материалы, аудио- и видео-носители);

- Интерактивные:

- видеоконференции (телефонные конференции) - проводятся, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты и других возможностей «Всемирной паутины»;

- чат-занятия — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату.

Также существуют формы дистанционного обучения, при котором учебные материалы высыпаются почтой в регионы.

В основе такой системы заложен метод обучения, который получил название «Природный процесс обучения» (англ. *natural learning manner*). Дистанционное обучение — это демократичная простая и свободная система обучения, которая активно используется жителями Европы для получения дополнительного образования. Студент, постоянно выполняя практические задания, приобретает устойчивые автоматизированные навыки. Теоретические знания усваиваются без дополнительных усилий, органично вплетаясь в тренировочные упражнения. Формирование теоретических и практических

навыков достигается в процессе систематического изучения материалов и прослушивания и повторения за диктором упражнений на аудио и виденосителях (при наличии)<sup>[2]</sup>.

Дистанционное обучение занимает всё большую роль в модернизации образования. Согласно приказу 137<sup>[3]</sup> Министерства образования и науки РФ от 06.05.2005 «Об использовании дистанционных образовательных технологий», итоговый контроль при обучении с помощью ДОТ (дистанционных образовательных технологий) можно проводить как очно, так и дистанционно.

Для Российской Федерации с населением, распределенным на громадной территории, отсутствием достаточно развитых путей сообщения, нынешним сложным социально-экономическим положением применение дистанционных образовательных технологий является не просто особо актуальной задачей, а благом, позволяющим не только решить проблему обеспечения конституционного права граждан на образование, но и сделать профессиональное обучение массовым и высококачественным.

Таким образом, применение технологий дистанционного обучения в системе образования дает возможность проектировать более сложные уровни организации учебной деятельности, создает условия для выведения системы образования на новый уровень и позволяет в полной мере использовать передовые технологии и инновационные разработки.

### **Список использованных источников**

1. Кирсанова, Е.В. К вопросу о дистанционном образовании: научный журнал, 2012/№3. C.78-82eLIBRARY ID: 17905821
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
3. Приказ 137 Министерства образования и науки РФ от 06.05.2005 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»
4. Полат, Е. С. Теория и практика дистанционного обучения / Е. С. Полат, М. В. Моисеева, М.Ю. Бухаркина; под ред. Е. С. Полат. — М.: Академия, 2004. — 416 с.

## **Воспитательный процесс в ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»: традиции и инновации**

*Агишева Р.З. заместитель директора по УВР ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»*

Воспитание является важнейшим компонентом в процессе образования. Цель воспитательной деятельности многопрофильного колледжа - обеспечение условий для становления, развития и саморазвития личности студента - будущего специалиста, обладающего гуманистическим мировоззренческим потенциалом, культурой и гражданской ответственностью. Эта работа способствует повышению профессиональной заинтересованности и творческого подхода к избранной профессии.

В своей работе по воспитанию мы основываемся на принципах, положениях и нормах Конституции Российской Федерации, Закона Российской Федерации «Об образовании», международных документах о правах человека, в том числе Конвенции о правах ребёнка. В Программе развития Российского образования «Модель 2020» обозначены подходы к личности: «На рынке труда востребованы не только высококвалифицированные профессионалы, но и молодежь, у которой сформированы высокие гражданские, духовно-нравственные принципы, стойкие жизненные ориентиры».

Наш колледж развивается в контексте современных образовательных и воспитательных тенденций. Внедряя компетентностный подход, мы применяем технологии воспитания, которые строятся на концепции развития социальной и гражданской активности, интеллектуальной культуры, ответственности, способности личности к саморазвитию и самосовершенствованию, способности к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда.

Среди воспитательных технологий, применяемых нами, особо хочется отметить следующие: информационно – коммуникативные, здоровьесберегающие, исследовательской деятельности, проектов, индивидуализированного воспитания, педагогической поддержки, тренинга, шоу- технологии, коллективное творческое дело. Нам близка концепция Е.В.

Бондаревской о воспитании обучаемых, на положения которой мы опираемся: - приобщение обучаемых к системе культурных ценностей, отражающих богатство общечеловеческой культуры, в том числе и культуры Отечества, своего народа, формирование потребностей в высоких культурных и духовных ценностях и их дальнейшем обогащении; - выявление и развитие природных задатков и творческого потенциала каждого ребенка, подростка, юноши, девушки, реализация их склонностей и способностей в разнообразных сферах деятельности и общения; - формирование общечеловеческих норм гуманистической морали (доброты, милосердия, взаимопонимания, веры в созидательные способности человека, терпимости по отношению к людям), культуры общения, интеллигентности как высшей меры воспитанности; - развитие внутренней свободы, способности к объективной самооценке и самореализации поведения, чувства собственного достоинства, самоуважения, способности и готовности к рефлексии; - воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации; - воспитание положительного отношения к труду как высшей ценности жизни, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности, честности и ответственности в деловых отношениях; - развитие потребности в здоровом образе жизни, способности быть хорошим семьянином и жить счастливо.

Определяющим элементом воспитания студентов является чёткое планирование. Оно в значительной мере предопределяет результаты и эффективность системы воспитательной работы в учебном заведении, помогает избежать ошибок. Классный руководитель (куратор) - центральное лицо воспитательного процесса. Он ставит те же воспитательные цели, что и все педагоги - формирование личности. Но основой его работы является индивидуальное формирование каждого воспитанника как личности. Классный руководитель, в отличие от всех педагогов, расставляет акценты на духовно-

нравственное развитие и формированием личности. Классное руководство складывается из работы по организации жизнедеятельности студентов, наполненной постоянным решением проблем жизни обучающихся и личных проблем воспитанников. Воспитательная работа классного руководителя - работа творческая. Успех ее зависит от педагогического мастерства воспитателя, от знания им индивидуальных особенностей своих воспитанников, от воспитательных и педагогических задач коллектива.

В многопрофильном колледже созданы условия для активного включения студентов в работу студенческого Совета колледжа как органа студенческого самоуправления. Эту задачу мы считаем одной из приоритетных в воспитательной работе, поскольку она способствует развитию гражданских, духовно-нравственных принципов, готовности к активной социализации студенческой молодежи. Создан и активно действует студенческий совет «Лидер». Он решает вопросы организации и проведения конкурсов, семинаров, выставок студенческих работ, дискотек, вечеров отдыха, фестивалей творчества, турниров знатоков.

Развивается волонтёрское движение. Проведены акции «Равный поможет равному» и «Тепло наших сердец». Работа волонтёра позволяет формировать у будущих специалистов такие качества, как социальная активность, толерантность, моральная ответственность, коммуникативность.

Образовательное учреждение становится родным тогда, когда оно сохраняет лучшие традиции и передаёт их тем, кто впервые переступает его порог. Традиции способствуют привитию любви к избранной профессии и специальности, воспитанию патриота своей Родины, уважению к национальной культуре, что является неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса. Традиционно в колледже проходят Уроки мужества, встречи с нашими выпускниками, исполнявшими свой патриотический долг в Афганистане, Нагорном Карабахе, Чечне. Воины-интернационалисты рассказывают о мужестве и героизме своих боевых товарищей, о боевых операциях, в которых они принимали участие.

Наш колледж тесно сотрудничает с ПДН ОВД и Комиссией по делам несовершеннолетних города. У нас проходят совместные Дни правовых знаний, заседания Совета профилактики правонарушений, обмен информацией о состоянии дел по данному направлению. В профилактическую деятельность в колледже привлекаются и другие специалисты: педагог-психолог учебного заведения, медицинские работники городских структур, заведующий здравпунктом колледжа, библиотекарь.

Культурно-досуговая деятельность нацелена на реализацию индивидуальных способностей, талантов, интересов студентов. Им предлагается широкий спектр услуг по организации свободного времени. Созданы и успешно действуют творческие коллективы (хореографический, театральных постановок, вокальный, театр мод «Шансон», КВН), работает ФОРПОСТ «Витязь», спортивные секции по волейболу, баскетболу, настольному теннису, мини-футболу, лёгкой атлетике, лыжам, национальной борьбе курэш. В творческих коллективах и спортивных секциях занято свыше 50% студентов. Ежегодно они становятся призёрами либо победителями городских и республиканских соревнований, конкурсов и фестивалей.

В колледже работает родительский комитет, который принимает участие в организации, проведении мероприятий и оказании помощи в воспитательной работе. Регулярное исследование степени удовлетворенности родителей (и лиц из заменяющих) и студентов качеством воспитательной работы позволяет вовремя оценить возможные риски и организовать адресную помочь в урегулирование конфликтных ситуаций и решении возникающих проблем.

Итак, опора на традиции и применение инноваций в воспитании – это не самоцель, а направленность на создание личности, настроенной на успех в любой области. Благодаря используемым формам, методам работы, студенты активно включаются в общественную жизнь, в выполнение социально значимых дел, а значит, готовятся к успешной социализации в обществе.

## **Мастер-класс как эффективная форма профессионального образования**

*Азизова Э.Р. ГАПОУ «Колледж малого бизнеса и предпринимательства»*

Сегодня, чтобы успешно работать в различных профессиональных сферах «современный выпускник должен иметь так называемый новый проектный тип мышления, основу которого составляет не стремление к стабильной и возрастающей карьере в рамках одной организации, а мотивированный интерес к конкретному проекту организации и получению признания среди своих коллег-профессионалов» [1, с. 82].

Главной задачей профессионального образования является всестороннее развитие личности, его творческих способностей, профессиональной ориентации и практических навыков. Одним из самых эффективных инструментариев для реализации последнего аспекта можно назвать мастер-класс, который направлен на передачу знаний и опыта от педагога ученику. А учениками на это время могут стать как опытные специалисты, так и начинающие, поскольку мастер-класс позволяет увидеть как работу над конкретной проблемой, так и общие принципы, и походы к тому или иному виду деятельности. Вот почему мастер-класс - это и форма повышения квалификации, и особый методический подход.

Понятие «мастер-класс» пришло к нам из английского языка, первая часть которой переводится как «лучший в какой-либо области», а вторая – как «занятие, урок». В толковом словаре С. И. Ожегова мастерство трактуется как высокое искусство в какой-либо отрасли, а мастер – как квалифицированный работник в какой-нибудь производственной области; специалист, достигший высокого искусства в своем деле. Проведение мастер-класса – это показатель зрелости педагога, демонстрация высокого уровня его профессионального мастерства.

Задача педагога в процессе проведения мастер-класса – передать свой опыт так, чтобы его участники захотели его принять. Мастер должен «заразить» их креативным отношением к профессиональной деятельности, глубоким знанием

темы, владением педагогической техникой и технологией. Задача участников мастер-класса – освоить опыт или идею и определить пути достижения конструктивных положительных результатов.

Строгих методик и единых норм проведения мастер-класса нет. Этот процесс, как правило, строится на интуиции и профессиональных качествах мастера. В тоже время нельзя забывать, что от аудитории тоже исходит ответная реакция, и качество существенно зависит от восприятия занятия слушателями. Все задания мастера и его действия направлены на то, чтобы подключить воображение участников, создать такую атмосферу, чтобы они проявили себя как творцы. Это мягкое, демократичное, незаметное руководство деятельностью.

Для качественного проведения мастер-класса важна эксклюзивность материала, ярко выраженная индивидуальность инновационных идей, наличие оригинальных приёмов преподавания, и нестандартные решения, которые важны в современном образовании. А позитивным результатом мастер-класса можно считать результат, выражющийся в овладении участниками новыми творческими способами решения педагогической проблемы, в формировании мотивации к самообучению и саморазвитию. Это достаточно технологически сложный процесс с определенными требованиями к его организации и проведению.

Следовательно, определение эффективности подготовки и проведения мастер-класса можно обозначить следующими критериями:

- презентабельность - выраженность инновационной идеи, уровень ее представленности, популярность идеи в методике и практике образования;
- эксклюзивность, или ярко выраженная индивидуальность, полнота и оригинальность решения;
- актуальность и научность содержания и приемов обучения, наличие новых, выходящих за рамки стандарта и соответствующих тенденциям современного образования и методике обучения, способность не только к методическому, но и к научному обобщению опыта;

- оптимальность, то есть достаточность используемых средств, их сочетание, связь с целью и результатом;
- эффективность и результативность, полученная для каждого участника мастер-класса;
- технологичность, четкий алгоритм действий;
- артистичность, способность к импровизации и степень воздействия на аудиторию;
- общая культура и стиль общения.

В чем же несомненные преимущества мастер-класса как формы профессионального общения? Основное преимущество мастер-класса – уникальное сочетание индивидуальной работы, приобретения и закрепления практических знаний и навыков, а также гибкость во времени. Можно с уверенностью сказать, что сегодня интерес к проведению мастер-классов чрезвычайно широк. Их структура, различная направленность строится на процессе познания и развитии творческих качеств личности. [2, с. 202].

Мастер-класс является эффективной формой обучения, и представляет одну из интерактивных форм обучения, способствующих развитию творческих качеств личности, необходимых в дальнейшем для успешной реализации в профессиональной деятельности.

### **Список использованных источников**

1. Сокольник И.В. Требования современных работодателей к выпускникам вузов // Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сб. ст. по матер. XXII Междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: СибАК, 2013.
2. Резникова О.И. Процесс формирования профессиональных компетенций посредством реализации художественно-творческой деятельности на аудиторных и самостоятельных занятиях//Формирование профессиональных компетенций, обучающихся в организациях общего и профессионального образования: материалы Междунар. науч.-практ. конф.-Брянск, 2016. С. 202-206.

## **Мастер класс на тему «Стратегия смыслового чтения и работа с текстом: стадии и методические приемы»**

*Акимова И.Н. преподаватель русского языка и литературы ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»*

Реализация технологии смыслового чтения направлена на формирование и развитие основ читательской компетенции, необходимой учащимся для осуществления своих дальнейших планов, в том числе, продолжения образования и самообразования, подготовки к трудовой и социальной деятельности. Чтение, наряду с письмом и владением компьютером, относится к базовым умениям, которые позволяют продуктивно работать и свободно общаться с разными людьми. Чтение является универсальным навыком: это то, чему учат, и то, посредством чего учатся. Сегодня же, нам необходимо воспитать грамотного читателя. Одним из путей развития читательской грамотности является «стратегиальный» подход к обучению смысловому чтению.

Смысловое чтение – вид чтения, которое нацелено на понимание читающими смыслового содержания текста. Для смыслового понимания недостаточно просто прочесть текст, необходимо дать оценку информации, откликнуться на содержание. Смысловое чтение является метапредметным результатом освоения образовательной программы основного общего образования, а также является универсальным учебным действием.

В научной литературе «стратегии смыслового чтения» понимаются как различные комбинации приемов, которые используют учащиеся для восприятия графически оформленной текстовой информации и ее переработки в личностно-смысловые установки в соответствии с коммуникативно-познавательной задачей.

1. Приём «Тонкие» и «толстые» вопросы. «Тонкие» вопросы – вопросы, требующие простого, односложного ответа; «толстые» вопросы – вопросы, требующие подробного, развёрнутого ответа. Стратегия позволяет формировать умение формулировать вопросы и умение соотносить понятия.

После изучения темы учащимся предлагается сформулировать по три «тонких» и три «толстых» вопросы, связанных с пройденным материалом. Затем они опрашивают друг друга, используя таблицы «толстых» и «тонких» вопросов.

«Толстые» вопросы	«Тонкие» вопросы
Объясните почему....?	Кто...? Что...? Когда...?
Почему вы думаете....?	Может...? Мог ли...?
Предположите, что будет если...?	Было ли...? Будет...?
В чём различие...?	Согласны ли вы...?
Почему вы считаете....?	Верно ли...?

2. Приём «Составление краткой записи задачи» Формируется умение целенаправленно читать учебный текст, задавать проблемные вопросы, вести обсуждение в группе.

3. Приём «Составление вопросов к задаче» Анализ информации, представленной в объёмном тексте математической задачи, формулировка вопросов к задаче, для ответа на которые нужно использовать все имеющиеся данные; останутся не использованные данные; нужны дополнительные данные.

4. Приём «Вопросы к тексту учебника» Стратегия позволяет формировать умение самостоятельно работать с печатной информацией, формулировать вопросы, работать в парах

5. Приём «Учимся задавать вопросы разных типов» – « Ромашка Блума»  
Шесть лепестков– шесть типов вопросов.

Простые вопросы. Отвечая на них, нужно назвать какие-то факты, вспомнить, воспроизвести некую информацию.

Уточняющие вопросы. Обычно начинаются со слов: «То есть ты говоришь, что...?», «Если я правильно поняла, то...?», «Я могу ошибаться, но, по-моему, вы сказали о...?». Целью этих вопросов является предоставление обратной связи ученику относительно того, что он только что сказал. Очень важно эти вопросы задавать без негативной мимики.

Интерпретационные (объясняющие) вопросы. Обычно начинаются со слова «Почему?». В некоторых ситуациях (как об этом говорилось выше) могут восприниматься негативно – как принуждение к оправданию. В других случаях

– направлены на установление причинно-следственных связей. Если учащийся знает ответ на этот вопрос, тогда он из интерпретационного «превращается» в простой. Следовательно, данный тип вопроса «срабатывает» тогда, когда в ответе на него присутствует элемент самостоятельности.

Творческие вопросы. Когда в вопросе есть частица «бы», а в его формулировке есть элементы условности, предположения, фантазии прогноза. «Что бы изменилось в ...., если бы ....?», «Как вы думаете, как будет ....?». Оценочные вопросы. Эти вопросы направлены на выяснение критерии оценки тех или фактов. «Чем ..... отличается от .....?» и т.д.

Практические вопросы. Это вопросы, направленные на установление взаимосвязи между теорией и практикой. Например: «Где вы в обычной жизни вы могли наблюдать симметрию?».

6. Приём «Тетрадь с печатной основой». Часто применяется для структурирования и преобразования информации текста учебника при выполнении заданий «Прочитай текст учебника на стр.9, пользуясь введёнными терминами, опиши линии и заполни таблицу».

7. Приём «Инсерт». Прием «Инсерт» – это маркировка текста по мере его чтения. Применяется для стимулирования более внимательного чтения. Чтение превращается в увлекательное путешествие. Читая, заполняют таблицу, систематизируя материал.

Уже знал (V)	Узнал новое (+)	Думал иначе (-)	Есть вопросы (?)

Записи делают краткие, ключевые слова, фразы. Заполнив таблицу, учащиеся будут иметь мини-конспект. После заполнения учащимися таблицы обобщаем результаты работы в режиме беседы. Если у обучающихся возникли вопросы, то отвечаю на них, предварительно выяснив не может ли кто-то из обучающихся ответить на возникший вопрос. Этот приём способствует развитию умения классифицировать, систематизировать поступающую информацию, выделять новое.

8. Приём «Кластер» Кластеры использую для структуризации и систематизации материала. Кластер – способ графической организации учебного материала, суть которой заключается в том, что в середине листа записывается или зарисовывается основное слово (идея, тема), а по сторонам от него фиксируются идеи (слова, рисунки), с ним связанные. Предлагаю ребятам прочитать изучаемый материал и вокруг основного слова (тема урока) выписать ключевые, по их мнению понятия, выражения, формулы. А затем вместе в ходе беседы или ребята работая в парах, группах наполняют эти ключевые понятия, выражения, формулы необходимой информацией.

9. Приём «Ключевые слова» Это слова, по которым можно составить рассказ или определения некоторого понятия.

10. Приём «Верные и неверные утверждения» Универсальный прием, способствующий актуализации знаний учащихся и активизации мыслительной деятельности. Данный прием дает возможность быстро включить детей в мыслительную деятельность и логично перейти к изучению темы урока. Стратегия формирует умение оценивать ситуацию или факты, умение анализировать информацию, умение отражать свое мнение. Детям предлагается выразить свое отношение к ряду утверждений по правилу: верно – «+», не верно – «-».

11. Приём «Верите ли вы...» Проводится с целью вызвать интерес к изучению темы и создать положительную мотивацию самостоятельного изучения текста по этой теме. Проводится в начале урока, после сообщения темы.

12. Приём «Синквейн» Развивает умение учащихся выделять ключевые понятия в прочитанном, главные идеи, синтезировать полученные знания и проявлять творческие способности.

Смысловое чтение, как универсальное действие формируется благодаря использованию учителем следующих технологий, форм работы: технологии проблемного обучения; интерактивных технологий; технологии критического мышления.

**Образование в условиях цифровизации на примере популярной социальной сети. Современное обучение через группу в Вконтакте**

*Алимова Е.А., Фаизова Г.Г. ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б.Васильева», преподаватели иностранного языка.*

Современный мир немыслим без новейших цифровых и информационных технологий, а с их развитием применение цифровых инструментов в различных сферах жизни становится обычной практикой. Цифровизация затрагивает и образовательный процесс.

Цифровизация и телекоммуникация позволяют изменить характер организации учебно-воспитательного процесса, полностью погрузить обучаемого в информационно-образовательную среду, повысить качество образования, мотивировать процессы восприятия информации и получения знаний.

Информационные технологии становятся неотъемлемым компонентом содержания обучения, средством оптимизации и повышения эффективности учебного процесса, а также способствуют реализации многих принципов развивающего обучения, таким образом меняя традиционную систему обучения.

Информационные технологии привнесли в образовательное пространство новые средства и способы обучения. Для современного преподавателя является обычным использование информационной сети Интернет: поиск необходимой информации, работа с электронной почтой, использование информационно-коммуникативных технологий позволяет повысить информационную насыщенность урока, выйти за рамки учебников, дополнить и углубить их содержание. Кроме этого информационные технологии способны стимулировать познавательный интерес к изучению дисциплин, повысить мотивацию учащихся.

На примере нашего Техникума и преподавателей иностранного языка мы решили показать, как можно с помощью информационной и социальных сетей

решить несколько задач современного образования. Во-первых, мотивировать учащихся к изучению языка, ведь это достаточно сложно сделать в неязыковых образовательных учреждениях. Во-вторых, сделать процесс обучения более наглядным и доступным с помощью презентаций и учебных материалов, и пособий, которые можно найти в сети Интернет. В-третьих, дать возможность получать информацию из различных источников, сравнивать полученные данные и делать соответствующие выводы.

Социальные сети в Интернете продолжают находиться на пике популярности, поэтому в известной и широко используемой социальной сети мы создали учебную группу, участниками которой являются учащиеся нашего Техникума.

Группа открытая, таким образом вступить в нее могут все желающие, но основной составляющей остаются наши студенты. Администраторы и авторы материалов – преподаватели иностранного языка.

В группе публикуются как познавательные материалы, которые нет возможности рассмотреть на занятиях, так и опросы, викторины, игры и задания на различные темы, которые учащиеся изучают в данный момент. Планируется также проведение онлайн олимпиад, видеоконференций.

Отличительной чертой данной группы является то, что несмотря на дистанционный способ обучения, сохраняется личностный контакт между участниками группы, поскольку и подписчики, и администраторы знают друг друга.

Основным положительным моментом применения социальных сетей в образовательном процессе является потенциальная непрерывность учебного процесса, поскольку появилась возможность продолжительного взаимодействия преподавателей и обучающихся в любое подходящее для этого время. Педагог имеет возможность организовать и направлять познавательное и творческое участие каждого в группе. Информационная поддержка учебной программы в социальной сети позволяет обучающимся, пропустившим занятие, студентам-заочникам или детям на домашнем обучении не отставать от

образовательного процесса, получать консультацию преподавателя и самостоятельно выполнять задания. Темы и вопросы, которые не были раскрыты полностью во время учебного занятия, могут найти продолжение в совместном диалоге, что позволяет по инициативе обучающихся переходить к углубленному изучению нашего предмета.

Таким образом, цифровизация учебного процесса позволяет перейти от жёсткорегламентированных способов организации занятий к развивающим, активизирующими, игровым и дают возможность организовать обучение как коллективную, совместную деятельность обучающихся и при этом дифференцировать, и индивидуализировать процесс обучения, создав условия для проявления способностей каждого студента.

### **Список использованных источников**

1. Абрамова О. М., Соловьева О. А. Использование социальных сетей в образовательном процессе // Молодой ученый. — 2016. — №9. — С. 1055-1057.
2. Аксюхин А.А., Вицен А.А., Мекшенева Ж.В. Информационные технологии в образовании и науке // Современные научноемкие технологии. – 2009. – № 11. – С. 50-52.
3. Исмагилова Г.К., Набиуллина Э.Р. ИТ технологии в образовании // Инновационная наука. – 2017. – №4-2. – С. 78-80.
4. Социальные сети и сетевые сообщества как показатели эффективности в обучении современных школ информатике образовании / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://pedagogika.s nauka.ru/2015/07/4719>

## **Использование интерактивных методов на уроках общеобразовательного цикла ФГОС СПО**

**Аркаева А.В.** преподаватель ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж» г. Альметьевск

В условия развития современного государства, в системе образования выдвигаются ряд требований к подготовке молодых, специализированных специалистов готовых реализовать свои знания, навыки и умения на практике, найти ответы на поставленные задачи, отличающихся мобильностью и самостоятельностью. Все это невозможно достигнуть без внедрения новых инновационных технологий, к которым относится применение интерактивных методов применимо на уроках общеобразовательного цикла.

Основной формой взаимодействия учителя и ученика является школьный урок. И сделать урок поистине интересным, завораживающим, мотивирующим на дальнейшую деятельность, научить видеть события их причины все это оставалось основными задачами педагога. Информация далеко выходит за пределы учебника, благодаря развитию технологий многие события и предметы становятся реалистичными и живыми.

Для того чтобы определить значимость предметов нужно обратиться к основным результатам освоения дисциплин: 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; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности,

включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать и т.д.

Интерактивные формы, использующиеся на уроках :- урок викторина; - урок – проект; -урок – беседа. Каждая из этих форм проведения урока, должна привести к поставленных задачам, сформулированным на уроках, усвоению дисциплины, раскрытию творческих способностей, поиску ответов на вопросы.

Формы уроков могут быть различными, так же как и возрастные категории учащихся, но в любом случае при организации учебного процесса необходимо соблюдать следующие правила.

1. В работу должны быть вовлечены в той или иной мере все участники.

2. Надо позаботиться о психологической поддержке участников. Полезны разминки, поощрение за активное участие в работе.

3. Обучающихся не должно быть много (не более 30 человек), так как важно, чтобы каждый был услышан и смог принять участие в решении по проблеме.

4. О регламенте и правилах надо договориться в начале занятия.

5. Каждый участник должен знать свою роль, но в случае необходимости уметь заменить других.

Меня, как учителя и всех педагогов, волнует проблема, как построить урок так, чтобы не осталось пассивных учеников, незаинтересованных в получении знаний, мне эта форма работы интересна самой и поэтому мы стараемся все больше внедрять в преподавании предметов интерактивное обучение. В ходе данной темы пришли к выводу, что именно благодаря применению интерактивного обучению по другому можно взглянуть на каждого ученика в процессе их работы, творческих заданий, взаимодействию с друг с другом.

Совместная деятельность учащихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Причем, происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что

позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы кооперации и сотрудничества

Таким образом, интерактивные методы и формы относятся к числу инновационных и способствуют развитию познавательной деятельности учащихся, самостоятельному осмыслению материала. Помимо этого способствует самореализации личности учащихся в учебной деятельности. Однако успех процесса и применение интерактивных методов на уроках истории и других во многом зависит, и будет зависеть от взаимоотношений учителя и учеников, учеников с друг другом, каждого ученика с учителем.

### **Список использованных источников**

1. Двуличанская Н. Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетенций // Наука и образование: электронное научно-техническое издание. 2011. - №4.
2. Кашлев, С.С., Технология интерактивного обучения / С.С.Кашлев. – Мн., 2005.
3. Курышева И.В. Интерактивные методы обучения как фактор самореализации старшеклассников в учебной деятельности при изучении естественнонаучных дисциплин // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Нижний Новгород, 2010.
4. Курышева И.В. Классификация интерактивных методов обучения в контексте самореализации личности учащихся // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2009. - №112.

## **Современные информационные технологии в образовательном процессе (из опыта работы)**

**Артыкова Г.Т.** преподаватель математики ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум», г. Альметьевск

Введение инноваций в образование требует перестройки системы преподавания. Традиционная классно-урочная система уступает место смешанному обучению, которое включает как занятия с преподавателем, так и самостоятельную дистанционную работу студентов. При этом занятия должны строиться с учетом того, что в последнее время появилось много средств и ресурсов ИКТ, позволяющих сделать обучение интерактивным. Интерактивное обучение дает возможность студенту активно и глубоко усваивать материал, решать комплексные задачи, учит работать в команде и решать конфликты в ходе совместной работы, умению отстаивать свою точку зрения. Все эти качества предъявляет современное общество к специалистам на рынке труда. Также меняется и роль преподавателя: от источника информации он становится наставником, который выявляет и инициирует творческие начала студента. Перед преподавателями стоит нелёгкая задача: найти и внедрить ресурсы, которые способствуют успешному внедрению новых стандартов и подходов к обучению.

Для своей работы я использую многие интернет-сервисы. Некоторые из них я представлю. Я выбрала их за простоту использования и, что существенно, они все бесплатны.

1. Google формы позволяют создавать тесты. Они хороши тем, что позволяют преподавателю легко создать тест, а студентам быстро отвечать на вопросы. Преподаватель может настроить их автоматическую проверку с помощью дополнения Flubarooи быстро оценить ответы, а также получить статистику по классу в целом(какие вопросы вызвали наибольшее затруднение и т.д) для проведения полноценной коррекционной работы.

2. Classkick. Сервис позволяет быстро войти в Classkick студентам по коду, данному преподавателем, выполнить работу и получить оценку, а также

стикеры. Здесь есть очень полезная функция, которая во многих сервисах только платная – это возможность загрузить свой PDF документ для полноценной работы студентов. Преподаватель видит работы студентов на своей консоли и может оказывать помощь в режиме реального времени, то есть сервис поддерживает режим совместного редактирования.

3.Wizer.me. Сервис Wizer.me позволяет создать интерактивный рабочий лист, с которым студенты могут работать дома или на уроке. Задания можно создавать разнообразные: текст с пропущенными словами, вопрос открытым ответом, вопрос с выбором ответа (альтернативный тест), тесты на соответствие, заполнение таблицы, комментирование видео, изображения. Также можно разместить видео или изображение прямо в рабочий лист и создать на них задания или надписи для студентов. Автоматически можно формировать свой электронный журнал с ответами учеников для оценивания.

4.LearningApps.org является приложением Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей. В нем можно создавать свои упражнения с нуля или легко редактировать упражнения, созданные другими учителями. Есть возможность сохранить свои упражнения и создавать классы для генерирования кода для каждого класса.

5.Desmos.com. В математике часто бывает сложно визуализировать учебный материал, чтобы студенты лучше поняли изучаемый материал. Для решения этой проблемы есть сервис Desmos.com. Он работает как научный калькулятор, как «построитель» функций. Объекты, создаваемые студентами, могут «оживать», то есть быть динамичными с помощью ползунков, которые создает сам сервис. Студенты учатся математически моделировать различные процессы из реальной жизни, что очень помогает им в подготовке курсовых и дипломных работ. В нем есть очень интересная функция создания, так называемых, «активностей» для студентов, то есть в нём можно создать полноценный проект или исследование. Преподаватель со своей консоли может контролировать работу отдельных студентов и всей группы в целом, при

надобности приостанавливая работу для пояснений, комментариев и управлять ею.

6. GeoGebra даёт возможность создавать «живые чертежи» в планиметрии, стереометрии. Апплеты, созданные в GeoGebra позволяют рассмотреть изучаемые объекты со всех сторон, в любых положениях и даже заглянуть им внутрь. Всё это помогает студенту разобраться в сложных моментах стереометрии, проектирования и позволяет развивать его пространственное мышление.

Надеюсь, я убедила Вас в том, что различные сервисы помогают и облегчают преподавание любого предмета, так как делают обучение наглядным, доступным, интерактивным для студентов. Но каждому преподавателю сделать это самостоятельно сложно. Поэтому предлагаю объединиться в сообщество, вместе обучаться, создавать интерактивные учебные ресурсы и обмениваться ими для работы.

### **Список использованных источников**

1. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. М.: Изд-во УНЦ ДО. 2005. 222 с.. – 2009
2. Шамова Т. И. Управление образовательными системами. М.: Альфа-М, 2007. 384 с.
3. <https://scienceforum.ru/2018/article/2018006603>
4. [https://infourok.ru/innovacionnye\\_tehnologii\\_v\\_obrazovanii\\_doklad-327826.htm](https://infourok.ru/innovacionnye_tehnologii_v_obrazovanii_doklad-327826.htm)

## **Профессионально-ориентированный подход к преподаванию социально-экономических дисциплин**

***Ахмадеева Р.М. ГАПОУ «Мензелинский сельскохозяйственный техникум»***

В настоящее время среднее профессиональное образование, как неотъемлемое звено системы непрерывного образования выполняет особую функцию - готовит конкурентоспособного специалиста в конкретной профессиональной деятельности.

Целью ГАПОУ «Мензелинский сельскохозяйственный техникум» является подготовка квалифицированного специалиста, соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своими знаниями и умениями. Коллектив техникума понимает, что студенты должны быть востребованы на рынке труда, мобильны, которые отвечали бы интересам работодателей, способные практически решать встающие перед ними жизненные и профессиональные проблемы.

Я веду учебные дисциплины: право, правовое обеспечение профессиональной деятельности, экономика, менеджмент; профессиональный модуль: организация деятельности коллектива исполнителей. Методической проблемой является «Современные подходы в преподавании социально-экономических дисциплин в рамках ФГОС».

Провожу занятия разных форм и типов, способствующих формированию профессиональной направленности. Аудиторские и самостоятельные занятия, практические работы стараюсь организовать так, чтобы каждый студент сумел сформировать теоретические и практические знания, умения и навыки. В этом помогают такие внеклассные мероприятия, как студенческие НПК, семинары, олимпиады профессиональной направленности, конкурсы, чемпионаты.

При обучении студентов специальности «Экономика и бухгалтерский учет» стараюсь выбирать активные методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, дающие объективную оценку эффективности и качеству выполнения своей работы. С

будущими бухгалтерами проводим интересные уроки, тренинги, дискуссии, уроки в форме деловой игры. Тематика игр связана с конкретными производственными проблемами, включают задачи ситуационного моделирования по актуальным проблемам и т.д. Цель деловой игры – в имитационных условиях дать студенту возможность разрабатывать и принимать решения. Например, по учебной дисциплине «Экономика» провожу практическое занятие «Финансовые институты» с элементами ролевой и деловой игры «Кредит», цель которой - закрепить знания студентов о банках и банковской системе, научить экономически грамотно излагать мысли, делать выводы, показать роль руководителя, бухгалтера, экономиста и работника банка при выдаче кредита и принятии управленческих решений.

Немаловажной частью профессиональной ориентированности является научно-исследовательская работа. Так студенты провели проектно-исследовательские работы по темам «Занятость и безработица», «От бережливого производства к устойчивому развитию», «Предпринимательская деятельность и проблемы ее поддержки государством», «Конкурентоспособность профессии бухгалтер в современных условиях на рынке труда» и приняли участие на международной научно-практической студенческой конференции «Молодежь- инновационный потенциал будущего», «Шаг в будущее», «Будущее в наших руках», где получили дипломы «За высокую практическую значимость», «За творческий подход к решению проблемы».

На уроках правового обеспечения профессиональной деятельности обучающиеся охотно занимаются решением кейс- заданий: «Правовая и моральная ответственность в сфере нарушения договорных обязательств», «Трудовая дисциплина», «Тарифная система оплаты труда» и др.

При проведении занятий по ПМ «Организация деятельности коллектива исполнителей» студентов специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» учу работать в коллективе и команде .Они эффективно выстраивают диалоговое общение, берут на себя ответственность

за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий; эффективно включаются в групповую работу; несут ответственность за результат «общего дела». Использую в работе разные методы и технологии работы в достижении поставленной цели, например Квест-игра: «Автомобиль и его роль в жизни общества», провожу мастер-классы, круглые столы, тренинги: «Трудоустройство на работу в автотранспортное предприятие», «Мой автосервис», «Смета расходов на ремонт моей машины», «Заключаем договор по ремонту машин», «Автосервис в условиях экономического кризиса», «Социальная мобильность в сфере автотранспорта», «Профессиональные роли и престиж профессиональной деятельности». Участвуем в НПК: «Мы- за российское качество автомобильной промышленности», в конкурсе «Профессионалы» по стандартам Worldskills

Результаты применения учебных проектов, деловых игр, кейс- метода в сочетании с практикоориентированными творческими заданиями, вызывают интерес у студентов, расширяют кругозор, закрепляют полученные знания в нестандартной и свободной форме, развивают творческие способности, формируют ответственность за порученную деятельность. Обучение через творчество, в системе СПО является на мой взгляд, наиболее приемлемой и желаемой формой для студентов, получающих специальность, так как есть положительная динамика, в формировании профессиональной направленности обучающихся.

## **Дистанционное обучение – одна из современных технологий в системе профессионального образования**

**Бадртдинова З.И., Шарапова Г.М. преподаватели физики ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум»**

Сколько б ты ни жил,  
всю жизнь следует учиться.

(Сенека)

Одним из перспективных способов получения образования в наше время является дистанционное обучение, с помощью возможностей, которые предоставляют современные телекоммуникационные технологии и, в частности, сеть Интернет. Первые опыты использования телекоммуникаций в практике определили место дистанционному обучению, остающееся таким и поныне: это дополнительное, то есть не базовое образование. Обычные занятия как шли очно, так и идут до сих пор, несмотря на взрывное развитие телекоммуникационных и информационных технологий. В системе профессионального образования дистанционное обучение – один из способов увеличения набора, а, значит, и финансирования. [1, с. 22].

Дистанционное обучение представляет собой комплекс образовательных услуг, предоставляемых детям с ограниченными возможностями здоровья с помощью информационно-образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии.

Появление дистанционного обучения привело к изменению традиционной модели взаимодействия "педагог-учащийся", хотя все признаки обучения вообще наличествуют и в обучении дистанционном. В учебный процесс добавились новые субъекты с новыми функциями: дистанционный педагог - тьютор, очный педагог (не всегда), технический инструктор, координатор или администратор дистанционного обучения, локальный координатор, авторы-разработчики учебных материалов. Перечисленные роли могут одновременно исполнять одни и те же специалисты, например дистанционный педагог, может

быть и разработчиком курса, а локальным координатором – сам учащийся.[2, с. 78].

Обучение на основе компьютерных телекоммуникаций обеспечивает возможность:

- чрезвычайно оперативной передачи на любые расстояния информации любого объема, любого вида (визуальной и звуковой, статичной и динамичной, текстовой и графической);
- хранения информации в памяти компьютера (электронная почта) нужное количество времени, возможность ее редактирования, обработки, распечатки;
- интерактивности с помощью специально создаваемой для этих целей мультимедийной информации и оперативной обратной связи с преподавателем или с другими участниками обучающего курса;
- доступа к различным источникам информации, в том числе удаленным и распределенным базам данных, многочисленным конференциям по всему миру через систему Internet, работы с этой информацией;
- организации совместных телекоммуникационных проектов, электронных конференций, компьютерных аудио- и видеоконференций.

В своей работе мы используем дистанционное обучение для обучения очно-заочных групп и детей с ограниченными возможностями здоровья. Курс физики для очно-заочных групп предполагает изучение теоретического материала и выполнение лабораторного практикума. Изучение основных понятий и законов физики организуется в дистанционной форме, а выполнение лабораторных работочно во время лабораторно-экзаменационной сессии.

На дистанционное освоение материала отводится 70% часов, а оставшиеся 30% - лабораторный практикум. На вводном занятии во время установочной сессии студенты получают логины и пароли для входа в личный кабинет в системе Moodle и инструкцию по использованию этой системы. В течение семестра обучающиеся изучают лекционный материал и выполняют задания в своих личных кабинетах. Преподаватель курирует эту работу и по мере

выполнения курса выставляет оценки в данной системе. Студенты, успешно прошедшие курс, допускаются до сдачи экзамена.

Также использование дистанционных технологий позволяет обеспечить качественным образованием ребенка с ограниченными возможностями здоровья и дать ему общение со сверстниками (окно в мир), столь необходимое для социализации, реабилитации и адаптации.

Интернет повышает роль "сетевых" педагогов, ведь зона их влияния с помощью телекоммуникаций возрастает в сотни и тысячи раз по сравнению с обычным учебным образовательным процессом. Талантливый педагог интересен не только тем людям, которые его окружают; его миссия шире – помочь тем, которые хотят учиться у него, используя для этого дистанционные технологии. В нашем столетии лучшими педагогами, скорее всего, будут именно дистанционные, то есть те, кто имеет возможность и умеет взаимодействовать со всем миром с помощью электронных телекоммуникаций.

### **Список использованных источников**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015 г.)
2. Ковальчук С.П. Дистанционное обучение. – М., 2005. – 156 с.
3. Усков В.Л. Информационные технологии в образовании. – М., 2008. – 184 с.

## **Особенности профориентационной работы в системе профессионального образования**

***Бедова И.А. педагог-психолог ГБПОУ «СТОТ» г. Болгар***

Проблематика профессионального самоопределения человека, или профориентации имеет достаточно неоднозначный характер. С одной стороны, она является достаточно изученной областью, богата исследованиями с теоретической точки зрения. Однако, с другой стороны, существует и ряд проблем, которые существенно ограничивают эффективность практического приложения имеющихся знаний.

Первая проблема носит социально – экономический характер. Сегодня, когда окружающий нас мир как никогда изменчив и динамичен, мир профессий отражает все его экономические, социальные и даже политические изменения, а диктуемые им требования к личности постоянно изменяются. В идеальной ситуации подросток должен быть активным, деятельным, уметь быстро подстроиться под ситуацию на рынке труда, успешно ориентироваться в многообразии профессий и примерно определять, насколько его личностные качества подходят под выбранную специальность.

Вторая проблема связана с отсутствием системных технологий оказания профориентационной помощи. Профориентация носит зачастую частный характер, организовывается по инициативе лишь лично заинтересованных специалистов или в профессиональных образовательных учреждениях, не производится целенаправленное информирование населения о важности и пользе данных мероприятий. Это существенно ограничивает возможности людей в получении квалифицированной помощи по разным причинам: из-за недостатка информации, из-за отсутствия в месте проживания специалистов.[2,70]

Третья проблема вытекает из первых двух и связана с недостатком практических наработок в данной области, как организационного характера по созданию системы профориентации, так и содержательного характера самой услуги, которая удовлетворяла бы запросам современности. При этом именно

сейчас актуальность профориентации высока как никогда ранее. Многообразие выбора профессий и специализаций, возможности для образования и обучения, новые экономические условия жизни. Обратим внимание, что социологические опросы показывают, что менее 30% российских выпускников находят, или выбирают, работу по своей первой специальности. Поэтому и возрастает роль профессионального сопровождения молодежи в вопросах образования и трудоустройства, начиная с момента выбора профиля обучения и заканчивая помощью при выборе работы и реализации полученного образования.

Профессиональная ориентация – комплекс мероприятий, направленных на оптимизацию процесса выбора профессии, способа её получения и трудоустройства в соответствии с желаниями, склонностями, способностями человека и с учётом потребности рынка труда.

Профессиональная ориентация включает в себя компоненты: профессиональное просвещение; профессиональная диагностика; профессиональная консультация; профессиональный отбор; профессиональная адаптация.[1, 32]

Профессиональное просвещение в техникуме организуется через следующие формы профориентации: проведение «Дня открытых дверей», участие в ярмарках профессий, волонтерское движение студентов, выступление на родительских собраниях в школах города, информирование с помощью интернет-ресурсов.

Профессиональная диагностика осуществляется специалистами по отношению к каждому конкретному человеку. В ходе профдиагностики изучаются особенности высшей нервной деятельности человека, состояние здоровья, интересы, мотивы, ценностные ориентации, установки в выборе профессии.

Профессиональная диагностика в техникуме проводится в виде первичной и углубленной диагностики, психологом и педагогами техникума.

Профессиональная консультация заключается в оказании помощи, советах специалистов (психологов, врачей, педагогов) в установлении соответствия

между требованиями, предъявляемыми человеком к профессии, и его индивидуально-психологическими особенностями.

Диагностическая индивидуальная профконсультация имеет своей целью определение возможных областей деятельности, в которых учащиеся могут успешно трудиться. Результатом этой консультации должно быть определение группы родственных профессий; медицинская профконсультация устанавливает степень соответствия здоровья человека требованиям профессии.

Профессиональный отбор в техникуме осуществляется в проведении диагностик по изучению интересов, мотивации, способностей на получение профессии.

Профессиональная адаптация – это процесс вхождения молодого специалиста в профессиональную деятельность, приспособление к системе производства, трудовому коллективу, условиям труда, особенностям специальности. Успешность адаптации является показателем правильности выбора профессии.[2, 87]

Профессиональная адаптация в техникуме организована таким образом: при обучении первокурсники погружаются в среду, которая способствует установлению и изучению межличностных отношений, где проводится система тренингов. Через данные занятия студенты знакомятся друг с другом, с куратором, с педагогами, с администрацией и с техникумом в целом.

Основной целью в профориентационной работе техникума является создание условий для организации эффективной системы подготовки, способствующей самоопределению обучающихся относительно выбираемых ими направлений дальнейшего обучения и выбору способа получения дальнейшего образования.

#### **Список использованных источников**

1. Пряжникова, Е. Ю. Профориентация / Е.Ю. Пряжникова, Н.С. Пряжников. - М.: Academia, 2016. - 496 с.
2. Волков, Б. С. Выбираем профессию. Основы профориентации / Б.С. Волков. - М.: Говорящая книга, 2015. - 171 с.

## **Проектные технологии в процессе подготовки квалифицированных рабочих по профессии «Повар, кондитер»**

**Бердникова Ю.С.** мастер производственного обучения ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», г. Нижнекамск

Сегодня основной целью профессионального образования является подготовка квалифицированных специалистов соответствующего уровня и профиля, конкурентного на рынке труда, свободно владеющего своей профессией, способного к эффективной работе по специальности, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Работодатели хотят, чтобы будущий специалист обладал стремлением к самообразованию на протяжении всей жизни, владел новыми технологиями, умел принимать самостоятельные решения и адаптироваться в профессиональной сфере, решать проблемы и работать в команде. Практико-ориентированное обучение – это такой вид обучения, преимущественной целью которого является формирование у учащихся умений и навыков практической работы, востребуемых сегодня в разнообразных сферах социальной и профессиональной практики, а также формирования понимания того, где, как и для чего полученные умения употребляются на практике.

Предпосылками в процессе подготовки квалифицированных рабочих являются: мотивационное обеспечение учебного процесса, связь теоретического обучения с практикой, сознательность и активность студентов при получении образования.

«Нижнекамский многопрофильный колледж» реализует формы практико-ориентированного обучения: - Организация практики на рабочем месте с целью погружения студента в профессиональную среду, соотнесения его представления о профессии с требованиями, предъявляемыми реальным работодателем, осознания собственной роли в работе; - Учебная практика в лаборатории колледжа на специально-оборудованных рабочих местах; - Производственная практика на предприятиях; - Экскурсия на предприятиях; -

Профориентационная работа со школьниками 9-х классов «Введение в профессию» по компетенции «Повар, кондитер»

Профессиональный труд является ведущей деятельностью многих взрослых людей. В профессиональной деятельности люди реализуют основные замыслы своей жизни, именно поэтому школьникам так важно сделать верный профессиональный выбор. В подростковом возрасте принять подобное решение самостоятельно довольно трудно. Подросткам необходимо помочь выбрать будущую профессию в соответствии с личными качествами, интересами и востребованностью на рынке труда.

В ГАПОУ «Нижнекамском многопрофильном колледже» проводятся различные традиционные формы профориентационной работы: «День открытых дверей», проведение совместных мероприятий со школьниками города и т.д. С 2014-2015 учебного года в рамках реализации программы профессиональной ориентации школьников города Нижнекамска «Основы творческого проектирования» Нижнекамский многопрофильный колледж приступил к реализации данного проекта путем проведения занятий со школьниками 7-8 классов по профессиям: «Почтовая связь», «Электромонтажник», «Повар, кондитер», «Сварщик». Но такие занятия скорее «работали на перспективу». В 2015-2016 управлением образования г.Нижнекамска программы были скорректированы и занятия стали проводится для учеников 9 классов.

В рамках реализации программы профориентации учащимся девятых классов школ Нижнекамского района было предложено поучаствовать в профессиональных пробах на Фестивале профессий по двум профессиям: «Повар, кондитер», «Сварщик». По результатам мероприятия 20 учащихся поступили на обучение в колледж, причем, пятеро участников Фестиваля поступили по профессии «Повар, кондитер» и специальности «Технология продукции общественного питания».

Программа кружковых занятий по курсу «Введение в профессию «Повар, кондитер» ориентирована на формирование у учащихся практического опыта

по обработке, нарезке, оформлении и приготовлении блюд из овощей; приготовления мясных и рыбных закусок и салатов; приготовления сладких блюд и напитков; приготовления хлебобулочных мучных и кондитерских изделий. Проводимая работа способствует формированию у школьников внутренней готовности самостоятельно планировать и реализовывать перспективы своего профессионального, жизненного и личностного развития.

Реализация профессиональных модульных программ, основанных на компетенциях, требует принципиально иного подхода к организации учебного процесса, основной особенностью которого становится практико-ориентированное обучение и самостоятельная работа обучающихся. Исходя из этого, поэтапно планирую уроки производственного обучения.

Учебная практика проводимая в колледже направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по профессии. В рамках реализации производственного обучения, учебная практика может быть проведена в условиях производства и совмещена с производственной практикой, согласно заключенных договоров на предприятиях города, с которыми заключены договора о предоставлении баз для проведения учебно - производственной практики.

Социальными партнерствами между нашим учебным заведением являются предприятиями: сеть магазинов «Лента», школы, кафе ИП, пекарни, ООО УОП «Нефтехим» и др. Часто, обучающиеся, пройдя одну практику в определенной организации зарекомендовывают себя, как ответственные и легкообучаемые будущие специалисты, и уже на следующую производственную практику руководитель предприятия их приглашает сам. Это очень мотивирует обучающихся, ведь они работают в престижных заведениях города, под руководством обученной команды, делает их самостоятельнее и выносливее. Особенно это заметно, когда с предприятия они возвращаются в лабораторию.

А после того, как обучающимся вручается диплом, многие из них идут работать в места прохождения практики и спустя время делятся своими знаниями уже с новым поколением практикантов.

Внеурочная работа позволяет расширить рамки работы, охватывая с основными обязанностями и требованиями к профессиональной подготовке по профессии «повар, кондитер», с условиями труда и областью применения профессий, развитие интереса к выбранной специальности. Совместно с педагогами проводим мероприятия:

- «дегустация блюд», на которых обучающиеся разных национальностей приносили свои знаменитые блюда, делились рецептами и секретами приготовления;
- классные часы «Я и моя профессия»;
- проведение в рамках декады по профессии «Повар, кондитер» - лучший по профессии.

Таким образом, проектные технологии в процессе подготовки рабочих профессий состоит в том, чтобы каждый обучающийся обладал высокой квалификацией, профессионализмом, раскрыл свои индивидуальные способности и, как следствие, видел перспективу своего развития, стремился к профессиональному росту, чувствовал себя уверенно на рынке труда, стал конкурентоспособным специалистом.

### **Список использованных источников**

1. Семенова В.А. Личностно-ориентированный подход в обучении и учащихся как помощь в дальнейшем профессиональном самоопределении.
2. Скамницкий А.А. Развитие направлений патриотического воспитания студентов в учреждения профессионального образования//Среднее профессиональное образование. 20017. №10.
3. Сазонов А.Д., Симоненко В.Д., Аванесов В.С., Бухалов Б.И. Профессиональная ориентация учащихся – М.: Просвещение, 20017. – 98 с.  
<https://ru.wikipedia.org/>  
[http://www.russianculture.ru/Materials/1\\_cult.htm](http://www.russianculture.ru/Materials/1_cult.htm)

## **Экспериментально-познавательная деятельность студентов на уроках математики**

**Бронникова Н.Р.** преподаватель ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева» г. Нижнекамск

Федеральный государственный образовательный стандарт профессиональной подготовки по всем профессиям, реализуемым в учреждениях СПО, требует серьёзных знаний по математике, а студенты, поступающие в колледж, чаще всего, имеют слабую подготовку и полное отсутствие интереса к дисциплине. Поэтому добиться глубоких знаний по математике крайне проблематично [1].

Главная задача каждого преподавателя – не только дать студентам определённую сумму знаний, но развить у них интерес к учению, научить учиться.

В своей педагогической деятельности при обучении математике я стараюсь использовать те методы и средства обучения, которые помогают вовлечь студентов в познавательный поиск. Одним из активных методов на уроке является создание проблемных ситуаций. Сущность проблемного обучения заключается в том, что знания не даются в готовом виде, а преподаватель организует их «добытие», «открытие»: подбирает такие задачи, которые заинтересуют студентов и вызовут напряженную мыслительную деятельность. Необходимо давать возможность студенту экспериментировать и не бояться ошибок, воспитывать у студентов смелость быть несогласным с преподавателем.

На современном этапе развития общества роль математики в становлении личности переоценить невозможно. Анализ педагогической теории и практики показывает, что математика – дисциплина, в рамках которой применить метод проектов наиболее сложно. Это связано со стереотипным представлением о математике, как о системе правил, теорем и формул, где только следование известным алгоритмам приведет к искомому результату. Но, именно метод проектов позволяет решить данную проблему, главное – правильно

организовать подготовительную работу со студентами. От ее осуществления зависит успех дальнейшей проектной деятельности. Необходимо познакомить студентов с задачами нестандартного характера, демонстрирующими непригодность шаблонов и алгоритмов для их решения, провоцирующих студентов на вариативность, нелинейность мышления, творческий подход.[4]

Основные методические приемы создания проблемной ситуации в обучении математике: 1. Использование жизненных явлений, фактов, их анализ с целью теоретического объяснения. 2. Использование с той же целью задач межпредметного, прикладного, профессионального и т.п. характера. 3. Использование исторического или занимательного материала. 4. Исследовательские задания, при выполнении которых нужно обнаружить некоторые закономерности, требующие теоретического обоснования.

Приведу несколько конкретных примеров создания проблемных ситуаций.

Урок по теме «Признак перпендикулярности плоскостей» начинаю с рассмотрения реальной ситуации: «Стены зданий возводятся вертикально. Как же строители осуществляют контроль за этим?» Выясняется, что для этого они используют отвес. Естественно возникает вопрос: «Правильно ли поступают строители, является ли такая проверка достаточной?» Итак, сформулирована проблема, но пока группа ответить на поставленный вопрос не может. И только теперь объявляю тему урока. После доказательства теоремы о перпендикулярных плоскостях снова возвращаемся к выдвинутой проблеме. Между постановкой проблемы и её решением проходит 10-15 минут. Студенты, заинтересованные проблемой, внимательно следят за доказательством теоремы. Таким образом, достигается активизация ребят, усиливается их познавательный интерес.

Для развития познавательной деятельности важную роль играет моделирование или конструирование модели. Модель направляет мысль, помогает выделить главное, проникнуть в суть учебной задачи. Таким образом, включается наглядно-образное мышление, что обеспечивает целостное восприятие. Особую роль играет метод моделирования в развитии

пространственного воображения. Как показывает опыт, студенты испытывают определенные трудности при изучении стереометрии. Построение модели помогает при решении стереометрических задач и доказательстве теорем. Например, рассматривая многогранники, студенты самостоятельно делают макеты Платоновых и Архimedовых тел из бумаги, спичек, зубочисток, пластилина. Эти макеты затем используются на практических работах для вычисления площадей и объемов.

Эксперимент наряду с наблюдением также является одним из важных способов исследования. Эксперимент проводят с целью проверки и сравнения выдвинутой гипотезы. При изучении раздела «Теория вероятностей» провожу несколько опытов во время урока, например, подбрасывание монеты из 10 серий, подбрасывание кубика. Результаты заносим в таблицу. Вычисления основных статистических характеристик случайной величины - математического ожидания, дисперсии и построение функций распределения проходят в виде практических работ.

Рассмотренные способы и формы организации учебной деятельности способствуют формированию навыков исследовательской деятельности, основанных на умении видеть проблему, задавать вопросы, находить на них ответы, классифицировать, наблюдать, доказывать и защищать свои идеи.

### **Список используемых источников**

1. Горбунова, Н. В. Методика организации работы над проектом / Н. В. Горбунова // Образование. — 2010. — № 4. — С. 21-27.
2. Богина Е. Ю. Роль проектной деятельности в формировании математической грамотности и культуры студентов в процессе освоения ими образовательной программы по дисциплине «Математика» // Молодой ученый. — 2018. — №35. — С. 90-92. — URL <https://moluch.ru/archive/221/52460/> (дата обращения: 05.03.2019).
3. Ковалева В. С. Проектная деятельность на уроках математики [https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2016/04/10/proektnaya-deyatelost-na-urokah-matematiki](https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2016/04/10/proektnaya-deyatelnost-na-urokah-matematiki)(дата обращения: 05.03.2019).

## **Антитеррористическая безопасность колледжа: проблемы и пути решения**

**Бурнашевская Л.В.** преподаватель ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Современное общество несет колоссальные материальные и человеческие потери от техногенных аварий и катастроф, природных бедствий и социальных преступлений, поэтому актуальность исследований в области безопасности жизнедеятельности человека признается во всем мире. Особую угрозу для безопасности людей представляет терроризм, с точки зрения масштабов возможных жертв, создания атмосферы всеобщего страха, массового стресса. 80% россиян опасаются, что они лично или их близкие могут стать жертвами теракта.

Устоявшийся еще в советском обществе стереотип, что образовательное учреждение наиболее безопасное место по определению, сегодня опровергнут страшными событиями последних лет. Как правило, вопрос комплексной безопасности любого образовательного учреждения, и в частности нашего колледжа, сводится к организации и обеспечению пропускного режима, к организации физической охраны, оснащению его техническими системами наблюдения, обеспечения пожарной, антитеррористической безопасности. Эта работа охватывает все службы колледжа от учебно-воспитательной до административно-хозяйственной. Работа по обеспечению безопасности регламентируется «Паспортом антитеррористической защищенности объекта ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж».

Чтобы выработать у наших студентов стойкий иммунитет к криминальным явлениям и прежде всего к терроризму, экстремизму, новый учебный год начинается с месячника, посвященного Дню солидарности в борьбе с терроризмом. В ходе проведения месячника проводились такие мероприятия, как час актуальной информации для первокурсников «Путь к миру - это толерантность»; книжно – иллюстративная выставка для всех категорий обучающихся «Тerrorизм – угроза человечества»; общеколледжские

линейки и классные часы, демонстрация в фойе колледжа видеороликов по антиэкстремистской тематике, объектовая тренировка по отработке плана экстренной эвакуации. На вводном инструктаже по охране труда и гражданской обороне первокурсники знакомятся с правилами поведения в толпе, при угрозе теракта, при обнаружении подозрительного предмета, при захвате в заложники, при похищении, при пожаре, химической атаке, разъясняются требования безопасности в транспорте, а также во время учебной и производственной практики. С этой целью разработаны и утверждены директором колледжа «Правила безопасного поведения для обучающихся».

Уже много лет мы эффективно взаимодействуем с начальником отдела по связям с общественными формированиями и национальным вопросам Нижнекамского муниципального района Сафиуллиным Ф.Ш. , который на встречах с обучающимися разъясняет причины формирования террористического мировоззрения у молодых людей, виды ответственности за осуществление террористической деятельности. Антитеррористическая защищённость сегодня - наиболее уязвимая сторона комплексной безопасности колледжа. Обычно теракт - это тщательно спланированный алгоритм действий вооруженных боевиков, дать отпор которому часто не в состоянии рядовой преподаватель, а подросток тем более. Научить алгоритму действий при эвакуации можно, противостоять же террористическому акту значительно сложнее. Угрозу надо предупреждать, сложнее ликвидировать ее последствия. Основные проблемы антитеррористической защищенности всех образовательных учреждений, и нашего колледжа в частности, на сегодня, я думаю, в следующем:

1. В профессиональных колледжах нашего города отсутствует должность ответственного за вопросы безопасности.
2. Проблема недофинансирования комплексной безопасности со стороны государства. Основная финансовая нагрузка ложится на образовательное учреждение. Закупка и установка системы безопасности осуществляется за счет внебюджетных средств, а их порой просто не хватает.

3. Негативное влияние человеческого фактора. Физическая охрана осуществляется круглосуточно вахтерами, имеющими удостоверения. Ранее привлекались сотрудники ЧОП, но от их услуг вынуждены были отказаться, так как кадровый состав, которым располагает ЧОП, не отличается профессионализмом, денежные средства на оплату их услуг не выделяются. Полноценная система безопасности состоит из системы видеонаблюдения и системы контроля доступа. Установка рамок металлодетекторов позволила бы существенно упростить процесс доступа людей в колледж. Ручной металлодетектор мало спасает ситуацию, а установить рамку металлодетектора без реконструкции фойе колледжа невозможно, да и рыночная закупочная цена неподъемная для образовательного учреждения.

4. Недостаточно фактического внимания со стороны силовых ведомств. Участие полиции или участковых сводится к посещению колледжа в предпраздничный период: на День знаний, Новый год и выпускной вечер.

5. Обучение инженерно-педагогических работников действиям при ЧС в ситуациях техногенного характера осуществляется на основании примерной программы курсового обучения должностных лиц и работников ГО и РСЧС № 2-4-71-8-14, утвержденной Министерством РФ по делам ГО и ЧС, и проводится совместно с персоналом промышленных предприятий. В образовательном учреждении нет внештатных аварийно - спасательных формирований, и оно не рассредотачивается, состав дежурно-диспетчерской службы колледжа все-таки отличается от ДДС промышленного предприятия.

6. Примерные программы по ОБЖ и БЖД, составленные на основе ФГОС, на которые опираются преподаватели при разработке своих рабочих программ, имеют разделы «Основы обороны государства», «Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС» с повторяющимися темами.

7. Классный руководитель, мастер производственного обучения порой по причине незнания или загруженности не может разглядеть экстремистки настроенного подростка, вот тут- то и пришел бы им на помощь педагог-психолог, но и он, как выяснилось, не владеет методиками определения

радикализма. В свете последних событий в нашем городе организовали учебу работников психологических служб, однако она свелась лишь к теоретическому освещению вопросов и была лишена практики.

Всё вышеперечисленное делает уязвимым образовательное учреждение в плане антитеррористической защищенности, что совершенно недопустимо. Решение этих проблем есть и оно, на мой взгляд, заключается в следующем:

1. Введение в образовательных организациях обязательной штатной единицы «Заместитель директора по внутренней безопасности», и предпочтительно из числа мужчин;
2. Увеличение финансирования статьи, отвечающей за обеспечение комплексной безопасности образовательного учреждения;
3. Реальная помощь силовых ведомственных организаций в проведении специализированных учебных тренировок, что будет способствовать выработке практических навыков в условиях террористического акта;
4. При обучении сотрудников бюджетных организаций (школ, ссузов, вузов и т.д.) действиям при ЧС в ситуациях техногенного характера уделять внимание реальным и потенциальным угрозам, исходящим от внутренних и внешних источников опасности учебного заведения;
5. Организация практических курсов психологов по развитию навыков работы с обучающимися в профилактике радикализации;
6. При изучении дисциплины ОБЖ больше внимание уделять правилам безопасного поведения человека при угрозе террористического акта и захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий, при освоении БЖД – организации и проведению мероприятий гражданской обороны.
7. Объединить многочисленные курсы для руководящих работников образовательных учреждений в единую программу «Обеспечение безопасности образовательного учреждения», что позволит сократить время и даст реальные знания и умения в повседневной работе.

## **Роль симуляционных технологий в подготовке компетентного специалиста**

**Валеева Р.А.** ГАПОУ «Чистопольское медицинское училище», г.

**Чистополь**

В современных условиях подготовка компетентных специалистов осуществляется на основе эффективных методов гармоничного сочетания теории с практическими учениями и навыками, которые формируются в процессе до дипломного обучения и совершенствуются на последипломном уровне образования. Решение этих задач требует внедрение в образовательный процесс современных педагогических технологий. Имитационное обучение способствует формированию всесторонней, гармонично развитой личности, способной к саморазвитию, самовоспитанию и самообразованию, обладающей профессиональным, творческим мышлением и способностью применить полученные знания на практике.

В Чистопольском медицинском училище все больше внедряются новые методы обучения, которые предусматривают активное участие студента в процессе обучения, представления знаний в самых разнообразных формах, возможности прикладного использования знаний в реальных условиях. Для совершенствования приобретенных знаний, навыков студентов в нашем училище стала технология симуляционного обучения, которая развивает профессионализм, творческие способности студента. Игровая форма занятий создается при помощи игровых приемов и ситуаций, взятых из профессиональной деятельности, которые выступают как средство побуждения, стимулировании обучающихся к учебной деятельности. На практических занятиях активно применяются ролевые игры, позволяющие изучить проблему со стороны пациента и медицинской сестры.

Наш опыт показывает, что применение симуляционных технологий позволяет повысить эффективность учебного процесса, совершенствовать уровень профессионального мастерства и практических навыков студентов на учебном этапе, обеспечивая им более плавный и безопасный переход к

медицинской деятельности. При систематическом использовании симуляционных технологий отмечено снижение ошибок при выполнении манипуляций.

В училище есть несколько кабинетов доклинической практики: технологии сестринского дела, акушерский, хирургический, педиатрический, которые оснащены симуляционным оборудованием. Кабинет для практических занятий разделен на функциональные зоны. В каждой из них смоделированы рабочие места по аналогии с ЛПУ. Работа в зонах обеспечивает включение в деятельный процесс-это позволяет сформулировать проблему, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать правильность деятельности.

В 2018 году впервые согласно Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», приказа МЗ России от 22.12.2017 №1043 н, приказа МЗ России от 206 №334 н, была организована процедура аккредитации выпускников училища по специальностям «Лечебное дело» и «Сестринское дело». Сделан акцент на инновационную форму-симуляционное обучение, отработка практических навыков и компетенций на симуляторах и манекенах, активно используя возможности практической подготовки. Все выпускники успешно справились с этим испытанием и получили свидетельства об аккредитации сроком на 5 лет.

Организованная и спланированная самостоятельная работа студента-медика является неотъемлемой частью получения и повышения уровня знаний и должна стать основной, жизненной потребностью постоянного самообразования в дальнейшем. Одной из форм самостоятельной работы является работа с симуляционным оборудованием. Профессиональная пригодность фельдшера или медицинской сестры подразумевает его владение специальными практическими навыками. Поэтому симуляционный тренинг является важной составной частью подготовки специалистов в этой области. Такой подход обусловлен высокой инвазивностью диагностических и лечебных мероприятий, используемых в стационаре.

Преимущества симуляции: отсутствие риска для пациента и обучающегося; координация действий обучающихся в ходе практического тренинга (учебный кабинет-место, где можно наладить взаимодействие между людьми, определить принципы работы команды, выявить и привить лидерские качества); неограниченное количество тренингов и их повторов; эффективная отработка действий при разных клинических ситуациях, которые встречаются в клинике ежедневно; уменьшение влияния стрессовых факторов при проведении первых инвазивных процедур пациентам; объективизация уровня практической готовности студентов к аккредитации.

При подготовки кадров с использованием симуляционного обучения наблюдается совершенствование процесса обучения, возможность использования симуляционных технологий в качестве эталонного средства оценки знаний. С помощью симуляционных технология мы постоянно повышаем уровень безопасности пациента и эффективно существующих систем оказания медицинской помощи.

Преподаватели нашего училища обучают студентов многим практическим манипуляциям, а также приемам интенсивной терапии и методам сердечно-легочной мозговой реанимации. С целью закрепления необходимых практических умений в системе подготовки специалистов появились фантомы, муляжи, модели, тренажеры, виртуальные симуляторы и другие технические средства обучения, позволяющие моделировать процессы и различные ситуации в деятельности медицинских работников. Отработка отдельных манипуляций, таких как сосудистый доступ, восстановление проходимости верхних дыхательных путей, сердечно-легочная реанимация, иммобилизация и транспортировка, катетеризация мочевого пузыря, промывание желудка, уход за стомами и катетерами, гинекологические и акушерские манипуляции невозможны без оснащения соответствующими фантомами. Применение имитационных технологий значительно повышает интерес к изучению медицины и формирует ответственное отношение к освоению профессии.

## **Микропроцессорная защита – прогрессивное направление развития энергетики**

**Валеева Ф.Р.** преподаватель спец. дисциплин. ГАПОУ «Лениногорский политехнический колледж»

Релейная защита (РЗ) - часть электрической автоматики, предназначенная для выявления и автоматического отключения поврежденного электрооборудования.

Кроме того, некоторые устройства РЗ предназначены для выявления не повреждений, а ненормальных режимов работы электрооборудования (например, защита от перегрузки трансформатора).

Внедрение новых средств РЗА для распределительных электросетей 6-35 кВ является актуальной задачей. Это один из важнейших факторов повышения надежности электроснабжения потребителей и повышение экономичности эксплуатации распределительных сетей.

В настоящее время в промысловых подстанциях для распределительных сетей 6-35 кВ, используются в основном электромеханические устройства РЗА, которые в значительной степени устарели. Эти системы РЗА по данным энергосистем имеют существенные схемные и конструктивные недостатки, не обладают достаточной эксплуатационной надежностью, требуют больших трудозатрат на техническое обслуживание [2].

Переход на цифровые принципы обработки информации в устройствах релейной защиты не привел к появлению каких-то новых принципов построения защиты электроустановок, но существенно улучшил эксплуатационные качества реле. Последнее и делает цифровые устройства конкурентоспособными на рынке релейной защиты, хотя возникает ряд затруднений при их внедрении. В общем случае имеет место конфликт, обусловленный более широкими функциональными возможностями цифровых устройств защиты по сравнению с традиционными, и ограничениями, накладываемыми морально устаревшими смежными системами (устаревшие системы управления, контроля и т.п.). Как правило, возникают и ограничения,

обусловленные действием существующих нормативных документов, устоявшимися традициями и представлениями.

В настоящее время в России появилось много устройств релейной защиты и автоматики разных изготовителей. В этой ситуации сложно ориентироваться при выборе нужной продукции. Техническая документация фирм либо носит рекламный характер, либо является очень подробной и требует большого времени для ознакомления. Так что эта проблема была постоянно актуальна. Техническим работникам необходимо постоянно прорабатывать эти вопросы и одновременно искать пути решения этой казалось бы на первый взгляд трудной, но вполне решаемой задачи [3].

Цифровые устройства защиты различного назначения имеют много общего, а их структурные схемы очень похожи и подобны

Гамма устройств защиты и измерения микропроцессорной защиты предназначена для эксплуатации электрических аппаратов и распределительных сетей промышленных установок и подстанций для всех уровней напряжения. Устройства микропроцессорной релейной защиты используются для защиты электрооборудования 6-35 кВ и трансформаторов 110 (220) кВ от коротких замыканий и ненормальных режимов работы.

Аппаратная часть микропроцессорной защиты имеет модульный принцип построения, что позволяет резко сократить количество ЗИП на объекте, а также ускорить замену вышедшего из строя элемента [1].

Устройства микропроцессорной защиты обеспечивают защиту такого электрооборудования, как: линия, трансформатор, двигатель, сборные шины, конденсатор, генератор.

При замене электромеханических защит на микропроцессорные экономический эффект от внедрения появляется в следующем:

- снижение эксплуатационных издержек (по эксплуатации защит и силового оборудования);

- уменьшение числа аварий и повреждений силового электротехнического оборудования за счет применения дополнительных функциональных возможностей микропроцессорных защит;
- уменьшения недоотпуска продукции из-за перерывов электроснабжения.

Устройства микропроцессорной защиты являются современным цифровым устройством защиты, управления и противоаварийной автоматики и представляет собой комбинированный многофункциональный прибор, объединяющий различные функции защиты, контроля, управления и сигнализации [2].

Микропроцессорные устройства имеют преимущества по сравнению с электромеханическими:

- Более высокая надежность функционирования.
- Более прост в техническом и оперативном обслуживании.
- Имеет лучшие характеристики.
- Имеет меньшие габариты и массу.

Использование в устройстве современной микропроцессорной элементной базы обеспечивает высокую точность измерений и постоянство характеристик, что позволяет существенно повысить чувствительность и быстродействие защит, а также уменьшить ступени селективности, что обеспечивает энергоэффективность систем электроснабжения[3].

### **Список использованных источников**

1. Гуревич В. И. Уязвимости микропроцессорных реле защиты: проблемы и решения. – М.: Инфра-Инженерия, 2014 - 248 с.: ил.
2. Киреева Э.А., Цырук С.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем. - М.: ОИЦ «Академия», 2016.
3. <http://electricalschool.info>

## **Педагогическое сопровождение студентов с ОВЗ при подготовке к конкурсам профессионального мастерства**

**Васильева Н.Р.** мастер производственного обучения ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Сегодня, в современном мире, в условиях рыночной экономики стремительно возрастает значение профессионального мастерства квалифицированных рабочих. Рынок труда предъявляет новые требования к подготовке молодых специалистов. Главная задача профессионального образования в том, чтобы после его получения все смогли обрести профессию, быть трудоустроеными, а значит и успешными в будущем.

Педагоги профессиональной образовательной организации должны дать своим обучающимся теоретические и практические знания, умения, навыки, сформировать в них уверенность, позволяющую найти свое место на рынке труда, подготовить специалистов, способных выдержать конкуренцию при трудоустройстве.

Современные условия жизни и развития личности создают неравные возможности в процессах обретения знаний, навыков, опыта. В особой мере это касается обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

В нашем колледже ежегодно проводится конкурс профессионального мастерства, в котором обязательно участвуют обучающиеся с ОВЗ. Включение их в соревновательную деятельность формирует в них уверенность, прививает самостоятельность и дисциплинированность, что важно для дальнейшей адаптации к условиям профессиональной образовательной организации.

При подготовке к конкурсам профессионального мастерства, педагогу работающему с обучающимися с ОВЗ необходимо учитывать ряд их особенностей:

- обучающиеся с ОВЗ стесняются работать на публике, теряются, могут замкнуться в себе, дальнейшее общение может быть невозможным, иногда возможна неконтролируемая агрессия, поэтому, для психологического настроя,

деятельность педагога по профессиональному мастерству должна сопровождаться с работой психолога;

- с обучающимися с ОВЗ необходимо общаться уважительно, доверительно, желательно всегда обращаться к ним по именам;

- обучающиеся с ОВЗ не могут длительно концентрировать внимание, усваивать новую информацию, быстро утомляются, поэтому при изучении и повторении теории, материалы должны быть различными по содержанию, для снятия утомляемости необходимо включать динамические паузы, нужно объяснять задание, заостряя внимание на отдельных словах, при необходимости показывать задание на экране, в электронной презентации;

- обучающиеся с ОВЗ не сразу включаются в работу, а когда начинают выполнять задание не всегда могут контролировать свои эмоции как положительные, так и отрицательные, поэтому педагогу нужно избегать критических оценок, обязательно надо дать возможность обучающемуся высказаться, поддержать его инициативу и похвалить;

- перед началом выполнения практического задания необходимо повторить правила техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;

- у обучающихся с ОВЗ низкий уровень восприятия и развития мышления, поэтому, при отработке практического задания, педагогу необходимо наглядно продемонстрировать все этапы работы, по ходу выполнения работы проверять правильность понимания задания, один и тот же этап работы предоставлять в различных формах;

- при оценивании работ у обучающихся с ОВЗ необходимо давать обоснованный ответ, указать все плюсы и минусы, желательно дать возможность устраниТЬ недочеты выполненной работы;

- нужно учитывать динамику работоспособности обучающихся с ОВЗ и использовать динамические паузы, физкультминутки для восстановления психофизической активности.

Обучающихся с ограниченными возможностями здоровья отзывчивы на просьбу преподавателя, с охотой выполняют правильно сформулированное задание, открыты для всего нового. С ними интересно работать и приятно осознавать, что дана путевка в жизнь еще одному человеку.

### **Список использованных источников**

- 1.Шмакова Е. Щулев С. Методические указания для подготовки и проведения конкурсов профессионального мастерства для людей с инвалидностью «Абилимпикс»
- 2.<https://rg.ru/2016/12/20/k-2020-godu-70-kolledzhej-i-tehnikumov-budut-uchit-invalidov.html>
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurs-professionalnogo-masterstva-dlya-obuch-ayuschihsya-s-ogranichennymi-vozmozhnostyami-zdorovya>

## **Особенности организации исследовательской работы со студентами в колледже**

**Вахитова Р.А.** преподаватель родного языка и литературы ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Сегодня требования, предъявляемые к подготовке выпускников СПО, значительно усложнены. Заказчики кадров предпочитают брать на работу высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные задачи, прогнозировать и моделировать результаты собственной профессиональной деятельности, искать пути самореализации в условиях практической, самостоятельной работы. Работодатели констатируют тот факт, что уровень готовности будущих специалистов к выполнению профессиональных функций, нестандартному решению производственных вопросов всё ещё недостаточный. В связи с этим, организация научно-исследовательской деятельности в связи с переходом на ФГОС 3 поколения в учреждениях СПО перешла из категории желаемой в категорию необходимой.

Научно-исследовательская работа – важная форма учебного процесса. Рефераты, доклады, сообщения, курсовые, дипломные – их нельзя выполнить, если не провести хоть небольшое, хоть простое исследование. Всё это студенты и делают в кружках при кабинете, в студенческом научном обществе, в научно-практических конференциях, конкурсах различных масштабов.

Однако надо признать, что серьёзная, глубокая научная работа охватывает весьма немногих студентов. Причины – заниматься подобной работой не хочется из-за банальной лени, во-вторых, скучна, сложна наука... И всё-таки в каждом учебном заведении есть студенты, заинтересованные научной работой. Затрачивая своё личное время, студент развивает в себе творческое мышление, ответственность, умение аргументировать свою точку зрения – все эти качества бесценны для будущего исследователя.

Основным способом подачи материала является информирование, затем студенты изучают дополнительную литературу, работают с документами и источниками.

Я преподаю относительно молодой предмет – родной (русский) язык и литературу. В список возможных тем для студенческих исследований я включила «интересные» вопросы: молодёжный сленг, проблемы современной языковой ситуации», проведение анкетирования на предмет употребления жаргонизмов в речи. Затем мы со студентами обозначили круг вопросов, и кто-то уже предложил отследить речь корреспондентов , ведущих СМИ, в том числе, города Нижнекамска, а кто-то – проанализировать речь политиков, депутатов.

В своей работе по организации НИР как в урочной, предусмотренной программой практических занятий, так и во внеурочной, я стремлюсь, чтобы студенты выполняли свои работы, не копируя статьи. Ведь это уже не научная работа. Настойчиво подвожу их к мысли о том, что работа, основанная на 20-30статьях и источниках, может претендовать на звание научного труда. Выбирая темы, я не занимаюсь принудительным навязыванием, так как такой подход не найдёт отклика у студентов. У них есть собственные интересы, присущие им пристрастия, поэтому они исключительно сами выбирают тему. Затем начинается основная работа. Именно от нас, педагогов, зависит, «зацепит» ли юного исследователя кропотливая, серьёзная работа, или так и останется в зачаточном состоянии. В моей практике встречались и довольно амбициозные, самоуверенные студенты, которые считали себя сложившимися людьми со зрелыми мыслями. На самом деле нетрудно заметить, особенно на 1 курсе, детское мышление, а порой откровенный примитивизм. Приходится проявить особую чуткость, объяснить методы и способы научного исследования, как собирать материал, как пользоваться литературой.

Работая со студентами с высокой мотивацией к учению, готовностью к НИР, я ловлю себя на том, что это уже не студенты, а мои коллеги. Бывает, у кого-то возникают какие-то предложения, мысли, в том числе по сопровождению выступления мультимедийной презентацией, – мы обмениваемся ими даже по электронной почте. В этом плане можно упомянуть ленинскую цитату: «Учиться, учиться и учиться, чтобы наука не оставалась у

нас мёртвой буквой, модной фразой..., чтобы наука входила в плоть и кровь, превращалась в составной элемент быта вполне и самым настоящим образом».

Завершающим этапом исследования является выступление перед широкой аудиторией. Оттачивается ораторское мастерство, тщательно прорабатывается выступление. Здесь научным руководителям также приходится проявлять терпение. Я готовила к подобному выступлению 1-курсника, и он считал свою речь безупречной, суждения – глубокими, цennыми. А мои замечания воспринимал не иначе как придиরки. В конечном итоге, интонации, речь была всё же скорректирована, а когда он поехал на очное выступление и видел выступления других участников, убедился, что работа была проделана не зря. Он почерпнул новые оригинальные идеи в рамках тематики, выразил желание выступить в подобном конкурсе и в следующем году. То есть можно сказать о включении того механизма, когда одна мысль порождает новые мысли.

Итак, НИР – важный фактор для подготовки специалистов новой информации. Студент приобретает опыт исследовательской работы, который, несомненно, пригодится ему в течение всей жизни: работать целенаправленно, концентрироваться, видеть возникающие проблемы, самостоятельно находить решения. От нас же, преподавателей, научных руководителей, на мой взгляд, самое главное:

- иметь добровольную и искреннюю заинтересованность в проведении НИР,
- мотивировать и стимулировать студентов к НИР,
- проводить исследования на высоком научном уровне, чтобы студенты получали моральное удовлетворение от проделанной работы.

Безусловно, работа со студентами в области научных исследований отнимает много времени и сил. Но самая большая награда – образованный, всесторонне развитый молодой человек, обладающий общими и профессиональными компетенциями. Труден, тернист путь к успеху, но как бывают сладки ягоды побед!

## **К вопросу об актуальных способах самореализации студентов в условиях СПО**

**Выборнова Н.А.** преподаватель, колледж ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирясова (ИЭУП)», г. Нижнекамск

Реформа системы образования в Российской Федерации коснулась самых различных ее звеньев, включая и среднее профессиональное образование. В соответствии со статьей 10 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» профессиональное образование в России реализуется по уровням образования, первым из которых как раз и является среднее профессиональное образование [4].

Помимо вышеуказанного закона, нормативное регулирование среднего профессионального образования осуществляется рядом федеральных и региональных целевых программ, например, Федеральной целевой программой развития образования на 2016 – 2020 годы [2], государственной программой «Развитие образования и науки Республики Татарстан на 2014 – 2020 годы» [3] и др.

Пристальное внимание государства к среднему профессиональному образованию обусловлено тем, что данный уровень образования с одной стороны, является самостоятельной ступенью в системе образования, а с другой – некоей стартовой площадкой для получения различных видов (уровней) высшего профессионального образования. В современных условиях задача среднего профессионального образования в целом сводится к тому, чтобы независимо от специализации и характера работы, любой начинающий специалист не просто обладал определённым уровнем знаний, умений, навыков, а был способен реализовать их в профессиональной деятельности.

По мнению доктора педагогических наук В.И. Андреева, решение данной задачи будет более успешным при условии применения в учебном процессе различных способов творческого саморазвития, самореализации студентов: «Приоритетом современного образования, гарантирующим его достаточно высокое качество, может и непременно должно стать обучение,

ориентированное на саморазвитие личности» [1, с.295].

Среди наиболее актуальных способов саморазвития, и как компонента этого процесса - самореализации студентов в процессе обучения можно выделить, на наш взгляд, выполнение творческих заданий в малых группах.

Образовательный процесс в организациях СПО предполагает как лекционные, так и семинарские занятия, в процессе которых более активная роль принадлежит именно студентам, а преподаватель лишь корректирует ход занятия, направляет работу в нужное русло. Вместе с тем, не все студенты могут свободно выступить перед аудиторией, например, с докладом, что автоматически снижает возможность их творческой самореализации. Именно поэтому целесообразно использовать в процессе обучения выполнение творческих заданий в малых группах.

Актуальность данного способа заключается в том, что работа в малых группах позволяет научиться командной работе, раскрыть возможности и потенциал каждого участника, в том числе и тех студентов, которым психологически сложно выступать перед аудиторией. В современных условиях умение работать в команде – компетенция, достаточно востребованная, и формировать данную компетенцию необходимо уже на уровне среднего профессионального образования. С одной стороны, это позволяет самореализоваться тем студентам, которые в меньшей степени готовы к выступлениям перед аудиторией, но желают и могут реализовать свой творческий потенциал, успешно освоить материал. С другой стороны, работа в малых группах является психологическим моментом объединения. Практический опыт автора позволяет говорить о том, что в группы на занятии, как правило, объединяются студенты, которые дружат и общаются между собой и вне учебного процесса. Еще одним интересным моментом наблюдения автора является то, что случайные объединения ничем не связанных ранее студентов, особенно в начале процесса обучения, могут дать поразительные результаты и сформировать в дальнейшем крепкие дружеские отношения, общие взгляды.

В совокупности, все это позволяет более полноценно и эффективно осуществлять процесс обучения и способствовать самореализации студентов.

### **Список использованных источников**

1. Андреев В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. 3-е изд. Казань: Центр инновационных технологий, 2006. 608 с.
2. Постановление Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 497 «Федеральная целевая программа развития образования на 2016 - 2020 годы.»// [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения 1.04.2019).
3. Постановление Кабинета Министров РТ от 22.04.2014 г. № 110 «Развитие образования и науки Республики Татарстан на 2014 – 2020 годы» // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения 1.04.2019).
4. Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. (с последующими изм.) // Собрание законодательства РФ. – 2012. - № 53 (ч. 1). – Ст. 7598.

## **Влияние движения Juniorskils на профессиональное развитие и мотивацию школьников**

**Габитова Э.Я.** мастер производственного обучения ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Из видения движения Juniorskils:

«Каждый школьник имеет возможность попробовать себя в различных профессиях и сферах, в т.ч. профессиях будущего, обучаясь у профессионалов, а также углубленно освоить и даже получить к окончанию школы профессию.

Для проведения профессионального отбора на Juniorskils в нашем колледже ежегодно по итогам обучения в рамках муниципальной программы «Введение в профессию» проводится конкурс по компетенции «Электромонтажные работы».

Конкурс – соревнование, соискательство нескольких лиц в области искусства, наук и прочего, с целью выделить наиболее выдающегося (или выдающихся) конкурсанта – претендента на победу.

Конкурс профессионального мастерства «Юный профессионал» по компетенции «Электромонтаж» ориентирован на учащихся 9 классов города Нижнекамска и рассчитан на четыре часа. Участники показали различные умения в области разводки электропроводки и подключения электрических приборов согласно схеме.

В рамках конкурса были поставлены и решены следующие задачи:

1. Систематизировать теоретические знания по расшифровке условных обозначений в схеме и сопоставлении их с представленной аппаратурой.

2. Закрепить практические навыки в умении разводить проводку в соответствии с электрической схемой.

3. Развивать умение работать в команде в процессе обмена опытом работы.

В рамках выполнения задачи школьники проявили навыки и умения:

- чтение и понимание принципиальной схемы;
- знание электрической аппаратуры;

- умение расшифровать условные обозначения в схеме и сопоставить их с представленной аппаратурой;
- умение правильного присоединения проводников к аппаратуре;
- умение разводить проводку в соответствии с электрической схемой;
- умение укладывать кабель в кабель-каналах;
- умение прозванивать собранную схему;
- умение найти неисправности собранной схемы (короткое замыкание, обрыв в цепи);
- навык командной работы при выполнении задания;
- точность и аккуратность при выполнении работ.

Конкурсное задание состояло из 2-х самостоятельных модулей.

В процессе выполнения модулей конкурсанты прочитали электрическую схему и на ее основе осуществили электромонтаж на учебных стендах модуля 1 «Пуск асинхронного двигателя» и модуля 2 «Система управления освещением».

При проведении экспертной оценки выполненных работ была использована разработанная нами система критериев, учитывающая безопасность (электрическую и личную), алгоритм пуска и наладки оборудования, монтажа, разделки концов проводов и кабелей. Председателем экспертной комиссии конкурса профессионального мастерства «Юный электромонтажник» является представитель базового предприятия колледжа Соколов Евгений Михайлович – руководитель ГПП НКМУ АО «Татэлектромонтаж».

Данная работа ведется в колледже с 2015 года. В 2016 году было охвачено 971 человек, согласно таблице.

<b>Сроки обучения</b>	<b>№ группы</b>	<b>№ школы</b>	<b>К-во учащихся</b>
Сентябрь	7,8,9,28,29,44,45	8,19,32	118чел
Октябрь	15,16,17,37,38,39,42,43	10,28,31	162 чел
Ноябрь	4,5,6,26,27,40,41	7,16,31	128 чел
Декабрь	23,24,25,35,36,53,54,55	15,27,кадеты	154 чел
Январь	12,13,32,33,34,48,49	9,21,22,23	149 чел

Февраль	19,20,18,57,58,50,51	11,10,25,35,33	134 чел
Март	10,11,14,30,31,46,47	8,13,19,32	126 чел
<b>Общее к-во за год: 971</b> чел			

Победители конкурса школьники стали участниками сетевого этапа регионального чемпионата «Молодые профессионалы» по стандартам Juniorskils по компетенции «Электромонтажные работы» и заняли 3е место, что стало для них путевкой на республиканский чемпионат.

Как показывает наш опыт, проведение конкурсов в системе профориентационной работы со школьниками является эффективным этапом отбора и подготовки участников Juniorskils.

### **Список использованных источников**

1. Нижнекамский многопрофильный колледж [Электронный ресурс]: <http://nsmk.e-nk.ru/glavnaya>, <https://edu.tatar.ru/nkamsk>.
2. Worldskills. Материал из Википедии [Электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org/wiki/WorldSkills>

## **Организация учебной деятельности на уроках химии с применением инновационных технологий**

**Газизуллина Р.С. преподаватель химии ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»**

Эффективность учебной деятельности на уроках химии тесно взаимосвязана с использованием инновационных технологий. К инновационным технологиям обучения относят: интерактивные технологии обучения, технологию проектного обучения и компьютерные технологии.

Сущность технологий интерактивного обучения их состоит в том, что они опираются не только на процессы восприятия, памяти, внимания, но, прежде всего, на творческое, продуктивное мышление, поведение, общение. При этом студенты учатся общаться, взаимодействовать друг с другом и другими людьми, учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа производственных ситуаций, ситуационных профессиональных задач и соответствующей информации. Широкое применение находят следующие формы и методы технологий интерактивного обучения: 1) проблемная лекция, 2) семинар-диспут, 3) учебная дискуссия, 4) мозговой штурм, 5) дидактическая игра, 6) имитационный тренинг, 7) игровое проектирование.

Технология проектного обучения рассматривается как модель организации учебного процесса в профессиональной образовательной организации, ориентированной на творческую самореализацию личности студента путем развития его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей. Технология проектного обучения способствует созданию условий для развития креативных способностей и качеств личности студента, которые нужны ему для творческой деятельности, независимо от будущей конкретной профессии.

Компьютерные технологии обучения - это процессы сбора, переработки, хранения и передачи информации посредством компьютера. К настоящему времени наибольшее распространение получили такие технологические направления, в которых компьютер является средством для предоставления

учебного материала студентам, средством информационной поддержки учебных процессов, средством для определения уровня знаний и контроля за усвоением учебного материала, одним из важнейших элементов в будущей профессиональной деятельности.

Применение компьютерных технологий в системе профессионального образования способствует реализации следующих педагогических целей: 1) развитие личности обучаемого, подготовка к самостоятельной продуктивной профессиональной деятельности; 2) реализация заказа, обусловленного потребностями современного общества; 3) интенсификация образовательного процесса в профессионально учреждении.

Инновационные технологии обучения формируют профессиональные качества специалиста, являются своеобразным полигоном, на котором студенты могут отработать профессиональные навыки в условиях, приближенных к реальным.

Данное направление образования начинаю вести при изучении химии на первых курсах обучения с помощью средств обучения и оборудования кабинета: а) наглядных средств (плакаты, стенгазеты); б) лабораторного практикума и демонстрации виртуальных экспериментов; в) банка презентаций и видеофильмов; г) дидактического материала; д) литературы.

Рассмотрим некоторые формы и методы технологий интерактивного обучения, применяемые на уроках химии.

Таблица 1.

Формы и методы технологий интерактивного обучения

№	Инновационные технологии	Форма применения
	Интерактивные технологии обучения	
1.	Проблемная лекция	Уроки «Нефть и продукты нефтепереработки», «Синтетические каучуки»
2.	Семинар	Обобщение по теме «Углеводороды», «Природные источники углеводородов»
3.	Учебная дискуссия	Урок «Алкены»
4.	Дидактическая игра	Уроки «Углеводороды», «Жиры»,

		«Белки»
<b>Технология проектного обучения</b>		
1.	Учебный творческий проект	Проект «Витамины», «Химия в быту», «Химия и сельское хозяйство», «Химия и транспорт», «Химия в моей будущей профессии»
<b>Компьютерные технологии</b>		
1.	Виртуальная лаборатория	Химический практикум, решение задач, дополнительная и справочная литература, контроль уровня знаний.
2.	Прикладные программы	Дидактический материал, базы данных
3.	Презентации	Уроки и внеклассные мероприятия
4.	Интернет – ресурсы	Уроки и внеклассные мероприятия

Инновационные технологии способны оказать человеку неоценимую помощь на пути саморазвития, формирования мышления, интеллектуальных способностей и творческого воображения.

#### **Список использованных источников**

1. Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. М., 2003.
2. И.П. Подласый. Педагогика. Москва, 2000
3. Профессиональное образование №1 2006: Периодическое издание / В.Г. Казаков - Новое время - новые технологии профессиональной подготовки.
4. Профессиональное образование №7 2006: Периодическое издание / В.Д. Ларина - Модель инновационной деятельности учреждения профобразования.

**Подготовка к демонстрационному экзамену по стандартам  
WorldSkills по специальности «Ветеринария» как форма государственной  
итоговой аттестации в ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный  
техникум им. Габдуллы Тукая»**

*Галимзянов М.Р., Хисамиев И.М. преподаватели специальных дисциплин  
ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»*

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс – это форма государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования, которая предусматривает:

- моделирование реальных производственных условий для демонстрации выпускниками профессиональных умений и навыков;
- независимую экспертную оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена, в том числе экспертами из числа представителей предприятий;
- определение уровня знаний, умений и навыков выпускников в соответствии с международными требованиями.

Таким образом, демонстрационный экзамен — это процедура, позволяющая обучающемуся в условиях, приближенных к производственным, продемонстрировать освоенные профессиональные компетенции.

Демонстрационный экзамен по компетенции Ветеринария в этом году будет проводиться в г. Буйинске – в Буйинском ветеринарном техникуме, т.к. является сертифицированным центром компетенции.

Все задания берутся из Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы» WORLD SKILLS 2018 года.

Эти задания разделены на модули:

- модуль А – микробиология – 2 задания:
  - 1) выполнение окраски микроорганизмов сложным методом;
  - 2) определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом дисков.

- модуль В – ветеринарно – санитарная экспертиза продуктов и сырья животного происхождения – 5 заданий:

- 1) люминесценция пищевых продуктов;
- 2) овоскопирование куриных яиц;
- 3) определение свежести молока;
- 4) трихинеллоскопия мяса.
- 5) проведение анализов проб молока.

- модуль С – решение производственных (сituационных) задач – 8 заданий:

- 1) клинический осмотр с/х животных и птицы (КРС, МРС, кролик, птица);
- 2) клинический осмотр мелкого домашнего животного с последующим проведением УЗИ органов брюшной полости;
- 3) оказание реанимационной помощи животному с использованием тренажера-симулятора;
- 4) наложение хирургических швов и бинтовой повязки на раны;
- 5) клиническое исследование мочи с помощью анализатора;
- 6) Разморозка и оценка качества спермы крс;
- 7) подсчет форменных элементов крови с помощью камеры Горяева;
- 8) парентеральное введение лекарственных веществ в тренажере «Фармаколог».

Всего 15 заданий. В нашем учебном заведении к демоэкзамену готовят 3 преподавателя ветеринарных дисциплин : Хисамиев И.М., Хасanova Ф.Ф. и Галимзянов М. Р.. К каждому преподавателю прикреплено определенное количество заданий, по которым должен готовить студентов.

Для выполнения каждого задания определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов. Эксперты будут оценивать по объективным оценкам и общее количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 95 баллов. Также для выполнения каждого задания дается определенное время.

Проведение демоэкзамена расчитано на 3 дня:

1 день – ознакомительный;

2-3 день – выполнение практических заданий.

В этом году демоэкзамен сдает 10 человек из 41В группы в рамках ГИА.

Для подготовки к экзамену составляются графики, где каждый преподаватель готовит по своим, заранее выделенным заданиям. При подготовке студентов особое внимание уделяется:

1. По модулю А соблюдению правил личной гигиены техники безопасности, подготовке рабочего места, выбора последовательности действий в соответствии с требованием метода, работа с микроскопом, определение принадлежности, дифференциации, формы, отношения локализации микроорганизмов и интерпретации результатов

2. По модулю В соблюдению правил личной гигиены техники безопасности, подготовке рабочего места, выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом процедуры экспертизы, оценки грамотности проведения исследования и заключения о качестве продукции и возможности ее реализации

3. По модулю С соблюдению правил личной гигиены, соблюдению правил техники безопасности, подготовки рабочего места, качество и правильность наложения хирургических швов, качество оказания акушерской помощи, интерпретация результатов, оценка предполагаемого диагноза и необходимых рекомендаций.

Хочется сказать, что здесь имеются также и затруднения с выполнением некоторых конкурсных заданий. Например, для проведения ультразвукового исследования отсутствует оборудование, для выполнения реанимационной работы необходим тренажер - симулятор собаки. Несмотря на это, мы совместно с руководством стараемся найти выход из ситуации и максимально пытаемся обучать выпускников. Постепенно закупаются расходные материалы необходимые для выполнения заданий.

«Подготовка рабочих по новым стандартам, введение этих стандартов в систему профобразования — не самоцель. Главное, это должно влиять на

производительность труда на предприятиях. Если она растет — цель достигнута. Демонстрационный экзамен помогает определить у студентов и выпускников уровень знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность и выполнять работу по конкретной профессии или специальности в соответствии со стандартами WorldSkills Russia. Выпускники, сдавшие экзамен, получают возможность:

- подтвердить свою квалификацию без прохождения дополнительных аттестационных испытаний;
- подтвердить свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями-работодателями и получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из образовательной организации;
- одновременно с получением диплома о среднем профессиональном образовании получить документ, подтверждающий уровень профессиональных компетенций в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия – Паспорт компетенций (Skills Passport). Все выпускники, прошедшие демонстрационный экзамен и получившие Паспорт компетенций вносятся в базу данных молодых профессионалов, доступ к которому предоставляется всем ведущим предприятиям-работодателям, признавшим формат демонстрационного экзамена, для осуществления поиска и подбора персонала.

### **Список использованных источников**

1. В.В.Пронин, С.П. Фисенко Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства, Лань – 2012.
2. И.А.Лыкасова, В.А.Крыгин, И.В.Безина, И.А.Солянская Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного происхождения, Лань – 2015.
3. [Worldskillsakademy.ru](http://Worldskillsakademy.ru)
4. [Agratex.ru](http://Agratex.ru)
5. Комплект оценочных материалов 1.2. по специальности Ветеринария

## **Современные технологии обучения в системе среднего профессионального образования**

**Гарифуллина А.А.** преподаватель землеустроительных дисциплин ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И.Усманова» г. Чистополь

В условиях современной образовательной политики значимыми становятся процессы инновационной деятельности, развитие инновационной практики, обогащение образовательного процесса за счет использования новых образовательных технологий, которые формируют особые профессиональные компетенции преподавателей и развивают личностные компетенции у студентов [5].

Одним из приоритетных направлений интеграции педагогических технологий профессионального образования при подготовке конкурентно-способного специалиста среднего звена специальности 21.02.04 «Землеустройство» является метод проектов.

Целью проектного обучения является создание условия, при которых студент:

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из различных источников;
- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развивают исследовательские умения (выявление проблем, сбор информации, наблюдение, проведение эксперимента, анализ, общение);
- развивает системное мышление [1].

Исходные позиции проектного обучения:

- в центре внимания студент (содействие развитию его творческих способностей);

-образовательный процесс строиться на логике учебной дисциплины, а в логике деятельности, имеющей личностный смысл для обучающего, что повышает его мотивацию в учении

-индивидуальный темп работы над проектом обеспечивает выход каждого студента на свой уровень развития;

-глубоко осознанное усвоение базовых знаний обеспечивается за счет универсального их использования в разных ситуациях.

Возможные темы учебных проектов разнообразны, как и их объемы.

Можно выделить по времени три вида учебных проектов:

-краткосрочные (2 - 6 ч);

-среднесрочные (12-15 ч);

-долгосрочные, требующие значительного времени для поиска материала, его анализа и т. д. [2].

Критериями оценки являются достижение цели проекта и надпредметных целей, которые обеспечивают проектное обучение.

Если цели проекта достигнуты, то мы можем рассчитывать на получение качественно нового результата, выраженного в развитии познавательных способностей студента и его самостоятельности в учебно-познавательной деятельности.

После внедрения данного метода (например, при защите курсовых и дипломных проектов) студенты показывают хорошую теоретическую подготовку, свободно оперируют данными произведенных расчетов, делают их экономическое обоснование, уверенно применяют электронные средства обработки информации, программные продукты (Microsoft Excel, AutoCad и др.). Все это свидетельствует о достаточно высоком уровне подготовки будущего техника и его профессиональной культуре.

Кроме этого, внедренная в учебный процесс технология обучения, построена на сопряжении требований отраслевого производства и образовательных стандартов, обеспечивает преемственность, сокращение

периода профессиональной адаптации студентов и длительность закрепления их на рабочих местах.

### **Список использованных источников**

1. Белозерцев, Е.П. Педагогика профессионального образования: Учеб. / Е. П. Белозерцев, А. Д. Гонеев, А. Г. Пашков.; под ред. В. А. Сластенина. - М.: ACADEMIA, 2015.
2. Горчакова – Сибирская М.П. Инновации в профессиональном образовании: педагогические технологии: Учеб. Пособие. – М., 2017.
3. Ивлева И.А., Панасюк В.П., Чернышева Е.К. Концептуальные основы построения системы качества профессионального образования. – СПб., 2014.
4. Панфилова А.П. Игровое моделирование в деятельности педагога: учеб. пособие для студ./ А.П. Панфилова; под общей редакцией В.А. Сластенина, И.А. Колесниковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
5. <http://www.psylist.net/pedagogika/inovacii.htm> Педагогические технологии и инновации
6. <http://www.ido.edu.ru/ffec/psych/ps13.html> Развивающие педагогические технологии
7. [http://oio.tpu.ru/publ\\_2004/article2004\\_5.html](http://oio.tpu.ru/publ_2004/article2004_5.html) Педагогические технологии и технология учебного процесса. Логический анализ понятий

**Современные педагогические технологии при преподавании  
общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов**  
**Гиззатуллина Д.Н. преподаватель дисциплин профессионального цикла,  
ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»**

Современный педагог должен быть менеджером, который умеет использовать потенциал и энергию своих студентов, координируя их деятельность, помогая сориентироваться им в мире глобальной информации, стимулировать к саморазвитию и самосовершенствованию. Для успешного формирования у студентов профессиональных и общих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС требуются принципиально новые подходы к обучению, поиск новых технологий обучения, совершенствование информационного обеспечения учебного процесса.

Основными задачами моей педагогической деятельности являются: раскрывать интеллектуальный, творческий и нравственный потенциал и способности каждого студента; совершенствовать формы организации учебной деятельности посредством использования новых педагогических технологий, эффективных методик обучения; вовлекать каждого студента в активный познавательный процесс; прививать навыки самостоятельной работы; развивать и укреплять интерес к дисциплинам профессионального цикла.

Все это позволяет развивать личность студента в соответствии с его способностями, интересами и возможностями, а студентам – достигать определенных успехов в учебе и реализации себя в профессиональной деятельности.

Для повышения эффективности образовательного процесса я внедряю в практику преподавания различные современные педагогические технологии.

Данные технологии позволяют продуктивно использовать аудиторное и внеаудиторное время и добиваться высоких результатов обученности студентов.

При изучении тем «Управленческое решение», «Управление конфликтами и стрессами», «Деловое общение» по дисциплине «Менеджмент» использую

проблемный метод обучения, который позволяет научить студента видеть проблемы и рационально их решать, самостоятельно приобретать необходимые ему знания и применять их на практике, быстро ориентироваться в новых условиях, быть творческой личностью.

Метод проблемного обучения способствуют развитию самостоятельности, ответственности, критичности и самокритичности, нестандартности мышления.

Использование современных образовательных технологий, электронных образовательных ресурсов, информационно-коммуникационных технологий и инноваций позволяет:

- активизировать познавательную деятельность студентов;
- повысить интерес и мотивацию к изучению учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- обеспечить высокое качество обучения и стабильную положительную динамику результатов.

Одним из путей реализации задачи по использованию информационных технологий является разработка мультимедийной презентации для уроков. Обучающиеся техникума применяют эти технологии и при выполнении курсовых, выпускных квалификационных работ и их защите.

При проведении практических занятий широко использую игровые технологии.

При изучении дисциплины «Менеджмент» часть практических занятий проходит в виде деловых игр, таких как, «Стили руководства», «Система методов управления», «Ведение деловых бесед и совещаний».

Использование данных деловых игр дает больше возможностей для развития самостоятельности, творчества, активности и воображения студентов, формирования у них желания деятельностного освоения мира.

При организации и анализе проведения игры обращаю внимание на степень включенности их в игру, активность, проявляемую инициативу и способность к импровизации, на возможность проигрывания различных ролей и разнообразных видов деятельности.

Нужно отметить, что деловая игра, как форма работы с обучающимися, с одной стороны, своими задачами, содержанием и средствами ориентирована на личность обучающегося и его развитие и саморазвитие, а с другой – является практико-ориентированной, т.к. призвана активизировать его деятельность и помогать решать задачи, которые способствуют достижению успехов в какой - либо ситуации.

При изучении дисциплины «Анализ финансово – хозяйственной деятельности» широко применяю проектно – исследовательские технологии. Результатом успешного использования этих технологий является активное участие студентов в научно – практических конференциях республиканского и международного уровней. Например, студенты нашего техникума Сиразиева Зухра и Хафизов Ильназ заняли 2 и 3 места в Международной научной конференции студентов, аспирантов и учащейся молодежи «Современные проблемы и тенденция развития агропромышленного комплекса», проводимой в 2016 году в городе Казани на базе КГАВМ.

В своей преподавательской деятельности я всегда стараюсь делать личностно – ориентированной подход к обучающимся, дифференцировать и индивидуализировать учебный процесс, учесть уровень обученности и обучаемости практически каждого обучающегося, отследить динамику развития обучающихся.

Таким образом, широкое использование в учебном процессе активных методов обучения при освоении программ профессиональных модулей развивает аналитическое мышление студентов, усиливает интерес к обучению, повышает качество усвоения учебного материала, активизирует мыслительную и познавательную деятельность, творческий подход к решению поставленной проблемы, осознанное и более полное усвоение теоретического материала, мотивацию к поиску решения проблемы.

### **Список использованных источников**

1. Скакун, В. А. Организация и методика профессионального обучения: уч. пособие/ В. А. Скакун. – М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2012. – 320 с.

## **Создание психолого-педагогических условий для эффективного представления студентами результатов проектной деятельности**

**Губкина Е.П.** преподаватель ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум»

Проектная деятельность студентов является одним из методов развивающего обучения, направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений, способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса, и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам. Структура данного вида деятельности состоит из следующих этапов:

1. Выбор темы проекта, его типа, количества участников.
2. Анализ возможных вариантов проблем, которые важно исследовать в рамках намеченной тематики.
3. Распределение задач по группам, обсуждение возможных методов исследования, поиска информации, творческих решений.
4. Самостоятельная работа участников проекта по своим индивидуальным или групповым исследовательским, творческим задачам.
5. Промежуточные обсуждения полученных данных.
6. Защита проектов, оппонирование.
7. Коллективное обсуждение, экспертиза, результаты внешней оценки, выводы.

Практически каждый этап четко прослеживается педагогом, может корректироваться и идти в новом русле. Кроме одного этапа - это защита проекта, умение оппонировать собеседникам. А ведь это наиважнейший этап «подачи» своего труда. Здесь не исключены форс-мажорные ситуации - стрессовое состояние при выступлении вполне обычное явление. К тому же, с учетом возрастных особенностей студенчества, защитные механизмы могут проявиться по-разному, например, торопливая, сбивчивая речь, боязнь потеряться в тексте, растерянность при встречных вопросах и другое. Защиту проекта студенты воспринимают в большинстве случаев, как форму

самопрезентации. И к ней они должны быть готовы. Существуют следующие психолого-педагогические приемы для развития навыков эффективного представления студентами результатов проектной деятельности.

Упражнение "Я такой, какой я есть" Цель упражнения: способствовать выработке у участников более объективной самооценки. Участники рисуют себя так, чтобы никто не видел. После этого рисунки собираются и смешиваются. Производится обмен впечатлениями по каждому рисунку.

Упражнение "В чем мне повезло в этой жизни" Цель упражнения: повышение уровня жизненного оптимизма, создание хорошего настроя на работу. Участники группы разбиваются по парам. Ведущий предлагает задание: "В течение трех минут расскажите своему партнеру о том, в чем вам повезло в этой жизни. Через три минуты поменяйтесь ролями". После упражнения проводится короткий обмен впечатлениями.

Упражнение "Образ Я" Цель упражнения: - более глубокое осознание личностного существования; - соединение верbalного и неверbalного компонентов выразительности самооценочной позиции. Каждому участнику предлагается произнести слово "Я" с только ему присущей интонацией, мимикой, жестами. Нужно сделать это так, чтобы одним словом как можно полнее выразить восприятие своего "Я", свою индивидуальность и свое место в мире.

Упражнение "Я-реальное и Я-идеальное" Цель упражнения: помочь участникам выстраивать адекватную самооценку. Участникам раздаются по 2 листа бумаги и карандаши. Ведущий просит нарисовать себя в "двух ипостасях": Я-реальное и Я-идеальное. Даётся 10-15 минут. После этого происходит обсуждение: - Когда вы чувствовали большее напряжение: когда рисовали идеальное или реальное? - Как вы думаете, что вам необходимо предпринять, чтобы эти два понятия стали едиными?

Упражнение "Мимика и пантомимика" Занятия проводятся дома перед зеркалом: изобразите удивление, волнение, гнев, смех, иронию и т.п. Эти задания полезны для передачи целесообразных педагогических переживаний.

Упражнение "Невербальный подарок" Цель упражнения: развитие навыков невербальной коммуникации - Пусть каждый из вас по очереди сделает подарок своему соседу слева (по часовой стрелке). Подарок надо сделать ("вручить") молча (невербально), но так, чтобы ваш сосед понял, что вы ему дарите. Тот, кто получает подарок, должен постараться понять, что ему дарят. Пока все не получать подарки, говорить ничего не надо. Все делаем молча.

Упражнение "Диспут" Цель упражнения: развитие умений и навыков активного слушания Упражнение проводится в форме диспута. Участники делятся на две приблизительно равные по численности команды С помощью жребия решается, какая из команд будет занимать одну из альтернативных позиций по какому-либо вопросу, например: сторонники и противники "загара", "курения", "раздельного питания" и т.д.. Аргументы в пользу той или иной точки зрения члены команд высказывают по очереди. Обязательным требованием для играющих является поддержка высказываний соперников и уяснение сущности аргументации. В процессе слушания тот из членов команды, чья очередь высказываться следующим, должен реагировать углублением и эхом, задавать уточняющие вопросы, если содержание аргументации не до конца ясно или же сделать парофраз, если создалось впечатление полной ясности. Аргументы в пользу позиции своей команды разрешается высказывать лишь после того, как выступающий тем или иным способом просигнализирует, что его поняли правильно (кивок головой, "да, именно это я и имел в виду"). Ведущий следит за очередностью выступлений, за тем, чтобы слушающий осуществлял поддержку высказывания, не пропуская тактов, парофраз, используя при этом реакции соответствующего такта. Можно давать разъяснения типа, "Да, Вы меня поняли правильно" легче всего, просто повторив слова собеседника, а убедиться в правильности понимания можно парофразируя его высказывания. Предостеречь участников от попыток продолжать и развивать мысли собеседника, приписывая ему не его слова. В заключение упражнения ведущий комментирует его ход, обращая внимание

на случаи, когда с помощью парофраза удалось добиться уточнения позиций участников "диспута"

Упражнение "Представление" Цель упражнения: - формирование установок на выявление позитивных личностных и других качеств; - умение представить себя и войти в первичный контакт с окружающими Участникам дается следующее пояснение: в представлении вы должны постараться отразить свою индивидуальность так, чтобы все остальные участники сразу запомнили выступившего. Например, "Я высокий, сильный и уверенный в себе человек. Внешность у меня обыкновенная, зато волосы красивого цвета и слегка вьются, что является предметом легкой зависти многих женщин. Но главное, на что хочу обратить ваше внимание - со мной в любой компании интересно и весело, знаете, как правило играю роль тамады" или "Возраст у меня средний, внешность не броская, способности и возможности обыкновенные. Единственное, в чем я разбираюсь может быть лучше других и готова посвящать все свое время - это вкусно готовить и угощать. Обещаю всем яблочный пирог к чаю".

Упражнение "Лучше всего я делаю..." Цель упражнения: формирование в группе доверительных отношений, повышение самооценки и умения представить себя, как деятеля. Каждому участнику в течении трех минут предлагается написать на карточке, то, что они делают лучше всего. Затем анонимные карточки сдаются ведущему, который их перемешивает и вновь раздает участникам в случайном порядке. Каждый участник должен "вжиться" в полученный образ неизвестного автора, зачитать написанное. Затем автор сам поясняет и рассказывает о своих умениях.

Упражнение "Планирование будущего" Предлагаю написать вам приблизительный план своего будущего. Для начала необходимо выделить основные сферы, присутствующие в жизни каждого человека: семейная, профессиональная, досуговая. В каждой сфере необходимо наметить главные достижения которых вы хотели бы добиться, события, которые могут произойти или вы бы хотели, чтобы они произошли. Постарайтесь поставить

более менее реальные цели и спрогнозировать реальные события. Теперь нужно выделить ближние и ближайшие цели, как этапы и пути достижения дальних целей. Можно расположить их в хронологическом порядке и даже написать приблизительные даты. Обратите внимание, нет ли противоречия между целями и событиями из разных областей вашей жизни? Может они помогают друг другу, или не оказывают друг на друга никакого влияния. Постарайтесь согласовать их. Оцените свои собственные достоинства и недостатки, которые могут повлиять на успешность достижения различных целей. Определите пути преодоления этих недостатков. Отметьте все внешние препятствия на пути к вашим целям. Определите пути преодоления внешних препятствий. Оцените возможность резервных вариантов в разных сферах жизни (на случай непреодолимых препятствий или глубокого противоречия между целями из разных сфер жизни). С каких целей вы начнете практическую реализацию своего плана.

### **Список использованных источников**

1. Абрамова Г.С. Практическая психология: Учебник для студентов вузов. - Изд. перераб. и доп. - М.: Академический проект, 2015.
2. Бьюдженталь Дж. Искусство психотерапевта. - СПб.: Питер, 2011.
3. Гаврилов В.Е. Использование модульного подхода для психологической классификации профессий в целях профориентации // Вопросы психологии. – 2017.
4. Головей Л.А. и др. Первичная психологическая профконсультация. Врачебная профконсультация. - Л., 2015.
5. Гречов А.Г. Выбираем профессию: советы практического психолога. - СПб.: Питер, 2017.
6. Дидактический материал по курсу "Твоя профессиональная карьера" / Под ред. С.Н. Чистяковой. - М.: Просвещение, 2013.

## **Реализация технологии деятельностного метода в педагогическом процессе**

**Дорофеева Н.К.** преподаватель дошкольной педагогики, психологии и частных методик ГАПОУ «Нижнекамский педагогический колледж», г. Нижнекамск

Деятельностный подход – это подход к организации процесса обучения, в котором на первый план выходит проблема самоопределения ученика в учебном процессе. Целью деятельностного подхода является воспитание личности ребенка как субъекта жизнедеятельности. Быть субъектом – быть хозяином своей деятельности: ставить цели, решать задачи, отвечать за результаты.

Понятие системно-деятельностного подхода было введено в 1985 г. как особого рода понятие. Уже тогда учёные старались снять противоречия внутри отечественной психологической науки между системным подходом, который разрабатывался в исследованиях классиков нашей отечественной науки (таких, как Б.Г.Ананьев, Б.Ф.Ломов и целый ряд исследователей), и деятельностным, который всегда был системным (его разрабатывали Л.С.Выготский, Л.В.Занков, А.Р.Лuria, Д.Б.Эльконин, В.В.Давыдов и многие другие исследователи).

Системно-деятельностный подход является попыткой объединения этих подходов. Л.Г. Петерсон, д.п.н., профессор АПК и ППРО М.А. Кубышева, к.п.н., доцент АПК и ППРО разработали модель профессиональной подготовки педагогических кадров к реализации деятельностного метода обучения [2].

В статье «Построение модели профессиональной подготовки педагогических кадров к реализации деятельностного метода обучения» они отмечают, что ежегодно в школы и ДОУ приходят молодые специалисты из педагогических вузов и колледжей, недостаточно подготовленные к реализации системно-деятельностного подхода, составляющего методологическую основу ФГОС НО и ДО. Поэтому чтобы самореализоваться в современных условиях рынка образовательных услуг, они нуждаются в переподготовке

непосредственно после выпускных квалификационных экзаменов в педколледжах, пединститутах и педуниверситетах, что приводит к перерасходу временных и финансовых ресурсов. Исследования, проведенные Центром системно-деятельностной педагогики «Школа 2000...» АПК и ППРО и Ассоциацией «Школа 2000...», показали, что основной причиной указанного противоречия является попытка учреждений профессионального педагогического образования реализовать современные цели образования, оставаясь в рамках традиционной системы организации образовательного процесса [2].

Роль педагога при работе по технологии деятельностного метода «Школа 2000...» заключается не в объяснении готового знания, а в руководстве процессом учебной деятельности студентов. Поэтому от постановки проблемных вопросов, от правильности составленных алгоритмов, от полноты и грамотности использования системы дидактических принципов, от гибкости и тактичности педагога во многом зависит успех ее применения. Соответственно, на педагога налагается ответственность за организацию педагогического процесса таким образом, чтобы студенты могли самостоятельно учиться.

Особенностью стандартов нового поколения является соединение системного и деятельностного подхода в обучении как методологии ФГОС.

Преподавателей сегодня волнуют вопросы: Как организовать современный урок с точки зрения системно -деятельностного подхода? Как сформулировать цели урока с позиций планируемых результатов образования? Какой учебный материал отобрать и как его структурировать? Какие методы и средства обучения выбрать? Как обеспечить рациональное сочетание форм и методов обучения и др. Эти все вопросы являются актуальными в обучении.

Поэтому технология деятельностного метода «Школа 2000...» очень актуальна для обучения в педагогическом колледже, так как в данной технологии большое внимание уделяется именно самостоятельной практике построения нового знания на основе уже имеющегося опыта.

Работу по технологии деятельностного метода «Школа 2000...» и дидактических условий ее реализации (системы дидактических принципов) в учебном процессе веду более 10 лет при проведении МДК 03.04 Теория и методика математического развития по специальности «Дошкольное образование». Деятельностный метод помогает развивать у студентов аналитические способности, способствует повышению самооценки, формирует позитивное отношение к самоопределению и самоизменению. Положительным в использовании данной технологии является и то, что студенты начали думать самостоятельно, не ждут готовых знаний от педагога, учатся анализировать и оценивать имеющуюся информацию, применять ее для построения новых знаний, то есть у них развивается самостоятельность и критичность мышления. Данные процессы необходимы в их дальнейшей педагогической деятельности. Соответственно, на преподавателя налагается ответственность за организацию педагогического процесса таким образом, чтобы студенты могли самостоятельно учиться.

В парциальной программе математического развития дошкольников «Играочка» реализуется технология «Ситуация», которая представляет собой стержнеобразующее технологическое звено программы «Мир открытый». Технология «Ситуация», которая лежит в основе деятельностного метода «Школа 2000...» - это инструмент в организации образовательных ситуаций в дошкольной образовательной организации. Поэтому на занятиях мы подробно рассматриваем эти вопросы, на практических занятиях и учебной практике работаем над реализацией этих задач на основе пособий «Играочка», «Раз - ступенька, два- ступенька», «Играочка- ступенька к школе». Особое внимание уделяем составлению конспектов занятий по формированию элементарных математических представлений по структуре, которая лежит в основе деятельностного метода «Школа 2000...».

Большие трудности студенты испытывают из шести этапов в этапе «Затруднение в ситуации», так как данный этап является ключевым и содержит в своем истоке основные компоненты структуры рефлексивной

самоорганизации. Зная целостную структуру технологии «Ситуация», студенты используют ее отдельные компоненты в процессе естественных ситуаций затруднения во время проведения режимных процессов, различных видов деятельности вне образовательной деятельности, где могут участвовать как один ребенок, так и дети всей группы или подгруппы. На практических занятиях и учебной практике при проведении всех видов деятельности студенты моделируют способы открытия нового знания, этап затруднения и способы фиксации, проблемные ситуации и подбирают задания для этапа повторения по уровням. Во время производственной практики организованную образовательную деятельность по формированию элементарных математических представлений детей дошкольного возраста строят на основе системно - деятельностного подхода. На завершающем этапе обучения защищают выпускные квалификационные работы по данной проблеме.

Таким образом, применение технологии деятельностного метода «Школа 2000...» способствует эффективному решению проблемы формирования положительной мотивации к обучению, а также формированию профессиональной ориентации на педагогическую профессию.

### **Список использованных источников**

- 1.Каримова Э.Ю. Реализация системно - деятельностного подхода как основа определения требований к результатам образования в рамках ФГОС // Интернет источник: <http://festival.1september.ru/articles/595419/>
- 2.Петерсон Л.Г., Кубышева М.А. Построение модели подготовки студентов педколледжей к реализации деятельностного метода обучения в системе непрерывного образования // В сб. «Школа 2000...» Деятельностный метод обучения: модель подготовки студентов педколледжа. – М., 2006.

## **Профессиональное образование и профессиональное обучение в профессиональном становлении личности**

**Зайдуллина Н.С. мастер производственного обучения ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»**

Профессиональное образование - это система педагогических воздействий на человека со стороны общества, которая направлена на формирование необходимых для данной профессии знаний, умений, качеств личности. Профессиональное обучение - это процесс взаимодействия преподавателя и обучающихся, в ходе которого осуществляется профессиональное образование. Профессиональное обучение осуществляется с помощью образовательных программ, разработанных и реализуемых учреждениями СПО. Как записано в законе РФ об образовании, профессиональные образовательные программы направлены на решение задач последовательного повышения профессионального и образовательного уровня, подготовку специалиста соответствующей квалификации. Профессиональное становление подразумевает не только совершенствование трудовых навыков, но и самосовершенствование личности. Сравнение позиций начинающего специалиста и профессионала показывает, как меняется человек: из исполнителя он становится созидателем, от простого приложения знаний и навыков он приходит к анализу и критической оценке ситуации, от приспособления — к творчеству. Профессиональная деятельность является необходимым и самым длительным этапом социализации личности.

Выбор профессии – серьёзный шаг в жизни каждого человека, который определяет его будущее. Каждая профессия предъявляет к профессиональным качествам человека свои специфические требования. Только сформировав их у себя, специалист становится профессионалом. Без них нет и дальнейшего профессионального совершенствования. Формирование профессиональных качеств в сочетании с профессиональными знаниями и компетенциями — это и есть содержательная сторона процесса профессионального воспитания учащихся профессиональных учебных заведений. Педагогическая наука

исходит из того, что профессиональная подготовка и воспитание — это единый процесс. Основной целью профессионального обучения в профессиональном становлении личности студентов Нижнекамского многопрофильного колледжа является подготовка профессионально и культурно ориентированной личности, обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей. Развитию личных качеств студента, выявлению положительных и отрицательных черт его характера, умению развивать положительные качества способствуют формы работы: организация работы со студентами первого курса по адаптации к профессиональной системе обучения, усвоению ими традиций колледжа и правил поведения; освещение вопросов профессионального обучения и воспитания в студенческой газете, выпуск предметных газет по профессии «Электромонтажник»; проведение встреч с практическими работниками ОА «Татэлектромонтаж» — ветеранами труда, выпускниками колледжа, работающими в системе электроснабжения; участие студентов в работе органов студенческого самоуправления; участие студентов колледжа в реализации социальных проектов («Радуга добрых дел», «Марафон здоровья», «Сбереги и сохрани наш общий дом» и др.). Цель профессионального образования сегодня — качественная подготовка студента не только к конкретной профессии, а чтобы он в дальнейшем на рынке труда имел возможность в случае необходимости сменить профессию в течении трудовой жизни несколько раз. Речь идёт о профессиональной гибкости, которая является важным условием конкурентоспособности и предполагает наличие у работника двух или нескольких специальностей (профессий). В нашем колледже студентам предоставлена возможность получения дополнительного образования. К примеру, мои студенты-будущие электромонтажники дополнительно осваивают профессию «Повар» - 4 чел., «Кондитер» – 4 чел., «Электрогазосварщик» - 8 чел., «Водитель автомобиля категории В»-8 чел.

Такая подготовка обеспечивает значительную мобильность, возможность перемены мест труда, способность быстро и адекватно реагировать на изменения спроса и предложения рабочей силы, т. е. быть конкурентоспособными и востребованными на рынке труда. Таким образом, профессиональное обучение и образование является необходимой предпосылкой становления человека как профессионала — социально компетентной, психологически зрелой личности, отличающейся высоким профессиональным мастерством, определяющим ее способ жизни, особое, профессионально ориентированное, ответственное мировоззрение и чувство присоединения к профессиональной общности.

### **Список использованных источников**

- 1.Божович Л.И. Проблемы формирования личности / - М.: Владос, 2011
- 2.Добрынин М.А. Психологическая помощь как элемент профориентации молодежи. Человек и труд. – Спб.: Питер, 2015
- 3.Ковалев, В.И. Мотивы поведения и деятельности / В.И. Ковалев. - М.: Наука, 2000
- 4.Пакалина Е.Н. Профессиональное становление и личностное развитие студентов средних профессиональных образовательных организаций// Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3
- 5.Романова М.В. Проблема профессионального становления студентов и педагогов – психологов // Пензенский государственный педагогический университет им. В.Г.Белинского, 2012

## **Использование демонстрационного материала на уроках физики**

**Зайцева Н.Ф.** преподаватель физики ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Физика - наука экспериментальная, её всегда преподают, сопровождая демонстрационным экспериментом.

В нашем учебном заведении предмет физики, обучающиеся всех профессий, изучают в кабинете физики. Материально-техническую базу кабинета составляют: демонстрационное оборудование, лабораторное оборудование, компьютер, проектор, экран, плакаты, набор мультимедийных презентаций, учебно-материальные комплекты (УМК) по предмету, справочники, задачники, дидактический материал.

Использование компьютеров в обучении физики деформирует методику её преподавания как в сторону повышения эффективности обучения, так и в сторону облегчения работы преподавателя. Чрезвычайно удобно использовать компьютерные модели в демонстрационном варианте при объяснении нового материала или при решении задач.

Я предлагаю обучающимся самостоятельно создать презентации к урокам физики по различным темам в домашних условиях. Обучающиеся, с большим интересом относятся к подобным заданиям, хотя, как правило, это не всем оказывается под силу. В качестве успешных примеров выполнения подобных заданий можно привести следующие: при изучении темы «Поверхностное натяжение жидкости», ребята выполнили компьютерную презентацию «Отрыв капли от пипетки», а при изучении темы «Магнитное поле» также выполнили анимацию взаимодействие тока в магнитном поле.

Другой вид самостоятельных работы - изготовление самодельных приборов для уроков физики, как один из способов активизации познавательной деятельности обучающихся. Цель: показать возможности данного вида работы на способность развития познавательного интереса к физике через ориентацию на активную самостоятельную познавательную и практическую деятельность обучающихся.

Например: при прохождении темы самоиндукция ребята изготовили модель прибора для наблюдения данного явления, среди приборов в кабинете физики не было такого учебного прибора. Этот прибор, считаю, получился удачным, он достаточно компактный, позволяет легко и доступно продемонстрировать явление самоиндукции, помогает более успешному усвоению обучающимся теоретического материала данной темы.

На начальном этапе подготовки выполнения таких заданий мы вместе обсуждаем последовательность проведения работы. Она, как правило, включает в себя следующие этапы: разработка конструкции модели; подготовка деталей и их сборка; сборка электрической цепи для обеспечения включения и выключения модели; апробирование модели; демонстрация работы прибора.

Основная идея заключается в том, чтобы изготовить изделие с помощью доступных материалов и электроприборов, имеющихся в кабинете физики колледжа. Это могут быть ненужные катушки, лампочки, тумблера, клеммы, наконечники, резисторы, другие компоненты, устаревших, вышедших из строя, оставшихся от разборки приборов, отданных на списание.

Так, для изготовления данного прибора, необходимы были следующие элементы и материалы: Фанера (200\*300\*10 мм); Брус алюминиевый (для наклонной подставки корпуса); Шурупы с гайками (3\*30), 10шт; Лак бесцветный (40гр); Электрическая цепь; Источник питания 12В; Вилка 220В; Тумблер (Выключатель); Катушка с сердечником; Переменный резистор; Лампочки (из старого киноаппарата «Украина») 4В, 2шт; Соединительные провода 2,5м.

Другой пример. При изучении раздела «Постоянный ток», ребята изготовили действующий макет для изучения последовательного и параллельного соединения проводников. Данный макет позволяет на практике изучить законы последовательного и параллельного соединения проводников, визуально наблюдая изучаемые закономерности. В зависимости от величины сопротивления в цепи, лампочки горят с разной яркостью. Чем больше сопротивление в цепи, тем меньше яркость лампочки.

Для изготовления данного прибора, необходимы были следующие элементы и материалы: Фанера (200\*300\*10 мм); Источник питания 12В; Вилка 220В; Лампочки 75Вт-5 шт; Соединительные провода 1,5м

При работе и демонстрации приборов, обучающиеся параллельно закрепляют основные правила техники безопасности при работе с электроприборами: - в начале работы установка, ее элементы и все необходимые материалы должны быть осмотрены на предмет их исправности; - все приборы должны быть сухими, нельзя прибор подключать на влажном месте; - нельзя оставлять приборы включенными без присмотра на длительное время; - нельзя ремонтировать, разбирать приборы во включенном состоянии; - паяльник надо держать только за ручку, потому что медный стержень и кожух нагреваются до высокой температуры; - быть внимательным, чтобы медный стержень не касался провода, иначе может расплавить изоляцию и получится короткое замыкание.

В заключение хочется сказать, что данные виды работ дают возможность не только расширить и углубить знания обучающихся, но и конкретно продемонстрировать им связь теории с практикой. Обучающиеся приобретают различные практические умения и навыки, находят целесообразное применение своим силам, знаниям и способностям. Такая работа способствует развитию творческих способностей обучающихся, повышает интерес к науке, приучает к самостоятельной деятельности, вырабатывает уверенность в собственных силах. С другой стороны, подобная работа является хорошим примером общественно-полезного труда: удачно сделанные самодельные приборы могут значительно пополнить оборудование кабинета физики.

Расширяя и углубляя базу самостоятельных работ студентов, мы сумеем преодолеть разрыв теории и практики, сделаем для студентов более очевидной связь, которая существует между наукой и техникой, более очевидной основную важнейшую мысль, что законы, изучаемые в физике, являются отображением реальной, окружающей нас действительности.

## **Исследовательская деятельности студентов как технология обучения в системе среднего профессионального обучения**

**Изотова П.А.** преподаватель ГАПОУ «Нижнекамский политехнический колледж имени Е.Н. Королёва», г. Нижнекамск

В современных социальных условиях меняется характер профессиональной деятельности специалиста и профессионально-квалификационная структура труда в целом. Для достижения высокого качества подготовки специалистов среднего звена от выпускников СПО требуется тесная взаимосвязь приобретаемых ими фундаментальных и профессиональных знаний, т.е. общетехнической и специальной подготовки.

В силу общего дефицита учебного времени перед учебными заведениями стоит задача определения минимума фактических сведений и понятий по каждой дисциплине, подлежащего усвоению. Решение этой задачи в условиях все увеличивающегося информационного объема знаний и перегрузки, студент станет возможной при такой организации учебного процесса, при которой обучаемый учился бы выделять главное, существенное в изучаемом материале, устанавливать взаимосвязь между элементами знаний, обобщать и систематизировать их.

Одним из основных направлений обновления содержания среднего профессионального образования по профильным специальностям и организации образовательного процесса является развитие научно - исследовательской работы и иной творческой деятельности преподавателей и студентов.

В исследовательской деятельности студентов задается определенный способ эволюции функциональных позиций ее участников. В типичной образовательной ситуации, которая, как правило, определяет характер учебного процесса, реализуется стандартная позиционная схема преподаватель - студент. Первый транслирует знания, второй их усваивает. Все это происходит в рамках отработанной классно - урочной схемы. При развитии исследовательской деятельности эти позиции сталкиваются с реалиями: нет готовых эталонов

знания, которые столь привычны для классной доски; явления, увиденные в живой природе чисто механически не вписываются в готовые схемы, а требуют самостоятельного анализа в каждой конкретной ситуации. Это инициирует начало эволюции от объект - субъектной парадигмы образовательной деятельности (направленности действия от преподавателя к студенту) к ситуации совместного постижения окружающей действительности, выражением которой является пара коллега - коллега. Вторая пара – наставник - младший товарищ – предполагает ситуацию передачи навыков практической деятельности, связанных с освоением действительности от учителя, ими обладающего, к студенту. Эта передача происходит в тесном личностном контакте, обусловленном высоким личным авторитетом наставника и специалиста, педагога, ее носителя. Главным результатом рассмотренной позиционной эволюции является расширение границ толерантности участников исследовательской деятельности.

Следующей безусловной нормой исследовательской деятельности является необходимость доказательности и обоснования позиции, данных, способов достижения результатов и прочих атрибутов исследования, необходимость постоянной проверки результатов, адекватности их практической реализации. В коммуникационном аспекте очень важным является обсуждение результатов исследовательской деятельности на предмет их истинности.

Теоретический анализ исследовательской деятельности студентов высших учебных заведений позволил определить содержание исследовательской деятельности студентов СПО: обучение технологии научного труда; развитие у студентов умений и навыков научного поиска; совершенствование собственного образования в процессе научного поиска; развитие исследовательских способностей; коррекция исследовательского поведения; формирование исследовательского подхода в профессиональной деятельности.

Исследовательская деятельность студентов (ИДС) может быть представлена в виде двух взаимосвязанных, завершенных больших модулей: учебно-исследовательской деятельности студентов (УИДС) и деятельности

студентов во внеучебное время в научных кружках, к которым относятся техническое творчество студентов (ТТС) и научно - исследовательская деятельность студентов (НИДС).

Анализ учебно - воспитательного процесса в Нижнекамском политехническом колледже позволил определить основные направления исследовательской деятельности и ее интеграцию с различными учебными дисциплинами, а также определить пути преодоления трудностей интеграции исследовательской деятельности студентов и обучения студентов профессиональной деятельности: – организация специальной подготовки преподавателей по методике организации и проведения проблемных лекций и педагогических технологий проблемного обучения; – разработка методических рекомендаций по организации и проведению практических занятий исследовательского характера; – создание методических комплексов по организации различных форм обучения студентов колледжа основам исследовательской деятельности; – организация исследовательской деятельности как преподавателей, так и студентов должна осуществляться с учетом принципов научной организации труда.

### **Список использованных источников**

1. Ибрагимов Г.И., Лопухова Т.В., Проблемы качества образовательных стандартов среднего профессионального образования.//Пособие для работников системы СПО// Казань,2001.
2. Игнатова В.В. Педагогические факторы духовно-творческого становления личности в образовательном процессе: Монография. - Красноярск: СибГТУ, 2000. - 272 с.
3. Изотова П.А. Комплексная методика обучения исследовательской деятельности/ диссертационное исследование, Казань 2007
4. Изотова П.А. Методические рекомендации преподавателям по организации курсового проекта исследовательского направления , Казань 2018
5. Обухов А. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения. // Народное образование. - 2016. - №10. - С.158-161.

## **Индивидуальное сопровождение инвалидов в образовательном пространстве**

*Кашаева Л.Р. преподаватель социальных дисциплин ГАПОУ «Казанский колледж строительства, архитектуры и городского хозяйства» г. Казань*

В последнее время увеличивается количество детей с инвалидностью и особенностями развития, об этом говорят следующие цифры: по статистике РОССТАТА в России проживает 1.194.700 человек с инвалидностью, из них примерно 700.000 – детей и подростков. На 2018 год в СПО и в ВУЗах обучаются лишь 9.000 людей с ограниченными возможностями.[4] Эти цифры еще раз доказывают нам, что лишь малая часть из числа особенных людей получает среднее специальное или высшее образование. Остальные же вовсе не решаются воспользоваться своим правом, установленным Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", который гарантирует общедоступность и бесплатность дошкольного, школьного, дополнительного и среднего профессионального образования инвалидов. [1] Отказ от получения профессионального образования чаще обусловлено страхом родителей и/или самих детей, который может помешать эффективному процессу обучения и адаптации в образовательном учреждении, а также возможностью в дальнейшем трудоустройстве в соответствии с полученной специальностью.

Существует целый ряд факторов, затрудняющих адаптацию инвалидов в образовательном учреждении, как например:

- наличие стереотипов по отношению к инвалидам;
- недостаток информации об инвалидах и их возможностях;
- затруднения в принятии собственных недостатков и отличий от сверстников, влекущие за собой замкнутость и отсутствие коммуникативных навыков;
- низкий уровень социально-психологической адаптации;

- воспитание в условиях гиперопеки, повлекшее за собой отсутствие чувства самоэффективности, адекватной самооценки и возможности самореализации;
- отсутствие специальных технических средств и др. [3]

В Казанском колледже строительства, архитектуры и городского хозяйства на данный момент обучаются 7 инвалидов, из которых пять человек по специальности «Социальная работа».

Социальная работа (англ. social work) — вид профессиональной деятельности, содержание которой определяется процессами, происходящими в социально-экономической, политической и духовной сферах жизни общества. Специфика социальной работы заключается в оказании государственного или негосударственного профессионального содействия и помощи на временной или постоянной основе индивиду, группе лиц, общине с целью обеспечения достойного образа жизни, материального и культурного уровня, оказания необходимой квалифицированной защиты индивиду или группе лиц в предкризисной или кризисной ситуации. [2]

Социальная работа строится на следующих принципах, таких как гуманность, толерантность, конфиденциальность, объективность и др. в отношении незащищенных категорий лиц, к которым относятся и люди с инвалидностью.

В 2017 году в группу № 474 «ККСАиГХ» по специальности «Социальная работа» были зачислены две девушки со статусом «инвалид». Именно в этот период зародилась идея о необходимости оказания индивидуальной помощи. Позже был создан социально-значимый проект «Горячие сердца», подразумевающий реализацию индивидуального сопровождения в образовательном пространстве обучающихся с инвалидностью, используя активных и неравнодушных студентов.

Индивидуальное сопровождение инвалидов включает в себя:

- сопровождение от учебного заведения до места проживания;
- оказание помощи во время учебных занятий;

- содействие в выполнении индивидуальных заданий по предметам;
- оказание помощи в ликвидации пробелов в знаниях, связанных с пропусками по болезни;
- поддержка в преодолении коммуникативных барьеров и др.

В настоящее время проект успешно реализуется на базе нашего колледжа, индивидуальное сопровождение студентов с инвалидностью осуществляется волонтерами из числа одногруппников и студентов учебного заведения. Реализация данного проекта будет способствовать организации эффективной учебной деятельности обучающихся с инвалидностью, и в дальнейшем облегчит их социализацию с обществом.

#### **Список использованных источников**

1. Федеральный закон от 1.09.2013 № 273 об «Образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 25 декабря 2018 года) // Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения 19.04.2019)
2. Павленок П.Д. Основы социальной работы / П.Д.Павленок. – М.: ИНФРА-М Издательский Дом, 4-е изд., испр. и доп., 2017. – 534 с.
3. Приступа Е.Н Социальная работа с лицами с ограниченными возможностями здоровья. / Е.Н. Приступа М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 159 с.
4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>. (дата обращения 19.04.2019)

## **Мастер-класс «Обучающий мобильный ресурс»**

**Кудакова О.А.** мастер производственного обучения ГАПОУ  
«Нижнекамский многопрофильный колледж»

В настоящее время информационно-коммуникационные технологии одерживают решительную победу в сфере образования и во всем мире. Проблема применения современных технологий в образовательном процессе вызвана интеграционными и информационными процессами, происходящими в обществе, становлением новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство. Так, развитие вычислительной техники обусловило развитием программируемого обучения. Для быстрого и эффективного обучения требуются максимально реалистичные интерактивные обучающие технологии и системы.

Благодаря инновационным интерактивным технологиям стало возможным с большей эффективностью, наглядностью и с меньшими расходами производить различные эксперименты, лабораторные, а также отрабатывать те или иные специальные навыки. Появилось и развивается новое направление в образовании – мобильное обучение.

Мобильное обучение – это любая учебная активность, в которой преимущественно или исключительно используются портативные устройства – телефоны, смартфоны, планшеты и ноутбуки. Для введения интерактивных

форм обучения мною разработан и внедряется в учебный процесс проект «Обучающий мобильный ресурс»

Актуальность данного проекта объясняется двумя наиболее важными проблемами:



- С 2010 года почта России начала масштабную реформацию в сфере оказания почтовых услуг, темпы развития настолько быстры, что в промежуток с 2010 года авторы учебников по почтовой связи просто не успевают выпускать новые актуальные учебники и учебные пособия.

- Информационно-коммуникационные технологии имеют большую привлекательность для подростков. Среди молодежи, можно отметить истинное увлечение интерактивными технологиями и мобильными устройствами, которые является практически неотъемлемой частью жизни.

Цель проекта:- создание объединенного обучающего ресурса на Облаке «Mail» для студентов по профессии Оператор связи и специальности Почтовая связь в целях успешного мобильного использования учебного ресурса при формировании ОК и ПК.

## Задачи проекта:

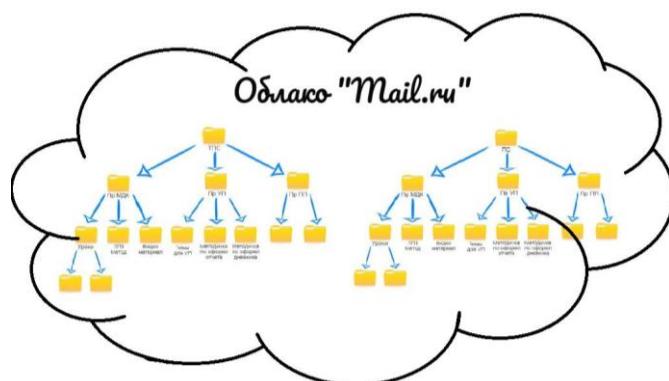
- формирование системы расположения учебного материала;
  - разработка, подготовка, загрузка

и корректировка учебного материала;

-обучение студентов  
лическим параметрам, условиям  
нения материалов на Облако  
il.ru».

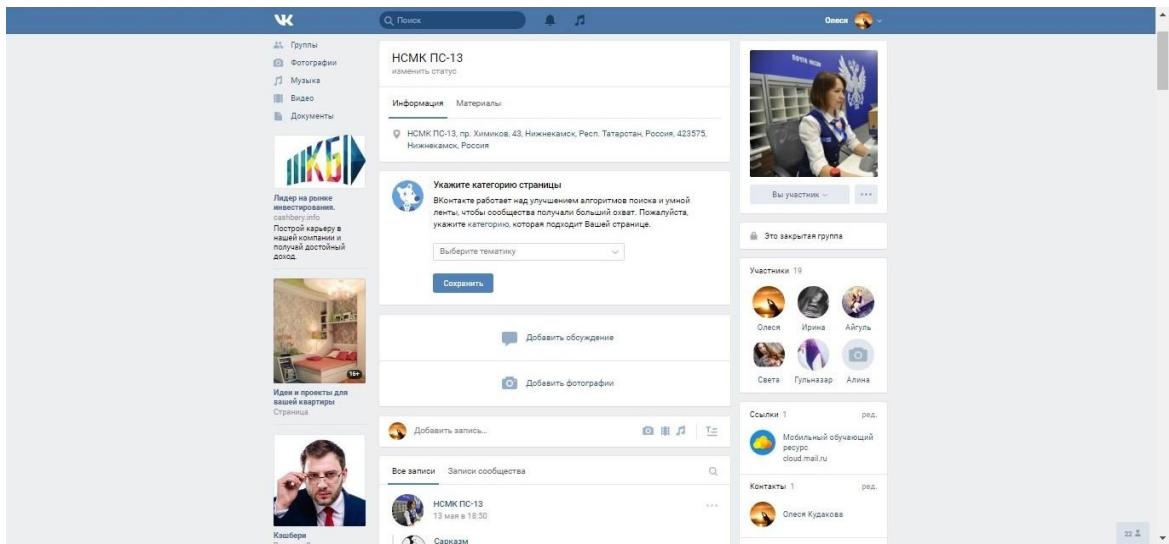


- формирование мотивации у обучающихся, к работе с обучающим ресурсом;



## Результат проекта: создание мобильного обучающего ресурса

Целевая аудитория: студенты группы по Профессии «Оператор связи» и специальности «Почтовая связь».



Риски:

- сбои в работе интернета;
- дискретная обратная связь;
- отсутствие возможности мониторинга посещаемости облака.

Планируемые результаты Повышение качества обучения студентов по профессии Оператор связи и специальности Почтовая связь.

Перспективы дальнейшего развития проекта заключаются в формировании электронных обучающих программ, разработка электронных учебных пособий.

Практическая значимость: мобильный учебный ресурс позволяет студентам в удобное время и в удобном месте находить необходимую информацию, изучить ее, овладеть дополнительными умениями, знаниями и навыками, в том числе на уроках учебной практики и при прохождении практики на базовом предприятии.



## **Работа с различными видами таблиц на уроках литературы**

**Кузиева В.П.** преподаватель русского языка и литературы ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

За последнее время в обществе произошли изменения в представлении о целях образования и способах их реализации. Учебное заведение теперь не только вооружает знаниями, умениями и навыками, а формирует УУД и ОК для использования и применения этих знаний, умений и навыков в любой жизненной ситуации.

Целью образования сегодня становится общекультурное, личностное и познавательное развитие обучающегося, обеспечивающее такую ключевую компетенцию, как "умение учиться". И это не столько и не только требование новых государственных стандартов, но и реалии самой нашей жизни. Образовывать себя - вот та задача, которую должен пред собой ставить каждый студент. А в решении этой задачи ему помогают универсальные учебные действия (УУД) и общие компетенции(ОК), ведь они являются той совокупностью способов действий, которая обеспечивает способность обучающегося к самостоятельному усвоению новых знаний, включая и организацию самого процесса усвоения. Проблема может быть решена путем использования програмированного обучения, компонентами которого являются таблицы, схемы, алгоритмы. Данный педагогический опыт представляет собой систему работы с таблицами на уроках литературы, на которых обучающиеся учатся:

- самостоятельно вычитывать текстовую информацию;
- пользоваться разными видами чтения: изучающим, просмотровым, ознакомительным;
- извлекать информацию;
- структурировать знания;
- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять таблицу);
- излагать содержание прочитанного текста подробно, сжато, выборочно;

- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения.

Цель - теоретически разработать и определить средства формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе самостоятельной работы с таблицами, практически подкрепить результативность данного опыта.

Преобразование текстовой информации в табличную - частый вид работы на проводимых мною уроках литературы, так как таблицы упорядочивают процесс обучения и является внутренним резервом эффективности урока. Ведь, структурируя теоретический материал, проникая в глубину художественного произведения, обучающиеся готовят себя к монологическому высказыванию, как устному, так и письменному; как на уроке, так и на итоговой аттестации. А главное: это становится им по силам. Значит, работает ситуация успеха. Ни для кого не секрет, что современного студента профессионального колледжа заставить читать достаточно трудно. "Собирая" таблицу, он волей-неволей работает с текстом. Получается, что в ходе такой деятельности стимулируется и процесс познания, и появляется интерес к тому, во что он вынужденно погрузиться. Составление таблиц использую как на уроках изучения нового материала, так и на уроках закрепления и обобщения изученного. Таблица может составляться в течение одного урока, нескольких или задаваться на дом. К тому же с помощью созданной таблицы обучающиеся легко отвечают на вопросы преподавателя подобного рода: «Пользуйесь таблицей, ответьте на вопрос...», «Найдите в таблице ответ на вопрос, почему...». Главное условие - таблица должна "работать", то есть она делается не для того, чтобы занять учеников какой-либо деятельностью, а для того, чтобы этот вид деятельности помог другому виду деятельности.

Как правило, в конце таблицы прошу сделать вывод - итог сопоставления, итог анализа. А это стимулирует процесс мышления обучающихся: они

понимают, зачем они делали сравнение и каким образом это им поможет в устном выступлении или в процессе работы,

Таблицы, используемые мною на уроках, я условно делю на три основные группы:

1. Таблицы, заполняемые при работе с теоретическим материалом.
2. Таблицы, заполняемые при работе с текстами произведений.
3. Таблицы сопоставительные или сравнительно-аналитические с последующим выводом (сопоставление произведений, образов, событий, явлений, понятий, и пр.)

Концептуальные таблицы использую для систематизации информации, выявления существенных признаков изучаемых явлений, событий.

Примерная структура таблицы.

Произведение	Год написания	Основные мотивы, образы, символы	Наиболее частотные приемы, используемые автором	«Вечные» вопросы, поднятые в произведении	К какому выводу приводит читателя автор?

Итак, составление таблицы - незаменимый способ активизации самостоятельной работы, приемлемая форма систематизации изученного материала, точный инструмент контроля знаний обучающихся и прекрасное средство формирования навыков работы с информацией

#### **Список использованных источников**

1. Универсальные учебные действия в системе ФГОС основного общего образования: понятие, классификация, примеры/ Авторы-составители: Артюгина Т.Ю., Лавринова А.П. и др. - Архангельск: АО ИОО, 2014

## **Ментальные карты как эффективный способ запоминания информации**

**Кузьмина М.Ю.** преподаватель математики ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», г. Нижнекамск

Сегодня развитие науки и техники происходит быстрыми темпами. С каждым днем увеличивается объем информации, который необходим современному человеку для успешной деятельности. Та информация, которую мы в состоянии передать нашим студентам на уроках, составляет лишь малую долю всего содержания. Понятно, что студенту усвоить в полном объеме всё многообразие материала крайне затруднительно. Мало кто из них может запомнить информацию в полном объеме, не все могут переработать ее за короткое время. Практика работы в разноуровневых группах СПО показывает, что наиболее частыми причинами снижения успеваемости и интереса к предмету является большой объем устного и письменного материала, нехватка времени на подготовку домашних заданий, слабая память, неумение выделять главное и обобщать, отсутствие ситуаций успеха и как следствие - снижение учебной мотивации.

Все студенты разные. Кто-то держит все в уме, кто-то в тетрадке, кто-то в компьютере. Кто-то повторяет несколько раз, чтобы запомнить, а кто-то вынужден пересматривать снова и снова.

Проблема неумения студентов работать с информацией, анализировать, обобщать, выстраивать логическую последовательность своей речевой деятельности привело меня к поиску таких методов, которые помогли бы им научиться перерабатывать информацию, сжимать, интерпретировать ее, представлять в удобном для запоминания виде.

Наиболее значимым на мой взгляд является метод интеллект - карт, в основу которого положены исследования и разработки английского психолога и консультанта по вопросам интеллекта, психологии обучения и проблем мышления Т.Бьюзена. Эффективность использования данного метода связана с устройством человеческого мозга, отвечающего за обработку информации.

Ментальные карты – это метод графического выражения процессов восприятия, обработки и запоминания информации, творческих задач, инструмент развития памяти и мышления. Суть методики ментальных карт заключается в том, что выделяется основное понятие, от которого потом ответвляются задачи, идеи, отдельные мысли и шаги, необходимые для реализации конкретного проекта или задумки. Дальше – больше. Точно так же, как и основная, все более мелкие ветви могут делить еще на несколько ветвей-подпунктов. Получается, что ментальная карта отображает ассоциативные связи в мозге ее создателя. Интеллект-карта позволяет без труда вспомнить детали, поскольку их организация отражает естественную деятельность мозга. Такие карты можно использовать при обучении, планировании и в организационной деятельности. Большинство людей для хранения информации, создавая образы, воспроизводит их в памяти в виде картинки по центру и часто в цвете. Именно так информация хранится в мозге. Создание карты- памяти построено на этом принципе, конспект начинается в центре и ведется с помощью знаков, символов, рисунков разным цветом и шрифтом.

Метод интеллект-карт позволяет:

- формировать коммуникативную компетентность в процессе групповой деятельности;
- формировать умения, связанные с восприятием, переработкой и обменом информацией

- улучшать все виды памяти студентов

- ускорять процесс обучения.

- студентам почувствовать веру в свои силы (использование при ответе);

- повысить организованность

Составление интеллект-карт:

1. В центре страницы записывается и обводится главная идея (образ).
2. Для каждого ключевого момента проводятся расходящиеся от центра разноцветные ответвления.
3. Для каждого ответвления записывается ключевое слово или фраза.

4. Добавляются символы и иллюстрации.
5. Все записывается разборчиво, заглавными (печатными) буквами.
6. Важные идеи записываются более крупным шрифтом.
7. Подчеркиваются слова и используются жирные буквы.
8. Для выделения определенных элементов или идей используются линии произвольной формы.
9. При построении карты памяти лист бумаги располагается горизонтально.

Ментальные карты можно использовать при изучении нового материала во время самостоятельной работы студентов по учебнику и другим источникам информации, для проведения обобщения по теме и контроля за усвоением и пониманием материала, за полнотой восприятия информации. Преподавателю такая форма экономит время, а студентам такая карта служит опорой. Графический метод представления информации увлекает студентов, позволяет им лучше запомнить и усвоить излагаемый материал.

Умение структурировать данные карты позволит ребятам качественно подготовиться к экзамену. Причем, умение их составлять может пригодиться во всех учебных дисциплинах, как естественно - математического, так и гуманитарного направлений.

#### **Список использованных источников**

1. Бершадская Е.А. Метод интеллект-карт как инструмент визуализации когнитивных процессов учащихся.
2. Воробьева В. М., Будунова Л. Г. Эффективное использование метода интеллект-карт на уроках: Методическое пособие// В. М. Воробьева, Л. Г. Будунова Л. В. Чурикова, — М.: ГБОУ «ТемоЖентр», 2013. — 46 с. с ил.
3. <http://www.mind-map.ru/> - Интеллект-карты. Об интеллект-картах

## **Психологический квест как одно из средств эффективного психолого-педагогического сопровождения обучающихся**

**Лисюкова Г.В.** педагог – психолог ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», г. Нижнекамск

Квест-технология в воспитательном и общеобразовательном процессе как понятие появилась относительно недавно. Надо сказать, что большую роль в этом сыграли не только детские психологи, но и появившиеся пару десятилетий назад компьютерные игры жанра quest. Попробуем рассмотреть основные аспекты, связанные с пониманием этого процесса, не с научной точки зрения, а поговорим на эту тему общечеловеческим языком, чтобы каждый смог понять, например, что такое квест-технологии в образовании и воспитании подрастающего поколения.

Квест (англ. quest), или приключенческая игра (англ. adventure game) — один из основных жанров компьютерных игр, представляющий собой интерактивную историю с главным героем, управляемым игроком. Важнейшими элементами игры в жанре квеста являются собственно повествование и обследование мира, а ключевую роль в игровом процессе играют решение головоломок и задач, требующих от игрока умственных усилий. Такие характерные для других жанров компьютерных игр элементы, как бои, экономическое планирование и задачи, требующие от игрока скорости реакции и быстрых ответных действий, в квестах сведены к минимуму или вовсе отсутствуют.

Психологический квест – это легкое игровое приключение с большим психологическим смыслом. Конечно, они бывают разные, но все квесты объединяет одно – действие! Получая небольшую дозу теории, участники отправляются выполнять задание квеста. Задания обычно несложные, их цель – встроить полученную порцию знаний сразу в жизнь, то есть трансформировать знания в навык или новый психологический опыт.

Психологический квест – это новая форма обучения и изменения. Наверное, я не буду далека от истины, если предположу, что мы все подустали

от традиционных психологических форм – тренингов и консультаций. В наш век высоких скоростей мозг уже сопротивляется новым порциям информации и это еще одно преимущество игры или квеста – развлекательная форма обходит все рубежи обороны подсознания, и шаг за шагом в конце ты обнаруживаешь себя изменившимся – чуть-чуть или серьезно. И все это происходит легко, незаметно в процессе выполнения несложных заданий.

Квесты бывают длинными и короткими, на разные темы, с разной механикой и целью, но в ходе проведения психологических квестов, нами решаются следующие задачи:

- создание «теплой», дружественной атмосферы в группе;
- налаживание контактов и взаимодействия между обучающимися группы;
- осуществление просветительской работы по формированию знаний о толерантности;
- проведение тренинговых упражнений для создания условий, в которых у каждого обучающегося появится возможность быть толерантным по отношению к окружающим;
- настраивание группы на толерантное отношение друг к другу;
- сплочение коллектива группы.

Форма работы – психологический квест, была выбрана мною не случайно, этому способствовало несколько аспектов:

1. Квест, как форма работы с обучающимися является приемлемой и понятной, так как в этом возрасте у ребят формируется мировоззрение и на все есть свое мнение, дискуссия в ходе квеста помогает ребятам заявить о себе и научиться отстаивать свою точку зрения.

2. Использование тренинговых элементов в ходе квеста – это второй не менее важный аспект, он заключается в том, что тренинговая форма занятия является актуальной и продуктивной, так как она позволяет овладеть не только теоретическим материалом, но и способствует формированию конкретных практических навыков.

Я считаю внедрение психологического квеста как форму работы психолога с обучающимися актуальной. Ввиду того, что подростки требуют особого подхода, особенного внимания, а именно в квесте можно различить личность каждого студента и понять чего он хочет от окружающих. В квесте – все в руках психолога, он как волшебник: может изменять ситуацию, обстановку, переносить всю группу в другой мир, на другие планеты, все это поможет подросткам понять себя и окружающих, наладить взаимоотношения со сверстниками и в дальнейшем, умев работать в команде, успешно социализироваться.

### **Список использованных источников**

1. Демидова Н.К. Квест – это приключение! // Образование: ребёнок и ученик. – 2017. – № 5. – С. 19-20.
2. Жданова О.В. Использование квест-технологий в инклюзивной подготовке бакалавров психолого-педагогического образования // Специальное образование. – 2016. – № 10. – С. 97-102.
3. Чистякова К.В. Причины популярности квестов, как форма досуга современных россиян // Человек в мире культуры. – 2018. – № 2. – С. 20-22.
4. Квест. Материал из Википедии [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82&oldid=75561296>

## **Развитие творческих способностей обучающихся через исследование народных ремесел во внеурочное время**

**Ломакина Г.М.** мастер производственного обучения ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

В формировании творческой личности молодого специалиста, имеющего знания по конкретным дисциплинам, особое значение приобретает умение применять их в повседневной жизни, использовать в решении жизненных проблем. Этому способствует внеаудиторная занятость обучающихся в кружках, различного рода творческих коллективах.

Педагогическая деятельность мастера производственного обучения направлена на создание единой системы учебно-воспитательной работы с обучающимися, включающей продуктивную, творческую деятельность молодежи во время внеаудиторных занятий. Не секрет, что большинство выпускников школ, приходящих для получения начального профессионального образования, имеют слабо развитые творческие компетенции. Вовлечение обучающихся в активные формы творческой деятельности способствует развитию их склонностей, способностей и интересов личностного, социального и профессионального самоопределения. Опираясь на результаты, можно сделать вывод: активное использование мастером производственного обучения форм и методов освоения обучающимися народных ремесел способствует развитию у будущих специалистов швейной отрасли творческих компетенций.

### **Внеклассное мероприятие «Поэзия народного костюма»**

#### **План внеклассного мероприятия**

Обучающая цель – формирование профессиональной направленности на уроках гуманитарного цикла. Развивающая цель – развитие грамотной устной речи и логического мышления; развитие интереса и уважения к истории культуры народа, традициям и обычаям. Воспитывающая цель – воспитание эстетического вкуса; сознательного и творческого отношения к предмету; чувства коллективизма; ответственности за поручено дело.

Материальное и дидактическое оснащение – компьютер, проектор, презентации, народные костюмы, журналы по истории костюма.

### Ход мероприятия

1. Организационный момент.
- 1.1 Приветствие участников, гостей.
- 1.2 Вступительное слово мастера.
2. Основной этап мероприятия (выступления обучающихся с докладами и презентациями).
  - 2.1 Зимний костюм Архангельской губернии.
  - 2.2 Праздничный костюм Воронежской губернии.
  - 2.3 Летний костюм Вологодской губернии.
  - 2.4 Летний костюм Костромской губернии.
  - 2.5 Повседневный костюм Пермской губернии.
  - 2.6 Праздничный костюм Смоленской губернии.
  - 2.7 Летний костюм Рязанской губернии.
  - 2.8 Зимний костюм Московской губернии.
  - 2.9 Свадебный костюм Псковской губернии.
3. «Узелки на память» - презентация словарей по губерниям.
4. «Для перекуса» - рецепты старинных блюд народной кухни.
5. Заключительное слово ведущих.

История одежды с древнейших времен до наших дней является «зеркалом», в котором отражается вся история человечества. Каждая страна, каждый народ в отдельные периоды своего развития налагают свой отпечаток, свои специфические черты на одежду людей. Любое изменение костюма говорит о следующей ступени развития общества. А.С.Пушкин писал: «Уважение к минувшему – вот черта, отличающая образованность от дикости».

Интерес к русскому народному костюму существовал всегда. Народный костюм это бесценное неотъемлемое достояние культуры народа, накопленная веками. Народный костюм не только яркий самобытный элемент культуры, но и синтез различных видов декоративного творчества.

С точки зрения современной теории информации, одев тот или иной костюм, мы вступаем в общение, участвуем в коммуникации, сообщая окружающим нас людям определенную информацию о себе.

По одёжке встречают... Эта всем известная поговорка пришла к нам из глубины столетий. Тысячу лет назад нашим предкам было достаточно один раз взглянуть на одежду незнакомого человека, чтобы понять, из какой он местности, к какому роду- племени принадлежит, каково его общественное положение и «гражданское состояние» — совершеннолетний или нет, сочетался ли браком и так далее. Такая «визитная карточка» позволяла сразу решить, как вести себя с незнакомцем и чего от него ждать. Отметим, кстати, что человека, без крайней необходимости переодевшегося в одежду, не соответствующую его достоинству и полу, ожидало в лучшем случае осуждение, если не наказание.

А сейчас мы предлагаем вам познакомиться с тем, как выглядел народный костюм в разных губерниях России. Презентация слайдов.

Презентация словарей: Дорогие коллеги мы предлагаем вашему вниманию мини-словарики, составленные нашими участницами. Обратите внимание: некоторые слова вам знакомы, а истинное значение других слов давно забыто или искажено (Армяк – длинная распашная халатообразная одежда с большим отложным воротником; Кика – женский головной убор с двумя рогами и вышитым драгоценными камнями или затейливой вышивкой очельем; Китайка – китайчатая ткань; Канитель – тонкая нить из золота или серебра для вышивания; Пестрядь – грубая ткань, сотканная из разноцветных льняных, реже хлопковых ниток; Поршни – обувь, сшитая из одного куска мягкой кожи без подметки и каблука).

Неотъемлемой частью культуры каждого народа является кухня. Русская кухня в этом смысле не исключение, она также является частью нашей культуры и нашей истории.

Русская кухня – одна из самых интересных народных кухонь в мире. Она привлекает многих, в первую очередь, своим необычным национальным

колоритом. Складывалась русская кухня на протяжении многих веков, обогащалась из кулинарных традиций других народов. Интересно, что блюда и рецепты сильно разнятся в зависимости от конкретного региона: например, кухня русского Севера очень отличается от кухни Поволжья, а сибирская от московской. Сегодня мы представляем вам, дорогие гости, на перекус печенье – козули, сделанное по старинному русскому рецепту. Угощайтесь на здоровье.

Участницы при подготовке к мероприятию выбрали один из рецептов, который характерен для той или иной губернии. Мы вам предлагаем познакомиться с этими рецептами и, наиболее понравившийся, оставить себе на память.

И в заключение нашего мероприятия мы хотим предложить вашему вниманию, уважаемые гости тряпичную куклу – оберег. Традиционная тряпичная кукла безлица. Было не принято рисовать у куклы глаза, нос, рот. Считалось, что с лицом кукла оживет и навредит ребенку, так как в нее может вселиться злой дух. Видов самодельной куклы очень много: ее шили из ткани, делали из дерева, бересты, соломы, шерсти. В глубокой древности у кукол было и другое предназначение – она была защитой человеку от болезней, несчастий, злых духов. Кукла берегла человека. Ее так и называли – оберег или берегиня.

#### **Список использованных источников**

1. Беловинский Л.В. Типология русского народного костюма. – М.: «Айрис», 2017г.
2. Блейз А. История в костюмах. – М.: «Культура и традиции», 2017г.
3. Исенко С.П. Русский народный костюм. – М.: «Рипол Классик», 2016г.
4. Куклы в народных костюмах. – М: «Де Агостини», Выпуск № 1, 2, 5, 6, 9, 10, 14, 17, 18, 2017г.
5. [www.history – Ryazan. Ru](http://www.history-Ryazan.Ru)
6. [schools. keldysh. ru](http://schools.keldysh.ru)

## **Современные компьютерные технологии в области профессиональной деятельности электрика**

**Лоскутова Л.М.** преподаватель физики и информатики ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И. Усманова»

На сегодняшний день вся российская система образования переживает активную fazу внедрения информационных технологий в образовательный процесс. Применение современных технических средств обучения является одним из направлений совершенствования учебно-воспитательного процесса в силу того, что они приводят к росту мыслительной активности учащихся, укрепляют творческую составляющую в работе педагогов, предоставляют возможность обучать дистанционно и непрерывно. В результате эффективность образовательного процесса растёт. Как в зарубежных, так и в отечественных публикациях компьютеризация учебного процесса рассматривается как действенный элемент в обучении по той или иной дисциплине [2].

Невзирая на немалый накопленный опыт в обучении с применением ЭВМ, немалая доля педагогов к компьютерным средствам обучения относится всё ещё настороженно. Стоит упомянуть, что процесс компьютеризации обучения проходит не беспроблемно. Например, усвоение учащимися материала с помощью ЭВМ происходит не у всех с одинаковой скоростью, обуславливая тем самым возможную индивидуализацию обучения.

В качестве первоочередных задач на современном этапе развития образовательного процесса предлагаются следующие:

- а) повышение качества обучения,
- б) мотивация учащихся,
- в) преодоление возможных нежелательных (деструктивных) явлений.

Мы считаем решение указанных задач возможным путём сочетания традиционных средств с новейшими достижениями науки и техники. В условиях развития образования всё большую популярность завоёвывает концепция развития самостоятельного творческого мышления у учащихся, их личностной ориентации, усиление деятельностной составляющей. При этом в

обеспечении эффективности образовательного процесса важную роль играет его развитие, связанное с внедрением новых педагогических технологий, в первую очередь информационных [1].

Подготовка специалистов по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» также не обходится без информационных технологий. Компьютер и компьютерные технологии задействуются на различных формах занятий. Нормой стали уроки-лекции, сопровождающиеся презентациями. Это позволяет сделать объяснение преподавателя ярким, доступным и запоминающимся. Для проверки знаний часто используются программы, позволяющие провести тестирование одновременно у всей группы.

При изучении специальных дисциплин на первый план выходят специализированные программные продукты, с помощью которых студенты могут как получать новые знания, так и закреплять уже полученные.

Например, такая программа, как «Начало электроники», позволяет моделировать на экране ЭВМ сборку разнообразных электрических схем, исследовать различные особенности работы этих виртуально собранных схем.

С помощью «Начала электроники» учащиеся проводят измерения различных электрических величин подобно тому, как если бы это было на практике. Указанная программа - незаменимый помощник при проведении лабораторных и практических работ. Следующий программный продукт носит название «Электрик». Это своего рода электротехнический «калькулятор». С его помощью, задав исходные данные (сечение провода или кабеля, а также его условия прокладки), можно рассчитать ток и мощность, определить потери напряжения, рассчитать токи короткого замыкания. Также программа позволяет проверить заданное в начале сечение провода или кабеля на нагрев, вычислить экономическую плотность тока, рассчитать сопротивление. С её помощью можно рассчитать заземляющий контур, подобрать электротехническое оборудование (автоматы защиты и проч.), сделать расчёт работ по электрификации объекта.

При изучении темы «Освещение и светотехника» учащиеся знакомятся с программным продуктом «DIALux», который предназначен для выполнения различных светотехнических расчётов и позволяет проектировать как внутреннее, так и внешнее освещение.

Ещё одна программа, нашедшая применение в учебном процессе, - «sPlan». Она является собой графический редактор и служит для создания электротехнических чертежей. Данная программа имеет все функции, необходимые для оформления чертежей, а также электрических схем различного рода (функциональные, принципиальные и проч.).

В работе современного электрика компьютер играет заметную роль. С его помощью, например, создается практически вся техническая документация. Компьютеры широко задействуются в экспертно-диагностических системах. С их помощью моделируют различные ситуации и принимают решения. Применение компьютеров для решения профессиональных задач в электротехнике требует от учащихся овладевать знаниями и умениями в области информационных технологий и автоматизированной обработки различного рода информации.

Конечно, компьютер и информационные технологии не заменят живого общения между преподавателем и студентом, но эти достижения нашей цивилизации помогают заинтересовать, увлечь и облегчить жизнь как студентам, так и преподавателям.

Несомненно, прогресс не стоит на месте, и использование информационных технологий при подготовке квалифицированных специалистов различных профессий, является закономерным и неизбежным шагом.

#### **Список использованных источников**

- 1.Максимовская М. А. Информационное управление школой // Информатика и образования — 2003. — № 11.
- 2.Машбис Е. И. Психолого–педагогические проблемы компьютеризации обучения. — М., Просвещение, 2006.

## **Демонстрационный экзамен – новый формат подведения итогов подготовки квалифицированных кадров**

**Малых Г.З. мастер производственного обучения ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», г. Нижнекамск,**

Для Правительства РФ приоритетным направлением является развитие рабочих профессий и в частности, СПО. Одной из основных целей данного проекта является выпуск конкурентоспособных кадров на российский рынок труда, а также на мировой. Для реализации этой цели вводится демонстрационный экзамен, который позволяет определить качество подготовки специалиста по определенной компетенции.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills – это форма экзамена предполагает оценку компетенций путём наблюдения за выполнением трудовых действий в условиях, приближенных к производственным.[1, с.134]

Принципы:

- трёхстороннее сотрудничество работодателя, работника и преподавателя;
- независимость экзамена от способа подготовки соискателя;
- индивидуальный подход.

Для успешной сдачи демонстрационного экзамена многим студентам требуются дополнительные занятия профессиональной подготовки. С этой целью, в ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж» проводятся олимпиады и конкурсы профессионального мастерства.

Необходимо понимать, что конкурсное движение – это планомерный процесс, который должен начинаться заблаговременно. Это обеспечит больший охват участников, высокое качество подготовки и сознательное ответственное отношение обучающихся, осознание необходимости (мотивационная составляющая) участия в конкурсах профессионального мастерства. Для этого можно придерживаться поэтапной подготовки и вовлечения обучающихся в конкурсное движение с элементами WorldSkills. [3]

Подготавливая обучающихся к конкурсам профессионального мастерства происходит освоение профессиональных компетенций ФГОС СПО и трудовых

функций профессиональных стандартов. Повышается качество профессионального обучения и среднего профессионального образования, увеличивается доля выпускников, трудоустроенных по полученной специальности. Совершенствуются и расширяются связи с социальными партнерами.

Повышается престиж рабочих профессий через участие обучающихся в конкурсах профессионального мастерства различных уровней, чемпионатах профессионального мастерства, всероссийских олимпиадах, в том числе в Открытом Чемпионате профессионального мастерства среди молодежи «WorldSkills Russia», конкурсах профессионального мастерства «Лучший по профессии». [2]

В связи с тем, что Государственная итоговая аттестация сварщиков проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена. А задания на демонстрационном экзамене – по стандартам Ворлдскиллс. Вот почему я считаю важным проведение олимпиад профессионального мастерства в соответствии с требованиями Ворлдскиллс. Итогом работы – будет подготовка и к олимпиадам и к выполнению заданий на демонстрационном экзамене.

Мною разработан целый проект, своего рода, алгоритм подготовки участников к конкурсам, с целью организации внутриколледжной системы проведения конкурсов профессионального мастерства в соответствии с требованиями WorldSkills, включающей изучение требований WorldSkills, реализацию условий проведения конкурса на уроках учебной практики, организацию внутригруппового конкурса с учетом требований WorldSkills, выявление победителей и выдвижение на Республиканский этап олимпиады профессионального мастерства и региональный чемпионат WorldSkills наиболее способных и для апробации демонстрационного экзамена с элементами стандартов Worldskills в стенах колледжа.

В этом году около 14 тысяч выпускников колледжей и техникумов в 26 регионах России впервые сдали демонстрационный экзамен по модели WSR и мы не остались в стороне.

На основании приказа Министерства образования и науки Республики Татарстан от 14 февраля 2018 года «О пилотной апробации проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в профессиональных образовательных организациях Республики Татарстан в 2018 году», в ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж» была проведена следующая работа:

- издан приказ о подготовке к ДЭ, в котором обучающиеся моей группы были определены в качестве участников демонстрационного экзамена;

- ГАПОУ «НМК» определила меня ответственным за подготовку обучающихся к демонстрационному экзамену;

- был разработан регламент подготовки и участия в демонстрационном экзамене по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Сварочные технологии» в 2018;

- за два месяца до начала проведения демонстрационного экзамена мною был сформирован список выпускников, сдающих демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия, который был передан в Центр проведения демонстрационного экзамена - ГАПОУ «Казанский политехнический колледж»;

- разработан механизм выявления наиболее профессионально способных ребят (психологическая и физиологическая диагностика, наблюдение, тестирование на электронных тренажерах);

Подготовка обучающихся к демонстрационному экзамену осуществлялась в рамках:

- учебной и производственной практики по профессиональным модулям ПМ.02 Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях и ПМ.03 Наплавка

дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление по утвержденному расписанию.

Проводились индивидуальные и консультационные занятия, были организованы дополнительные практические занятия и кружки технического творчества, конкурсы профессионального мастерства.

В результате проведенной работы обучающиеся успешно сдали демонстрационный экзамен:

№ п/п	Ф.И.О. участника	Количество баллов по 100 балльной системе	Оценка по пятибалльной системе
1.	Кандаков Александр Михайлович	32,04	5 (отлично)
2.	Шариазданов Руслан Линурович	25,56	4 (хорошо)
3.	Чикуров Дмитрий Петрович	24,58	4 (хорошо)
4.	АхмеровРамильРаисович	23,12	4 (хорошо)
5.	Салахов Ренат Рифгатович	21,17	4 (хорошо)
6.	Спиридов Константин Андреевич	21,07	4 (хорошо)
7.	Попов Сергей Семенович	18,98	4 (хорошо)
8.	Мухаметдинов Алмаз Гаязович	18,67	4 (хорошо)
9.	Сайфуллин Даниил Русланович	15,48	3 (удовл.)
10.	МифтахутдиновРифкатРадикович	12,91	3 (удовл.)

Внедрение демонстрационного экзамена в качестве итоговой аттестации – это конкурентное преимущество выпускников колледжа, которое позволит находить потенциальных работодателей ещё в процессе обучения в колледже.

[4]

### **Список использованных источников**

1. Башanova К.А., Громова Т.А. Внедрение демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills в учебный процесс СПО//Современное состояние и перспективы развития инженерного образования. – Красноярск. – 672 с.
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-demonstratsionnogo-ekzamena-po-standartam-worldskills-v-uchebnyy-protsess-spo>
3. <https://academy-prof.ru/blog/demonstracionny-ekzamen-v-spo>
4. <http://prodod.moscow/archives/1574>

## **Демонстрационный экзамен – новый формат подведения итогов профессионального обучения**

**Мардашова Л.В.** мастер производственного обучения ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

В системе среднего профессионального образования продолжает набирать популярность движение WorldSkills, объяснение чему находится очень легко – стоит только познакомиться с идеологией самого движения.

Демонстрационный экзамен — это процедура, позволяющая студенту в условиях, приближенных к производственным, продемонстрировать освоенные профессиональные компетенции.

### **ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО МОДЕЛИ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ КАК ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**



Целью проведения демонстрационного экзамена (ДЭ) является определение соответствия результатов освоения образовательных программ среднего профессионального образования (далее — СПО) требованиям федеральных государственных образовательных стандартов СПО (далее — ФГОС СПО) по соответствующим компетенциям и стандартам WorldSkills.

В нашей республике проведение демонстрационного экзамена реализуется в пилотном режиме в рамках внедрения Регионального стандарта кадрового обеспечения промышленного роста.

Демонстрационный экзамен предполагает привлечение к оценке результатов испытания экспертов из профессиональных образовательных организаций, работодателей, общественных советов, что позволяет сделать процедуру оценки качества более объективной. А общественные наблюдатели, которыми могут быть и родители, и интернет-трансляции позволяют сделать процедуру открытой для широкой общественности.

Впервые, в январе 2017 г., в рамках пилотного проекта, выпускники Нижнекамского многопрофильного колледжа, группы ТСП-36 по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)», где я являлась матером производственного обучения, сдавали Демонстрационный экзамен. Всем были даны для выполнения четыре практических задания:

Модуль 1. «Базовые швы» - тавровое соединение, стыковой шов труб,

Модуль 2. «Резервуар высокого давления (ручная дуговая и полуавтоматическая сварка)» - резервуар высокого давления,

Модуль 3. «Конструкция (нержавейка) (сварка аргонодуговая)» - конструкция из нержавеющей стали.

При выполнении этих задания обучающиеся демонстрировали освоение профессиональных компетенций по профессиональным модулям, которым обучались в течение трех лет в колледже. При оценке заданий использовалась бальная система оценивания каждого задания. Подсчет баллов за весь экзамен производится путем сложения результатов по каждому модулю. В соответствии с установленным коэффициентом усвоения (не менее 0,7) результаты выполнения выпускной практической квалификационной работы переводятся в пятибалльную систему оценки. Оценочная таблица Д.Э.

Процент результативности (правильных выполненных работ)	Оценка ВПКР		Присваиваемая квалификационная категория
	балл (отметка)	вербальный аналог	

100-90	5	Отлично	4 разряд
89– 80	4	Хорошо	3 разряд
79-70	3	Удовлетворительно	
менее 70	2	Неудовлетворительно	Без разряда

Работу выполняли 17 человек, из них 11 человек получили хорошо и

отлично, 6 человек получили удовлетворительно. Таким образом, все выпускники успешно справились с заданиями. Ребята ответственно подошли к выполнению экзаменационного задания, на хорошем профессиональном уровне продемонстрировали экспертам практические навыки при выполнении различных видов сварных швов и соединений. Выполненные работы проверялись экспертами не только на уровне визуального контроля, но и с помощью технического контроля, в том числе воздушным давлением. Конечно, были и недостатки при выполнении работ. Практически все студенты конструкцию из нержавеющей стали собрали неправильно, так как не на всех предприятиях города имеется доступ к аппаратам для сварки аргоном для цветного металла.

Такой вид экзамена серьёзно повышает мотивацию обучающихся. В связи с изменением организационных подходов к обучению происходит практически самостоятельное обучение на рабочем месте под руководством квалифицированных специалистов. Важно то, что сотрудничество с профессионалами помогает педагогическому составу колледжа в целом более точно представлять требования, предъявляемые к специалистам сварочного производства.

В феврале 2018 года я прошла курсы обучения по стандартам Wordskills и получила свидетельство эксперта на право оценки демонстрационного экзамена по стандартам Wordskills. В июне 2018 года в качестве эксперта принимала участие в оценке практических работ выпускников профессиональных колледжей РТ на демонстрационном экзамене, проведенном на базе Казанского политехнического колледжа - специализированного центра компетенций по

компетенции сварочные технологии. Организации и проведению экзамена были предъявлены следующие требования.

#### Модули задания и необходимое время

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Контрольные образцы	42,2	4 часа
2	Резервуар, работающий под давлением	37,8	7 часов
3	Алюминиевая конструкция	10	3 часа
4	Конструкция из нержавеющей стали	10	3 часа
	ИТОГО:	100	17 часов

У демонстрационного экзамена имеется и ещё одно преимущество – развитие взаимосвязей между колледжами. После того, как в результате образовательной реформы учреждения СПО были укрупнены и переформатированы, они решали в основном свои внутренние проблемы, и каждый делал это самостоятельно. Нововведение даст возможность восстановить связи между учреждениями, начать обмениваться опытом, что будет иметь только положительное значение.

#### **Список использованных источников**

1. Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс... [Электронный ресурс]: Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <http://worldskills.ru/nashi-proektyi/demonstracionnyij-ekzamen/obshhaya-informacziya.html>, свободный.
2. Демонстрационный экзамен в колледже [Электронный ресурс]: Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <https://academy-prof.ru/blog/demonstracionny-ekzamen-v-spo>, свободный.
3. Демонстрационный экзамен по модели НОК [Электронный ресурс]: Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <http://academica.ru/stati/stati-o-pervom-vysshem-obrazovanii-i-magistrature/837427-demonstracionnyj-ekzamen-v-kolledzhe>, свободный.
4. Портал WordSkills Russia <http://worldskills.ru/>

## **Современные направления в формировании универсальных учебных действий в условиях СПО**

**Мезина Н.Б., Ионычева А.Л. ГАПОУ «Чистопольский многопрофильный колледж»**

Инновационная деятельность опирается на требования ФГОС. Одно из основных положений ФГОС – формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Овладение универсальными учебными действиями дает учащимся возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей на основе формирования умения учиться.

Базовым документом, на который опирается деятельность преподавателей по реализации требований ФГОС, по разработке программы мониторинга формирования УУД, является такой документ как «Фундаментальное ядро содержания общего образования», в котором, в том числе, фиксируются и универсальные учебные действия.

В составе основных видов универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, выделяют четыре блока:

- 1) личностный;
- 2) регулятивный (включающий также действия саморегуляции);
- 3) познавательный;
- 4) коммуникативный.

В рамках инновационной деятельности была разработана программа деятельности в направлении мониторинга сформированности УУД.

1. Фаза проектирования (ноябрь-декабрь) - изучение литературы по теме; - проектирование этапов работы.
2. Технологическая фаза реализации проекта. Программа рассчитана на два года (2017 – 2019гг.)
3. Рефлексивная фаза оценки и самооценки результатов реализации проекта. - подведение итогов первого года работы(2018г.) включает анализ

проведенных контрольных заданий по определению уровня сформированности познавательных УУД. Мониторинг уровня сформированности познавательных УУД (сравнение показателей входных контрольных работ и работ, завершающих второй семестр)- подведение итогов второго года работы (2019г.)

Цель мониторинга уровня сформированности УУД: получение объективной информации о состоянии и динамике уровня сформированности универсальных учебных действий у студентов в условиях реализации федеральных государственных стандартов нового поколения.

Задачи мониторинга:

1. Отработка механизмов сбора информации об уровне сформированности УУД;

2. Выявление и анализ факторов, способствующих формированию УУД;

3. Апробация технологических карт и методик оценки уровня сформированности УУД;

4. Формирование банка методических материалов для организации и проведения мониторинга уровня сформированности УУД студентов;

5. Обеспечение преемственности и единства в процедурах оценки качества результатов обучения общеобразовательным дисциплинам в условиях внедрения ФГОС нового поколения;

6. Разработка и апробация системы критериев и показателей уровня сформированности УУД у студентов колледжа.

Объекты мониторинга: -универсальные учебные действия студентов первого и второго курса по профессии 43.01.09 Повар, кондитер - Педагогические технологии, используемые в процессе формирования УУД в условиях ФГОС.

Критериями оценки сформированности универсальных учебных действий у обучающихся выступают:

- соответствие возрастно-психологическим нормативным требованиям;
- соответствие свойств универсальных действий заранее заданным требованиям;

- сформированность учебной деятельности у студентов, отражающая уровень развития метапредметных действий.

Методы сбора информации:

- выполнение заданий;
- наблюдение;
- беседа.

Основным методом мониторинга формирования познавательных УУД для педагога является метод наблюдения и фиксация результатов наблюдений. Контрольно-измерительные материалы для студентов содержат комплексные задания для проверки компетентности учащихся (освоения познавательных универсальных учебных действий).

Формирование универсальных учебных действий в образовательной деятельности осуществляется в контексте усвоения разных предметных дисциплин. Требования к формированию универсальных учебных действий находят отражение в планируемых результатах освоения программ общеобразовательных предметов, таких, как «Биология», «Литература», «Обществознание», «Химия», «Физическая культура», «История», а также спецпредметов. Для осуществления мониторинга преподаватели остановились на познавательных УУД.

На этапе реализации проекта студентам было предложено 10 заданий, которые позволили педагогам определить уровень сформированности познавательных УУД студентами, пришедшими на учебу в колледж. Это предусматривало проверку уровня сформированности познавательных УУД на уровне 9 класса.

Познавательные УУД на этапе освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить

логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

2) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

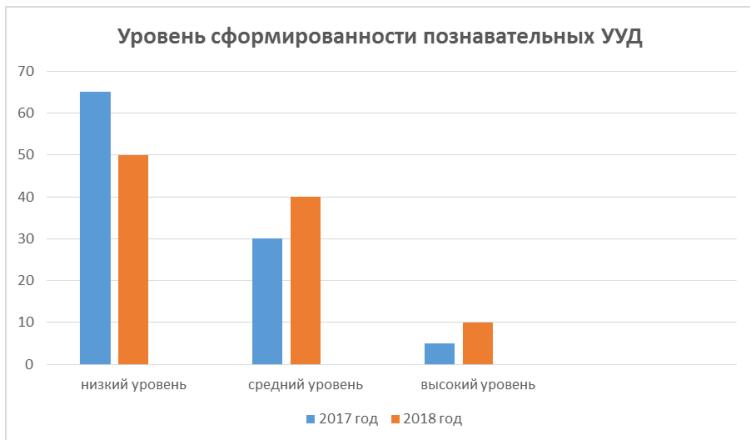
3) смысловое чтение.

В соответствии с требованиями ФГОС преподаватели, участвующие в работе над проектом, подготовили задания, предусматривающие проверку следующих умений: делать выводы и умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии); классифицировать информацию и составлять разного вида таблицы, схемы (денотатный граф, кластер, ментальные карты, схема Фишбоун, концептуальные таблицы); умение давать определение понятиям (логическая операция, которая направлена на раскрытие сущности понятия либо установление значения термина). Остановились на следующих видах заданий:

1. Составление разного вида таблиц;
2. Составление граф-схем;
3. Поиск отличия;
4. Поиск лишнего;
5. Упорядочивание;
6. Логические цепочки;
7. Работа с текстом;
8. Работа с понятиями;
9. Решение задач;
10. Умение дать обоснованный аргументированный ответ.

Анализируя выполненные задания, педагоги подвели итоги уровня сформированности, выявили процент качества, опираясь на традиционную пятибалльную систему.

Показатели уровня сформированности познавательных УУД в 2017-2018гг.



### **Список использованных источников**

1. Закон об образовании в РФ – М., 2014
2. Концепция ФГОС общего образования под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова – М., Просвещение, 2008
3. Кудрявцева Н.Г. Системно-деятельностный подход как механизм реализации ФГОС нового поколения//Справочник заместителя директора школы. – 2011. – №4.
4. Новиков А. М. О развитии методических систем // Специалист, 2006. – № 9. – С. 21-25.
5. Саркисова И.И. Приемы педагогической техники для развития УУД// Справочник заместителя директора школы. – 2012.– №3.
6. [http://school57.tgl.ru/sp/pic/File/FGOS\\_Fundament\\_yadro.pdf](http://school57.tgl.ru/sp/pic/File/FGOS_Fundament_yadro.pdf)
7. <https://academy-prof.ru/blog/Kak-sformirovat-UUD>
8. <https://www.metod-kopilka.ru>
9. <http://mybibliografiya.ru>

## **Профессиональная направленность в изучении иностранного языка в системе среднего профессионального образования**

**Миннибаева Г.И. преподаватель иностранного языка ГАПОУ**

**«Кукморский аграрный колледж»**

В современных условиях каждый специалист должен знать хотя бы один иностранный язык. Ведь владение иностранным языком на высоком уровне дает возможность стать конкурентоспособным специалистом на рынке труда. В связи с этим на сегодняшний день предъявляются высокие требования и к процессу изучения иностранного языка в образовательных организациях среднего профессионального образования. Это выражается, в первую очередь, в том, что содержание учебной дисциплины «Иностранный язык» должен носить профессионально-ориентированный характер для активного применения как в профессиональной деятельности, так и в повседневной жизни.

На мой взгляд, для того, чтобы процесс обучения профессиональному иностранному языку имел высокие результаты, необходимо наличие у студентов мотивации, иными словами, положительного отношения как к учебной дисциплине в целом, так и к преподавателю, а также желание усвоения знаний и умений в профессиональной области. Для этого недостаточно просто заинтересовать студентов иностранным языком, а необходимо преподнести им его изучение как профессионально значимый предмет, ссылаясь при этом на примеры из жизни.

Для создания профессиональной направленности обучения на занятиях мной активно применяется деятельностный подход, суть которого выражается в моделировании реальных ситуаций профессионального общения. Так, на занятиях мы всегда стараемся воссоздать реальные профессиональные производственные и межличностные ситуации. Таким образом, на занятиях я стремлюсь формировать у студентов умения профессионального общения на иностранном языке, а студенты, в свою очередь получают практические навыки решения ряда производственных задач.

В достижении данной цели может помочь и интеграция со специальными дисциплинами. В этом случае преподавателю сначала необходимо самому ознакомиться с содержанием специальных дисциплин, а затем уже объяснить данный материал на иностранном языке, используя профессиональные термины. При этом данный процесс обучения можно организовать и по-другому: можно, хотя бы изредка, проводить «бинарные» занятия, когда уроки одновременно ведут и преподаватель иностранного языка, и преподаватель специальных дисциплин.

В процессе изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» студенты знакомятся с профессионально-ориентированной лексикой, активной грамматикой, техникой перевода профессиональных текстов и составляют свои «профессиональные» вокабуляры.

На занятиях большое внимание уделяется расширению профессионального речевого запаса, разговорной лексики, различных фраз, клишированных выражений, необходимых в разных жизненных ситуациях. Так, например, рабочая программа по дисциплине «Иностранный язык» по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания кроме разговорных тем включает в себя такие темы, как:

- национальная кухня (русская кухня; кухни стран ближнего зарубежья; британская и американская кухни);
- рабочий день и профессиональные обязанности (рабочий день официанта; рабочий день повара);
- общественное питание (в ресторане; в кафе; в баре);
- меню (умения делать заказ, составлять меню и т.д.);
- приготовление пищи (способы приготовления пищи и т.д.)

На занятиях в рамках данных тем студенты опираются на имеющиеся знания по своей специальности и на этой основе изучают данный материал уже на иностранном языке. При этом необходимо отметить, что такая организация занятия студентам очень нравится, так как в этом случае иностранный язык имеет непосредственную связь с их будущей специальностью. Кроме всего

этого, на занятиях мы читаем и переводим профессионально-направленные тексты, составляем и переводим рецепты блюд, ищем дополнительный материал в журналах, Интернете, в учебных пособиях по специальным дисциплинам.

Уровень усвоения данных тем проверяется мной в виде проектных работ, которые студенты выполняют в форме электронной презентации на иностранном языке с использованием программы Power Point. В рамках защиты данных проектных работ обучающиеся могут продемонстрировать уровень владения профессиональным иностранным языком, произношением, интонацией, показать свои умения ориентироваться в фактическом материале.

Таким образом, можно утверждать, что знание иностранного языка играет большую роль для будущего карьерного роста. Ведь специалист в любой отрасли, легко ориентирующийся в национальных особенностях, нормах профессионального этикета, терминологии, будет готов к продуктивному общению, что и является целью изучения иностранного языка.

#### **Список использованных источников**

1. Федоткина Е. В. Профессиональная направленность обучения иностранным языкам в неязыковом вузе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 15. – С. 1856–1860.

# **Организация самостоятельной работы студентов по ПМ.01**

## **Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров**

**Мифтахова Э.И.** ГАПОУ «Казанский строительный колледж», г.Казань

Наиболее важным, для успешной профессиональной деятельности руководители производственных объединений 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 в СПО, способных творчески применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса и, следовательно, быстро адаптироваться к современным условиям развития экономики.

В современном мире не осталось организаций, которые бы обрабатывали аэрофотоснимки вручную. Специалисты при дешифрировании пользуются компьютерными программами. В связи с этим возникает потребность:

- внедрения информационных технологий в преподавание ПМ 01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров;
- формирования профессиональных компетенций при помощи информационных технологий.

На конференции «Пространственные данные как основа развития цифровой экономики России», проходившей в мае 2018 года в Москве, директор Федеральной кадастровой палаты Росреестра Константин Литвинцев предложил определять местоположение границ объектов недвижимости фотограмметрическим методом с использованием стереомоделей. По словам директора Федеральной кадастровой палаты, для решения задач необходимы технологии, которые быстро и без больших финансовых затрат позволяют достичь нужных результатов. Метод с использованием стереомоделей значительно экономит финансы и время по сравнению с геодезическим

методом, подразумевающим проведение большого объема работ с выходом на местность. При этом в качестве исходных данных используются результаты аэрофотосъемки с пилотируемых или беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). БПЛА не нуждаются в специальных площадках для взлета и посадки, дают высокую детализацию снимков и позволяют оперативно проводить съемку. PHOTOMOD 6 lite может обрабатывать снимки полученные с БПЛА. Фирма Ракурс создатель программы PHOTOMOD, работающая на Российском рынке 25 лет, предоставляет на своем сайте возможность скачать демоверсию программы, файлы к ней и видеоролики с выполнением отдельных работ.

PHOTOMOD дает возможность определять местоположение границ объектов недвижимости фотограмметрическим методом с использованием стереомоделей.

PHOTOMOD представляет собой цифровую фотограмметрическую систему на базе персонального компьютера, предназначенную для решения широкого круга задач по обработке данных дистанционного зондирования, включая изображения, получаемые аналоговыми и цифровыми камерами, спутниковыми сканерами высокого разрешения, [1, с.2].

Области применения PHOTOMOD: картография; кадастр; создание ортофотопланов; создание крупномасштабных карт при проектировании и строительстве автомобильных и железнодорожных магистралей, а также трубопроводов; экологический мониторинг и картографирование последствий природных и техногенных катастроф; измерения рельефа и зданий при проектировании телекоммуникационных сетей; трехмерное моделирование; наука и образование, [2, с.6].

Мной разработаны методические указания по программе PHOTOMOD 6 lite на основе Федерального государственного образовательного стандарта от 12.05.2014 № 487 по специальности среднего профессионального образования 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» и профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета» (регистрационный номер 554), обобщенная трудовая

функция «Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости» для раздела 3 Выполнение дешифрирования аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости МДК 01.01 Топографо-геодезические работы, обеспечивающие кадастровую деятельность ПМ.01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров.

Программа PHOTOMOD 5 Lite была введена в программу преподавания модуля. Программа PHOTOMOD 6 Lite вводится в образовательный процесс через самостоятельную работу студентов.

Методические указания по программе PHOTOMOD 6 lite предназначены для самостоятельной работы студентов с целью получения первичных профессиональных навыков. С помощью методических указаний предусматривается получение практических навыков по обработке аэроснимков полученных аналоговыми и цифровыми камерами с помощью программы PHOTOMOD 6 lite.

Навыки и знания, полученные в ходе научно-исследовательской и самостоятельной работы, востребованы в различных областях производства, занимающегося геодезической и картографической деятельностью. Данный вид деятельности в настоящее время пользуется всё большей популярностью на рынке труда, который требует высокообразованных специалистов.

### **Список использованных источников**

1. Создание цифровой модели рельефа. Руководство пользователя цифровой фотограмметрической системы PHOTOMOD, версия 6.1, Ракурс, 2016. – 191 с.
2. Обработка данных беспилотных летательных аппаратов. Руководство пользователя цифровой фотограмметрической системы PHOTOMOD, версия 6.1, Ракурс, 2016. – 195 с.

## **Профессиональное здоровье строителей – как фактор успешной трудовой деятельности**

**Михайлова О.А.** преподаватель экологии ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»

В ходе своей жизнедеятельности человек постоянно сталкивается с различными опасностями, которые могут нанести ущерб его здоровью и вызвать нежелательные последствия. Эти опасности могут ожидать человека везде, а в большинстве случаев с ними он сталкивается в процессе трудовой деятельности.

Для начала рассмотрим понятие «трудовая деятельность». Трудовая деятельность- это выполнение за плату работы по определенной специальности, квалификации или должности в соответствии с законодательством о труде, а также иная приносящая доход деятельность, осуществляемая физическим лицом. Трудовая деятельность должна быть обеспечена безопасными условиями, так как они влияют на производительность труда, качество работы и здоровье рабочих.[1,11]

Рассмотрим профессиональные риски на примере рабочей профессии строителя. Подготовка рабочих по данному направлению имеет свои профессиональные риски, и, получив профессию, данные риски трудовой деятельности должны обязательно соблюдаться.

Профессия строителя –тяжкий физический труд. Это объясняется тем, что работа связана с вредными, токсическими материалами, проведением ремонтных работ в закрытых, не проветриваемых, душных помещениях; высотные работы, а также работа может проводиться на сквозняках и в непогоду. Строительство - та область, в которой от соблюдения правил, норм и техники безопасности напрямую зависит не только здоровье, но нередко и жизнь участников строительного процесса. [1,15]

В ходе трудовой деятельности рабочие на стройке могут быть подвержены следующим профессиональным заболеваниям:

-Заболевания опорно-двигательного аппарата, в результате подъёма и переноса тяжестей;

-Механические травмы: работа с габаритными материалами;

-Аллергические реакции на пыль, запах, пары химических веществ;

-Простудные заболевания из-за работы в неотапливаемых помещениях, в непогоду;

-Кожные заболевания, в результате использования химических веществ, входящих в состав лакокрасочных материалов, растворителей, клея, мастик и т.д;

-Заболевания дыхательных путей и лёгких (например промышленная пыль от строительных работ очень токсичная и может накапливаться в организме);

-Головные боли из-за едкого запаха строительных веществ и шума;

-Онкологические заболевания

-Неврозы: влияет работа на высоте, вибрации и шум от строительных машин и другие.[2,153]

Это не весь список заболеваний, к которым чаще подвержены рабочие по профессии строителя. Влияние вредных факторов на организм продолжается годами, это и приводит к вышеперечисленным заболеваниям. В большинстве случаев заболевания становятся хроническими, что приводит к общему ослаблению иммунитета. С возрастом у строителей наблюдается ухудшение слуха, заболевания сердечно-сосудистой системы, скачки давления, и повышается риск инсульта. Поэтому, прежде чем идти работать на стройку, человек должен быть осведомлен о способах профилактики рисков и опасностей по выбранной профессии.

Основными способами профилактики профессиональных рисков строителей является использование индивидуальных защитных средств и улучшение условий труда.

Для предотвращения травм, защиты здоровья и создания благоприятных условий для строителей, существуют специальные средства индивидуальной

защиты и спецодежда. Существуют много видов средств индивидуальной защиты строителей, остановимся на их рассмотрении:

- Средства защиты лица и глаз - очки, защищающие от твердых частиц, осколков стекла и металла, ультрафиолетового и инфракрасного излучений.
- Средства защиты органов дыхания - респираторы, которые защищают дыхательные пути от попадания пыли, аэрозолей, вредных испарений.
- Средства защиты головы-каски строительные, маски для сварщиков, которые защищают от ударов, механического давления, ожогов, от удара электрическим током, искр, брызг металла.
- Средства индивидуальной защиты органов слуха – шум защитные наушники.
- Средства индивидуальной защиты кожи-перчатки разных видов, рукавицы брезентовые и хлопчатобумажные, а также рабочая спецодежда, рабочая обувь, костюмы и комбинезоны, куртки, халаты, плащи, изготовленные из специальных защитных материалов. [3,21]

Улучшение условий труда и его безопасности приводит к снижению производственного травматизма, профессиональных заболеваний, что сохраняет здоровье трудящихся и одновременно приводит к бесперебойной работе.

Только при соблюдении и выполнении данных правил профилактики, возможно, обеспечить безопасность рабочих в строительстве и высокое качество выполнения работы.

### **Список использованных источников**

- 1.Алексеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности: конспект лекций / В.С. Алексеев, О.И. Жидкова, И.В. Ткаченко. М.: Эксмо, 2008. 160 с.
- 2.Афонина, А.В. Охрана труда в строительстве. М.: Омега-Л, 2014. 303 с.
- 3.Новые нормы выдачи спецодежды для строителей // «Российский налоговый курьер», 2017. № 22 С.21-22

## **Коучинг - метод консалтинга и тренинга**

**Михайлова Ю.Ю.** педагог-психолог      ГАПОУ «Нижнекамский агропромышленный колледж», г. Нижнекамск

Времена меняются, перемены случаются быстрее, чем мы успеваем к ним адаптироваться. Традиции, каноны, правила уходят в прошлое. Теперь устраивать в своей жизни частые перемены – тренд моды. Современный мир погрузился в новейший метод обучения и консультирования — коучинг.

Коучинг (англ. coaching) — метод консалтинга и тренинга, в процессе которого человек, называющийся «коуч», помогает обучающемуся достичь некой жизненной или профессиональной цели. Коучинг сфокусирован на достижении чётко определённых целей вместо общего развития. [1]

Сам термин пришёл в русский язык из английского. [2] Первое использование слова «coach» для обозначения инструктора зафиксировано около 1830 г. в Оксфордском университете — «коучем» на сленге стали именовать человека, помогающего студенту готовиться к экзамену. Слово «коучинг» получило значение «переносить людей с их места туда, где они хотят быть».

На развитие коучинга влияли многие области знания, включая педагогику, психологию (в том числе спортивную, клиническую, социальную и промышленную), теории лидерства и другие.

Коучинг — причисляется к тренинговым направлениям, однако в действительности является неформальным обучением. Мероприятия проходят в формате собеседования и позиционируются, как по подразделениям бизнеса: менеджмент, маркетинг, финансы и других сфер, например, спорт, так и по личностным параметрам: лидерство, креативность, коммуникабельность и др. заканчивая категориями - life, то есть, здоровье, душевная гармония, искусство быть счастливым. Методология коучинга строится на разблокировке изначально существующего внутреннего потенциала человека в результате психологического (до конца не изученного) взаимодействия коуча и клиента-игрока.

Существует множество определений коучинга, например:

- «искусство создания, с помощью беседы и поведения, среды, которая облегчает движение человека к желаемым целям, так, чтобы оно приносило удовлетворение»[3];
- «тренинг самореализации в форме беседы. Где тренер (коуч) несет ответственность за ход беседы, а клиент (игрок) — за ее содержание;
- процесс создания коучем условий для всестороннего развития личности клиента;
- искусство содействовать повышению результативности, обучению и развитию другого человека»[4];
- «дляющиеся отношения, которые помогают людям получить исключительные результаты в их жизни, карьере, бизнесе или в общественных делах. Посредством коучинга клиенты расширяют область познания, повышают эффективность и качество своей жизни»[5];
- процесс, способствующий реализации обучения и развития и, следовательно, повышению компетентности и совершенствованию профессиональных навыков обучающегося.

В широком смысле слова коучинг — это процесс, направленный на достижение поставленных целей в различных сферах деятельности человека.

По своей сути этот процесс напоминает наставничество, однако имеет принципиальное отличие. При коучинге не даются советы и готовые решения вопросов. «Коуч (тренер) добивается от своих подопечных самостоятельного поиска решений путем постановки наводящих вопросов. Эти вопросы помогают обучающемуся по-другому взглянуть на ситуацию, часто с совершенно неожиданной стороны. С этой точки зрения коучинг на порядок выше по своей эффективности, чем традиционное наставничество, так как он позволяет раскрыть внутренний потенциал человека, научить его находить решения проблем в нестандартных ситуациях. Во время занятий по коучингу происходит обучение не решению конкретных задач, а преподается сама методология нахождения выхода из трудной ситуации»[6].

## **Список использованных источников**

1. Renton J. Coaching and Mentoring: What They Are and How to Make the Most of Them. New York: Bloomberg Press, 2009.
2. Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. «Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам)». – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.
3. Голви Т. Работа как внутренняя игра. М.: Альпина Бизнес Букс. 252 с.
4. Уитмор Дж. Внутренняя сила лидера. Коучинг как метод управления персоналом. М.: Альпина Паблишер, 2012. 312 с.
5. Шекшня С. Как эффективно управлять свободными людьми: Коучинг. М.: Альпина Паблишер, 2011. 208 с.
6. Лопатина И.Ю., Мартиросов Р.Г. Коучинг в управлении человеческими ресурсами // Россия и Европа: связь культуры и экономики. Материалы XI международной научно-практической конференции: в 2 ч. / отв. ред. Н.В. Уварина. М.: World Press, 2015. С. 163-168.

**Исследовательская работа при выполнении дипломных работ**  
**Набиулина И.Ф. мастер производственного обучения ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»**

Дипломная работа дает возможность выяснить подготовленность студента для самостоятельной работы в условиях современного производства, прогресса науки и техники. На основании защиты дипломной работы, исходя из глубины проработки темы, степени владения студентом представленным материалом, умения кратко и логично излагать свою позицию по вопросам, связанным с профессиональной подготовкой.

Дипломная работа, хотя и является самостоятельным научным (методическим) исследованием, однако относится к разряду учебно-исследовательских работ. Её научный уровень должен отвечать программе обучения. Подготовка такой работы должна не столько решать научные проблемы, сколько служить свидетельством того, что её автор научился самостоятельно вести научный поиск, видеть профессиональные проблемы и владеет наиболее общими методами и приёмами их решения.

Исследовательская часть дипломной работы – это часть, в которой студент-дипломник должен применить на практике описанные ранее теоретические знания. Это может быть разработка новой уникальной методики, конкретные расчеты, написание какой-либо программы и т.п. Главные требования к этой части – уникальность, новизна и актуальность. Без этого ее существование бессмысленно.

Основная задача исследовательской работы студентов (ИРС) состоит в том, чтобы научить студентов самостоятельно и творчески выполнять теоретические и экспериментальные работы, ознакомить их с современными методиками научных исследований, использованием компьютера, техникой эксперимента, реальными условиями работы в научном коллективе. В процессе выполнения НИР студенты должны научиться применять теоретические знания на практике, работать с научной литературой, решать теоретические задачи, проводить эксперименты.

Исследовательская работа студентов (ИРС) является важным средством повышения качества подготовки и воспитания специалистов, способных творчески применять в практической деятельности достижения научно-технического и культурного прогресса деятельности студентов.

Исследовательская деятельность интересна тем, что её можно рассматривать как совместно учебно-познавательную, исследовательскую творческую деятельность студентов и преподавателей, которая имеет общую цель, единые методы, способы деятельности, направленную на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для всех участников проекта. Проектирование создаёт условия для самоопределения, творческой самореализации непрерывного образования.

Научное исследование студента предполагает анализ теории и истории вопроса: теория составляет научное обоснование собственно практической части исследования. Следует сказать, что результаты курсовой и выпускной квалификационной работ не обязательно должны нести в себе научную новизну, эти результаты обладают новизной субъективной, они являются новыми для человека, их получившего.

Цель выполнения дипломной работы состоит не столько в получении нового знания самого по себе, сколько в освоении студентом способов исследовательской деятельности, решении комплекса типовых и творческих задач в рамках одного исследования.

В содержательном плане исследовательская работа студента не является чисто научным исследованием: она связана с обучением и одновременным развитием творческого потенциала и индивидуальности учащегося.

Однако организация деятельности по выполнению научной работы должна с большей или меньшей полнотой воспроизводить структуру научного исследования. Именно в этом дипломная работа максимально приближается к научному исследованию, т.е. осуществляется в соответствии с логикой научного поиска.

При выполнении самостоятельного научного исследования очень важны логика исследования и логика изложения материала, вследствие чего данная работа делится на несколько этапов.

Первый этап – установочный – состоит в выборе темы и определении методологического аппарата исследования. В результате выполнения первого этапа автор составляет два документа: план исследования и структуру работы или план изложения, который близок к оглавлению.

На втором, исследовательском этапе выполняется собственно поисковая часть работы с учетом составленного плана исследования и с использованием выбранных методов, методик, технологий: работа ведется на теоретическом и практическом уровнях; результаты систематизируются и обобщаются.

Третий этап – систематизация материалов, написание текста и оформление работы и полученных результатов исследования.

Следующие этапы связаны с подготовкой работы к защите и самой процедурой защиты: четвертый этап – представление работы на кафедру, пятый – защита выпускной квалификационной работы на заседании Государственной аттестационной комиссии и курсовой работы — перед преподавателями кафедры.

Этапы исследования взаимосвязаны, предыдущий этап определяет содержание и успешность последующего этапа, поэтому правильнее выполнять их в указанной последовательности.

Объектом исследовательской работы дипломной работы по специальности «Технология продукции общественного питания» является предприятие общественного питания, работу которой они должны организовать. А именно разработать полную производственную программу предприятия, представить месторасположение предприятия, исследовав актуальность темы.

## **Повышение качества профессионального образования с использованием стандартов «World Skills»**

**Назипова Р.Р.** преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»

В настоящее время в связи существенными изменениями в структуре и содержании системы среднего профессионального образования повышаются требования к подготовке специалистов. Современный специалист - это специалист, обладающий профессиональной культурой и владеющий своей квалификацией на высоком уровне, а также применяющий в своей работе творческо-исследовательский подход. Такой специалист будет соответствовать Международному профессиональному стандарту, и будет востребован не только на Российском, но и на мировом рынке труда. Полагают, что одним из приоритетных направлений совершенствования системы профессионального образования станет подготовка рабочих кадров и специалистов среднего звена в соответствии с лучшими мировыми стандартами и передовыми технологиями. Одним из ключевых показателей эффективности подготовки высококвалифицированных молодых рабочих кадров и специалистов, и привлечения их в реальные социально-экономические секторы станут результаты конкурсов профессионального мастерства WorldSkills.

Чемпионаты WorldSkills проходят в различных странах, в них принимает участие как молодые квалифицированные рабочие, студенты колледжей в качестве участников, так и профессионалы своего дела, специалисты, мастера производственного обучения – в качестве экспертов, оценивающих выполнение задания. Поэтому иногда соревнования WorldSkills называют «олимпиадой профессионального мастерства». В связи с этим в профессиональной образовательной организации возникает необходимость разработки и внедрения требований системы WorldSkills соответствующих компетенций.

Для повышения качества итогов обучения необходима массовость участия студентов в соревновании WorldSkills, и опыт участия не только студентов, но и преподавателей. Так как личный опыт участия студентов будет

способствовать повышению их квалификации, возможности трудоустройства и в целом будет влиять на уровень социально-экономического развития нашего региона. Участвуя в соревнованиях, студенты получают практические навыки, приобретают опыт по своей специальности, и тем самым приближаются к требованиям работодателя.

С 2016 года студенты ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж» участвует в чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) в г. Казани Республики Татарстан в компетенции «Поварское дело» и «Татар ашлары». Работа над совершенствованием содержания образования и повышения качества образовательного процесса для участия в чемпионатах WorldSkills позволила сделать вывод, что эффективность деятельности зависит от умелого владения преподавателями современными образовательными технологиями.

Активное использование современных образовательных технологий осуществляется в следующих направлениях: 1. Совершенствование содержания образования для участия в чемпионатах WorldSkills; 2. Внедрение в образовательный процесс новых информационных технологий, в том числе и WorldSkills; 3. Использование активных методов обучения.

Главными характеристиками выпускника любого образовательного учреждения являются его компетентность и мобильность. В этой связи акценты при изучении учебных дисциплин переносятся на сам процесс познания, эффективность которого полностью зависит от познавательной активности самого студента.

Проблема активности личности в обучении как ведущий фактор достижения целей обучения, общего развития личности, профессиональной ее подготовки требует принципиального осмысливания важнейших элементов обучения и утверждает в мысли о создании дидактических и психологических условий осмысленности учения, включения в него обучающегося на уровне не только интеллектуальной, но личностной и социальной активности[2, с.115].

Активное обучение в чемпионатах WorldSkills предполагает использование такой системы методов, которая направлена, главным образом, не на изложение преподавателем готовых знаний, их запоминание и воспроизведение, а на самостоятельное овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности.

Общие задачи подготовки специалиста также определяют выбор метода обучения. Преподаватель всегда должен помнить, что обучение — это развитие и воспитание студентов. Для развития творческого профессионального мышления широко используются методы активного обучения: эвристические беседы, учебные дискуссии; для развития познавательных интересов и способностей - самостоятельная работа с дополнительной литературой, анализ проблемных ситуаций, решение ситуационных задач.

Подготавливая обучающихся к конкурсам профессионального мастерства, лучше происходит освоение профессиональных компетенций ФГОС СПО и трудовых функций профессиональных стандартов, повышается качество профессионального обучения, увеличивается доля выпускников, трудоустроенных по полученной специальности, совершенствуются связи с социальными партнерами, повышается престиж рабочих профессий через участие обучающихся в конкурсах и чемпионатах профессионального мастерства, всероссийских олимпиадах и конкурсах по перспективным и востребованным профессиям и специальностям, в том числе в Открытом Чемпионате профессионального мастерства среди молодежи «WorldSkills Russia», конкурсах профессионального мастерства «Лучший по профессии» и «Славим человека труда».

### **Список использованных источников**

1. Морева, Н.А. Педагогика среднего профессионального образования: учеб. пособие. – М.: Академия, 2009. – 304с.
2. Официальный сайт WorldSkills Russia <http://worldskills.ru/>
3. Черных П.П. Регламент проведения чемпионата WorldSkills Russia, Москва, 2018.

## **Практическая работа на уроках математики, как метапредметный подход в обучении учащихся СПО**

**Окрикова Р.К.** преподаватель математики ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им.Г.И Усманова»

Окружающий нас мир одновременно и прост и сложен и в тоже время и ограничен и целостен. Для понимания его часто оказывается недостаточно полученных знаний по многим дисциплинам на протяжении многих лет обучения в школе и вузе. Да и полученные знания человек не всегда умеет применить в своей практике. Между изучаемыми предметами и областями знаний отсутствует или присутствует очень слабая, иногда надуманная, нереальная межпредметная и внутрипредметная связь.

В образовании метапредметный подход разработан для решения проблемы разобщенности и оторванности друг от друга различных учебных предметов, для связывания системы понятий одного учебного предмета с системой понятий другого.

Современные стандарты общего образования содержат требования к метапредметным результатам обучения, понимая под этим универсальные способы деятельности. Освоение универсальных способов деятельности учащимися на базе одного или нескольких учебных дисциплин, а затем применение их происходит в образовательном процессе или при решении проблем в реальных жизненных ситуациях. Учащий должен уметь понимать, в какой конкретной ситуации ему пригодятся знания, полученные в учебном процессе.

Метапредметный подход культивирует новый тип мышления в осознании реальности окружающего мира. В метапредметом обучении учащийся осваивает одновременно два типа содержания: предметной области и деятельности. Метапредмету в образовании дано емкое имя «машина по удвоению производительности труда в рамках того же самого учебного времени».

Математика как учебная дисциплина не только формирует универсальные учебные действия, но и способствует применению полученных знаний для решения возникающих проблем в повседневности. Особенность метапредметного занятия по математике в системе среднего профессионального образования – это специально организованная учебная деятельность с целью освоения способов работы с полученными математическими знаниями. Предъявляемые требования к заданиям метапредметного содержания: практическая направленность, проблемный характер, повышенный уровень сложности, комплекс знаний и умений по нескольким дисциплинам. Занятие с метапредметной направленностью стимулирует освоение новых способов мыследеятельности.

Примеры практических работ по теме «Многогранники. Площадь поверхности и объем многогранников» для учащихся на отделении среднего профессионального образования направлений «Экономика и бухгалтерский учет».

### 1. «Планировка моей будущей квартиры. Оклейивание стен обоями».

Цели: 1) построить план квартиры; 2) рассчитать площадь стен для оклеивания обоями (без учета окон и дверей).

Первая часть практической работы выполняется самостоятельно дома. Учащиеся проектируют расположение жилых комнат, кухни, санитарной совмещенной зоны, коридора; определяют размеры комнат, окон и дверей. Необходимый параметр будущей квартиры – ее высота. Определяют стоимость одного рулона обоев (красивые, практичные и недорогие).

Вторая часть работы проводится в учебном кабинете. Учащиеся определяют площадь оклеиваемых стен, стоимость обоев для всей квартиры, количество рулонов обоев.

### 2. «Планировка моей будущей квартиры. Ремонт пола и потолка».

Цели: 1) определить наиболее экономичные способы ремонта пола и потолка; 2) рассчитать площадь пола и потолка, длину потолочных и напольных плинтусов.

Первая часть практической работы обсуждается и дома и на учебном занятии, каждое помещение требует своего специфического покрытия.

Вторая часть практической работы более кропотливая и емкая по вычислениям, нахождение площади помещений, периметра плинтусов, расходы по каждому материалу ремонта.

Метапредметная практическая работа способствуют систематизации и прочности математических знаний, формирует осознание необходимости этих знаний в реальной жизни, что дает учащимся понимание целостной картины мира.

### **Список использованных источников**

1. Громыко Н.В., Половкова М.В. Метапредметный подход, как ядро российского образования. Электронный ресурс. Режим ввода: <http://teacher-of-russia.ru>
2. Громыко Ю.В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства). – Минск, 2000.
3. Кушнир Т.И. Междисциплинарная интеграция курсов «Математический анализ» и «Геометрия» как фактор повышения качества подготовки бакалавров. Электронный ресурс. Режим ввода: <http://www.science-education.ru/127-21068>
4. Хуторской, А. В. Метапредметное содержание в стандартах нового поколения / А. В. Хуторской // Школьные технологии. – 2012. – № 4. – С. 36-47.
5. Хуторской А.В. Работа с метапредметным компонентом нового образовательного стандарта. Практический аспект // Народное образование. – 2013. – № 5. – С.157-171

## **Интерактивные технологии обучения на уроках русского языка и литературы**

**Почекалина З.И.** преподаватель русского языка и литературы ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Интерактивное обучение - это специальная форма организации познавательной деятельности. Она имеет в виду вполне конкретные и прогнозируемые цели. Одна из таких целей состоит в создании комфортных условий обучения, таких, при которых обучаемый чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения.

Признаки интерактивного обучения:

- возможность каждого участника педагогического процесса иметь свою индивидуальную точку зрения по любой рассматриваемой проблеме;
- диалогичность общения педагога и учащихся предполагает их умение слушать и слышать друг друга, внимательно относиться друг к другу, оказывать помощь в формировании своего видения проблемы, своего пути решения задачи;
- организация активной мыслительной деятельности педагога и учащихся.

Не трансляция педагогом в сознание учащихся готовых знаний, а организация их самостоятельной познавательной деятельности;

- осознанное создание учащимися и педагогом новых для себя смыслов по изучаемой проблеме. Это выражение своего индивидуального отношения к явлениям и предметам жизни;
- свобода выбора;
- создание ситуации успеха, т.е. позитивное и оптимистичное оценивание учащихся;
- рефлексия, т.е. самоанализ, самооценка участниками педагогического процесса своей деятельности, взаимодействия.

Существует большое количество технологий интерактивного обучения, которые можно применять как в учебной, так и во внеклассной деятельности

(Работа в парах; Ротационные (сменные) тройки; Карусель; Работа в малых группах; Аквариум; Незаконченное предложение; Мозговой штурм; Броуновское движение; Дерево решений; Суд от своего имени; Гражданские слушания; Ролевая (деловая) игра; Кейс-метод; Метод пресс; Займи позицию; Дискуссия; Дебаты.

Хотелось бы остановиться на некоторых технологиях, которые я применяю на своих уроках. Технология «Аквариум» заключается в том, что несколько учеников разыгрывают ситуацию в круге, а остальные наблюдают и анализируют. Данная технология активирует процесс мышления студентов, развивает способность выражать свои мысли при помощи слов и правильно строить при этом предложения. Например, при изучении романа И.С.Тургенева «Отцы и дети» студенты разыгрывают сцену разговора Базарова с Одинцовой. Затем остальные начинают обсуждать, высказывать свои мнения. Это дает раскрыться и тем, кто играет, и тем, кто обсуждает.

Кейс-метод (разбор ситуаций) - от англ. case - случай - техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Различают полевые ситуации, основанные на реальном фактическом материале, и кресельные (вымышенные) кейсы. Преимущества метода: Учащемуся легко соотносить получаемый теоретический багаж знаний с реальной практической ситуацией; вносит в обучение элемент загадки, тайны; разбираемая гипотетическая ситуация не связана ни с каким личным риском ни для одного из участников.

Творческие задания. Под творческими заданиями понимаются такие учебные задания, которые требуют от учащихся не простого воспроизведения информации, а творчества, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов. Творческое задание составляет содержание, основу любого интерактивного метода. Творческое задание придает смысл обучению, мотивирует учащихся. Неизвестность ответа и возможность найти свое собственное «правильное»

решение, основанное на своем персональном опыте и опыте своего коллеги, друга, позволяют создать фундамент для сотрудничества, сообучения, общения всех участников образовательного процесса, включая педагога. Если учащиеся не привыкли работать творчески, то следует постепенно вводить сначала простые упражнения, а затем все более сложные задания.

Прием Верно/Неверно. При выполнении мною приема учащиеся внимательно рассматривают утверждения и решают, верны они или нет. Это может быть хорошим способом закрепить старые понятия, нацелить, учащихся на поиск нужных ответов в исходных документах и проверить их понимание. В результате обычно возникает много дискуссий.

На уроках русского языка очень актуальны и результативны письменные работы.

1. «Словарный диктант для соседа». Дома ребята составляют на изученное орфографическое правило словарный диктант с пропущенными орфограммами (на отдельной карточке). Сверху подписывают: «Составлял...». Затем на уроке обмениваются карточками, выполняют задание, внизу подписывают: «Выполнял...». Учитель заранее говорит, сколько должно быть слов или словосочетаний.

2. Аналогично составляется «графический диктант для соседа». Каждый ученик выписывает из художественных текстов, учебников или справочников 4-5 предложений на изученные пунктограммы, а сосед по парте расставляет в карточке знаки препинания, разбирает предложения по членам, чертит схемы предложений. Составление карточек развивает орфографическую и пунктуационную зоркость, ответственность, способствует расширению словарного запаса школьников, учит работать с учебной книгой.

3. После изучения какой-либо большой темы, раздела каждый ученик составляет «карточку-зачет для соседа». Заранее обговариваем, сколько должно быть заданий и какие, например: один теоретический вопрос (устно) и два практических вопроса (письменно). Сосед по парте выслушивает теоретический вопрос, ставит оценку прямо на карточке, остальные задания выполняются

письменно. Почти на каждом уроке использую работу в группе или в паре. Организация групповых взаимодействий в учебной деятельности может быть различной. Различное количество групп и число учащихся в группах подчиняется общей задаче урока.

Если студенты успевают слабо, то группы должны быть небольшими (3-4 человека). На ранней стадии применения групповых занятий преподаватель использует более простой способ деления: при входе в аудиторию учащиеся берут карточки разного цвета или разной формы – квадраты, круги, треугольники, звездочки. Желая совместить задачу создания учебных групп с контролирующей задачей, учитель заранее раскладывает на столе рубашкой вверх карточки, которые содержательно объединены общей темой.

В заключение хочу сказать, что для организации интерактивного обучения нужны доверительные, позитивные отношения между преподавателем и студентами, демократический стиль, опора на личный ("педагогический") опыт обучающихся, включение в учебный процесс ярких примеров, фактов, образов; включение внешней и внутренней мотивации деятельности, а также взаимомотивации обучающихся.

### **Список использованных источников**

1. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. - М., 2005.
2. Байкова Л. А. Педагогическое мастерство и педагогические технологии / Л. А.Байкова, Л. К.Гребёнкина. – М.: Педагогическое общество России, 2001. - 249 с.
3. Вислобоков Н. Ю. Технологии организации интерактивного процесса обучения // Информатика и образование. - 2011. - N 6. - С. 111-114.
4. Воронкова О. Б. Информационные технологии в образовании : интерактивные методы / О. Б. Воронкова. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 315 с.
5. Гузеев В. В. Образовательные технологии XXI века: деятельность, ценности, успех / В. В. Гузеев, А. Н. Дахин и др. – М.: Центр «Педагогический поиск», 200 с.

## **Эффективность применения инновационных методов в профессиональной подготовке студентов**

**Пулатова Р.Р.** преподаватель дисциплин профессионального цикла ГАПОУ «Зеленодольский механический колледж», г.Зеленодольск,

Современное развитие общества, экономики, образования вызывает необходимость поиска новых подходов к организации и ведению образовательного процесса в учреждениях среднего профессионального образования. Необходимы инновационные технологии в образовании - организация образовательного процесса, построенная на качественно иных принципах, средствах, методах и технологиях и позволяющая достигнуть образовательных эффектов, характеризуемых:

- усвоением максимального объема знаний;
- максимальной творческой активностью;
- широким спектром практических навыков и умений и др..[1,1418]

Инновационная деятельность профессиональных и общеобразовательных учебных заведений должна быть нацелена в первую очередь, на повышение качества образования, создание новых образовательных технологий, учебного оборудования, повышение профессионального уровня преподавателей. Инновационное образование могут дать только те учебные заведения, в которых преподаватели сами инициативно занимаются инновационной деятельностью. Осмоловская И. М. считает, что основу инновационных образовательных технологий, применяемых в учебном процессе, должен составлять социальный заказ, профессиональные интересы будущих специалистов, учет индивидуальных, личностных особенностей студентов. Черкасов М. И. указывает на то, что использование преподавателями инновационных методов в процессе обучения способствует преодолению стереотипов в преподавании различных дисциплин, выработке новых подходов к профессиональным ситуациям, развитию творческих, креативных способностей студентов..[2, 5]

Инновации в образовании состоит из нескольких этапов:

1. Рождение новой идеи или возникновение концепции новшества.
2. Создания новшества, воплощенного в какой — либо объект, материальный или духовный продукт.
3. Нововведение, этап практического применения полученного новшества и его доработки.
4. Распространение новшества, его широкое внедрение в новые сферы.
5. Господство новшества в конкретной области.
6. Появление замены данного новшества более эффективным.
7. Сокращение применения новшества и замена его новым продуктом.[1,1420]

Инновационные методики строятся на активизации, оптимизации, интенсификации процесса познания, используя ситуацию познавательного дискомфорта и одновременно создавая условия для преодоления интеллектуального затруднения на всех этапах мыслительной деятельности. К инновационному обучению можно отнести интерактивное обучение (относящиеся к личностно-ориентированному, личностно-деятельностному подходам), которое основано на прямом взаимодействии обучаемого с учебным окружением и построением нового знания на основе старого, во взаимодействии со всей образовательной средой. При реализации интерактивного обучения, через погружение в разнообразные формы общения, повышается интерес к изучаемому предмету, обучаемый добровольно включается в активную познавательную учебную деятельность.

Средства обучения выступают в этом случае движущими силами, объединяющими все компоненты процесса освоения нового знания в единое целое. Они креативны, то есть, ориентированы на ученическое творчество; являются средствами многоразового действия и этим во многом определяют вариативный характер методик.

Разнообразие средств обучения показывает, что общение может строиться на основе разных типов взаимодействия: с разнообразными группами людей; с индивидом, со специальными устройствами, которые обеспечивают

непрерывность диалога — компьютеры.[4,70]Особенно интересна и увлекательна студентам — интерактивная игра. Во-первых, это современное и оригинальное оформление мероприятия, которое включает автоматизированное управление учебным занятием, а также дает возможность стать активным участником игры и занять призовое место. Такая организация мероприятия формирует общую культуру поведения, активизирует познавательную активность и побуждает к соревнованию и ориентирует на победу.[3, 41]

Подводя итог выше изложенному, мы пришли к выводу, что для пробуждения у студентов интереса к учебной деятельности, необходимо применять разнообразные методы и приемы активного обучения. Использование инновационных методов в обучении является необходимым условием для подготовки высококвалифицированных специалистов, а также делает возможным оптимизировать учебный процесс, делая его интересным и насыщенным.[2, 6]

### **Список использованных источников**

1. Базаров М.Н. Инновация в образовании — весомый фактор развития общества// Ежемесячный научный журнал «Молодой учёный» Педагогика. 2016. №11. С. 1417-1420.
2. Гербекова Л. Х. Эффективность применения инновационных методов в профессиональной подготовке студентов//Инновационные педагогические технологии: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Казань,октябрь 2015 г.) С.4-6.
3. Княжева В.В. Формирование общих компетенций через нетрадиционные формы проведения внеклассных мероприятий// Научный журнал «Образование и воспитание». 2015. №2. С. 40-42.
4. Налимова О.О. Интерактивное обучение как один из вариантов инновационного обучения// Ежемесячный научный журнал «Молодой учёный».2014. №18. С. 69-71.

## **Мастер-класс как фактор формирования профессиональных компетенций студентов по профессии «Повар, кондитер»**

**Пьянкова И.С.** мастер производственного обучения ГАПОУ

**«Нижнекамский многопрофильный колледж»**

На современном этапе развития образования актуальным является внедрение инновационных форм с целью совершенствования образовательного процесса, формирования профессиональных компетенций студентов. Мастер-класс – это один из инновационных и эффективных форм, способствующий повышению профессионального мастерства и педагога, и студента.

На базе нашего колледжа постоянно проводятся мастер – классы в формате демонстрации приготовления блюд, тренинга с практическим занятием, дегустации блюд, практикума по оформлению блюд, где главными участниками являются работодатели, мастера производственного обучения, студенты, приглашенные гости. Я в своей практике применяю эту форму при изучении таких модулей как «Приготовление, оформление и подготовка к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента», «Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков разнообразного ассортимента», «Приготовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента».

На этих мастер – классах показываю не только технологию приготовления блюд, но и подробно рассказываю обо всех деталях и нюансах их оформления, подачи, общаюсь в интерактивном режиме со своими студентами, отвечаю на их вопросы, поэтому для проведения мастер – классов нужен широкий спектр знаний. «Приготовление мясного блюда «Ali-Батерфляй», «Приготовление десерта «Шоколадный Фондан», «Приготовление десерта «Пуфик яблочный», «Приготовление кондитерского изделия «Капкейки с кремом «Чиз» - это названия наших мастер – классов, которые вместе со студентами проводили в рамках Дня открытых дверей, республиканских конференций, празднования Международного дня повара. Особое внимание мы уделяли оформлению блюд,

ведь именно красота, оригинальность, неповторимость блюда подчеркивают профессиональный уровень повара, также вызывают аппетит и дарят эстетическое удовольствие. В ходе подготовки и проведения мастер – классов студенты проявляют интерес к своей профессии, организовывают собственную деятельность, анализируют рабочую ситуацию, осуществляют контроль, совершенствуются в приготовлении блюд, тем самым повышают уровень профессиональных компетенций.

Большой интерес вызывают мастер – классы по традиционной татарской кухне, которые мы проводим в дни подготовки к международному конкурсу национальной кулинарии имени Ю.Ахметзянова. Знания технологии приготовления татарских блюд – необходимое условие при трудоустройстве на предприятия общественного питания с национальной кухней. Проведение мастер–классов по таким темам как «Наше татарское блюдо - «Калжа», «Приготовление национального десерта «Татлы», «Оформление мясных деликатесов» стали традиционными. Для повышения наглядности показа трудовых приёмов активно использую возможности веб-камеры. На эти мероприятия приглашаются представители кафе и столовых г. Нижнекамск, и отрадно, что это профессиональное сообщество высоко оценивает нашу работу.

По итогам мастер – классов мы оформляем альбомы и презентации, выпускаем методические рекомендации и буклеты, демонстрируем видеоматериалы, эффективно используя их в образовательном процессе подготовки студентов. Профессиональная компетентность определяется как способность, которая выражается не только в проявлении умений, знаний, но и в решении профессиональных задач на необходимом уровне качества. При этом мастер – класс выступает одним из факторов повышения профессиональных компетенций.

### **Список использованных источников**

1. Демина Е.А. , Общие и профессиональные компетенции: пути достижения результатов образования. // Среднее профессиональное образование. 2015. № 1.

## **Метод проектов как средство формирования ценностных ориентаций обучающихся на уроках литературы в системе СПО**

*Разживина А.А. преподаватель русского языка и литературы ГАПОУ «Елабужский политехнический колледж», г. Елабуга,*

На сегодняшний одной из важнейших задач Российской Федерации в сфере воспитания остается: формирование высоконравственной личности, разделяющей Российские традиционные духовные ценности, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины. Приоритетом современного образования, гарантирующим его высокое качество, становится комплексное и системное воспитание, обучение и развитие обучающихся, обеспечивающие формирование компетенций, необходимых в конкретной практической деятельности. Практика показывает различные пути решения этих задач. Одним из них является проектный метод обучения который позволяет ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. Именно поэтому проектный метод обучения, элементы исследовательского подхода к обучению все шире используются в СПО.

Одна из важнейших задач изучения литературы – формирование у студентов устойчивого интереса не только к чтению литературных произведений (задача сама по себе актуальная в настоящее время), но и к высказыванию собственных оценок и суждений по поводу прочитанного, представлению интерпретаций литературного произведения. Эта целевая установка, реализуемая и при изучении русской и зарубежной литературы произведений, определяет выбор приемов анализа и видов деятельности обучающихся.

В рамках образовательного процесса на базе ГАПОУ «Елабужский политехнический колледж», был произведен ряд ученических исследований, результатами которых стали проектные работы студентов. Для исследования обучающимся были предложены различные темы, затрагивающие проблемы русской и зарубежной литературы, предусмотренные программой.

Рассмотрим последовательно все педагогические характеристики метода проектов при изучении обязательного курса литературы: целеполагание, содержание, формы организации и отчетности, а также критерии оценивания. Под проектным исследованием, в данной работе, понимается самостоятельная научная работа студента под руководством преподавателя с определением основных ее этапов, представлением списка использованной литературы. Этапами осуществления проекта явились: 1) выбор темы, определение цели исследования, этапов его проведения; 2) подбор необходимой литературы, ее изучение, конспектирование; 3) систематизация отобранного материала, наблюдений над текстом произведений; 4) оформление черновика, консультации с руководителем исследования, внесение исправлений; 5) окончательное оформления исследования; 6) презентация исследования.

В начале учебного года началась предпроектная подготовка, которая заключалась в знакомстве учащихся с тематикой проектных работ. Были предложены темы проектных работ по жизни, творчеству писателей, поэтов русской и зарубежной литературы разных периодов, в том числе и произведений современной литературы. Студентами были выбраны темы по творчеству: И.С. Тургенева, Г.Х. Андерсена, А.И. Солженицына, Дж. Р. Толкина, Д. Глуховского, А.А. Галича, и др. Остановимся более подробно на рассмотрении проекта, по теме жизни и творчества Уильяма Шекспира.

1 – этап. Выбор темы, определение цели исследования. Как известно, в основе проектной деятельности всегда лежит проблема, которую желательно сформулировать самими обучающимися. С этой целью на обзорном занятии были обозначены основные вопросы для обсуждения: трагический характер конфликта; проблемы смысла жизни, долга и чести, нравственного выбора. В качестве примеров были приведены литературные герои из русской и зарубежной литературы, в числе которых был Гамлет. На учебном занятии был прочитан художественный перевод Б. Пастернака «Гамлет», в качестве дополнительного чтения были предложены переводы других авторов. Также были даны наводящие вопросы, от которых нужно было отталкиваться (Гамлет

как рефлектирующий герой; проблема бездеятельности Гамлета; осознание героем необходимости возмездия и бесчеловечности мести; Гамлет как «вечный» образ; тема жизни как театра: образ Офелии; смысл финала.) Было отмечено, что в трагедии «Гамлет» главный герой мучительно переживает очевидный разрыв между гуманистической идеализацией человека и реальным миром с его острыми противоречиями. Важнейшей задачей анализа пьесы является постижение её конфликта. Обращение к разным толкованиям трагедии «Гамлет» стало основой для дискуссии. В процессе исследования, попытались привести все эти варианты к единому знаменателю, приходя к выводу, что суть трагедии «Гамлет» сводится к проблеме человека и мира. Итак, невольный «судья» или безжалостный «разрушитель»? Разумеется, что все суждения студентов по этому поводу можно рассматривать лишь как попытки приблизиться к пониманию сложного для истолкования текста трагедии.

На 2 – 4 этапах для подготовки студенту была рекомендована литература для исследования. Более того, с целью ввести учащихся в культурный контекст эпохи, преподавателем был подготовлен доклад о театре Англии XVI века («Шекспировский театр»).

5-6 этап – этап представления результатов – составляет проверка заданий, выполненных студентами. На данном этапе проходило представление результатов проекта (презентация), рефлексия обучающихся с использованием общепринятых критериев оценки проекта. Подводя итоги, нами было отмечено, что данные исследования, лишь малая часть творчества Уильяма Шекспира, осталось еще множество непростых вопросов, на которые лишь предстоит ответить. После того как завершены подготовительные этапы, все участники проекта защищают свою работу на общей презентации.

Таким образом, в методе проектов ценные не только результаты, но еще в большей степени сам процесс исследования. Понятие исследовательской деятельности в системе СПО подчеркивает неразрывную связь лингвистических проявлений с содержанием общеобразовательной программы нового поколения.

## **Список использованных источников**

1. Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях г. Москвы от 20.11.2003 № 2-34-20// Департамент образования г. Москвы.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования/ Под ред. Е.С. Полат. – М., 2000.
3. Палат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. Пособие для студентов пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. Кадров. – М.: Академия, 2003.

## **Инновационные методы обучения при преподавании специальных дисциплин и профессиональных модулей**

*Сабиров Р.Ф. преподаватель специальных дисциплин профессионального цикла, ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая», с. Б.Атня*

Основой целью среднего профессионального образования является подготовка квалифицированного специалиста, способного к эффективной профессиональной работе по специальности и конкурентного на рынке труда. К выпускникам средних профессиональных образовательных учреждений предъявляются высокие требования при поступлении в высшие учебные заведения или устройстве на работу. Они должны уметь адаптироваться в сложном современном мире: им нужны не только полученные знания, но и умения их находить самим, ощущать себя компетентными людьми в любой области, творчески мыслящими, чтобы успешно утвердиться в жизни.

На сегодняшний день современное образование невозможно без использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Ранее информацию студент мог получить по разным каналам: учебник, справочная литература, конспект лекций и т.д. Сегодня преподаватель должен вносить в учебный процесс новые методы подачи информации. Необходимо научить каждого учащегося находить, осваивать, преобразовывать и использовать большое количество информации. Очень важно организовать занятие так, чтобы студенты активно и с интересом работали. Помочь преподавателю в решении этой задачи может сочетание традиционных методов обучения и информационно-коммуникационных технологий, в том числе и компьютерных. Применение компьютерных технологий позволяет видоизменять процесс преподавания, совершенствовать самоподготовку обучающихся. Использование ИКТ в учебном процессе повышает интерес учащихся к обучению и делает сам процесс интересным и запоминающимся.

При преподавании специальных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства считаю наиболее

эффективным использование информационно-коммуникационных технологий:

при объяснении нового материала, при отображении на проекторе решений различных задач, при проверке домашнего задания, при закреплении материала, контроле и проверке усвоения знаний.

При изложении нового материала применяется мультимедийные презентации (чаще всего MS Power Point) - для демонстрации нового материала и отработки умений и навыков (тренировочные мини-тесты). Наибольшую методическую ценность представляют презентации, широко использующие анимацию, звук, спецэффекты. Наглядное представление материала повышает его усвоение. Это позволяет облегчить запоминание, активизирует восприятие учащихся, способствует повышению внимания, снижает утомляемость. Известно, что человек большую часть информации воспринимает органами зрения (~80%) и органами слуха (~15%). Мультимедиа технологии позволяют воздействовать одновременно на эти важнейшие органы чувств человека. Следовательно, мультимедиа технологии позволяют представлять информацию в максимально эффективном виде. Для этого создается определенное количество презентаций для проведения уроков профессионального модуля.

При закреплении изложенного материала наиболее эффективно применение показ коротких видеофильмов о работе того или иного узла, технологического процесса возделывания сельскохозяйственных культур. Считаю наиболее эффективным использование заранее подготовленные материалы, которые отвечают современным передовым технологиям или использование материалов непосредственно из интернета. Использование видеоматериалов на уроках повышает активность студентов. В работе с видео студенты получают огромное количество разнообразной информации, которая очень помогает при последующей работе на после просмотром этапе, следовательно, видео поддержка создает условия для самостоятельной работы обучаемых.

При контроле и проверке усвоения изученного материала дает положительный эффект показ заданий, on-line документы, Web-страницы и

социальные сервисы. Для проверки знаний компьютерное тестирование является наиболее эффективным средством для проверки знаний, которое применяется при проверке уровня полученных знаний. Для этого используется специальная аудитория с программным обеспечением для компьютерного тестирования и сдачи экзаменов.

Для самостоятельной работы студентов применение информационных технологий дает неисчерпаемые возможности с использованием интернета решения задач, выполнения курсовых проектов и при ответе на вопросы учебных заданий. Важный элемент образовательного процесса это проектная деятельность студентов. Без использования информационных технологий не возможно представить выполнение курсовых проектов по профессиональным модулям и дипломных проектов, которое включает в себе изучение большого количества информации.

Современные телекоммуникационные системы, такие как всемирная сеть Интернет, предоставляют огромный поток информации, работая с которой преподаватель может добавить в каждое занятие новые сведения о изучаемом объекте, процессе или явлении. Ну и не следует забывать преподавателю, использующему информационные технологии, что в основе учебного процесса лежат педагогические технологии и информационные образовательные ресурсы должны не заменить их, а помочь быть результативными. Информационные технологии призваны разгрузить преподавателя, сосредоточиться на индивидуальной и творческой работе. Современный преподаватель обязан работать с современными средствами обучения.

### **Список использованных источников**

1. Арсеньева Е. С., Когосова Ю. П., Мецлер А. А., Томилина М. Е. «Опыт применения интерактивных форм обучения в процессе преподавания технических дисциплин» Концепт.-2016.-№ 02-ART16037

2. Гуслова, М. Н. Инновационные педагогические технологии: учеб. пособие для учреждений СПО / М. Н. Гуслова, 4-е изд., испр. — М.: ИЦ Академия, 2013.

## **Интерактивный метод при преподавании экономических дисциплин**

**Сабирова Г.М., Хисамиева Л.З.** преподаватели специальных дисциплин профессионального цикла, ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая», с. Б.Атня

Одной из современных технологий обучения в логике компетентностного подхода является интерактивное обучение. Интерактивные методы обучения обеспечивают интенсивное развитие познавательных мотивов, интереса, способствующих проявлению творческих способностей в обучении. Одним из наиболее эффективных интерактивных методов обучения студентов в современном образовательном учреждении является метод кейсов.

Традиционное обучение даёт человеку знания, благодаря которым он сумеет найти выход из ситуации на основе прошлого; интерактивное обучение даёт человеку знания и опыт, позволяющие ему справляться с настоящим. Одним из способов эффективного применения теории в реальной жизни, при решении возникающих проблем, является решение учебно-конкретных ситуаций или метод ситуационного обучения, а также обучение на примере разбора конкретной ситуации - case-study. Кейс - это практическая ситуация, которая содержит некоторые проблемы.

Кейс – это всегда моделирование жизненной ситуации. Кейс позволяет рассмотреть проблему за письменным столом. То решение, которое найдет участник кейса, может служить как отражением уровня компетентности и профессионализма участника, так и реальным решением проблемы. Кейсы хороши тем, что погружают участника в бизнес-процессы, при этом участник остается сидеть за письменным столом.

Применение case-study методов обучения позволяет обучающемуся: развивать критическое мышление; учит быть объективным; передаёт опыт, подкреплённый теорией; помогает сформировать новое видение самой ситуации; позволяет учесть наличие и влияние имеющих место ситуации обстоятельств.

Будучи интерактивным методом обучения, он завоевывает позитивное отношение со стороны студентов, которые видят в нем возможность проявить инициативу, почувствовать самостоятельность в освоении теоретических положений и овладении практическими навыками. Не менее важно и то, что анализ ситуаций довольно сильно воздействует на профессионализацию студентов, способствует их взрослению, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

Студентам предлагается проанализировать реальную производственную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходим для решения данной практической ситуации. Обучение с использованием кейс-метода помогает развивать умение решать практические задачи с учетом конкретных условий. Дает возможность сформировать такие квалификационные характеристики, как способность к проведению анализа, умение четко формулировать и высказывать свою позицию.

Учетно-экономические дисциплины подвержены постоянным изменениям. Эти изменения вызваны реформированием бухгалтерского учета, введением новых законодательных актов в области учета и налогообложения, поэтому необходимо обучать студентов тому, как вести себя в новых условиях. Использование кейс-метода при изучении экономических учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей позволяет сочетать теоретическое и практическое обучение.

Разбор конкретной профессиональной ситуации (задачи) в кейс-методе можно использовать для решения следующих дидактических задач: закрепление новых знаний (полученных во время занятия); совершенствование уже полученных профессиональных умений; активизация обмена знаниями, умениями и опытом.

Проведение занятия с материалами кейса зависит от их объема, сложности проблематики и степени осведомленности обучаемых с данной информацией.

Возможны следующие альтернативные варианты:

1.Обучаемые изучают материала кейса заранее, также знакомятся с рекомендованной преподавателем дополнительной литературой, часть заданий по работе с кейсом выполняется дома индивидуально каждым.

2.Обучаемые знакомятся заранее только с материалами кейса, часть заданий по работе с кейсом выполняется дома индивидуально каждым.

3.Обучаемые получают кейс непосредственно на занятии и работают с ним. Данный вариант подходит для небольших по объему кейсов, и могут быть использованы в начале занятия с целью активизации мышления обучаемых, повышения их мотивации к изучаемой тематике либо в конце занятия для закрепления материала.

Еще одним преимуществом работы с кейс-методом является обучение студентов социальному взаимодействию. Ребята в группах учатся слушать друг друга, обмениваться мнениями, высказывать и отстаивать свою точку зрения.

При работе с данной технологией нельзя не отметить такой положительный момент, как обучение самостоятельности и развитие творческой деятельности у студентов.

С методической точки зрения кейс-метод – техника обучения, использующая описание реальных экономических и социальных ситуаций. Такая форма проведения учебного занятия формирует самостоятельность, ответственность, вдумчивость, так как обучающиеся понимают, что им после изучения темы предстоит самостоятельно решить проблему и получить оценку за результат своего труда.

### **Список использованных источников**

1. Голубчикова М.Г., Харченко С.А., Кейс-технологии в профессиональной подготовке педагога, учебное пособие - Иркутск: Восточно-Сибирская государственная академия образования, 2012. – 117с.

2. Гумметова А.Ю., Ступина Е.В. Кейс-метод как современная технология личностно-ориентированного обучения // Образование в России. 2010. № 5.

## **Старые и новые методы для создания проектных и исследовательских работ студентов**

**Садыкова Р.Н.** преподаватель математики ГАПОУ «Казанский строительный колледж» г. Казань

В статье освещаются формы и методы, внедрения прошлых и новых инновационных технологий в процессе обучения студентов на уроках естественно-математических дисциплин.

Любые инновационные технологии формируются из ранее приобретённых знаний. Любая инновация — это доработка, обобщение прошлого, студенты были всегда, существовало среднее и высшее образование. Давайте обратимся к источникам информационной технологии и вернемся в прошлое, когда у нас в СССР существовали «Первичные коллектизы». А что же такое первичный коллектив? Какие требования к нему предъявлял А. С. Макаренко?

«Первичным коллективом нужно называть такой коллектив, в котором отдельные его члены оказываются в постоянном деловом, дружеском, бытовом и идеологическом объединении». Значит, само понятие коллектива предполагает объединение ребят, связанных чувствами товарищества, общностью интересов. Первичный коллектив, «который одновременно ощущает и свое единство, спаянность, крепость и в то же время ощущает, что это не компания друзей, которые договорились, а это явление социального порядка, коллектив, организация, имеющая какие-то обязанности, какой-то долг, какую-то ответственность». Настоящая Сингапурская технология очень на это похожа или, например, новый инновационный метод «Кейса».

В 2015-2016 учебном году моё решение было: почему бы не применить это в образовательном процессе на уроках и внеурочное с моими студентами подопечными в нашем колледже.

Изначально, я рассмотрела дидактические принципы которым следовала организация учебного процесса и исторический период Н.И. Лобачевского-гениального ученного, геометрические открытия которого особенно содействовали революционным преобразованиям в математике, а затем и в

физике последних полутора столетий, но и крупнейшего деятеля народного просвещения на всех его уровнях и в самых различных его областях, современный метод: «Кейса», «Первичного коллектива».

Решила в организации своих уроков и представления опорных сигналов по каждой изученной теме внедрить своеобразную инновацию: методом «Кейса», с использованием организации «Первичного коллектива» и дидактических принципов:

Принцип научности. Этот принцип обращает процесс обучения к необходимости предлагать в качестве содержания обучения современное состояние наук. Он указывает на необходимость знакомить студентов с историей научного поиска и научными прогнозами.

Принцип доступности. Этот принцип требует от процесса обучения учета важнейших особенностей развития студента. Этот принцип диктует необходимость постоянно учитывать достигнутый уровень студента. Принцип связи обучения с жизнью. Этот принцип указывает на необходимость "наполнения" обучения реальным социокультурным контекстом. В процессе обучения у студентов формируется образ мира, вырабатывается собственный опыт решения различных жизненных задач.

Принцип сознательности. Целенаправленное активное восприятие изучаемых явлений, их осмысления.

Принцип последовательности. Принцип, согласно которому студенты готовы изменить свои установки, мнения, оценки и поступки ради того, чтобы они согласовались между собой.

Принцип систематичности. Этот принцип диктует процессу обучения необходимость организованно структурировать знания, предлагать их в определенной логике, последовательности и в соотнесении с системой самой науки. Каждая наука обосновывает определенную систему связей реального мира, поэтому содержание учебного предмета должно отражать эту систему.

Принцип наглядности. Этот принцип являлся ведущим. Реальные предметы, их изображения, схемы, модели и другие средства наглядности

помогают понять сущность и динамику изучаемых явлений, процессов реальной действительности. Но не любые предметы и изображения могут выполнять функцию наглядного пособия. Для этого они должны иметь определенные признаки: - представлять собой иллюстрацию или модель реальных предметов или процессов; - приближать процесс познания к восприятию этих объектов общественной жизни; - моделировать существенные стороны изучаемого объекта; - предназначаться для решения определенной учебной задачи.

Математика учит рациональному подходу к ситуациям. Математика движет прогресс. В первых урока метода «Кейса» создала «Первичные коллектизы» по интересам к данной теме. Далее правила проверки знаний через «лото», «разминку»- это одни из форм проверки знаний материала, которые я создаю изначально сама и показываю, как они выглядят. Начинается совместная работа поиска ответов. Ответы выносятся на обсуждение и на защиту. В конце занятие даётся по пройденной теме ВСР (внеклассная самостоятельная работа). Проводиться жеребьёвка, какие формы им достанутся, у нас их 12: 1.Доклад 2.Реферат 3.Презентация 4.Лото 5.Разминка 6.Тест 7.Ким 8.Кроссворд 9.Эссе 10.Опорный сигнал 11.Ребус 12Проект.

На вторых и третьих уроках метода «Кейса» каждый «Первичный коллектив» представляет, либо проводит проверку знаний по своим приготовленным формам, а также самостоятельно оценивает знания. Итоги подводят по разработанным СНМК (студенческий научный математический кружок) критериям. Заполняют оценочные листы студентов. И самое главное появляется хороший стимул для создания своих проектов.

Еще хорошим стимулирующим методом на наш взгляд является ассесмент Ассесмент-центр, или как еще его называют, – Центр оценки – это наиболее объективный, но вместе с тем наиболее затратный и психологически неоднозначно воспринимаемый участниками метод. И особенно страшно тем, кто участвует в подобной оценке впервые. Однако этот метод оценки становится все более и более популярным, и распространенным в бизнес-среде,

знать о нем, понимать, что там происходит, и быть готовым к этому – просто необходимо для работников компании.

Ассессмент-центр (АЦ) – это специально подобранный набор тестовых заданий в виде индивидуальных упражнений, деловых и ролевых игр, дискуссий и других задач, в которых участники АЦ могут в наибольшей степени проявить свои профессиональные компетенции. В ходе проведения ассессмент-центра поведение участников оценивают специально подготовленные наблюдатели, они наблюдают за тем, как участники проявили те или иные компетенции и при выставлении оценок опираются на разработанные шкалы оценки отдельных навыков.

В результате: в колледже и за пределами лучших места в студенческих конференциях и на защитах личных и групповых проекта и исследовательских работ; во всех группах все дальнейших занятиях самостоятельно составляю кроссворды, ребусы, лото, тесты, разминки по теме и за пределами тем. в конкурсах презентаций и проектов, и олимпиад призовые места, дипломы за любовь к своей выбранной профессии; в каждой работе отслеживается преемственность математики и специальности; на открытых уроках перед слушателями любого направления ИРО показывают, как они готовы свои установки, мнения, оценки и поступки, согласованные между собой представлять и доказывать их справедливость или принимать одним решением свои ошибки по выбранным темам.

Иновационные подходы и методы старые и новые в образовательном процессе есть условие повышения качества обучения и развития студентов, и стимул для создания проектов и исследовательских работ. Через современные дополнения к ранее открытым подходам. Через возвращения к ранее известному: известным мудрецам, ученым, через их высказывания, через их историю, личный опыт, в настоящем – сегодняшнем дне, уметь делать свои выводы- что даёт качественное образование студентов и является одной из основ формирования их профессиональной культуры на уроках математике.

## **Современные технологии в системе профессионального образования**

**Сайтханова Ф.Г.** преподаватель дисциплин профессионального цикла,  
ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»,  
с. Большая Атня

В современных условиях, когда новые знания стремительно, а старые знания быстро устаревают, единственным выходом для получения высокой квалификации поддержании ее на профессиональном уровне является освоение новых педагогических технологий, формирующих активную роль обучаемого.

Сущность педагогической технологии:

- однозначное и строгое определение целей обучения (почему и для чего);
- отбор и структура содержания (что);
- оптимальная организация учебного процесса (как);
- методы, приемы и средства обучения (с помощью чего);
- а также учет необходимого реального уровня квалификации преподавателя (кто);
- и объективные методы оценки результатов обучения (так ли это).

Новые жизненные условия, в которые поставлены все мы, выдвигают свои требования к формированию молодых людей, вступающих в жизнь: они должны быть не только умелыми и знающими, но и инициативными, мыслящими, самостоятельными.

Одна из основных задач преподавателя - сформировать у обучающегося профессиональные навыки к самостоятельной работе со знаниями. Это значит: уметь быстро, эффективно собирать и оценивать информацию; точно формулировать текущие проблемы; выявлять в проблеме традиционные подходы и противоречия; самостоятельно формировать свои альтернативные взгляды на проблему; гарантированно придумывать новые идеи и предлагать оригинальные варианты решений проблем.

В настоящее время для реализации целей педагогических технологий широко используются информационные технологии с использованием компьютера и других технических средств. Обучающие программы и

компьютерные модели, виртуальные лабораторные работы, создание мультимедийных презентаций как нельзя лучше подходят для совместной работы пар или групп обучающихся. Информационные компьютерные технологии могут использоваться преподавателем на различных этапах занятия: в ходе устной работы, при проверке самостоятельной внеаудиторной работы, при объяснении нового материала, при закреплении полученных ими знаний.

Дифференцированный подход к обучению также может быть реализован с использованием современных информационных технологий и мультимедийных проектов. Педагог формулирует тему проекта с учётом индивидуальных интересов и возможностей студента, поощряя его к творческому труду.

Компьютерное тестирование, как и любое тестовое задание, также даёт возможность индивидуализировать и дифференцировать задания путем разного уровня вопросов. К тому же, тесты на компьютере позволяют вернуться к неотработанным вопросам и сделать работу над ошибками.

В рамках интегрированной образовательной технологии наиболее интересны бинарные уроки, так как предполагает использование сплава из различных педагогических технологий.

Сегодня перед преподавателями стоит такая проблема, как сделать процесс обучения интересным и полезным. В связи с этим происходит непрерывный поиск эффективных методов обучения, одним из них являются так называемые кейс - технологии.

Кейс метод позволяет продемонстрировать теорию с точки зрения реальных событий. Он позволяет:

- заинтересовать студентов в постижении дисциплины;
- способствует активному усвоению знаний и навыков самостоятельного сбора, обработки и анализа сообщения характеризующей различные ситуации, для последующего ее обсуждения в коллективе с показом своего варианта решения вопроса или проблемы.

Игра является одним из действенных методов активизации познавательной

деятельности студентов.

По характеру педагогического процесса выделяют четыре группы игр:

- обучающие, тренинговые, контролирующие и обобщающие игры;
- познавательные, воспитательные, развивающие;
- репродуктивные, продуктивные, творческие;
- коммуникативные, диагностические, профориентационные.

С развитием компьютерных технологий появилась возможность моделировать сложные технологические комплексы для подготовки специалистов. Стремительное развитие мультимедийных технологий позволяет формировать новые дидактические средства для организации учебного процесса. В качестве средства наглядности при формировании знаний и умений студентов на сегодняшний день наиболее часто нами применяются приложение *Power Point*, *Word*, *Excel* из комплекта *Microsoft Office*, программа для работы бухгалтерскими данными *1C: Предприятие* и программа для видеомонтажа *Windows Movie Maker*.

Новые педагогические технологии могут действительно перестроить процесс обучения. В условиях профессионального образования обучающийся развивается - участвуя в игровой, познавательной, трудовой деятельности. Поэтому цель внедрения инновационных технологий – дать им почувствовать радость труда в учении, пробудить в их сердцах чувство собственного достоинства, решить социальную проблему развития способностей каждого обучающегося, включив его в активную деятельность, доведя представления по изучаемой теме до формирования устойчивых понятий и умений.

### **Список использованных источников**

1. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. – Челябинск, ЧГПУ, 2012 – 411с.
3. Соколова, И.Б. Уроки-модели по технологии развития критического мышления: «Образование» - СПб., 2012г.

## **Развитие информационных технологий в медицинском образовании**

**Салимов Т.М.** ГАПОУ «Казанский медицинский колледж», г. Казань, преподаватель стоматологии ортопедической, к.м.н.

Создание и развитие информационного общества предполагает широкое применение информационных технологий в медицинском образовании. Образование должно развивать механизмы инновационной деятельности, находить творческие способы решения жизненно важных проблем, способствовать превращению творчества в норму и форму существования человека. Следствием этого является необходимость создания принципиально новых форм обучения. И особенно это касается подготовки медицинских кадров, так как современный специалист, это профессионал, адаптированный к многофункциональной медицинской деятельности [1].

Задачи исследования.

1. Изменение роли преподавателя колледжа в современной системе образования.

2. Применение исследовательского компьютерного метода обучения (теория и практика).

В течение последних пятнадцати лет, в период которых происходит бурное развитие информационных технологий, остаётся актуальным вопрос об изменении роли преподавателя колледжа в современной системе образования. Сегодня, к сожалению, объем и качество знаний, предоставляемых студенту, оставляет желать лучшего. Кризис в образовании, который признан всеми странами, требует существенного реформирования этого ответственного звена развития любого государства.

В настоящее время мы находимся в ситуации, что преподаватель мед. колледжа, имеющий высокую квалификацию, отличный специалист, но не владеющий информационными технологиями, стоит на несколько ступеней ниже молодого специалиста, свободно владеющего ими. Главное в сложившейся ситуации - это обучение преподавателей новейшим компьютерным и инновационным образовательным технологиям, так как

включение информационных технологий в учебный процесс делает его на порядок результативнее.

Педагогическая работа в современных условиях требует также от преподавателей высокого уровня медицинских и педагогических знаний, определённых личностных качеств, творческого подхода к делу, умения и знания, которые будут востребованы[1].

Выбор современной образовательной технологии - это всегда выбор актуальных направлений методического обеспечения учебного процесса вообще и каждого конкретного занятия в частности, с обязательным выбором тактики работы с каждым студентом. Обязательное условие реализации этого на практике - устранение доминирующей роли педагога в процессе освоения знаний и опыта. Образовательный процесс на данный момент - это межличностное взаимодействие и диалогическое общение в системе «преподаватель-студент». Огромную роль здесь играет организация сотрудничества преподавателя и студентов в процессе поиска решения, координации их деятельности.

Если студент в процессе образования самостоятельно осуществляет поиск нужной информации, задействует при этом собственный опыт, реализует творческий подход, то подобное он будет продолжать делать и в своей профессиональной деятельности. Воспитание специалистов, которые умеют думать неординарно, возможно через привлечение их к учебно-исследовательской деятельности.

Для оптимизации образовательного процесса в современных условиях просто необходимо объяснение нового материала с использованием компьютерной презентации как источника учебной информации и наглядного пособия. Визуальное представление качественно и на высоком уровне выполненных работ в отлично оборудованной современной зуботехнической лаборатории с подробным объяснением, предъявление подвижных зрительных образов в качестве основы для осознанного владения научными фактами обеспечивает эффективное усвоение студентами новых знаний и умений.

Внедрение в учебном процессе новых технологий обучения является управляемой инновационной деятельностью. Она выполняет в образовательном процессе корректирующую, побуждающую, направляющую функцию в реализации педагогических идей; является важной составляющей целостного педагогического процесса [2].

Методы применения компьютерных технологий в практическом обучении безграничны. При этом следует обратить внимание, что новые средства обучения позволяют органично сочетать информационно-коммуникативные, личностно-ориентированные технологии с методами творческой и поисковой деятельности.

Таким образом, конечной целью информатизации системы образования является новая модель подготовки специалистов, ориентированная не только на получение конкретного знания, сколько на способность самостоятельно пополнять его, умение ставить и решать профессиональные задачи, изменять трудовые функции в зависимости от требований, предъявляемых современным обществом, владеть информационными и коммуникационными технологиями, обладать творческим мышлением.

### **Список использованных источников**

- 1.Анализ функционирования центров моделирования в системе подготовки медицинских кадров / Л.Б. Шубина, Д.Н. Грибков, В.А. Аверьянов, В.А. Жирнов // Виртуальные технологии в медицине. – 2012. – № 2. – С. 7–12.
2. Шумакова Н.В. Использование инновационных технологий и методов обучения как условие повышения качества подготовки студентов колледжа // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 9-1. – С. 188-192.

## **Социальные сетевые сервисы как средство оценки результатов освоения учебной дисциплины**

**Салихова Г.Я.** преподаватель ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б.Васильева»

«Технологии никогда не заменят учителя. Но учитель, эффективно применяющий технологии для развития своих учеников, заменит того, кто ими не владеет»

*(Шерил Нуссбаум-Бич, член Совета директоров  
Международного общества по технологиям в образовании)*

В современном обществе в условиях развития инновационной экономики внедрение технологических инноваций и необходимость подготовки высококвалифицированных специалистов среднего звена, определили актуальность создания и внедрения технологических инноваций, способствующих успешному переходу к новым способам организации образовательного процесса в образовательных организациях среднего профессионального образования (СПО). Актуальность связана с недостаточной теоретической разработанностью научно-методологических подходов к использованию современных сетевых социальных сервисов в образовательном процессе среднего профессионального образования. Особое значение эта проблема приобретает в связи с реализацией федеральной целевой программы развития образования 2016–2020 и ФГОС СПО. Для достижения результата в данном направлении педагогам необходимо осуществить поиск инновационных форм и средств обучения.

По результатам всероссийского опроса, за последние четыре года использование социальных сетей и сетевых социальных сервисов в России выросло и достигло 85%. Человечество вступило в информационную стадию своего развития и выражения «информационное общество», «информационная культура», «информационные технологии» становятся нарицательными и одними из наиболее часто употребляемых, приобретая важнейшее значение, определяющее движение цивилизации по пути к прогрессу.

Образование не должно оставаться в стороне от всеобщей информатизации общества, а идти в ногу со временем, по возможности опережая его, подготавливая человека к жизни в информационном обществе, широко используя все передовые достижения информатизации для развития существующих технологий образования и создания новых.

Создание информационной среды, удовлетворяющей потребности всех слоев общества в получении широкого спектра образовательных услуг, а также формирование механизмов и необходимых условий для внедрения достижений информационных технологий в повседневную образовательную и научную практику являются сегодня ключевой задачей российского образования на пути перехода к информационному обществу.

Одной из наиболее динамично развивающихся областей информатизации общества сегодня являются социальные сетевые сервисы.

Сервисы, которые используются обучающимися в повседневной жизни, могут увеличить эффективность и показатели достижения результатов образования, то есть сформированности общих и профессиональных компетенций. Потенциал социальных сетевых сервисов огромен. Всё большее количество людей, стремясь к общению, самореализации, регистрируется в социальных сетях, вступает в сетевые сообщества. Социальные сетевые сервисы могут широко использоваться в образовании. Их применение возможно в различных предметных областях.

Популярные аккаунты отличаются коммуникативной активностью в рамках востребованной информации в социальных сетях. Стремясь получить социальное одобрение, подростки увеличивают свою активность в социальных сетях и выстраивают интернет-коммуникацию в рамках социально-одобряемого поведения. Желание получить «лайк» может мотивировать студента использовать социальные сети в образовательных целях.

Самая распространенная социальная сеть для молодежи России — ВКонтакте. Следует отметить, что у Камского государственного автомеханического техникума имени Л.Б. Васильева есть своя официальная

страница ВКонтакте. Это удобный способ донести информацию до студентов там, где они смогут ее своевременно заметить. Сервис позволяет добавлять изображения, видео, карты, опросы, добавлять документы. Так же ВКонтакте можно найти много обучающих страниц и сообществ.

Хочу поделиться своим опытом использования онлайн сервиса Kahoot, который способствует всестороннему развитию обучающихся, повышению их мотивации и оптимизации работы преподавателя.

С помощью приложения Kahoot можно создавать и проводить онлайн-опросы, дискуссии и викторины в аудитории с помощью мобильных устройств. Проведение онлайн-мероприятия с помощью Kahoot осуществляется в синхронном режиме - только тогда, когда опрос, дискуссия или викторина запущены ведущим.

Настройка не занимает много времени. Преподаватель создает учетную запись, затем присваивает классу код, и сообщает его. После того, как преподаватель создал тест, обучающиеся открывают Kahoot, вводят имя и код класса, и отвечают на вопросы, используя мобильный телефон, планшет или компьютер. При этом учащимся не нужно создавать собственные учетные записи.

Есть таблица лидеров, показывающая, кто набрал больше всего баллов. Преподаватель сразу видит ответы на вопросы, что позволяет понять, насколько хорошо обучающиеся усвоили материал. В Kahoot есть обширная библиотека публичных тестов, открытых для всех желающих. Язык интерфейса — английский. Сервис полностью бесплатен.

Поскольку мероприятие проходит на сайте, установки специального мобильного приложения не требуется.

Создание социальных образовательных сетей признаётся сегодня ключевой инициативой в области развития технологий и содержания общего образования на федеральном уровне.

Однако необходимо учитывать, что одна из неотъемлемых характеристик сетевых сообществ — добровольность, недирективность, свобода их образования, что отражается на высокой внутренней мотивации их участников.

Задача педагога состоит в том, чтобы создать такие условия, которые бы обеспечивали адаптацию обучающихся первого курса к освоению общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Опыт использования показал, что внедрение социальных сетевых сервисов:

- способствуют комплексированию методических и рефлексивных процедур: объяснения, понимания, проектирования, рефлексии и т. д.;
- упрощают процесс публикации материалов в сети; высокий уровень мультимедийности и наглядности; централизованное хранение материалов;
- дает возможность реализации как традиционных, так и инновационных педагогических технологий, расширяет границы применимости существующих форм и методов обучения; обеспечивает широкое распространение с помощью сетей передовой педагогической практики;

Таким образом, современный преподаватель в силах превратить мобильные устройства и технологии из угрозы для обучения в помощь и поддержку.

### **Список использованных источников**

1. Бондаренко Е. Социальные сети как инструмент развития: виды и возможности — Режим доступа: <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=10067>
2. Колотова А. Д. Социальные сети как средство обучения студентов среднего профессионального образования / А. Д. Колотова, Н. В. Ломовцева // Новые информационные технологии в образовании: материалы IX междунар. науч.-практ. конф. (15–18 марта 2016 г., Екатеринбург). —Екатеринбург. Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2016. —С. 265–268.
3. Кречетников К. Г. Социальные сетевые сервисы в образовании [Электронный ресурс] / К. Г. Кречетников, И. В. Кречетникова / Тихоокеанский

военно-морской институт им. С.О. Макарова. — Режим доступа:  
[http://ido.tsu.ru/other\\_res/pdf/3\(39\)\\_45.pdf](http://ido.tsu.ru/other_res/pdf/3(39)_45.pdf)

4. Приказ Минобрнауки России от 14.05.2014 N 525 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)» [Электронный ресурс]. — Режим доступа:  
<http://kem.rsvpu.ru/wp-content/uploads/2017/03/090204-info-system.pdf>

5. Слесаренко И. А. Управление самостоятельной работой студентов с использованием облачных сервисов [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 124-127. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/190/10377/> (дата обращения: 10.02.2019).

6. Стариченко, Б. Е. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ МОБИЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ УрГПУ // I Международная научная конференция в рамках IV Международного научно-образовательного форума «Человек, семья и общество: история и перспективы развития» «Информатизация образования и методика электронного обучения», сборник материалов [Электронный ресурс]. — Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2016. — Режим доступа: <http://conf.sfu-kras.ru/it-edu/participant/14938>, свободный.

**Реализация программы профориентации школьников в рамках  
работы ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»**

**Салихова 3.Х. старший мастер ГАПОУ «Нижнекамский  
многопрофильный колледж»**

Правильный выбор профессионального будущего для молодого поколения является основой самоутверждения в обществе, одним из главных решений в жизни.

В поиске направлений совершенствования профориентационной работы значительная роль принадлежит идее построения такой системы, которая ориентирована на удовлетворение разнообразных потребностей и интересов учащихся, решает проблему их профессионального самоопределения.

Опыт профориентационной работы в течение нескольких лет показал, что многие учащиеся девятых классов часто не готовы сделать осознанный выбор будущей профессии, определить для себя образовательно-профессиональный маршрут. Часто выбор профессии в этом возрасте отличается неосознанностью, профессиональные планы не реалистичны. Большинство школьников не достаточно знают о конкретных особенностях той или иной профессии. Не всегда учитывают свои профессиональные склонности, соответствие требованиям той или иной сферы профессиональной деятельности. Многие выбирают престижное образование, а не профессию, и часто по окончанию обучения не знают, кем можно идти работать и не могут найти себя в профессии. Всё это убеждает нас в необходимости реформирования системы профориентации. Задача сегодняшнего дня — помочь учащимся не только выбрать профессию, но и научить их оценивать себя в контексте требований рынка труда.

С сентября 2014 года в Нижнекамске запустилась программа профессиональной ориентации школьников города Нижнекамска «Мир профессий Нижнекамска» по курсу «Основы творческого проектирования», разработанная Управлением образования ИК НМР РТ. Программа представляет собой объединенный комплекс мероприятий, творческих мастер-классов,

уроков-проектов, профессиональных проб-испытаний или профессиональной проверки, моделирующей элементы конкретного вида профессиональной деятельности, способствующей сознательному, обоснованному выбору профессии.

Данная программа нацелена на реализацию программы профессиональной ориентации школьников, создание системы действенной профориентации учащихся школ города, способствующей формированию у подростков профессионального самоопределения в соответствии с желаниями, способностями, индивидуальными особенностями каждой личности.

В ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж» профессиональные пробы проводятся по следующим компетенциям: Сварщик (электросварочные и газосварочные работы); Повар, кондитер; Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования; Оператор связи; Технология моды.

В течение всего учебного года в ходе изучения курса учащимся даются базовые сведения о конкретных видах профессиональной деятельности. Ребята знакомятся с учебной и производственной базой колледжа, специальностями и профессиями, реализуемыми в образовательном учреждении. Опытными мастерами и педагогами проводятся занятия и мастер-классы, где учащиеся своими руками пробуют освоить первичные навыки профессий: юные сварщики впервые зажигают сварочную дугу, надев сварочные маски, пробуют работать на сварочном тренажере «малоамперный дуговой МДТС-05», получая свои первые результаты по сварке, а юные повара осваивают новые технологии карвинга и учатся оформлять кондитерские изделия; юные электромонтажники пробуют выполнить макет по электропроводке однокомнатной квартиры; операторы почтовой связи учатся отправлять письма и посылки. Заканчивается курс каждой группы работой над творческим проектом и его защитой.

Реализуя данную программу, мы активно сотрудничаем с базовыми предприятиями. Организовываются экскурсии на ОАО трест «Татспецнефтехимремстрой», Нижнекамский почтамп «Татарстан почтасы»

ФГУП «Почта России», ОАО «Нижнекамский хлебокомбинат», ООО НП «Центромонтажавтоматика», ООО УК «Татнефтехиммонтаж», ООО УК «Татспецнефтехиммонтаж», ОАО «Нижнекамская швейная фабрика», где учащиеся знакомятся с базой предприятий, оборудованием и новейшими технологиями.

Данная программа и совместная работа образовательных учреждений с предприятиями города должна помочь школьникам осознанно, обоснованно подойти к выбору будущей профессии, что является приоритетным направлением работы Нижнекамского района.

По завершению программы весной каждого года на базе колледжа организовывается и проводится фестиваль «Мир профессий Нижнекамска» среди учащихся 9 классов общеобразовательных школ г. Нижнекамска и Нижнекамского муниципального района совместно с базовыми предприятиями, которые принимают активное участие, как в спонсорской поддержке (приобретение призов, инвентаря, спецодежды для участников), так и в самих конкурсах в качестве жюри.

Цели фестиваля: -повышение престижа рабочих профессий, занятых на предприятиях г.Нижнекамска, -выявление наиболее одаренных и талантливых учащихся для формирования дальнейшего интереса к выбранной профессии, -стимулирование творческого роста, -повышение престижа среднего профессионального образования. Фестиваль проводится по трем компетенциям: Юный кулинар и Юный сварщик, Технология моды.

В заключение хотелось бы сказать о том, что сегодня в России, как никогда, востребованы рабочие профессии: создаются хорошие условия труда, предоставляется возможность дополнительного образования и повышения квалификации, сделать профессиональную карьеру. А путь к профессиональному становлению и мастерству может начаться в нашем колледже.

## **Современные направления, средства и технологии обучения в системе профессионального образования. Из опыта работы**

**Сафаргалина Р.С. преподаватель истории и методист ГАПОУ «Сармановский аграрный колледж», с. Сарманово**

Учебно-воспитательная деятельность в профессиональном образовании имеет свои особенности. «Научить специальности – лишь полдела. Настоящее счастье и успех достигаются тогда, когда удается воспитать профессионала с высокими личностными качествами. Это важнейшая задача, поставленная перед отечественной системой профессионального образования, сложная, но поставленная самой жизнью». [1, с. 3-4]. Задача усложняется еще и тем, что молодёжь в системе профессионального образования – это «социальный слой общества, который, с одной стороны, является источником социально-экономического и духовного возрождения Российского общества, а с другой, - источником пополнения асоциального поведения, социальной напряженности» [2, с. 109]. Ни от кого не секрет, что основной контингент учреждений профобразования составляет молодёжь с низким уровнем обученности и воспитанности. Возникший сложный этап преодоления всех этих трудностей и достижение поставленных целей и задач требуют от педагогического коллектива огромных усилий, сплочённости. Решение перечисленных задач требует и перехода к новой системно-деятельностной образовательной концепции. Традиционная модель образования уже не справляется с поставленными требованиями. Многое зависит от самого преподавателя, от его личности, умения организовать эту деятельность, применения наиболее эффективных современных технологий, методов и средств обучения и воспитания. Утверждать, что современные технологии совершенны и применимы во всех случаях, я бы не взялась. Оптимальным вариантом является использование смеси всех существующих технологий, которые находятся во взаимосвязи и дополняют друг друга.

Свою главную задачу, как преподавателя истории, я вижу в эффективной, интересной организации совместной учебно-познавательной деятельности, в

вовлечении обучающихся и студентов в активную деятельностно-творческую атмосферу. Как создать благоприятную среду для совместной работы, решить проблему мотивации учения, престижности оценки, раскрыть возможностей и способностей каждого? Основываясь на многолетний опыт работы, могу сказать, что наиболее приемлемыми для этой цели являются личностно-ориентированный и практико-ориентированный подходы как методологическая ориентация педагогической деятельности. Личностно-ориентированный подход позволяет создание положительного эмоционального настроя на работу у всех студентов в ходе урока, повышение степени самостоятельности в учебной деятельности, реализовать стратегию сотрудничества, сочетание фронтальной работы с групповыми формами деятельности. Мне очень нравится метод сотрудничества, так называемое «обучение в сотрудничестве», целью которого является не только овладение знаниями, умениями и навыками каждым студентом на уровне, соответствующим его индивидуальным особенностям развития, но и одновременно происходит определенная социализация, формирование коммуникативных умений. Практико-ориентированный подход дает возможность реализовать полученные знания на более реальном, деятельностном уровне. Сокращение теоретических часов по истории создает определенные трудности при изучении учебного исторического материала. Меня поймут преподаватели общественно-гуманитарных дисциплин. Среди современных педагогических технологий, позволяющих активизировать познавательную деятельность студентов в учебное и внеучебное время, исходя из опыта, я бы назвала следующих: игровая технология, проектная технология и технология деятельностного подхода.

Проблемное изложение учебного исторического материала обуславливает творческо-поисковую деятельность студентов. Организованный мною и существующий в течение 15 лет интеллектуально-познавательный клуб «Что? Где? Когда?», дает мне возможность в игровой форме привлечь студентов в историческое пространство. Заданные заранее темы интеллектуально-познавательных игр предполагают изучение исторического материала,

выявление сути вопроса или проблемы, концентрацию внимания, вызывают интерес к предмету. Технология деятельностного подхода позволяет реализовать практические задания в форме презентаций. Данная технология развивает и индивидуальную, и групповую работу, самостоятельность, предоставляет возможность применения знаний на практике.

Наиболее эффективной, на мой взгляд, является «проектная технология, ориентированная на самостоятельную деятельность студентов и на конкретный результат, при умелой организации и направленности».[3, с. 47]. Она обучает планированию, способствует формированию навыков сбора и обработки информации, материалов, умению анализировать, воспитывает ответственность. Учебный исторический материал дает огромное пространство деятельности. Моими студентами разработаны и реализованы проекты, которые являются прямым продолжением учебного материала, дополняющим и обогащающим новым, более личностным содержанием, что позволяет ощущать себя причастным к истории: «Моя родословная», «Великая Отечественная война в судьбе моей семьи», «Родные лица и имена Победы», «Они прошли через ту войну...», «Трудовые династии».

Использование современных технологий, методов и средств стимулирует творческо-познавательные способности обучающихся и студентов, реализует потребность в самораскрытии и саморазвитии себя, обеспечивает единство теоретических знаний с практическими навыками, что в итоге повышает качество образования.

### **Список использованных источников**

1. [1]. Кругликов Г.И. Воспитательная работа мастера профессионального обучения. Издательский центр «Академия». Москва, 2008 год, стр. 3-4;
2. [2]. Лисовский В.Т. Духовный мир и ценностные ориентиры молодёжи России. СПб, 2000 год, стр. 109. Сайт «Студенческая библиотека онлайн. Studbook.net»;
3. [3]. Кругликов Г.И. Методическая работа мастера профессионального обучения. Издательский центр «Академия». Москва, 2010 год, стр. 47.

## **Применение эффективных педагогических технологий на занятиях математики при реализации ФГОС ТОП-50**

*Серина Р.М. преподаватель математики и информатики «Технический колледж им. В.Д. Поташова»*

В настоящее время разработано достаточно много технологий обучения, с помощью которых можно удовлетворить познавательные интересы преподавателя и обучающихся. Педагогическая теория предлагает множество технологий обучения: дифференцированно-индивидуальные, проблемные, эвристические, наглядные, игровые, диалоговые, информационные, здоровьесберегающие и др.

На сегодняшний день существует проблема выбора технологий и методов обучения, дающих возможность формировать у студентов общие и профессиональные компетенции. Компетенция трактуется как система ценностей, личностных качеств, знаний и умений человека, обеспечивающая его готовность к выполнению профессиональных обязанностей. Исходя из вышесказанного, существует потребность в таких методах обучения, которые способствовали бы в условиях аудитории развивать навыки и умения, позволяющие эффективно справляться с трудными случаями, возникающими в профессиональной практике.

Важной для системы профессионального образования является задача создания таких условий при обучении, которые обеспечили бы овладение обучающимися не только профессиональными компетенциями, но и общими.

Актуальность технологии «Кейс-метод» обеспечена тем, что, во-первых, позволяет включить обучающихся в развивающее обучение незаметно для них, а во-вторых, обеспечивает развитие общих компетенций, заданных ФГОС, легко и с удовольствием:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Кейс-метод, при котором обучающиеся работают по картам - заданиям с профессиональной ситуацией. В ходе учебной практики оттачивается профессиональные навыки решения конкретных задач. Преимуществом кейсов является возможность оптимально сочетать теорию и практику. Обучающиеся учатся находить решения конкретных проблем, демонстрируют инициативность, оригинальность мышления, лидерские качества. Этот метод я активно использую при решении проблемной ситуации.

Пример фрагмента содержания кейса.

Задание №1. Познакомиться с ситуацией, представленной в кейсе и с документами, связанными с взятием кредита.

Задание №2. Исследовать представленную историю и документы. Выяснить причины, почему могла произойти такая ситуация.

Задание №3. Выписать все неизвестные термины и узнать их значение.

Задание №4. Рассчитать долг по кредиту. Предложить свои варианты решений данной ситуации. Проанализировать последствия принятия того или иного решения. Сформулировать советы людям, которые собираются брать кредит.

Задание №6. Представить полученные результаты своей работы перед ребятами.

Деловые игры. В деловой игре можно создавать разнообразные ситуации, существенно отклоняющиеся от оригинала, но все же удовлетворяющие его логике - ситуации экстремальных режимов поведения системы, логически мыслимых, но необычных состояний и отношений, конфликтов интересов представителей разных «должностей» и т.п.

Еще одна важная особенность деловой игры – она не просто исследовательская модель и форма игрового сознания, но и своего рода

самостоятельный вид деятельности, в котором органически интегрируются оба вышеназванных момента.

Пример: Руководство трикотажной фабрики планирует расширение рынков сбыта. Для этого требуется производить более качественную и востребованную продукцию. Кроме того, планируется запустить несколько новых технологических линий. Уже давно планировалось заменить оборудование в нескольких цехах. Проблемой стал недостаток финансовых ресурсов, связанный с крупной дебиторской задолженностью. Какая стратегия является приемлемой в данной ситуации? Что может предпринять руководство завода?

Т.о. данные педагогические технологии позволяют заинтересовать студента, сплотить коллектив, развить управленческие навыки.

Немаловажным преимуществом данных технологий является наличие обратной связи, которая по своей эффективности значительно превосходит традиционные методы обучения.

### **Список использованных источников**

1. Егенисова А. К., Дуйсенбаева А. Использование метода кейс-стади в образовании // Международный журнал экспериментального образования. - 2013. - № 7. - С. 129–132.
2. Лебедева Н. В. Обучение взрослых в системе переподготовки и повышения квалификации: монография. М.: Перо, 2013. 166 с.
3. Р.М. Куличенко.,Современные технологии в социальной работе и вузовской подготовке специалистов социальной сферы: междунар. науч.-практич. конф. (Тамбов, 12-14 марта 2002 г.) / Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2002
4. Жанпеисова М.М. Модульная технология обучения как средство развития ученика. - Алма-Аты, 2002 г., РИПКСО

## **Применение средств интернет приложений в обучении специальных дисциплин**

**Сибгатова А.А. ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум имени Г.И Усманова», г. Чистополь**

Реформирование профессионального обучения в современных условиях реализации ФГОС СПО диктует применения новых форм и методов решения поставленных педагогических задач. Это достигается путем активного использования в учебном процессе информационно-коммуникационных технологий, как в способах передачи информации, так и в способах усвоения и контроля знаний, умений, практического опыта и самостоятельной работы студентов по дисциплине.

Использование проектной деятельности на практических занятиях или при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы студентов позволяет решить комплексную задачу по образованию, воспитанию и развитию личностных качеств студентов, а также способствует актуализации общих и профессиональных компетенций студентов техникума. Для облегчения дистанционного общения и оформления результатов работ между участниками группы используется интернет приложение: GOOGLEDOKS.

Примером организации проектной деятельности студентов можно привести выполнение внеаудиторной самостоятельной работы по теме «Изгиб». Изучение данного материала является обязательным в программе дисциплины «Техническая механика».

При выполнении проекта преподаватель и студенты должны следовать следующим этапам организации проектной деятельности:

1. Постановка проблемы: «*Подбор сечений балки в трех вариантах и выбор наиболее экономичного*».

2. Целеполагание:

Для балки, изображенной на рис. 1, требуется:

1) построить эпюры поперечных сил  $Q_y$  и изгибающих моментов  $M_x$ , найти  $M_x^{max}$ ;

- 2) подобрать прямоугольное ( $h:b=2$ ), кольцевое ( $d_{\text{внутр}}:d_{\text{внеш}}=0,8$ ) и двутавровое поперечное сечение при  $[\sigma]=160 \text{ Мпа};$   
 3) выбрать наиболее рациональное сечение по расходу материала.

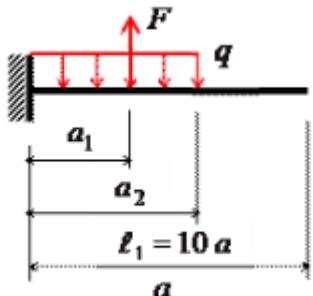


Рис.1

3. Планирование деятельности – студенты совместно с преподавателем планируют способы нахождения информации, выбирают необходимые материалы для реализации проекта. Здесь можно распределить обязанности между участниками в группе.

4. Выполнение намеченного плана – на данном этапе преподаватель выступает в роли консультанта, который координирует деятельность студентов, а студенты осуществляют проектную деятельность.

5. Оформление и сдача отчета по предлагаемому образцу в электронном виде – на данном этапе предлагается работа с помощью интернет приложения GOOGLEDOKS. Особенностью приложения является то, что студенты совместно, находясь на расстоянии друг от друга (дома, в библиотеке и т.д.), могут редактировать свои отчеты. В одном и том же документе, который хранится на одном из серверов Googleи доступен через интернет всем участникам группы, можно создавать таблицы, диаграммы, презентации.

Образец отчета.

Таблица 1

Отчет по внеаудиторной самостоятельной работе №15	
1	Дано
2	Расчетная схема
3	Решение
4	Эпюры поперечных сил $Q_y$
5	Эпюры изгибающих моментов $M_x$
6	Выбор наиболее рационального сечения по расходу

	материала
7	Выводы

6. Публичная защита выполненного проекта На данном этапе можно представить отчет в виде презентации и сформулировать выводы, оформленные так же с помощью GOOGLEDOCS.

Положительными результатами внедрения в педагогическую практику цифровых технологий, в том числе дистанционных, при реализации образовательных программ и проектной деятельности студентов является:

1. возможность дистанционного осуществления учебного процесса;
2. развитие творческого потенциала студентов;
3. осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
4. развивается способность работы в команде, повышается чувство ответственности за выполняемую работу;
5. студенты учатся организовывать собственную деятельность;

#### **Список использованных источников**

1. Новгородцева, И. В. Педагогика с методикой преподавания специальных дисциплин [Электронный ресурс] : учеб. пособие модульного типа / сост. И.В. Новгородцева. – 2-е изд., стереотип. – М. : ФЛИНТА, 2011. – 378 с. - ISBN 978-5-9765-1280-1.
2. Степанова, И. Ю. Становление профессионального потенциала педагога в процессе подготовки [Электронный ресурс] : Монография / И. Ю. Степанова. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. - 399 с. - ISBN 978-5-7638-2503-9.
3. <http://www.eelmaa.net/dld/web20.pdf> - Веб 2.0-сервисы Интернета – новые формы коллективного педагогического взаимодействия. Использование Интернет-технологий в современном образовательном процессе. Часть II. Новые возможности в обучении. – СПб, РЦОКОИТ, 2008.

## **Метод проектов на уроках истории как форма организации исследовательской работы студентов**

*Сибгатуллина А.Д., преподаватель истории ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»*

В современном российском образовании различают широкое толкование проекта как понятия и образовательную технологию – «метод проектов».

Под методом проектов в дидактике понимают совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют обучающимся приобретать знания и умения в процессе планирования и самостоятельного выполнения определенных практических заданий с обязательным представлением результатов.

Метод проектов, во-первых, позволяет решить одну из самых острых проблем современного образования – проблему мотивации.

Во-вторых, реализуются принципы личностно-ориентированного обучения, когда студенты могут выбрать дело по душе в соответствии со своими способностями и интересами.

В-третьих, выполняя проекты, обучающиеся осваивают алгоритм проектно-преобразовательной деятельности, учатся самостоятельно искать и анализировать информацию, интегрировать и применять полученные ранее знания. В итоге развиваются их творческие и интеллектуальные способности, самостоятельность, ответственность, формируются умения планировать и принимать решения. Выполняя их, студенты приобретают опыт разрешения реальных проблем, продвигаясь вперед к поставленной цели.

В-четвёртых, метод проектов тесно связан с использованием новейших компьютерных технологий. Это и электронная почта, поисковые системы, электронные конференции, олимпиады, конкурсы.

Я, А. Д. Сибгатуллина, успешно руководжу проектной деятельностью студентов средствами своей дисциплины. Мои обучающиеся являются победителями международных, всероссийских и республиканских олимпиад, конкурсов, научно-исследовательских конференций.

Исследовательские проекты моих воспитанников «Роль сварочных технологий в промышленном развитии страны в годы Великой Отечественной войны», «Развитие сварочного производства в годы Великой Отечественной войны как один из факторов победы над фашизмом», «Горький хлеб победы» как лучшие работы представлялись на пленарной части Республиканской студенческой научно-исследовательской конференции «Сварка - шаг в будущее!» и «Профессионалы 21 века».

Исследовательская работа студентки Болкисевой Ксении «История почты – история людей» заняла 2 место на Республиканской научно-исследовательской конференции «Профессионалы XXI века» в 2017г.

В рамках месячника героико-патриотического воспитания был организован конкурс проектов «Помни! Не забудь!», посвященный героям Великой Отечественной войны – нашим землякам. Мероприятие было направлено на воспитание патриотизма и формирование гражданских качеств личности обучающихся; приобщение обучающихся к героическому прошлому нашей страны; стимулированию развития исследовательских навыков, обучающихся; развитие навыков по эффективному поиску, структурированию и качественной обработке информации. Данное мероприятие получило широкий резонанс, многие группы представили свои исследовательские проекты.

Ежегодно ко Дню Победы по улицам многих городов не только нашей страны, но и всего мира проходят «Бессмертные полки». Наш колледж не остается в стороне. Учебный сектор Студенческого Совета колледжа проводит проектно-исследовательскую работу «Лица победы» в рамках Общероссийского общественного движения «Бессмертный полк».

Подготовка к шествию начинается с домашних архивов. Сведения о своих прадедах ребята собирали по крупицам. Каждый желающий понимал, что может увековечить память своего деда, прадеда, бабушки...

Я, как преподаватель истории, буквально с первых дней предлагаю студентам провести исследование «История возникновения названий улиц

города Нижнекамска». Ребята строят свое исследование, опираясь на собранные им посредством тестирования материалы, изучают исторические справочники, публикации по теме. При этом, иногородние студенты начинают сами того не замечая, влияться в новый социум, взаимодействовать с местными ребятами.

И пусть далеко не всегда практические результаты исследовательской деятельности студентов имеют научную новизну, но всегда в них остается ценным присутствие новизны личностной: сформированность профессиональных умений, навыков, развитие творческого облика будущего специалиста в соответствии с требованиями времени.

#### **Список использованных источников**

1. Балаян Г.В. Метод проектов на уроке истории // Школьные технологии, 1997, №1., с.116-119.
2. Васильев В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации // Народное образование, 2000, №9, с.177-180.
3. Митрофанов К., Богоявленский Б. О конкурсах исследовательских работ. // Первое сентября. История, 2000, №24, с.1-3
4. Сиденко А.С. Метод проектов: история и практика применения // Завуч, 2003, №6, с.36-44.

**Иностранный язык как средство развития межкультурных  
коммуникативных способностей и толерантности у студентов в процессе  
реализации программы подготовки специалистов среднего звена**

**Смоленкова И.П. ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный  
техникум имени Г.И. Усманова», г. Чистополь**

Люди начали говорить много столетий назад, и с тех пор они говорили на различных языках. Каждый язык отражает душу, манеры и характер каждой национальности. Народы создавали свой собственный алфавит и правила, но они всегда хотели общаться друг с другом, понимать и знать больше друг о друге.

Языки помогают людям понимать друг друга лучше, они помогают им решать различные экономические и политические проблемы, которые стоят перед ними, и поэтому люди изучают иностранные языки.

Сейчас на английском языке говорят фактически во всем мире, он стал самым важным языком в политике, науке, торговых и культурных отношениях. Кроме того, понимать и говорить на иностранном языке стало необходимым при получении хорошо оплачиваемой работы.

Для профессионала XXI столетия, независимо от того, какую работу выбирать, — это обязательное условие. Мир становится лучше, а международные связи крепче. Много иностранных делегаций продолжают прибывать в нашу страну, сотни совместных предприятий появились в каждом городе нашей страны за последнее время. Так что без сомнения,

вы не сможете обойтись без изучения этого прекрасного языка. Пожилые люди всегда говорят, что молодежь сейчас не та, что была раньше. Это говорят из поколения в поколение, и это всегда правда. Молодежь сейчас более образована, чем раньше. Они взрослеют теперь быстрее и менее зависимы от родителей. Они чаще думают сами и не принимают слепо идеалы старших. События, которые ясно помнят старшие, — не что иное, как просто история. Так и должно быть. Каждое новое поколение очень отличается от предыдущего.

В процессе реализации программы подготовки специалистов среднего звена одной из ключевых компетенций является коммуникативная компетенция.

Под коммуникативной компетенцией понимается «приобретенное в процессе естественной коммуникации, или специально организованного обучения особое качество личности, складывающиеся из нескольких составляющих, в числе которых можно выделить языковую, предметную, лингвистическую и прагматическую. Эти составляющие относятся к владению устной и письменной коммуникациями, которые важны для работы и социальной жизни»

Основной целью обучению иностранному языку является воспитание личности, способной к общению людей, желающих и способных получить самообразование. Участие в разнообразных международных программах, возможность учиться за границей предполагают не только высокий уровень владения иностранным языком, но и определенные особенности личности: коммуникабельность, отсутствие языкового барьера, знание норм международного этикета, широкий кругозор, умение что называется «подать» себя. Задача преподавателя состоит в том, чтобы создать условия практического овладения языком для каждого студента, выбрать такие методы обучения, которые позволили бы проявить свою активность, свое творчество, активизировать познавательную деятельность учащегося в процессе обучения иностранным языкам. Современные педагогические технологии, Интернет-ресурсы помогают реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения с учетом способностей студентов, их уровня обученности.

Таким образом, развивая коммуникативную компетенцию мы работаем по следующим принципам:

1. Словесной наглядности – слова формируют наглядный, предметный образ. Он возникает тогда, когда из отдельных слов может сложиться целостная картина, например, упражнения с рисунками;

2. Ассоциативного воображения – представление предполагаемого образа.
3. Эмоционального сопереживания – упражнение с заданием произнести предложения с разной интонацией;
4. Размышления – это тип речи, в котором раскрываются или описываются внутренние характеристики предмета или явления, например, упражнения, содержащие дополнительные тексты для чтения;
5. Полемики - упражнения, содержащие разные рекламные слоганы об одном и том же объекте;
6. Постепенного усиления – от простого к сложному;
7. Прямого разговора – применение диалогической и монологической речи, т.е. обмен мнениями и высказываниями;
8. Междисциплинарности – связь с другими предметами школьной программы, например, с экономикой, с историей и др.;
9. Технологизации - использование игровых технологий, опора на творчество учащихся, их воображение, способность моделировать «условно реальную» коммуникацию на уроках английского языка.

Таким образом, средство иностранный язык является средством развития межкультурных, коммуникативных способностей и толерантности у студентов в процессе реализации программы подготовки специалистов среднего звена.

## Беспристрастная статистика и теория вероятности

**Соколова А.А.** преподаватель математики ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

В разделе математики есть скучный раздел « Математическая статистика и теория вероятности». Поэтому первый урок посвящаю играм, лотереям. Ведь каждый стремится выиграть в лотерее. Кто то решается купить билетик и ждет денег, а кто о к этому относится скептически.

Я решила провести небольшое расследование на предмет - насколько реально выиграть эти самые пресловутые миллионы. Итак, принцип "русского лото" - у нас есть билет, в котором 30 цифр хаотично разбросаны по игровому полю



Как видим билет разделен на 6 строк по 5 цифр в каждой. Причем чисел в диапазоне 1-10, 11-20 и тд - не может быть более 4. Далее принцип - нам, чтобы выиграть заветный джекпот - надо зачеркнуть в билете, подряд - 15 чисел, за 15 ходов! Использую небольшие знания по теории вероятности (теорема умножения, зависимые события): делаем нехитрый расчет - шанс, что у нас совпадет число на билете с выпавшим бочонком - 30 к 90 на первом ходу - или 33%. Затем 29 к 89 - и вот уже шанс что у нас сразу два номера зачеркнулись - всего 11%. 1 к 9. А я напоминаю - надо проделать так 15-ть раз! И не забываем, что не более 4-х чисел в десятке. То есть, если у нас выпадает 11, 12, 15, 17, 19. - шансов уже никаких нет.

Дабы не утомлять расчетами - вот примерно какая вероятность в сухом остатке остается на 15-ходу зачеркнуть все 15 цифр - 0,0000032%.

Или 1 к 31.250.000.

Сравним с статистикой повседневной жизни.

Так, вероятность погибнуть в катастрофе обычного пассажирского рейса крайне мала, 1 к 8 000 000. Даже летая каждый день, потребуется 21 тысячелетие, чтобы попасть-таки на тот злополучный рейс, который потерпит крушение.

А вероятность погибнуть в автокатастрофе - и того, целых 1 к 150.000.

Заинтересовать детей помогут в этой теме такие задачи как:

1. Сколько существует четырехзначных пин-кодов?

(Что тут приходит на ум... если банкомат «съедает» карточку после третьей неудачной попытки ввода пин-кода, то шансы подобрать наугад весьма призрачны)

2. Согласно государственному стандарту, автомобильный номерной знак состоит из 3 цифр и 3 букв. При этом недопустим номер с тремя нулями, а буквы выбираются из набора А, В, Е, К, М, Н, О, Р, С, Т, У, Х (используются только те буквы кириллицы, написание которых совпадает с латинскими буквами). Сколько различных номерных знаков можно составить для региона?

#### **Список использованных источников**

1. Виленкин Н.Я. Популярная комбинаторика. –М.: Наука, 1975
2. Виленкин Н.Я., Виленкин А.Н., Виленкин П.А. Комбинаторика.- М.: ФИМА, МЦНМО, 2006
3. Гмурман В.Е., Теория вероятностей и математическая статистика. М.: Высшая школа, 2007
4. Кремер Н.Ш., Теория вероятностей и математическая статистика – М.: ЮНИТИ, 2002
5. Сачков В.Н. Комбинаторные методы дискретной математики.- М.: Наука, 1977

## **Роль профессиональных конкурсов в подготовке будущих мастеров производственного обучения**

**Фирсова Л.Р., Козлова В.В.** преподаватели специальных дисциплин ГБПОУ «Бугульминский профессионально-педагогический колледж», г. Бугульма

В современных условиях развития отечественного образования и социально-политических преобразований в гражданском обществе формируется особое многомерное пространство, в котором происходит становление и развитие взрослеющей личности. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования создает предпосылки для создания подобного пространства, преодоления стереотипов и неосознанных действий на пути организации воспитания и социализации обучающихся [3, с. 101-105].

В образовательных организациях, занимающихся подготовкой будущих мастеров производственного обучения, необходимо готовить специалистов, которые способны соединить теоретическую подготовку с формированием практических профессиональных компетенций. И одним из способов решения данного вопроса может быть проведение конкурсов профессионального мастерства. Конкурсы профессионального мастерства, как форма внеурочной деятельности, помогают успешно решать задачи повышения качества подготовки специалистов, позволяют создать благоприятную среду для развития интеллекта, совершенствования профессиональных умений и навыков, развития профессионального и креативного мышления студентов, способствуют формированию опыта творческой деятельности в профессиональной сфере.

Участие в подобных мероприятиях повышает собственную значимость студента, растет его интерес к специальности, желание овладеть ею на более высоком уровне, он становится более коммуникабельным и легче адаптируется в незнакомой обстановке. Обучающиеся поставлены в одинаковые условия, и их задача – показать свое профессиональное мастерство.

В Бугульминском профессионально-педагогическом колледже конкурсы профессионального мастерства проводятся ежегодно в рамках изучения профессиональных модулей: «Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы, обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих», «Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности по специальностям».

Конкурс по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям) разрабатывается на основании профессиональных компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой. Участие в конкурсе принимают студенты четвертого курса данной специальности, так как они уже владеют необходимыми знаниями и умениями и имеют практический опыт.

Организационный комитет формирует состав жюри, в которое входят руководители образовательных организаций, преподаватели специальных дисциплин и профессиональных модулей по специальности Профессиональное обучение (по отраслям) ГБПОУ «БППК». Планирование Конкурса осуществляется в начале учебного года. Разработка плана проведения конкурса осуществляется совместно со студентами выпускниками, планируются этапы конкурса, подбираются конкурсные задания, разрабатывается программа. Разработка методического сопровождения конкурса в дальнейшем используется при прохождении производственной практики. Конкурс проходит в два этапа и включает выполнение домашнего и конкурсных заданий. Домашнее задание включает в себя создание презентации «Моя специальность», которое выполняют все студенты 4 курса. При выполнении данного задания кроме обязательных технических требований к созданию презентации вводится творческий элемент. Это позволяет развивать у обучающихся творческое воображение, креативность мышления.

К основному этапу допускаются 3 студента, набравших наибольшее количество баллов по итогам выполнения домашнего задания, остальные

студенты группу принимают активное участие в конкурсных заданиях для зрителей.

Конкурс состоит из заданий разного уровня сложности. Участие в конкурсе дает колоссальную практику студентам и четкие представления о выбранной профессии, формирует творческую самостоятельность, правильную самооценку и самоопределение в профессиональной среде. Конкурсные соревнования – это место встреч, расширение возможностей для профессионального общения, получения новой информации.

Особенностью, которая отличает конкурс профессионального мастерства, проводимых в настоящее время является включение в процесс проведения и оценивания конкурсных заданий представителей работодателей. В ходе конкурса работодатели имеют возможность увидеть уровень сформированности профессиональных компетенций будущих выпускников, внести свои предложения и сделать выводы о качестве подготовки студентов.

Конкурс педагогического мастерства в студенческой среде позволяет выявить талантливых студентов, подталкивает их к профессиональному росту, формирует правильную направленность их подготовки.

### **Список использованных источников**

1. Алябушева О. К. Участие в профессиональных конкурсах и выставках как эффективный способ для выявления, развития и поддержки творческих способностей студентов Колледжа Петербургской моды // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 11. С. 2641-2645.[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2016/86559.htm>
2. Мандель Б. Р. Технологии педагогического мастерства. М: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. 211 с.
3. Слизкова Е.В., Астаева С. С. Подготовка обучающихся к конкурсам профессионального мастерства как фактор качества образования в СПО // Молодой ученый. 2016. №6. С. 101-105. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moluch.ru>.

## **Татар әдәбияты дәресләрендә әхлакый һәм экологик тәрбия**

**Хәйруллина Р.А.** *ДАИББМУ “Казан өзелеш көллияте” нәң татар теленең әдәбиятында үкитучысы.*

Татар әдәбиятында экологик тәрбия нигезендә әхлакый тәрбиягә ия булган әсәрләр зур урын били. Аларда кеше, аның рухи дөньясы үзәктә тора: “Бичуралар һәм бичаралар” (Л. Зөлкапнәй), “Урам букеты” (И. Туктар), “Сүтәм” (Ш.Маннапов). Зур күләмле әсәрләр арасында да әйләнә-тирә дөньяны, кеше сәламәтлеген, аның рухын, телен саклау проблемаларын күтәргән повесть-романнар шактый. Боларга мисал итеп, Г.Бәшировның “Туган ягым-яшел бишек”, “Жидегән чишмә”, М.Мәһдиевнең “Торналар төшкән жирдә”, Р.Мөхәммәдиенең “Ак кыялар турында хыял”, М. Әмирнең “Агыйдел” һәм башка шундый әсәрләрен китергә була. Әдипләр борынгыдан килгән гореф-гадәтләргә ихтирам тәрбияләргә, табигый байлыкларга сакчыл булырга, кадерен белергә, өлкәннәргә хөрмәт белән каарга чакырала, шатлык-куаначларны, кешенең матурлыгын, кайғы-хәсрәтне, олы фажигаләрнең тирәнлеген табигать аша ачып салалар.

1994 нче елда “Казан” журналында шагыйрь Зөлфәтнең (Дөлфәт Маликов) “Тояк эзләрендә гөл усә” дип исемләнгән нәсере дөнья курде. Бу әсәрен Зөлфәт туган як табигатенең аянычлы язмышы белен беррәттән, Казаныбызның табигате турында да уйлана. Мисал өчен, Сазлык язмашын тасвирларган өзеккә тукталыйк: “Хәер, Казанда яши торгач, Адәм балалары һәлак иткән гүзәл Сазлыкларның язмышы үзәгемә үтеп сызландырды мине. Көмештәй инешне сазлык иту дә, табигать үзе яшәп торган соклангыч сазлыкны ком чүле иту дә бер үк кыргыйлык икән”.

Узган гасыр уртасында, Савиново бистәсе урынына, 39 нчы квартал тәзи башлаганнар. Шагыйрь йортның тәрәзәләре нәкъ шул Сазлакка карап торган. Ул көн саен яңа төзелешне күзәткән һәм чын күңеленнән борчылган. Хәтта шул чорда “Казан шәһәренең 39 нчы квартал янындагы сазлыкның төнгө бәхилләшүе” дигән шигыре дә туган. Э инде “Тояк эзләрендә гөл үсә” дигән әсәрендә тетрәнеп, ул болай дип яза: “Кем өчендер, бәлки, сәер дә тоелыр,

эмма мин Әжәлнең ни икәнен Казанда белдем. Әйтікшул ук Сазлык. Хуш исле, күкрәп чәчәк ата торғын Сазлык. Төнге көмеш Ай нурыннан жемелдән, балқып тора ул, яшел дөньясы белән тирән иттереп, саф иттереп сулыш ала... Эмма аның язмышы хәл ителгән инде – Сазлыкны төбенәчә көрәп алыш, аның урынына жансыз, кансыз ком тутырачаклар. Табиғатьнең иң нәфис иҗаты өстенә Гыйфрит үзе ябырылып килә. Тимер тешләрен ыржайтып, моторларын үкертеп, Заман ябырылган гүзәллеккә! Йә, сазлыкларның һәммәсе дә Адәм баласына зиянлы микәнни соң инде? Йә, шуши якты Кояш астында сыешыр урыннарыбыз калмадамы?”

Авылда туып-ұскән шагыйрь буларак, ул табиғатьне жәнис-тәне белән тоя. Укучыга бу фажигане Сазлыкның төннәр буена Тәңрегә табынганын ишеткәндәй булдым. Сазлык инәлеп ялварды:

-И Бөек Төн! Үзенә иман китергән һәр жан иясен тыңларга әзер син! Гөнаһларыбызыны Көн күрә дә, Төн ала. Бу төндә мин Сина ялварам. Бу мин-Сазлыгың синең. Талларыма, түмгәкләремә оя корган тәкәрлекләремә дәшәм бүген. Сусыл камашларыма, тымызық күлләремә эндәшәм. Бәхилләшәм. Адәм баласына таш пулатлар житми, аяк терәрдәй тыгыз туфрак житми. Адәм баласы комсыз. Мин китәргә, кибергә, юл бирергә тиешмен. Сазлыгың Синнән бәхиллек сорый, Төнем!

...Мен тавышлы, мен сагышлы очар саз кошларым, мин сезне бүтән ял иттерә алмам инде! Кайларга гына китең ышык табарсыз да, кайларда гына төн кунарсыз?

Ояларыгызыны кем жылытыр? Сезне улап торган автострадалар өркетер, ком бураннары канатларыгызыны каерыр. Яшел зирәкләремә сыендырып асрадым мин сезне. Саз күбәләкләрем, серле Саз утларым! Миннән гайре кем генә яшәү күзете бирер сезгә? Таңда болыт булып күтәрелергә хыялланган Ак Томаным! Сине нинди язмыш көтә? Бәхил булыгыз!...”

Туган авыл, туган як турында уйланулар – язучылар һәм шагыйрьләр өчкىн мәңгелек тема. Зөлфәт тә бу әсәрендә туган як чишмәләрен читләтеп үтми. Шагыйрьнең уйлары Казан буйлап Мөслим районның Яңа Сәет авылына

эйләнеп кайта: “Изгеләр Чишмәсен тимер-бетон белшән томалап күйдилар. Изге Чишмә тимер-бетон астында сыкранды. Бәргәләнде. Тармакларга таралып, бүтән төшләрдән саркып-бәреп чыкты. Саф чишмәләр булып бәркелде!

Эйе, беләм, тамырлары корыган илләр, исемсез калган кавемнәр бар. Кыятмәт уты Яшәеш тирәген көйдерә тора. Адәм балаларының инзур гөнаһы-жаннардагы Изгелек чишмәсе кипте, тәмам корыды”.

Бу урында сүз экологик тәрбия турында гына бармый. Элеге язмада шагыйрь Жир-Ананың фажигасенә битараф булмавын тирән хисләр аша сурәтли. Автор Сазлық, Чишмә, көмештәй Инеш образлары һәм аларның кичерешләре белән укучыны уйландыра, сискәндерә, табигатькә башка күзлектән карага мәжбүр итә икән, димәк, бу инде әхлакый тәрбия дә.

Әхлакый- экологик белем һәм тәрбия бирүдә әдәби әсәрләрнең әһәмиятезур. Язучыларыбыз, беренчеләрдән булып, табигатьне - чишмәләрне, елгаларны, урман-кырларны саклау турында чаң сукты. Эйләнә- тирә дөньяны, кеше сәламәтлеген, аның рухын, телен югалтмау кебек кадерле байлыкны киләчәк буыннарга тапшыру – аларны иң борчыган һәм дулкынландырган проблемага эйләнде. Нәфис сүз, сәнгать чаралары ярдәмендә кешедә югалап бара торғын иң изге әхлакый-рухи кыйммәтләрне торғызыу, Жир- анага игелек, хөрмәт хисләрен уяту, кешелекнең экологик һәлакәт каршында торуын да искәртергә кирәк иде.

### **Кулланылган әдәбият**

1. <https://infourok.ru/tatar-tele-m-dbiyati-dreslrend-ekolrgik-trbiya-1098795.html>.
2. <http://ilbyak-school.ucoz.ru/publ/1-1-0-21>.
3. “Ике урман арасы”. Казан. ТКН.1990 ел. 224 бит.
4. “Казан” журналы. №5, 1994 ел.

## **Укыту процессын да төрле технологияләр куллану отышлы**

**Хәйретдинова З.Р.** Түбән Кама шәһәре, ДА҃БУ “Түбән Кама күппрофилье көллият”, татар теленә һәм әдәбияты укутучысы

Бүгенге көндә аралашуның бик күп төрле чаралары, форма һәм алымнары бар. Мәгълумат алмашуның күпчелеге заманча техника мөмкинлекләреннән файдалануга бәйле. Интернет тормышыбызга ныграк үтеп кергән саен, студентларыбыз да аның мөмкинлекләреннән тулырак файдаланырга тырыша. Үзара мәгълумат алмашу (текст формасында гына түгел, аудио, фото, видеофайллар и.б. рәвешендә дә), дуслар, туганнар белән дайми арадашлык, хезмәттәшлекне ныгыту, элемтәләр урнаштыру, реаль вакытта аралашу, теге яки бу күренеш-фактларга карата үз мөнәсәбәтене белдерү максатында да кулланыла ул хәзер. Үсү процессы бик зур тизлек белән бара дип әйтә алабыз, чөнки компьютер, кесә телефоннары һәм башка төрле жайланмалар бүген һәр гаиләдә телевизор, радио кебек үк гадәти куллану предметына әверелеп бара.

Дәресләрдә компьютер куллану эффектлы техник чара булып тора, чөнки аның ярдәмендә укыту процессын төрләндерергә мөмкин. Элек басма китаплардан гына укий алсак, хәзер без карый да алабыз. Әдәбият дәресләрендә драматургларның иҗатын өйрәнгәндә сәхнә әсәрләреннән өзекләр карыйбыз, бигърәк тә төп образларны чагылдырган өзекләрне күрсәтү уңайлы. Образларга характеристика биргәндә стентлар да ярдәмгә килә. Үз күзләрең белән бу образны күрү студентларда әсәргә карата кызыксыну уята, чөнки хәзерге яшь буын арасында татарча тапшыруларны караучы кызганычка каршы бик аз. Язучыларның тормыш юлына, иҗатына багышланган презентацияләр, фильмнар куллану да бик файдалы. Кемдер укып исендә калдыrsa, кайбер студентлар күреп исендә калдыра. Татар теле дәресләрендә дә информацион-коммуникацион технологияләре кулланыла.

Дәрес-пресс-конференцияләр үткәрү дә укучыларны иҗади эзләнүгә, сөйләм күнекмәләрен камилләштерергә, белемнәрне мөстәкыйль рәвештә эзләп табарга этәргеч бирә. Студентлар үзлектәнматериаллар жыялар, әзерләнәләр. Бу аларны үзлектән эшләргә өйрәтә. Мәсәлән, Дәрдемәнд иҗатын өйрәнү буенча

пресс-конференция уздыру өчен төркемне 3 төркемчәгә бүләм. 1нче группа пресс-конференция өчен сораулар әзерли, 2 нче группа-экспертлар, инунышлыдип табылган сорауларны сайлап алыш, 3 нче группага – журналистларга тәкъдим итә.

Проблемалы уқыту педагогик процессының уқытучы житәкчелегендә укучыларның проблемалы ситуацияләрне чишүгә юнәлтелгән эшчәнлеге буларак карый, шуның нәтижәсендә белемнәр үзләштерелә, күнекмәләр формалаштырыла, фикерләү үсә. Проблемалы уқыту материалның проблемалы ситуацияләр төсендә тәкъдим итүне сорый. Проблемалы ситуация укучыны активлаштыруучы эш-гамәлләр, сораулар ярдәмендә тудырыла. Уқытучы укучыларның каршылыклы күренеш белән таныштыра, аны чишү юлын табарга тәгъдим итә. Бер күренешкә төрлечә якын килүү юллары билгеләнә, сораулар куела, проблемалы биремнәр бирелә. Проблеманы чишү барышында укучылар яңа белемнәрне үзләштерәләр, мәгълүмат алалар. Проблемалы уқыту технологиясен гамәлгә ашыру өчен: ин үткен мәсьәләләрне сайлап алу, укутуның проблема тудыруга корылган моделен төзү, укутучының осталыгы, укучыны активлаштыра алуы кирәк.

В.Ф.Шаталов технологиясе дә дәресләрдә куллану бик отышлы. Бу укутуның камилләштерүүдә схемалар һәм терәк билгеләргә таяна. Технология берничә принципка нигезләнә: материалның күп тапкырлар кабатлау, һәр үзләштерүү этабын көчле күзәтү контролльдә тоту; материалның үзләштерүү өчен авыр формада тәкъдим ителүе; эре блоклар белән өйрәнү; терәк материалга таяну; һәр укучыга шәхси якын килүү; гуманлылык (һәр бала талантлы!); мәжбүр итмичә укуту; конфликтсиз укуту, һәр баланың уңышын билгеләп, бәяләп бару, үсеш юлларын алдан күрсәтеп эшләү; укуту һәм тәрбия берлеге.

Уку-укуту процессы яңа материалның сыйныфта такта янында аңлату, яңадан бер кат терәк конспект-плакат ярдәмендә аңлату, аны тагын бер тапкыр күздән кичерүү, укучыларның үз конспектлары белән эшләүләре, ныгыту. Өйдә мөстәкыйль эш укутучының анлатканың конспект аша иске төшерүү, китаптан әлеге материалның бирелеше белән танышу, укуғанның конспект белән

чагыштыру, дәреслек материалын конспект ярдәмендә сөйләп карау, конспектны истә калдыру, истә калдырганы язып карау һәм конспект белән чагыштыру. Беренче кат кабатлау: төркемдә конспектны яттан кабатлау, укытучының тикшерүе, башта язмача аннан телдән, икенче кат кабатлау: зачет сораулары нигезендә әзерләнү, такта янында язмача, телдән, үзара сорашу, дәресләргә ярдәм итү, уен элементлары кертү, контроль, билге кую.

Үстерелешле укыту технологиясенең эчтәлеге берничә закончалық, “гомумиләштерү” белән билгеләнү белән аерылып тора. Гомумиләштерүләр: үстерелешле укыту – яңа, актив-эшлекле укыту төре, ул аңлату-күрсәтүгә корылган укытуга алмашка килә; үстерелешле укыту укучының үсеш закончалыкларын исәпкә ала, шәхеснең үзенчәлекләренә яраклаша; бала педагогик эшчәнлекнең тулы хокуклы субъекты булып тора; үстерелешле укыту баладагы барлык сыйфатларны да үстерүне күздә тота; үстерелешле укыту максатчан эшчәнлек. Бу вакытта бала аңлы рәвештә максатлар куя һәм аларга ижади эшләү аша ирешә; үстерелешле укыту уку-укыту мәсьәләләрен чишү аркылы тормышка ашырыла. Дәрестә студентлар төркемнәргә бүленеп эшлиләр, бәяне һәр укучы үзенә үзе куя, үз-үзен тәрбияләү планы яза. Ялгышса, хатасын үзе төзәтә. Бу концепция буенча, һәр бала һәр дәрестә үз-үзен жинәргә өйрәнә.

Дәресләрдә төрле методикалар куллану отышлы, чөнки мондый дәресләр студентлар да фәнгә карата кызыксынучанлыкны, игъбарлылыкны арттыра.

### **Кулланылган әдәбият**

1. Зәнидуллина Д.Ф. “Мәктәптә татар әдәбиятын укыту методикасы”, Казан: Мәгариф, 2004 ел;
2. “Мәгариф” журналы.-Казан, 2008 ел, №6

## **Проектная деятельность, как форма развития одаренности студентов на уроках английского языка**

**Хусаинова А.И.** преподаватель иностранного языка ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж», г.Альметьевск

Одной из главных характеристик современного человека, действующего в пространстве культуры, является его способность к проектной деятельности. Проектная деятельность относится к разряду инновационной, так как предполагает реформирование реальности, базируется на соответствующей технологии, которую можно стандартизовать, освоить и модернизировать. Актуальность овладения основами проектирования обусловлена тремя основными факторами:

1. широкая область применения (на всех уровнях организации системы образования);
2. логика и технология социокультурного проектирования;
3. конкурентоспособность специалиста.

В свою очередь, проектная деятельность содержит:

- анализ проблемы;
- постановка цели;
- выбор средств ее достижения;
- поиск и обработка информации, ее анализ и синтез;
- оценка полученных результатов и выводов.

Проектная деятельность учащихся является одним из методов развивающего 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 проблемам. Целью проектной деятельности является понимание и применение обучающимися знаний, умений и навыков,

приобретенных при изучении различных предметов (на интеграционной основе).

Задачи проектной деятельности:

- планирование (студент должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели, концентрироваться на достижении цели, на протяжении всей работы);
- сбора и обработка информации, материалов (студент должен уметь выбрать подходящую информацию и правильно ее использовать);
- анализ (креативность и критическое мышление);
- составление письменного отчета (студент должен уметь составлять план работы, презентовать четко информацию, оформлять сноски, иметь понятие о библиографии);
- позитивный настрой (студент должен проявлять инициативу, энтузиазм, стараться выполнить работу в срок в соответствии с установленным планом и графиком работы).

В последние годы первенствующим направлением в образовании является работа с одаренными детьми. Ввиду абстрактности коммуникативного принципа английского языка проектная деятельность позволяет развитие, в свою очередь, и интеллектуальных способностей студентов. В связи с этим, важным направлением в работе каждого преподавателя является работа с одаренными детьми.

Благодаря раннему обучению английскому языку в школах выявление одаренных не является сложной задачей. Данные дети любознательны, обладают хорошей памятью, склонны к размышлению, задают глубокие вопросы и упорны в поиске ответов на них [1, с.35]. Но традиционные занятия и методы обучения могут не удовлетворять одаренных детей, в связи с тем, что они не позволяют полностью проявить и реализовать свои интеллектуальные возможности. Студентам становится скучно, монотонность занятия утомляет.

В настоящий момент с нарастающей частотой большее предпочтение отдается проектным и коммуникативным методикам, а также уделяется внимание реализации разно уровневого обучения.

Групповая работа позволяет учитывать не только интересы студентов, но и их способности. Важную роль играют и индивидуальные консультации, внеурочная и проектная деятельность. На первых занятиях важно мотивировать студентов к изучению иностранного языка, заинтересовать их. В данном случае нам поможет творческая деятельность. Основной задачей является получение удовольствия от занятий иностранным языком.

В свою очередь рациональна и проектная методика, в которой важна и разработка основной идеи, и условия достижения цели, и ее осуществление.

Главной целью любого проекта является – результат, осознаваемый и применяемый на практике в реальных условиях.

Для этого важно научить студентов мыслить самостоятельно:

- ставить задачи, находить проблемы и решать их;
- прогнозировать результаты, решения разных вариантов и возможные последствия [2, с.329].

Проектная деятельность действительно помогает учиться мыслить, в чем и заключается суть личностно-ориентированного обучения. Так же она помогает развивать уверенность в себе, коммуникабельность, командный дух, развивает критическое мышление. Свои первые проекты, на различные темы, обучающиеся выполняют еще в школе. Далее проектная деятельность продолжается в ССузах и Вузах. На занятиях студенты формируют свои учебные и творческие проекты на заданные темы. Одной из таких основополагающих тем является «GovernmentoftheUK, USA, Russia», или «государственное устройство Великобритании, США и России». Проекты по данным темам являются систематизирующими звеном в процессе обучения. Всем известно, что исторические факты и устройство государства той или иной страны не всегда легко и быстро усваивается, а внедрение подобных проектов облегчает данный процесс. Такие проекты выполняются на альбомных листах,

но работа может продолжаться в течении всего года, с появлением новых грамматических структур и описания того или иного государства может постепенно расширяться, увеличиваться, а на выходе может получиться небольшая брошюра-справочник.

Начальный этап проектной деятельности показал необходимость оценивания работ, следовательно, были разработаны критерии: название, оформление (наличие иллюстраций, аккуратность), соответствие теме, логичность изложения. С каждым новым курсом проекты усложняются. На втором и третьих курсах длительность проекта значительно увеличивается, но все так же ограничивается рамками одной изученной темы. Оформление, сбор и презентация материалов уже происходит при помощи компьютера. Уровень оценивания также усложняется. Приложением к работе является презентация для одного из занятий со студентами 2 курса профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического оборудования», по теме «Электрические приборы». На третьем курсе проект уже носит долгосрочный характер и отличается не узкой, а объемной тематикой и в качестве результата проекта обычно выступают презентации. Проектная деятельность развивает у учащихся: ответственность, обязательность, самостоятельность, самоанализ. Очень важную роль играет развитие таких универсальных умений, как поиск информации, конспектирование, аргументирование, умение работать в команде и самостоятельно, а также происходит непроизвольное запоминание лексических единиц и грамматических структур [3, с. 123]. Метод проектной деятельности используется мной в разноуровневых группах, но наиболее полное его применение возможно в группах с более высокой подготовкой, именно поэтому он выбран, как основной метод работы с одаренными детьми.

Станет ли студент талантливой личностью, зависит от множества факторов, но перед педагогом стоит важная задача: создать такие условия, что бы каждый обучающийся имел возможность получить такое образование, которое позволит ему достичь уровня максимального развития.

В заключение необходимо напомнить, что работа педагога с одаренными детьми - это сложный и никогда не прекращающийся процесс. Он требует от преподавателей личностного роста, хороших, постоянно обновляемых знаний в области психологии одаренных и их обучения, а также тесного сотрудничества с психологами, другими учителями родителями одаренных детей.

#### **Список использованных источников**

1. Богоявленская Д. Б., Шадриков В. Д. Рабочая концепция одаренности. - 2-е изд. — 2013. - С.57. — п. 2.2
2. Богоявленская Д. Б. Исследование творчества и одаренности в традициях процессуально-деятельностной парадигмы. — М.: Молодая гвардия, 2010 — С. 328–348.
3. Савенков А.И. Детская одаренность: развитие средствами искусства. М., 2016 г. – 372 с.
4. Хеллер К. А. Диагностика и развитие одаренных детей и подростков // Основные современные концепции творчества и одаренности. — М.: Молодая гвардия, 2014. — С. 243–265.
5. Хлебникова Е. А., Махрина И. А. Проектная деятельность в работе с одаренными детьми на начальном этапе образования. Развитие молодых талантов // Молодой ученый. — 2017. — №47. — С. 236-238.

## **Современные технологии обучения при изучении электротехнических дисциплин в системе профессионального образования**

**Челышева А.В.** преподаватель ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им.Г.И. Усманова», г. Чистополь

Когда студент впервые переступает порог профессионального учебного заведения, он имеет цель – овладеть профессией, получить специальность. Для этого он готов упорно трудиться, перестроить свой жизненный уклад. Новый мир, в который он попадает после школы, способствует формированию его жизненных планов, определению жизненной позиции в том числе, несомненно, и в учёбе. Для освоения специальности недостаточно овладеть только теоретическими знаниями по избранной профессии. Необходимо ещё приобрести соответствующие практические умения и навыки. Именно поэтому в учебных планах не менее трети учебного времени отводится производственному обучению, в рамках которого у студентов должны быть сформированы устойчивые профессиональные умения и навыки. Такое обучение, называемое практико-ориентированным, решает следующие задачи:

1. Закрепляются знания, полученные на теоретических занятиях. Также имеет место и зеркальный эффект – практические занятия стимулируют студентов уделять повышенное внимание изучению теории в будущем.
2. Формируются профессиональные умения и навыки.
3. Развиваются (воспитываются) профессионально значимые качества, опосредованно способствующие общему развитию студентов.
4. Появляется и накапливается профессиональный опыт, помогающий студенту в дальнейшем в достижении его ближайшей и главной цели - выполнить выпускную квалифицированную работу (дипломный проект). Но теоретические и практические занятия сами по себе не всегда могут успешно формировать техническое мышление у учащихся. Необходимо применять специальные методические приёмы, такие как постановка учебной проблемы, выполнение частично поисковых работ. Способствуют лучшему усвоению материала наглядные пособия, макеты и натуральные образцы, схемы и

динамические плакаты, видеофильмы. Лабораторным и практическим занятиям уделяется большое внимание. Например, полученные студентами на практических занятиях по электротехнике навыки по работе с электроизмерительными приборами, сборке электрических цепей и проч. используются при выполнении лабораторных работ. Лабораторные работы выполняются студентами по очереди, т.е. одновременно студенты делают различные лабораторные работы. Так реализуется условно индивидуальный подход, способствующий выработке и корректировке личностных качеств, тренировке памяти, выработке воли и целеустремлённости. При выполнении практических занятий студентам предлагается индивидуальные варианты заданий для выполнения.

Для студентов специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» практическое обучение начинается на втором курсе с «Учебной практики по рабочей профессии». Она включает слесарный и электромонтажный разделы. В слесарной мастерской ребята учатся пользоваться слесарным инструментом и работать на простых станках (сверлильный, заточной и т.п.). В электромонтажном классе студенты учатся рассчитывать и собирать схемы. Это требует от них применения знаний, приобретённых на дисциплинах «Электронная техника», «Основы электротехники» МДК 01.01 профессионального модуля ПМ01. Для расчёта электрических схем студенты используют знания, полученные на занятиях по математике, для оформления работ им уже нужны навыки по инженерной графике. Выполняя различные практические задания, студентам приходится анализировать свою работу, стараться выполнять их правильно и в срок. За каждый день практики студент получает оценку. Общая оценка выводится как среднее арифметическое всех оценок. При этом у некоторых студентов она может быть выше, чем оценки теоретического обучения.

На третьем курсе студенты проходят производственную практику непосредственно на производстве. Она носит название «Практика по профилю специальности» и требует от ребят использовать как теоретические, так и

практические знания, полученные в техникуме. Зачастую студентов задействуют на низкоквалифицированных работах. Ничего постыдного в этом нет. Наоборот, это позволяет узнать им все стороны своей будущей профессии. «Практика по профилю специальности» проходит на предприятиях города и района. После завершения практики студенты сдают дневник-отчёт, в котором отражается весь выполненный ими объём работ. К отчёту прилагается производственная характеристика на студента, отражающая его как личностные, так и производственные качества. Прежде чем студенты отправляются на «Практику по профилю специальности» им присваивается рабочий разряд по специальности, и выдаются удостоверения, в которых стоят квалификационные разряды. Перед сдачей выпускной квалификационной работы все студенты специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» проходят практику «Преддипломная». Эта практика позволяет студентам собрать недостающий материал для написания дипломного проекта.

Основой образования должны стать не только учебные дисциплины, сколько способы мышления и деятельности. Необходимо не просто выпустить специалиста, получившего необходимую профессиональную подготовку, но и включить его уже на стадии обучения в разработку новых технологий, адаптировать к условиям конкретной производственной среды, сделать его проводником новых решений. Отбор методов, средств и форм должен соотноситься с конкретной целью и отработкой системы контроля показателей обучения и воспитания.

### **Список использованных источников**

1. Белозерцев, Е.П.Педагогика профессионального образования: учебник / Е.П.Белозерцев, А.Д.Гонеев, А.Г. Пашков, под ред. В.А.Сластенина, 4-е изд., стер.— М.: ИЦ Академия, 2018.
2. Гуслова, М.Н.Инновационные педагогические технологии: учеб. пособие для учреждений СПО / М.Н.Гуслова, 4-е изд., испр.— М.: ИЦ Академия, 2013.

**Повышение качества образования обучающихся с помощью  
проведения мастер-класса с использованием элементов демоэкзамена по  
стандартам WSR**

**Чернов О.И.** преподаватель спец. дисциплин, **Ашилов Р.Н.** мастер п/о  
ГАПОУ «Бугульминский аграрный колледж»

Целью является развитие умения оптимально эффективно общаться с участниками педагогического процесса при конструировании или передаче инновационного опыта, а также подготовка к демоэкзаменам по стандартам WSR.

Задачей данной технологии является расширение знаний, кругозора, профессионального мастерства. Развить основные умения и навыки в данной профессии. Способствовать осознанию ценности выбранной профессии у участников мастер-класса. [1]

Мастер-класс – это эффективная форма профессионального обучения в целях повышения мастерства, с использованием педагогических технологий и их элементов в образовательном процессе.[3]

Указанная педагогическая форма является эффективным приемом передачи профессионального опыта мастера производственного обучения, так как центральным звеном является демонстрация освоения определенного содержания при активной роли всех участников занятия.

Преследуемая цель данной педагогической инновации - создание условий для формирования профессиональных компетенций у обучающихся.

Главное в технологии проведения мастер-класса – не сообщать информацию, а передавать способ работы. Получение знаний участниками происходит в форме открытий, проб, ошибок, овладения теми способами и методами, которые передаются мастером.[1]

Исходя выше сказанного мастер-классы, определяют принципы педагогической деятельности, необходимые для условия развития и совершенствования личности будущего профессионала: использование субъектного опыта учащегося; актуализация имеющегося опыта и знания как

важное условие, способствующее пониманию и введению нового знания; вариативность заданий; обеспечение на уроке личностно значимого эмоционального контакта мастера и учащихся на основе сотрудничества, с творчества, мотивации достижения успеха через анализ не только результата, но и процесса его достижения; создание ситуации успеха (на каждом уроке учащийся должен чувствовать удовлетворение от успешно проделанной работы); создание благоприятной атмосферы для продуктивной поисковой деятельности (доброжелательность и понимание со стороны мастера, постановка проблемных вопросов, зажигающих и интересующих).

При его организации следует четко продумать, что конкретно предложить обучающимся, что может заинтересовать их и какие умения и навыки должны приобрести в соответствии стандартами ВСР.

Мастер-класс предполагает:

- 1) Описание алгоритма работы по стандартам ВСР;
- 2) Анализ одной или нескольких конкретных задач с обсуждением о том, как можно использовать подобные подходы в своей будущей профессиональной деятельности;
- 3) Эрративные действия мастера производственного обучения для контроля внимательности и увеличения активности учащихся. [2]

Деятельность участников мастер-класса:

- 1) Изучение разработок по теме мастер-класса;
- 2) Участие в обсуждении полученных результатов;
- 4) Постановка вопросов, получение консультаций;
- 5) Обсуждение собственных проблем и вопросов;
- 6) Предложение собственных решений по обсуждаемым проблемам.

Модель проведения мастер-класса:

1. Организационная часть: Приветствие, вступительное слово мастера, необычное начало занятия, объявление темы. Постановка целей и задач.
2. Основная часть. Содержание мастер-класса, его основная часть: план действий, включающий поэтапно реализацию темы. Методические

рекомендации педагога для воспроизведения темы мастер-класса. Показ приёмов, используемых в процессе мастер-класса, показ своих приёмов с комментариями.

3. Заключительная часть. Анализ ситуации по критериям: а) овладение обще интеллектуальными способами деятельности; б) развитие способности к рефлексии; в) развитие коммуникативности.

Например: В начале занятия не оглашается тема, а задается проблемная ситуация при котором обучающиеся решая её сами приходят к теме занятия.

Во время мастер-класса учащиеся делятся на две команды: Первая команда выступает в роли участников ДЭ, а вторая команда в роли экспертов, соответственно мастер является главным экспертом. Затем команды меняются ролями. Главным образом на мастер-классе учащимся необходимо дать возможность оценить действия (показ) мастера. Мастер должен задать высокую, но выполнимую планку учащимся, не забывая об эрративных действиях.

В конце занятия проходит дискуссия, выявляя проблемные моменты для обучающихся с последующим их решением.

Мы использовали метод мастер-класса как в лабораторно-практических занятиях, так и в учебных практиках в нескольких группах. Результаты показали, что при проведении мастер-класса качество обучения возросло на 25%-30% по отношению с традиционной методикой. А также с помощью внедрения элементов демоэкзамена, обучающиеся готовы к мероприятиям такого рода, что облегчает отбор и подготовку к конкурсу молодых профессионалов по стандартам «WorldSkills».

### **Список использованных источников**

1. Боровиков Л. Что такое Мастер-класс. – <http://image.websib.ru>
2. Формы профессионального обучения педагогов: мастер-классы, технологические приемы / авт.-сост. Т.В. Хуртова. – Волгоград, Учитель, 2008.
3. Что такое мастер-класс? – <http://www.phpconf.ru/articles/137/75/mc.html>

## **Исследовательская деятельность студентов как способ формирования общих компетенций в системе СПО**

**Шакирова Г.М.** ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум имени Г. И. Усманова», г. Чистополь

Задачи, выдвигаемые современным производством перед кадрами, настолько сложны, что их решение требует творческого поиска, исследовательских навыков. В связи с этим современный специалист должен владеть не только необходимой суммой фундаментальных и специальных знаний, но и определёнными навыками творческого решения практических задач, постоянно повышать свою квалификацию, быстро адаптироваться к изменяющимся условиям. Все эти качества необходимо формировать в процессе обучения. Воспитываются они через активное участие студентов в научно-исследовательской работе. В современных условиях научно-исследовательская работа студентов (НИРС) превращается из средства развития творческих способностей наиболее успевающих и одарённых студентов в систему, позволяющую повысить качество подготовки всех специалистов.

В каждом учебном заведении обучаются студенты с разными способностями. У каждого студента свои интересы, способности, желания, возможности. Но, не смотря на это, мы, педагоги, должны дать всем студентам знания, научить их основам познания окружающего мира, воспитывать в каждом студенте всесторонне развитую личность, способную к самоопределению и самореализации. Поэтому каждый преподаватель находится в постоянном поиске новых методов и приемов обучения и воспитания, новых форм ведения учебных занятий, способствующих повышению качества образовательного процесса, воспитание интереса к изучаемому предмету, к процессу учения, развитию познавательных и креативных способностей, воспитание интереса к будущей профессии. Не секрет большинство студентов боятся самостоятельности, тяготеют не к оригинальной мысли, а к разжеванной и разложенной строго «по полочкам»

информации. Но успешность нынешнего студента в будущем, его востребованность на рынке труда в первую очередь определяется развитием творческих характеристик личности.

Наши студенты не должны привыкать к тому, что им все дается в готовом виде, думать не надо, в противном случае любая наука предстанет перед ними как плод деятельности особо одаренных людей, как нечто недосягаемое для анализа и самостоятельного поиска Решение этой проблемы - в организации исследовательской деятельности студентов во внеурочное время. Студентам интересно исследовать что – то, с чем они сталкиваются в реальной жизни, что пригодится им в дальнейший жизни также в будущей профессии

Особенно важно то, что в такой деятельности студент выступает автором собственной работы, что, несомненно, позитивно влияет на развитие я-концепции, мотивирует на обучение в целом, прививает интерес и «вкус» к собственному получению знаний.

Этапы и последовательность выполнения научно- исследовательской работы: Первый этап. 1.Планирование исследования. Проблема – это теоретический или практический вопрос, решаемый исследованием. 2.Выделение объекта исследования. Объект исследования – это какой-то конкретный предмет исследования 3.Определение темы исследования. Тема должна отражать характерные черты проблемы. 4.Поиск и подбор методики исследования (работа с литературой). Методика – это описание того, что и как будет делать исследователь.5.Формулирование цели исследования Цель – это то, что исследователь перед собой ставит и ради чего действует. Цель формулируется кратко, выражая то основное, что намеревается делать исследователь.6.Выдвижение гипотезы. Гипотеза – это предположение или догадка, не доказанная логически и не подтвержденная экспериментом. Обычно гипотеза начинается со слов «предположим», «допустим», «возможно». 7.Определение задач исследования. Задачи – это предполагаемые определенные действия в работе. Задачи уточняют цель и описывают основные

действия исследования.8.Определение научных методов исследования.

Методы – это способы, приемы, с помощью которых получают результаты

Второй этап. Подготовка и проведение эксперимента. 1.Изучение методики исследования.2.Построение последовательности эксперимента. Эксперимент – это целенаправленный, точно учитывающий условия, строго поставленный лабораторный опыт. 3.Проведение эксперимента. Эксперимент в исследовательской работе – это подтверждение проблемы экспериментальным путем: химическим анализом или лабораторным опытом.4.Обработка, сравнение и обобщение результатов эксперимента, проверка гипотезы.5.Формулировка выводов и предложений. Выводы – это краткие ответы на вопросы, как решены поставленные задачи. Выводы должны соответствовать цели, задачам и гипотезе исследования.

Третий этап включает оформление отчета и презентации; защита работы на конференциях разного уровня.

Четвертый этап состоит из внедрения результатов исследования в практику и авторского сопровождения внедряемых разработок. Выводы: Исследовательская деятельность помогает студентам успешнее обучаться, углубить свои знания. Студент приобретает навык работы с литературой. Развивается собственное мышление. Развивается ораторское умение, что необходимо для будущей профессии. Выступая много раз перед аудиторией студенты учатся аргументировать, доказывать свою точку зрения, вести полемику, участвовать в дискуссии, Развивается научная этика.

#### **Список использованных источников**

1.Андреева С.Ю., Солянкина Н.Л. Рекомендации к организации исследовательской работы учащихся. Методическая разработка; ККИПКРО. Красноярск 2000.

2.Баркова Г.С. Методы педагогического исследования. Методическая инструкция. Енисейск 2001

3. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. - М; Ввербум-М, 2001.

## **Приемы мнемотехники в изучении иностранного языка**

**Шакирова Г.Ш.** преподаватель ГАОУ СПО «Нижнекамский медицинский колледж»

Важной практической проблемой усвоения знаний становится использование эффективных механизмов запоминания учебного материала. Особая актуальность существует в отношении иностранного языка, поскольку накопление обширного лексического запаса обуславливает успешное усвоение иностранного языка в целом. Современный подход призван обеспечить переход от механического запоминания знаний к активным и творческим действиям по его усвоению.

Главную сложность в освоении языка составляет запоминание слов. Анализ результатов опроса студентов первокурсников выявил следующее. Многие из опрошенных стараются запомнить иностранные слова с помощью зубрежки, хотя они считают, что таким образом слова не остаются в долговременной памяти, а других способов запоминания не знают.

Как выучить слова быстро и эффективно? Давайте рассмотрим несколько приемов и методов запоминания.

Существуют эффективные приемы, позволяющие свести количество повторений при запоминании до минимума. Мнемотехника (с греческого «mnemonikon» - искусство запоминания) – приемы и способы, которые облегчают запоминание слов посредством ассоциаций и связей друг с другом. Позволяют, как ускорить в несколько раз процесс пополнения словарного запаса, так и сделать связь «иностранные слова – образ» более крепкой, надежной и, главное, практически мгновенной. Этот оригинальный метод запоминания лексики развивает память, мышление и воображение.

Мнемоническими приемами являются: ассоциации – нахождение ярких необычных ассоциаций, которые соединяются с запоминаемой информацией; зозвучие – запоминание терминов или иностранных слов с помощью зозвучных уже известных слов или словосочетаний.

Метод фонетических (звуковых) ассоциаций – прекрасная альтернатива «зубрежке» при запоминании иностранных слов. Одним из первых научных исследований, посвященных этому методу, было исследование профессора Стенфордского университета Аткинсона в 70-х годах прошлого столетия. Многочисленные эксперименты Аткинсона и его коллег доказали высокую эффективность применения этого метода по сравнению с обычным заучиванием. В последнее время интерес к этому методу значительно возрос.

Главное в методе фонетических ассоциаций – это яркость образа. Чем ярче образы, тем легче создавать связи между ними, следовательно, тем больше слов можно запомнить.

Для того, чтобы запомнить иностранное слово, нужно подобрать к нему созвучное, т.е. звучащее одинаково на родном или хорошо знакомом языке. Затем составить небольшой сюжет из слова-созвучия и перевода. Придумывать надо яркие, необычные сюжеты, такие, которые вряд ли могли произойти в обыденной жизни. Ассоциации должны быть необычными, нестандартными, абсурдными, смешными, образными, неожиданными, новыми.

Например, в английском языке слово sleep – спать ассоциируется со словосочетанием «СЛИПаются глаза». «У меня СЛИПаются глаза, когда я хочу СПАТЬ». Английское слово HILL – холм фонетически ассоциируется с русским словом хилый. Затем вам предстоит составить маленькую историю и представить ее, например, «ХИЛый с трудом взбирается на ХОЛМ».

Ассоциирование — это творческий процесс. Основные усилия сосредоточены не на запоминании слов, а на создании структуры, при этом эффективно начинает работать непроизвольное запоминание.

Если мыслить не словами, а образами, эффективность запоминания увеличивается в десятки раз. Метод взаимодействия всех ощущений – один из способов установления прочной прямой связи «иностранные слова - образ» в отличие от зубрежки, в которой устанавливается эта связь через посредника – русское слово и на установление такой связи требуется много времени. При запоминании, не надо повторять перевод, а удерживать перед глазами картинку

этого предмета и повторять слово только по-английски. То есть надо добиваться визуализации и научиться выделять существенные стороны в запоминаемых словах.

Для успешного усвоения иностранного языка обучаемым рекомендуется овладеть методами аутогенной тренировки, базирующейся на следующих принципах: 1. Желание заниматься, т.е. осознанная «внутренняя мотивация» обучаемых. 2. Принцип «радости», предполагающий создание внутреннего комфорта на фоне положительных эмоций. 3. Принцип «полного расслабления» позволяет быстро снимать состояние внутренней психологической напряженности. 4. Принцип концентрации внимания, сосредоточенности.

Приемы мнемотехники позволяют избежать утомительной зубрежки и могут превратить запоминание иностранных слов в увлекательный, творческий процесс, и таким образом запомнить прочно большое количество слов. Обширный лексический запас обусловливает успешное усвоение иностранного языка в целом. Предложенные приемы запоминания помогут не только расширению словарного запаса, но и развитию памяти, мышления и воображения.

### **Список использованных источников**

1. Матюгин, И. Как запомнить английские слова / И. Матюгин. - М.: РИПОЛ КЛАССИК, 2009. – 320с.
2. Полонейчик, И.И. Форсированное овладение иностранным языком: видеокурс/ И.И. Полонейчик. – Минск: Центр интеллектуальных технологий Ивана Полонейчика, 2007.
3. Приемы и технологии запоминания иностранных слов:[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://filolingvia.com/publ/63-1-0-1977>
4. Способ ускоренного изучения иностранных языков: [Электронный ресурс].- Режим доступа: [http://www.ntpo.com/patents\\_medicine\\_15](http://www.ntpo.com/patents_medicine_15)

## **Профориентационная работа среди обучающихся, как способ их самоопределения в будущей профессии**

**Шамина Н.А.** преподаватель сестринского дела ГАПОУ «Набережночелнинский медицинский колледж»

Профориентация - целенаправленная деятельность по формированию у учащихся внутренней потребности и готовности к сознательному выбору профессии.

На выбор учебного заведения для получения профессии влияют различные факторы. Так в нашем колледже студенты 1 курса наиболее часто отмечают: интерес к выбранной профессии, авторитетность профессии (специальности), репутация образовательного учреждения, цена образовательных услуг, отсутствие трудностей или их минимизация при поступлении, специальные профориентационные мероприятия, сохранение трудовой династии и др.

Но самым главным фактором должно стать профессиональное самоопределение – это «видение» себя в конкретной профессии или трудовой деятельности, а так же самореализация в этой сфере.

Профориентационная деятельность на современном этапе приобретает вид сопровождения профессионального самоопределения человека, поскольку возрастает как приоритет интересов личности, так и ее ответственность за обоснованность и результаты решений. [3]

Одним из центральных требований к организации сопровождения профессионального самоопределения выступает непрерывность данного процесса на стыке «школа – профессиональная образовательная организация».

Надо понимать, что профориентационная работа не заканчивается поступлением абитуриентов в учебное заведение. Поэтому непрерывное сопровождение профессионального самоопределения обучающихся на этапах общего и СПО должно включать в себя:

- профориентационную работу со школьниками и абитуриентами,
- работу с первокурсниками: в течение первого курса студент должен осознать правильность своего выбора в мире профессий,

- сопровождение профессионализации старшекурсников: постепенное расширение зоны профессиональной ответственности на практических занятиях,

- трудоустройство выпускников. [5]

Вся профориентационная работа в ГАПОУ «Набережночелнинский медицинский колледж» сосредоточена в руках одной инициативной группы (службы), внутри которой выделяются отделы со своими функциями:

1. Профессиональное информирование (ведение профессионально-информационной и рекламной деятельности с потенциальными абитуриентами и их родителями, формирование информационной базы потенциальных абитуриентов, открытие профильных классов в школах);

2. Проведение профессиональных проб и конкурсов.

Этими мероприятиями являются:

открытые презентации и профессиональные конкурсы среди студентов учреждения СПО, на которые школьники приглашаются в качестве членов жюри – экспертов (экспертиза проводится по всем правилам деловой игры); демонстрация деятельности студентов, так или иначе отражающей стороны жизни организации СПО (например, «тест-драйв» студенческой жизни – один день из жизни студента); профессиональные пробы и конкурсы по типу «JUNIOR SKILLS», дни открытых дверей, проведение олимпиад для школьников и др.

Подобные мероприятия вызывают интерес у школьников, производят на них позитивное впечатление и хорошо запоминаются. Результатом данных мероприятий является ответ или шаг к ответу на вопрос: «Подходит ли мне данная профессия и подхожу ли я для данной профессии?» [2]

3. Психолого-педагогическое сопровождение: проведение профдиагностических мероприятий, оказание профессиональных консультаций школьникам и их родителям.

4. Трудоустройство и карьерный рост выпускника: создание системы содействия трудоустройству и адаптации на рынке труда выпускников;

5. Социальное партнерство: расширение возможностей профессиональной социализации обучающихся; оказание методической, консультативной и практической помощи работодателям по вопросам профориентации и трудоустройства обучающихся;

В каждом человеке заложен огромный потенциал. Важно вовремя определить индивидуальные особенности и развить их, дав тем самым возможность школьнику в будущем определиться с выбором профессиональной деятельности. А для этого требуется готовность педагогов быть, в какой-то мере, новаторами, увлекающими за собой и учеников и коллег, создающих вокруг себя активное творческое пространство. [6]

### **Список использованных источников**

1. Грецов А.Г. Выбираем профессию. Советы практического психолога. – СПб., Питер, 2015 г.
2. Зеер Э.Ф., Павлова А.М., Садовникова Н.О. Профориентология: Теория и практика: учеб. пособ. для высшей школы. - М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга. 2014 г.
3. Ильин Е. П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности. - СПб.: Питер, 2011.
4. Ткаченко В. В. Формирование профессионального самоопределения учащихся в условиях профориентационной работы // Молодой ученый. -2012. - №12
5. Французова Е. А. Профессиональное самоопределение обучающихся в условиях профориентационной работы // Молодой ученый. - 2017 - №39.
6. Чистякова С.Н., Родичев В.Ф. Профессиональное самоопределение. – М.: ОИЦ «Академия», 2010.

## **Работа с текстом как один из элементов исследовательской деятельности**

**Шамсутдинова О.В. ГАПОУ «Нижнекамский медицинский колледж»**

На уроках биологии, при выполнении проектной работы, студенты приобретают общие исследовательские умения и навыки: умение видеть проблемы; задавать вопросы; выдвигать гипотезы; давать определение понятиям; наблюдать; проводить эксперименты; делать выводы и умозаключения; работы с текстом; доказывать и защищать свои идеи.

Студенты при написании проектно - исследовательской работы получают большой объем информации через интернет, телевидение, печатные издания, которые требуют новые способы для ее усвоения. И для обработки информации пригодятся навыки смыслового чтения.

Основными умениями смыслового чтения будут: выделять главную мысль отдельных частей текста; делать выводы на основе информации из текста; преобразовывать информацию из текста в графическую и наоборот; выделять информацию, не соответствующую содержанию текста.

Если проектная работа выполняется на самом уроке биологии, то наиболее эффективно проходит работа с текстом, которая проводится в три этапа.

1 этап – работа с текстом «до чтения»

Работа «до чтения» настраивает студентов на необходимость приобретения новых знаний, служит внутренним мотивом к смысловому чтению текста.

Наиболее эффективным и интересным приемом работы с текстом до чтения являются «Верные – неверные утверждения».

Студентам предлагается несколько утверждений по еще не изученной теме. Они выбирают «верные» утверждения, полагаясь на собственный опыт или просто угадывая.

Идет настрой на изучение новой темы, выделяются ключевые моменты, возникает желание получить новую информацию. Пример:

1. Задача селекции состоит в создании новых и улучшения уже существующих сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов.

2. Породы и сорта, выведенные в одной стране, всегда пригодны для другой страны.

3. Теоретической основой селекции является генетика.

На этапе после чтения необходимо вернуться к списку утверждений, чтобы выяснить какие из них были верными.

2 этап – Работа с текстом учебника непосредственно

На этом этапе студенты работают с учебником, читают текст, добывают информацию, с определенной целью, которую необходимо сформулировать перед чтением текста. На этапе непосредственной работы с учебником наиболее эффективными являются следующие приемы:

Прием «Инсепт». Этот прием является средством, позволяющим отслеживать свое понимание прочитанного задания, текста. Данный прием требует от студента не привычного пассивного чтения задания, а активного и внимательного. Использование маркировочных знаков позволяет соотносить новую информацию с имеющимися представлениями.

Прием «Лови ошибку». Педагог заранее готовит текст, содержащий ошибочную информацию, и предлагает студентам выявить ошибки, аргументируют свои выводы.

Поиск смысловых «биологических» ошибок в стихах, рассказах - путь к развитию логического мышления, наблюдательности студентов. Такой материал можно предложить и для анализа, и для творческой переработки текста, и для синтеза собственного мнения.

3 этап - Работа после чтения

После чтения параграфа или главы из учебника студенты должны обязательно высказать свое отношение, свое мнение, свои мысли о прочитанном, дать свою характеристику, привести свои примеры. Важно, чтобы студенты смогли сопоставить прочитанное с тем, что уже знали. На этом

этапе работы с книгой необходимо вернуться к заголовку и проверить выдвинутые перед чтением гипотезы.

Наиболее эффективными приемами работы после чтения является:

Прием «Кластер». Студентам предлагается систематизировать материал и вокруг основного слова (тема урока) выписать ключевые, по их мнению понятия, выражения, формулы. А затем вместе в ходе беседы наполняют эти ключевые понятия, выражения, необходимой информацией.

Цель смыслового чтения – максимально точно и полно понять содержание текста, уловить все детали и практически осмыслить извлеченную информацию. Ведь для того чтобы чтение было смысловым, учащимся необходимо точно и полно понимать смысл текста, осмысливать информацию, т. е. осуществлять познавательную деятельность.

Результатами смыслового чтения будут: общая ориентация в тексте, глубокое понимание текста, применение полученной информации, как в практической, так и исследовательской деятельности.

Развитие исследовательских умений и навыков студентов помогает достичь определенных целей: поднять интерес учащихся к учебе, направить их на достижение более высоких результатов. Навыки работы с текстом и исследовательская деятельность помогут в написании курсовых и дипломных работ.

### **Список использованных источников**

1. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий.

Издательство «Каро» СПб.2006 г.

УДК 377

ББК 74.57

---

Электронное издание

**Профессионалы – 21 века**

Сборник материалов Всероссийской научно-исследовательской конференции

(26 апреля 2019 года)

Ответственные редакторы:

В.П. Кузиева – заместитель директора по НМР ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Л.В. Павлова - лаборант ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, пр. Химиков, д.43

4,16 МБ