Ассоциация организаций профессионального образования Чувашской Республики

Проектно-исследовательская деятельность как средство становления профессиональной компетентности обучающегося системы профессионального образования

Материалы VI Межрегиональной научно-практической конференции-фестиваля

15-22 марта 2019 г.

Чебоксары 2019

УДК 377(082)
ББК 74.47я431
П79

Редакционная коллегия:

П.В. Мишин, доктор технических наук, профессор, директор Чебоксарского техникума строительства и городского хозяйства Минобразования Чувашии, председатель Правления Ассоциации организаций профессионального образования Чувашской Республики
(главный редактор);
Л.П. Рудакова, исполнительный директор Ассоциации организаций профессионального образования Чувашской Республики
(ответственный редактор);
Н.Ю. Александрова, заместитель директора по учебно-методической работе Цивильского аграрно-технологического техникума Минобразования Чувашии, член координационного Совета РНМО заместителей директоров по УР и УМНР АО ПО ЧР (редактор-составитель)
И.А. Ешмейкина, преподаватель Цивильского аграрно-технологического техникума Минобразования Чувашии,
(компьютерная верстка)

Материалы VI Межрегиональной научно-практической конференции-фестиваля «Проектно-исследовательская деятельность как средство становления профессиональной компетентности обучающегося системы профессионального образования. 15-22 марта 2019 г.». Чебоксары, 2019. - 293 с.

В сборнике представлены материалы VI Межрегиональной научно-практической конференции-фестиваля «Проектно-исследовательская деятельность как средство становления профессиональной компетентности обучающегося системы профессионального образования», которая была проведена 15-22 марта 2019 г. Конференция направлена на совершенствование образовательного процесса на основе участия обучающихся в проектно-исследовательской деятельности.

Адресуется педагогам, обучающимся и их родителям.

УДК 377(082)
ББК 74.47я431

© АО ПО ЧР, 2019

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Городнова Ольга Николаевна, главный специалист управления по научной работе, канд. филос. наук, канд. юрид. наук, доцент
Чебоксарский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации

Научно-исследовательская работа и учебная деятельность студентов на пути лично-профессионального становления специалистов разных отраслей знаний должны следовать рука об руку. Ведь современное образование требует ответов на актуальные вопросы: как заинтересовать современного ученика? Как воспитать специалиста-профессионала с повышенным творческим потенциалом? Каким образом закрепить среди молодежи культ научного знания!

Наш век — это эпоха новой научно-технической революции, нового взлета научной мысли. Рациональное знание, в особенности научное, стало важнейшей составляющей нововведений XXI века, основной формой повышения производительности труда и источником изменения всех форм человеческого бытия!

Организацию научной работы студентов в условиях современного учебного заведения следует рассматривать в качестве необходимого компонента образовательного процесса колледжа или вуза. В ходе научной работы студент, если и не достигает важных результатов в решении проблем фундаментальной или прикладной науки, то все же привыкает к самостоятельному познанию, развивает навыки креативного мышления.

Развитие у студентов творческих способностей невозможно лишь с помощью традиционных видов учебных занятий: лекций и семинаров. Вместе с тем, традиционные занятия должны иметь проблемный тип изложения, так как, если человек не убедится в значимости насаждаемой ему информации, не проявит заинтересованность к ней, она пройдет мимо него, не оставив следа в сознании. Проектные компетенции приходят к обучаемому в процессе эффективной исследовательской деятельности, при выполнении творческой работы в игровой форме, в ходе постановки и проведения научного эксперимента, при публичном обсуждении результатов исследований.

Основной целью организации учебно-исследовательской деятельности студентов колледжа и бакалавриата в Чебоксарском кооперативном институте (филиале) Российского университета кооперации является развитие профессиональных качеств и профессионального таланта личности. Студент расширяет и углубляет собственные теоретические знания по изучаемым дисциплинам, получает практические навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поэтапной подготовке сначала рефератов, докладов с обзором научных достижений в профессиональной области, а затем

курсовых и выпускной квалификационной работы; участвует в проектных работах, смотрах-конкурсах учебно-исследовательских работ, олимпиадах.

Традиционно институт проводит конкурс научных работ «Научные СПОособности», привлекает студентов к проектно-игровой деятельности посредством систематического проведения деловых диспутов и научных викторин. Например, «Судебное разбирательство» с моделированием хода рассмотрения дела в суде, «Финансовая грамотность», «Битва банков» с проектированием эффективной деятельности финансовых институтов, «Школа кондитера» с разработкой собственных рецептов новых блюд.

Сегодня не приходится доказывать необходимость использования метода проектного обучения. Главная идея методики разработки и защиты проектов – направленность учебно-познавательной деятельности обучающихся на результат, который получается при решении практической или теоретической, но обязательно личностно значимой проблемы. Проектной деятельностью студенты колледжа и бакалавриата занимаются в рамкахучебных дисциплин: «Основы проектной деятельности», «Маркетинг», «Правовые основы организации предпринимательской деятельности».

Ключевая идея научно-исследовательской работы магистрантов и аспирантов не только становление специалиста, но ирождение нового знания.

Студенты проводят под руководством преподавателей научные изыскания, защищают их результаты и, как следствие, приобретают навыки грамотного изложения и доказывания собственной позиции по научной проблеме.

В кооперативном институте научный отдел ежегодно организует конференцию студенчества «Молодежь и кооперация», конкурс научных работ «Фемида», Всероссийские юношеские чтения, которые проводит совместно с Адвокатской палатой Чувашской Республики, конкурс имени В.М. Мастерова, первого руководителя вуза.

Традиционно наши студенты занимают призовые места в конкурсах «Моя законотворческая инициатива» (г. Москва), «Юность большой Волги» (Чувашия). Результаты научного труда магистрантов и аспирантов публикуются в сборниках статей, которые включаются в РИНЦ.

Если в науке главной целью является выявление новых прорывных знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности студентов заключается в том, что молодой человек приобретает навыки исследования как универсального способа освоения действительности.

В рамках СНОстуденты овладевают исследовательскими компетенциями как на занятиях в аудиториях, так и во внеучебное время. Организовать внеучебную деятельность помогают научные кружки.

Студенческие кружки – это часть университетской культуры, без которой трудно представить деятельность любого вуза России.

Работа в кружках помогает студентам развиваться, достигать успеха в учебе и профессии. Большинство ребят, которые участвуют в научных кружках, выделяют два основных мотива своей деятельности: познавательный интерес и стремление к самореализации.

Ежегодно в институте проводится конкурс лучших кружков. Результаты этой работы обсуждаются на различных студенческих конференциях и конкурсах.

В институте наиболее успешно функционируют научный кружок «Фемида» кафедры уголовного права и судопроизводства, «Компьютерная графика» кафедры информационных технологий и математики, «Коммерция, логистика, маркетинг» кафедры торгового дела и товароведения.

Научно-исследовательская работа осуществляется в институте планово. На основе анализа результатов работы вносятся корректировки в научные и учебные планы. Приоритетным направлением в организации научной работы студентов является вовлечение в научно-исследовательскую деятельность всех учащихся, а не только одаренных ребят, посредством введения обязательного курса «Основы исследовательской деятельности».

В заключение хочу отметить, что успешна, как правило, та работа учащегося, которая выполнена под чутким руководством педагога.

В связи с этим хотелось бы пожелать студентам новых научных успехов, а нам, преподавателям, вдохновенной инициативы.

«Истинный ученый, - писал Бальзак, - это мечтатель, а кто им не является, тот называет себя практиком». Давайте вместе мечтать о научных открытиях и делать наш мир лучше!

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ешмейкина Ираида Анатольевна,
преподаватель, руководитель СНО
Цивильский аграрно-технологический техникум
Минобразования Чувашии

Не существует сколько-нибудь достоверных тестов на одарённость, кроме тех, которые проявляются в результате активного участия хотя бы в самой маленькой поисковой исследовательской работе

А.Н. Колмогоров

В связи с социально-экономическими изменениями в современном обществе возникла потребность в активных, деятельных людях, которые могли бы быстро приспосабливаться к меняющимся трудовым условиям, выполнять работу с оптимальными энергозатратами, способных к самообразованию, самовоспитанию и саморазвитию. Тем самым на образование возлагается функция, которая бы способствовала формированию такой личности. Следовательно, необходима смена существующей дидактической парадигмы, ориентированной на традиционное обучение, за счет изменения форм и методов обучения, его индивидуализации, увеличения комплекса новейших технических средств.

Основными задачами современного образования являются:

1) научить наших обучающихся ориентироваться в социальных ценностях;

2) сформировать у них ключевые навыки и профессиональные компетенции;

3) подготовить студентов к профессиональной деятельности.

В этой связи все большее внимание привлекает метод проектов.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность студентов, которую они выполняют в течение определённого отрезка времени. Работа над проектом предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей использование разнообразных методов и интегрирование знаний, умений из различных областей. В основе этого метода лежит развитие познавательных, творческих навыков участников, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Особое значение приобретает привлечение студента к процессу поиска, в котором важным является не сколько сам результат, а скорее процесс достижения результата.

Все, что я познаю, я знаю, для чего это мне надо, где и как я могу эти знания применить, - вот основной тезис современного понимания метода проектов, который и привлекает образовательные системы, стремящиеся найти баланс между академическими знаниями и прагматическими умениями. Если студент сумеет справиться с работой над проектом, можно надеяться, что в настоящей взрослой жизни он окажется более приспособленным: сумеет планировать собственную деятельность, ориентироваться в разнообразных ситуациях, совместно работать с различными людьми, т.е. адаптироваться к меняющимся условиям. Очевидно, что учить нужно именно тому, что может пригодиться, только тогда наши выпускники смогут достойно представлять отечественное образование.

Преподаватели нашего техникума используют метод проектов не только на своих занятиях, но и во внеурочное время на занятиях кружков и кружковых объединений.

В Цивильском аграрно-технологическом техникуме функционируют 49 кружков и кружковых объединений, охватывающих более 450 обучающихся.

Вовлечение первокурсников в проектную деятельность в техникуме начинается с сентября, когда мы проводим презентацию кружковой работы. В течение 4 месяцев ребята активно работают над своими проектами совместно со своими руководителями. И итогом их работы является защита этих проектов на научно-практической конференции «Наука - молодым», которая проходит в начале февраля. Данная конференция проводится в техникуме с 2013 года. Следует отметить, что с каждым годом количество участников данной конференции возрастает.

Лучшие проекты наши обучающиеся представляют на Межрегиональной научно – практической конференции «Проектно-исследовательская деятельность как средство становления профессиональной компетентности обучающегося системы профессионального образования» и в

Межрегиональной конференции-фестивале научного творчества учащейся молодёжи «Юность Большой Волги».

Студенты нашего техникума занимаются также социальными проектами и представляют их на молодёжном форуме Приволжского федерального округа «iВолга».

В 2017 в г. в Самару в составе команды из Чувашии выехали и студенты нашего техникума, которые прошли жёсткий отбор в республиканском этапе конкурса. В 2018 году наш техникум представляла Карпова Елизавета.Участие на подобных форумах - это бесценный опыт для студентов.

С 2016 года наш техникум совместно с администрацией Цивильского района проводит районную конференцию по пропаганде здорового образа жизни «Здоровое поколение – здоровая нация».

В 2017 году студент нашего техникума Михайлов Дмитрий прошёл конкурс по отбору крестьянских (фермерских) хозяйств – участников ведомственной целевой программы «Поддержка начинающих фермеров Чувашской Республики». Пройдя серьёзный конкурсный отбор, Дима представил свой бизнес-план инвестиционного проекта «Развитие КФХ на основе молочного скотоводства» и получил грант в размере нескольких миллионов рублей.

Все эти мероприятия направлены на привлечение внимания молодежи к решению актуальных социально значимых проблем общества, на поддержку и развитие инновационного и научно-технического творчества молодежи. Поэтому в 2017 году Министерство образования и молодежной политики Чувашской Республики, бюджетное образовательное учреждение Чувашской Республики дополнительного образования «Центр молодежных инициатив» организовали Республиканскую проектную школу. А 5 февраля 2019 года в Цивильском аграрно-технологическом техникуме Минобразования Чувашии состоялось открытие проектной школы. Цель создания проектной школы - это обучение и оказание консультативной помощи студентам в написании социальных проектов. На торжественном открытии проектной школы присутствовал методист Центра молодежных инициатив Кошеваров Дмитрий Сергеевич, который подробно и интересно рассказал присутствующим о развитии социальных и добровольческих проектов в Чувашской Республике.

Все это является результатом активной и кропотливой работы студенческого научного общества Цивильского аграрно-технологического техникума Минобразования Чувашии.

Результатом работы СНО стали первое и третье места в республиканском конкурсе на лучшее студенческое научное общество «КласСНО!».

В техникуме стало традицией чествовать самых лучших и активных студентов на Параде звезд, который проходит в июне.

Если мы хотим, чтобы новое поколение действовало осознанно и отвечало за свои поступки, было активным и сознательным, инициативным и ответственным, не боялось трудностей, могло эффективно решать поставленные задачи, находить ресурсы для их решения, мы должны включать

проектирование в учебный процесс как необходимый компонент учебной деятельности.

Список литературы:

1. Азарова Р.Н. Педагогическая модель организации досуга обучающейся молодежи // Педагогика. - 2005. - № 1. - 27-32.

2. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. - М.: АРКТИ,2003. - 110с.

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Назмутдинов Ильсур Ринатович, директор Канашского транспортно-энергетического техникума Минобразования Чувашии
Хрисанова Елена Геннадьевна, заведующий кафедрой педагогики, психологии и философии, доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»

Проблемы рынка труда, занятости и безработицы являются одной из важнейших социально-экономических проблем нашего времени. В настоящее время большинство развитых стран уже сформировали свой рынок труда, накопили опыт решения проблем занятости и научились сглаживать, возникающие при этом негативные последствия. Однако в нашей стране рынок труда только формируется. Поэтому ряд проблем: особенности формирования рынка труда, занятости специалистов среднего звена и рабочих кадров, проблемы регулирования в условиях перехода к рынку труда -объективно требуют повышения качества профессионального образования.

Производственный сектор ставит перед системой профессионального образования задачу обеспечения высокого уровня квалификации и конкурентоспособности, сформированности профессиональных компетенций специалистов среднего звенауже в начале профессиональной деятельности.

Соответственно, произошли изменения в парадигме современного профессионального образования, ведущими в которой стали деятельностный, контекстный, компетентностный и дуальный подходы.

1. Переход от знаниевого (когнитивного) к деятельностному обучению. ***Деятельностный подход*** основывается на том, что деятельность – основа существования и развития человека, всех его ценностей. Акцентируется внимание на таких свойствах деятельности, как целеполагание, предметность, осмысленность и преобразующий характер.

2. Создать условия для взаимопроникновения учебной и профессиональной деятельности позволяет разработанный А.А. Вербицким ***контекстный подход*** к профессиональному обучению, сущность которого заключается в осуществлении учебного процесса в контексте будущей

профессиональной деятельности путем воссоздания в формах и методах учебной деятельности реальных производственных связей и отношений для решения конкретных профессиональных задач.

Любая учебная дисциплина, преподаваемая в профессиональном учебном заведении, должна изучаться в контексте будущей деятельности специалиста, а содержание ее модифицироваться в зависимости от профиля специалиста.

3. ***Компетентностный подход*** предполагает направленность обучения на создание условий для овладения обучающимися набором компетенций, формирования готовности к работе в изменяющихся экономических условиях, адаптации к изменениям в сфере техники, технологии, организации труда.

4. ***Дуальный подход*** в профессиональном образовании предполагает организацию практического обучения на рабочем месте, а теоретическое обучение – на базе образовательной организации.

Смена образовательной парадигмы повлекла за собой необходимость поиска новых механизмов, обеспечивающих эффективное решение поставленных перед профессиональным образованием задач. Одним из таких механизмов, как показывает российская и зарубежная образовательная практика, является государственно-частное партнерство.

Государственно-частное партнерство в сфере СПО – это форма взаимодействия заинтересованных субъектов, таких как бизнес-сообщество, власть, образовательные учреждения и все общество в целом, при которой субъекты помимо стандартных обязательств берут на себя обязательства по созданию условий для развития системы образования на территории с целью удовлетворения потребностей учащихся, объекта хозяйствования и населения. Государственно-частное партнерство в сфере образования представляет собой ассоциацию между государством и бизнесом в целях реализации образовательных проектов на основе законодательных актов и специальных соглашений.

Государственно-частное партнерство в сфере среднего профессионального образования обладает значительным потенциалом. Это подтверждается существующим мировым опытом.

Так, система СПО в Германии полностью построена на дуальном образовании во всех сферах, что подтверждает реализацию государственно-частных проектов. Партнерские отношения заключаются между предприятием и образовательным учреждением. Образовательный процесс проходит на предприятии (рабочем месте) 3–4 раза в неделю и на базе профессионально-технического училища 1–2 дня в неделю. Учащиеся приобретают профессиональные и общеобразовательные компетенции в рамках обязательного школьного образования. Закон о профессиональном образовании в Германии требует наличия оснащения для проведения профессионального обучения (оборудование, станки, рабочие инструменты); обязывает предприятия иметь квалифицированный обучающий персонал – наставников. Контроль над предприятиями, осуществляющими образовательную деятельность, проводят «компетентные инстанции» – торгово-промышленные палаты.

В Финляндии также активно применяются формы дуального образования, которые можно рассматривать как примеры государственно-частного партнерства. В Финляндии сегодня роль наставника на предприятии играет важную роль. Одна из центральных задач наставника – мотивация студента, создание позитивной атмосферы обучения, обеспечение безопасности и высокого качества образовательной среды на рабочем месте. В США программой, реализуемой на основе интерактивных взаимодействий бизнеса, государственных исследовательских организаций и государственных органов управления, является программа передовых технологий (ATR) Министерства торговли, в Австрии – программы Kplus и Kind/Knet.

Формы государственно-частного партнерства:

1. Участие частного сектора в инфраструктурных проектах.

Это может быть строительство или обеспечение оборудованием зданий образовательных учреждений. Право владения соответствующими объектами может принадлежать как государственному сектору, так и в некоторых случаях оставаться у частного партнера, что оговаривается в условиях контракта (по истечении которого эти права в любом случае переходят государству). Такой вид контракта содержит ряд специфических для него особенностей. Например, срок действия соглашения между партнерами обычно составляет 25-30 лет, при этом определяется перечень выполняемых услуг и стандартов качества работ. Государственный партнер оставляет за собой право на предоставление основных услуг (образовательных), а частный инвестирует средства в образовательную инфраструктуру.

2. Присвоение предприятию статуса базовой организации учреждения профессионального образования. Опыт применения такой формы накоплен в Пензенской, Вологодской, Курганской областях. Критериями для присвоения статуса обычно являются: 1) участие предприятия в разработке и реализации образовательных программ; 2) оказание предприятием помощи в ремонте зданий, сооружений и оборудования, материально-техническом обеспечении учебно-производственных мастерских и полигонов, создании учебных цехов и участков; 3) осуществление целенаправленной профориентационной работы.

3. Участие предприятия в отдельных направлениях деятельности Ресурсных центров и Многофункциональных центров прикладных квалификаций (в Свердловской области).

4. Создание центров профессиональной подготовки на предприятиях, предполагающих оснащение учебных лабораторий и мастерских современным оборудованием, реализацию совместных программ подготовки и переподготовки кадров, организацию учебной и производственной практики обучающихся, передачу в бессрочное безвозмездное пользование нежилых помещений, рабочего оборудования, формирование системы наставничества, консультационные услуги.

5. Принятие частным бизнесом на себя полномочий «директора» образовательного учреждения. Частный бизнес:

- выстраивает логистику управления образовательным учреждением;

- обеспечивает финансирование государственного заказа, т.е. оплата производится под стратегию развития образовательного учреждения через управляющую компанию, которая отслеживает полноту и своевременность финансирования;

- отвечает за эффективное использование имущественных комплексов образовательных учреждений и имеющегося оборудования, определяет формы их максимально возможного использования под нужды образовательного учреждения, производит модернизацию, ремонты и иное совершенствование, применяет различные формы эффективного использования имеющихся мощностей;

- обеспечивает образовательное учреждение квалифицированными кадрами, включая их переподготовку в вузах, корпоративную переподготовку, привлечение известных специалистов по контракту, поддерживает непосредственную практическую связь с работодателями. Таким образом, формируются научно-образовательные - практические комплексы.

- применяет современные технологии, использует различные финансовые и интеллектуальные ресурсы, создает научные школы.

6. Современным и перспективным направлением ГЧП являются гранты и грантовые программы в виде безвозмездного финансирования конкретных направлений деятельности: академических курсов и программ, мероприятий и исследований, научной деятельности, проектов, стипендиальных программ и др. Очень активную деятельность проводят в этом направлении благотворительные фонды. Это повышает доступность образования, способствует его модернизации, предоставляет новые возможности для соискателей.

Важным направлением ГЧП в области образования является развитие взаимодействия государства, бизнеса, общественных организаций и образовательных учреждений в разработке и совершенствовании содержания образовательных программ, стандартов, разработке и реализации программ повышения квалификации для профессорско-преподавательского состава и работников компании.

Перспективным направлением взаимодействия является совместное формулирование тем курсовых и дипломных проектов с ориентацией на конкретных заказчиков из числа потенциальных работодателей из государственного или частного сектора.

Опытно-экспериментальная работа по совершенствованию качества среднего профессионального образования в условиях государственно-частного партнерства осуществлялась на базе государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики среднего профессионального образования «Канашский транспортно-энергетический техникум» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики (г. Канаш).

Основным направлением деятельности государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Канашский транспортно-энергетический техникум» Министерства

образования и молодежной политики Чувашской Республики является подготовка и переподготовка высококвалифицированных специалистов для организаций системы «Транснефть» и народного хозяйства Чувашской Республики.

Был заключен договор «О сотрудничестве и взаимодействии» в области подготовки работников квалифицированного труда между Кабинетом Министров Чувашской Республики и ОАО «Северо-западные магистральные нефтепроводы» (в настоящее время АО «Транснефть-Прикамье»). В соответствии с договором представители АО «Транснефть-Прикамье» входят в состав наблюдательного совета техникума, ежегодно деятельность техникума проверяется постоянно действующей комиссией производственного контроля предприятия, выявляющая проблемные моменты и намечающая пути их решения.

Государственно-частное партнерство КанТЭТ и АО «Транснефть-Прикамье» предполагает:

– целевую контрактную подготовку рабочих и специалистов для организаций системы «Транснефть»;

– выплату корпоративной стипендии студентам в размере от 4 до 6 тыс. руб.;

– доплату преподавателям и мастерам в размере 1 бюджетного оклада;

– оснащение и ежегодную актуализацию учебно-материальной базы техникума в соответствии с корпоративным регламентом – типовым табелем технической оснащенности кабинетов и мастерских по профессиям;

– формирование и реализацию учебных планов и программ профессионального цикла, отражающих стратегическое и технологическое развитие отрасли и предприятия;

– ежемесячное обновление базы нормативных документов и корпоративных регламентов, применяемых в обучении;

– привлечение к образовательному процессу специалистов производства;

– организацию производственного обучения на рабочих местах предприятия;

– формирование компетенций, соответствующих уровню развития производства;

– участие студентов техникума в ежегодных конкурсах профессионального мастерства среди работников ОАО ««Транснефть-Прикамье»»;

– стажировку преподавателей на рабочих местах предприятия;

– повышение квалификации преподавателей специальных дисциплин и мастеров п/о в ведущих профильных вузах.

При организации приема техникум ориентируется на реальную потребность в специалистах города, региона и социального партнера АО «Транснефть – Прикамье». Техникум реализует программы подготовки по следующим специальностям:

– 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ;

– 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

– 22.02.06 Сварочное производство;

– 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Исходя из социального заказа, техникум готовит квалифицированных рабочих по профессиям:

– 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);

– 18.01.28 Оператор нефтепереработки;

– 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин;

– 23.01.03 Автомеханик.

Для реализации образовательных программ АО «Транснефть – Прикамье» оказывало и оказывает «КанТЭТ» целевую благотворительную помощь в виде передачи на безвозмездной основе оборудования, расходных материалов, инструментов, спецодежды для обеспечения образовательного процесса по всем профессиям трубопроводного транспорта нефти (ТТН).

С 2013 года на базе техникума работает Центр инсталляции рабочих профессий по 5 направлениям: электрогазосварщик, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, машинист дорожных и строительных машин, автомеханик, оператор товарный. На базе Центра проводятся семинары и курсы переподготовки по внедрению новых технологий не только для преподавателей учебных заведений республики, но и для действующего персонала предприятий.

В рамках ГЧП реализуются следующие проекты:

1. «Формирование и внедрение в учебный процесс новых механизмов подготовки рабочих и специалистов, владеющих несколькими смежными профессиями и специализациями, готовых работать в условиях особо сложного и опасного производства, для высокотехнологичных производств».

Были проведены следующие мероприятия:

- формирование нормативной базы (на уровне ОАО «АК «Транснефть», Ростехнадзора, НАКС - организация практики; стажировок, порядок допуска к самостоятельной работе, выполнение пробных квалификационных работ и пр.);

- разработка, внедрение, мониторинг, корректировка учебных планов на основе индивидуальных образовательных траекторий с учетом базового образования (получение дополнительных профессий, повышенного уровня квалификации);

- разработка, апробация, корректировка, внедрение совместно с ОАО «Научно-исследовательский институт транспорта нефти и нефтепродуктов» отраслевых образовательных стандартов нового поколения, учитывающих применяемую современную технику и технологию трубопроводного транспорта.

Для повышения эффективности образовательного процесса значительное внимание уделяется производственной базе техникума, обеспечениюоборудованием лабораторно-практических занятий в учебных кабинетах.

Практическое обучение студентов, формирование профессиональных компетенций, необходимых для будущей профессиональной деятельности, проводятся на базе учебно-производственных мастерских:

1. Учебно-производственная мастерская слесарей по ремонту технологических установок;
2. Лаборатория операторов товарных;
3. Химико-аналитическая лаборатория;
4. Учебно-производственная мастерская трубопроводчиков линейных;
5. Учебно-производственная мастерская электромонтеров по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);
6. Учебно-производственная мастерская монтеров по защите трубопроводов от коррозии;
7. Учебно-производственная мастерская сварщиков (электросварочные и газосварочные работы);
8. Учебно-производственная мастерская автомехаников с тренажерным классом водителей автомобилей;
9. Учебно-производственная мастерская машинистов дорожных и строительных машин;
10. Лаборатория охранно-пожарной сигнализации.

В целях систематизации приобретаемых знаний и углубления освоения учебного материала ежегодно для обучающихся проводятся технические экскурсии на объекты АК «Транснефть:

В рамках расширения профессионального кругозора и ознакомления с работой предприятий Чувашской Республики для групп СПО организуются технические экскурсии на объекты ЗАО «Промтракторвагон» (Вагоностроительный завод в г. Канаш), ОАО «КАЗ», ОАО «Четра-промышленные машины» в г. Чебоксары.

Проводятся конкурс профессионального мастерства, открытые уроки с участием главных и ведущих специалистов АО «Транснефть-Прикамье», в том числе на тему «Определение фракционного состава нефти», «Измерение вязкости нефти» и т.д.

Таким образом, можно говорить о наличии инновационной деятельности в ГАПОУ «КанТЭТ» Минобразования Чувашии, предполагающей:

- согласование учебных планов и программ профессиональной подготовки студентов техникума с работодателями в условиях модернизации нормативно-правовой базы в соответствии с законом «Об образовании», Федеральными государственными образовательными стандартами СПО;
- формирование системы эффективных информационных коммуникаций между участниками образовательного процесса и социальными партнерами техникума;

- разработку и апробацию технологии формирования интерактивной образовательной среды как части инновационной структуры образовательного кластера;

- овладение студентами технологией самоопределения на основе интерактивной среды инновационного образовательного кластера.

2. «Создание службы психологического сопровождения образовательного процесса с учетом корпоративных требований». Для реализации данного проекта были выбраны следующие направления:

- исследование образовательных ресурсов процесса обучения в техникуме при подготовке кадров по рабочим профессиям в заданных условиях;

- создание службы индивидуального профессионального и психологического консультирования;

- разработка схем описания профессий, составление профессиограмм, психограмм, определяющих профессионально значимые свойства личности.

Эффективность реализации программы определяется уровнем достижения показателей и индикаторов оценки эффективности ее реализации.

3. «Создание системы повышения квалификации инженерно-педагогических работников». Этот проект позволил создать систему повышения квалификации инженерно-педагогических работников в рамках модели опережающего образования в условиях интенсивно развивающегося производства, сочетания корпоративных и государственных требований к уровню квалификации и системе аттестации инженерно-педагогических работников.

Для достижения этих целей поставлены следующие задачи:

- формирование и исполнение целевых заказов на подготовку, повышение квалификации ИПР в вузах, отраслевых УЦ,

- проведение психолого-педагогических семинаров, тренингов;

- проведение научно-методических семинаров, педагогических конференций;

- работу по подбору преподавателей и мастеров производственного обучения из числа, имеющих опыт работы в организациях системы «Транснефть».

Рост педагогического мастерства преподавателей и мастеров производственного обучения является первостепенным условием повышения качества образования, чему способствует сложившаяся система повышения квалификации педагогов техникума. Используются различные формы для повышения профессиональной компетентности педагогов:

- внутренние формы повышения квалификации: постояннодействующий семинар, открытые учебные занятия, семинары, педчтения, мастер-классы, индивидуальные консультации.

- внешние формы повышения квалификации: курсы повышения квалификации на базе учреждений ВПО и ДПО Чувашской Республики и Российской Федерации, стажировки на предприятиях ОАО «АК «Транснефть», «Транснефтепродукт».

Кроме курсов повышения квалификации педработники ежегодно проходят стажировку в организациях системы «Транснефть».

4. Цель проекта «Управление образовательным процессом подготовки кадров для трубопроводного транспорта нефти» – формирование эффективной структуры управления образовательным процессом подготовки высококвалифицированных кадров для трубопроводного транспорта нефти.

В техникуме большое внимание уделяется контролю качества образовательного процесса. На совещаниях при директоре техникума, совещаниях при заместителях директора рассматриваются вопросы улучшения качества обучения и принимаются решения по вопросам, связанным с совершенствованием качества образовательных услуг. Техникум в своей деятельности ориентируется на качественное предоставление образовательных услуг всем внутренним и внешним потребителям, ведет постоянное изучение ожиданий всех заинтересованных сторон. Руководство техникума координирует деятельность по определению и выполнению требований потребителей. Ежегодно изучаются, анализируются:

- информация о требованиях внутренних потребителей и степени удовлетворенности качеством образовательной среды (студентов, их родителей, выпускников и работников техникума);

- ожидания и удовлетворенность работодателей на основании опросов, обращений ответственных лиц предприятий, где трудоустроены или могут быть востребованы выпускники техникума, а также предложений и претензий трудоустроенных выпускников.

Полученные результаты свидетельствуют о положительной тенденции проводимых ГАПОУ «КанТЭТ» в рамках государственно-частного партнерства мероприятий по совершенствованию материальной базы, расширению направлений обучения, повышению уровня преподавания и результативности мероприятий, направленных на повышение удовлетворенности потребителей.

За период с 2007 года рабочие профессии в техникуме по целевому набору получили свыше 1000 человек, большинство из которых успешно трудится в организациях системы «Транснефть». По краткосрочным программам профессиональной подготовки и повышения квалификации за период с 2009 года обучено свыше 23 тысяч работников ПАО «Транснефть», в том числе из списка ТОП-50 более 3 тысяч работников.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Сергеева Надежда Александровна,
ст. преподаватель
ФГБОУ ВО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия»

Социально устойчивая личность - это устойчивая система внутренних взглядов, убеждений, принципов, социально-нравственных качеств, базирующихся на освоенных культурных нормах и ценностях, позволяющая личности сохранять свои личностные позиции и интересы, проявлять гибкость в принятии решений, развиваться и адаптироваться к изменяющимся социальным условиям.

Обучаясь в высшем учебном заведении, в данном случае в Чувашской государственной сельскохозяйственной академии, инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) должны быть социально устойчивыми, чтобы уметь мобильно адаптироваться к быстрым изменениям развивающегося общества, находить оптимальные самостоятельные решения в нестандартных ситуациях, эффективно действовать в широком профессиональном и социальном контекстах. Поэтому в работе с инвалидами и лицами с ОВЗ мы применяем модель социально-психологического сопровождения как комплексную психологическую поддержку и помощь студентам[1], [2].

С целью внедрения данной модели в своей работе мы используем следующие методы работы:

1. Метод формирования устойчивой эмоционально-волевой сферы личности, который направлен на формирование устойчивой системы социальных убеждений, ценностей, ориентиров и перспектив личности, формирование эмоциональной отзывчивости, способности к регулированию эмоционального поведения, социальному выражению чувств.

2. Метод формирования устойчивой деятельностно-практической сферы личности. Метод направлен на формирование у студентов социальной деятельности, социальной смелости, активности, способности к достижению целей, формированию социально-нравственных качеств, коммуникабельности, конфликтоустойчивости[3].

Для реализации модели социально-психологического сопровождения нами был проведен эксперимент в течение 2017–2018 гг.со следующими студентами: Екатериной, студенткой 1 курса факультета ветеринарной медицины и зоотехнии, имеющей инвалидность 1 группы с нарушением опорно-двигательного аппарата; Михаилом, студентом 4 курса факультета биотехнологий и агрономии, имеющим инвалидность 2 группы с нарушением опорно-двигательного аппарата; Юлией, студенткой 4 курса факультета ветеринарной медицины и зоотехнии, имеющей инвалидность 2 группы с нарушением опорно-двигательного аппарата; Еленой, студенткой 2 курса факультета ветеринарной медицины и зоотехнии, имеющей инвалидность 2 группы по общимзаболеваниям.

В ходе эксперимента применялись все вышеизложенные методы.

С целью формирования устойчивой деятельностно-практической сферы личности мы реализовывали проект «Я слышу тебя», руководителем которого является Екатерина. Проект направлен на работу с инвалидами по слуху. В рамках данного проекта мы провели мастер-класс по изготовлению букета для вечернего платья в рамках Международного женского дня. Мастер-класс

проводила мама Екатерины Елена, имеющая инвалидность по слуху, с приглашением учащихся школы №3 и волонтеров академии для организации помощи.

С целью формирования устойчивой эмоционально-волевой сферы личности мы проводили тренинги: «Целеполагание», «Стратегия успеха», «Навыки поведения при приеме на работу», «Как разрешить конфликт».

В ходе эксперимента использовались такие формы проведения нравственных бесед, как круглый стол, мини-семинар, диалог и др. Такого рода беседы формируют устойчивые социально нравственные качества личности: долг, добро, патриотизм, честность, справедливость.

Особый эмоциональный отклик и интерес у студентов вызвалидокументальные фильмы «Сильные духом», «Неограниченные возможностями», в которых рассказывались истории об особых людях, достигшихуспехов в различных сферах деятельности благодаря своим волевым качествам, волевым действиям.

Кроме того, в сельскохозяйственной академии учитывается особенность студентов-инвалидов, создается благоприятная психологическая атмосфера, которая способствует налаживанию взаимодействия с однокурсниками, преподавателями, а также привлечению их к активной деятельности: спортивной, общественной и т. д. Использование данной модели в ходе эксперимента содействовало возникновению у студентов желания совершать социально значимые поступки, формировать у себя соответствующие социально-нравственные качества.

Также разработаны и включены в образовательную программу следующие адаптационные дисциплины: «Психология личности и профессиональное самоопределение лиц с ОВЗ», «Социальная адаптация и реабилитация молодых инвалидов на рынке труда», «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний», «Психосаморегуляция обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»[3].

Данная модель создала благоприятную психологическую атмосферу, которая активизировала студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ на общественную деятельность, путем педагогически правильно организованной деятельности студентов.

Так, Екатерина, студентка факультета ветеринарной медицины и зоотехнии, активный член студенческого совета академии, с 2017 года стала руководителем профсоюзной организации студентов, а также руководителем интеллектуального Дебат–клуба. Михаил, выпускник 2018 года факультета биотехнологий и агрономии, в период эксперимента работал звукорежиссером в команде КВН, диджеем самого популярного клуба г. Чебоксары. В данный момент работает в Агрофирме «Ольдеевская». Юля, студентка факультета ветеринарной медицины и зоотехнии, входит в состав студенческого ветеринарного отряда «Звериполис». После окончания академии планирует работать в ветеринарной клинике врачом. Елена, студентка факультета ветеринарной медицины и зоотехнии, активно занимается спортом, является кандидатом в мастера спорта по армрестлингу [4],[5].

Подводя итоги, можно отметить следующее: в ходе экспериментальной работы у студентов повысился уровень самостоятельности, целеустремленности, уверенности в себе, умения адаптироваться в социальной среде.

Литература:

1. Павлов И.В. Студенческие отряды в формировании социальной активности будущих специалистов / И.В. Павлов, Н. А.Сергеева, В.И. Павлов // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. - 2018. - № 4. С. - 220-230.

2. Сергеева Н.А. Проблема формирования социальной устойчивости у студентов с недостатками физического развития / Н.А. Сергеева //«Общество, культура, личность XXI века», посвященной 85-летию Чувашской государственной сельскохозяйственной академии: материалы Международной научно-практической конференции /под общ.ред. Н.А. Сергеевой. – Чебоксары: «Салика», 2016. – С. 109 – 111.

3. Сергеева Н. А. Социальная и профессиональная адаптация обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в условиях вуза / Н.А.Сергеева // Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: методология, теория и практика: сборник научных статей. – Чебоксары: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, 2016. - С. - 119-121.

4. Сергеева Н. А Трудовое воспитание студентов будущих фермеров в России и за рубежом / Н.А.Сергеева // Этнопедагогика в системе образования: опыт, проблемы и перспективы (XIV Волковские чтения) сборник материалов Международной научно-практической конференции. – Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2018. - С. 201-203.

5. Сергеева Н. А. Трудовое воспитание студентов в сфере АПК / Н.А. Сергеева // Развитие аграрной науки как важнейшее условие эффективного функционирования агропромышленного комплекса страны: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 70-летию со дня рождения заслуженного работника высшей школы Чувашской Республики и Российской Федерации, доктора ветеринарных наук, профессора Кириллова Николая Кирилловича. – Чебоксары, 2018.- С. 568-571.

ПУТИ, ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ВКЛЮЧЕНИЕ ИХ В ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ КАК СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Адюкова Ольга Николаевна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

Сегодня английский язык можно изучать и с помощью мобильных телефонов. Для этого надо только закачать на смартфон специальное приложение, с помощью которого можно осваивать новые знания, проверять себя, закреплять грамматический материал, просматривать видео. В нашей статье мы расскажем о некоторых приложениях для изучения английского языка, которые можно скачать в магазине Google Play, и раскроем результаты анкетированияобучающихся колледжа об использовании мобильных приложений.

Предметом исследования является изучение английского языка с помощью мобильного телефона, а объектом - анализ обучающих программ и сайтов.

В работе использовались методы анализа, сравнения и анкетирования.

Сначала были проанализированы сайты Интернета, помогающие в изучении и совершенствовании английского языка. Сюда входят всевозможные тренировочные лексические, грамматические, фонетические упражнения, тесты на чтение, грамматику т.д.:

1) Busuu –социальная сеть для изучения английского языка.Здесь есть возможность выполнения упражнений, которые проверят настоящие носители языка, можно получить официальный сертификат.

2) Lingualeo – интерактивный сервис для изучения и практики английского языка. Содержит интерактивные грамматические курсы и обучающие видеоролики, персональный словарь с озвучкой к каждому слову. Ресурс может анализировать уровень подготовки и составлять индивидуальный план обучения. Все занятия проводятся в игровой форме.

3) Duolingo —популярный сайт, имеет удобный интерфейс. На ежедневное изучение можно выбрать некоторое количество времени. Уроки тематические. Предлагаются задания на перевод, чтение, аудирование, перевод слов. Приложение ежедневно показывает уведомления и строит график посещений. Отрабатываются все задания, в которых были допущены ошибки, начисляются баллы.

4)Begin – English –сайт, представляющий собой подборку материалов по английскому языку для начинающих.

5) LearnEnglish — сайт, где собраны материалы для изучения английского в разных форматах: уроки, игры, общение в чатах и т. п. Для начала работы

выбирается уровень, осваивается теоретическая часть, далее предлагаются задания.

6) SituationalEnglish — сайт, предлагающий изучать английский через ситуации. На сайте собрано около 150 статей, в которых предлагаются готовые выражения и реакциив зависимости от контекста. Материалы доступны на русском языке.

Эти сайты разработаны также в качестве мобильных приложений, и их можно скачать на смартфон. Поэтому следующим этапом нашей работы было анкетирование обучающихся нашего колледжа. Проанализировав результаты анкетирования, мы пришли к следующим выводам:

1) для 62% обучающихся смартфон является источником получения информации;

2) 73% опрошенных предпочитают игровые приложения;

3) 44% обучающихся считают, что использование смартфонов и телефонных приложений может обогатить словарный запас;

4) 44% обучающихся считают, что использование смартфонов при изучении иностранного языка способствует лучшему усвоению грамматики;

5) 51% считает, что использование смартфонов делает изучение иностранного языка интересным.

Студентами были отмечены следующие мобильные приложения для изучения английского языка:

1) 36% опрошенных отметили, чтоDuolingo –самое популярное приложение. Студенты выделили удобный интерфейс, ежедневные напоминания. Приложение отправляет письма, показывает уведомления, строит график посещений. Уроки и задания готовятся по ежедневным порциям.

2) 30% студентов – Busuu, преимуществом использованиякоторого явились диалоги и возможность оценивания работ другими участниками приложения.

3) 5% - Lingualeo, представляющий обучающие комплекты для обучения и тренировок.

4) 3% - Memrise, где пользователям необходимо запоминать отдельные слова и фразы. В этом приложении сравниваются результаты с достижениями других пользователей.

Помимо мобильных приложений, в которых ежедневно составляется комплекс заданий, многие используют мобильные словари:

1) 28% опрошенных выбрали Multitran –словарь, с очень простым интерфейсом, работает только online. Словарная база создана путем сканирования, распознавания и переработки большого количества бумажных словарей и объединения полученных переводов слов в единую базу данных. Мгновенный перевод слов и фраз на разные языки мира. Перевод слов дается в различных всевозможных вариантах. Также в этом мобильном приложении можно выполнять упражнения, только для этого нужно выбрать слова.

2) 6% опрошенных - Translate.ru – бесплатный online переводчик и словарь. Translate.ru использует машинный перевод, основанный на правилах, в отличие от Google переводчика, использующего статистический метод

перевода. Есть возможность бесплатного скачивания разговорника на мобильное устройство для перевода без подключения к интернету. Приложение может перевести текст с фотографии и голосового ввода.

Исследование показало, что использование смартфонов не только источник удовольствия, но и способ получения информации.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аксенова Антонина Васильевна, преподаватель
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

В современных условиях приоритетным направлением образования становится обеспечение развивающего потенциала новых образовательных стандартов. Развитие личности в системе образования обеспечивается, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий, которые выступают основой образовательного и воспитательного процесса. Одной из важнейших задач основного общепрофессионального образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны самостоятельно научиться ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в колледже опыт в реальной жизни, за рамками учебного процесса. Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенствования образовательного пространства, определение целей образования, учитывающих государственные, социальные и личные потребности и интересы. В связи с этим приоритетным направлением становится обеспечение развивающего потенциала новых образовательных стандартов. Системно – деятельностный подход, лежащий в основе федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения, позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания и создать навигацию проектирования универсальных учебных действий, которыми должны овладеть студенты. Логика развития универсальных учебных действий строится по формуле: от действия к мысли. Овладение студентами универсальными учебными действиями создает возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в воспитание и развитие обучающихся; она призвана вооружить студентов основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний, а также способствовать развитию безопасного поведения в окружающей среде и бережного к ней отношения.

Исследовательская работа – самостоятельная научная работа студента, содержащая систематизированные сведения по определенной теме дисциплины. Данный вид деятельности направлен на закрепление, углубление и обобщение знаний, профессиональной подготовки, овладение методами

научных исследований, формирование навыков решений творческих задач в ходе научного исследования по определенной теме.

Проектная деятельность студента – самостоятельная творческая деятельность студента, результатом которой является информационный продукт – оформленный проект, обладающий субъективной и объективной новизной.

В проектной работе выделяют шесть этапов:

1 этап. Подготовка: формулирование темы проекта, его целей и задач, определение источников информации (список литературы, сайта Интернета и и др.).

2 этап. Планирование: выбор способов отбора и анализа информации, разработка планов действий; выдвижение гипотез, которые будут подтверждены или опровергнуты в ходе работы над проектом.

3 этап. Исследование: на первом (теоретическом) этапе выбирают или разрабатывают методику проведения для второго (практического) этапа, на котором в соответствии с этой методикой и проводят эксперимент.

4 этап. Подведение итогов и формулировка выводов: анализ собранной теоретической и экспериментальной информации, оформление результатов проекта и формулировка выводов.

5 этап. Представление результатов:подготовка презентации, выступление с основными идеями проведенной работы, участие в научной дискуссии.

6 этап. Рефлексия: самооценка и оценка результатов своей работы.

Научно-исследовательская работа состоит из:

исследовательскойработы,

презентации,

защитыпроекта.

Форма сдачи проекта:

Реферат в распечатанном виде (лист А4) папка с файлами.

Презентация и реферат в электронном виде и на диске.

Исследовательская работа включает в себя:

1 Введение – вступительная часть исследовательской работы, которая содержит обоснование актуальности и проблематики выбранной темы, определение объекта и предмета, указывая, в чем новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В этой же части излагаются цель, гипотеза, задачи, методика и методы исследования.

2. Теоретическая (основная) часть научно-исследовательской работы. В теоретической части работы студент излагает собственное понимание и осмысление вопроса на основе изучения литературы, оценки тех или других аспектов теории и концепцийс ссылкой на их авторов, анализ существующей практики, приводит доказательства каких – либо положений. В каждую главу рекомендуется включить не более 2 – 3 параграфа, так как увеличение их числа приводит к распыленности материала, препятствующей концентрации внимания на главном. Главы должны последовательно вытекать и дополнять

друг друга, способствуя развитию высказываемых мыслей и укреплению логику проводимого исследования.

3. Практическая часть исследовательской работы.

Данный этап работы включает в себяметодическое обеспечение и организация исследования, результаты исследования, анализ результатов исследования. В главе «Результаты исследования» излагаются полученные данные. Их целесообразно представить в виде таблиц, графиков, диаграмм, схем. Главу «Анализ результатов исследования» целесообразно начать с ответа на вопрос о подтверждении или неподтверждении гипотезы. Завершается глава формулировкой предмета или цели исследования.

4. Заключение. В выводах и предложениях (заключении) кратко излагаются итоги проведенного исследования, включая его теоретическую и практическую значимость, научную новизну, а также перспективы проведения дальнейших исследований.

Выводы и предложения должны быть согласованы с целью и задачами работы и обобщать их. Они должны носить конкретный и конструктивный характер, быть четко сформулированы и отражать теоретическое и практическое значение проведенного исследования.

В заключениине допускается повторение содержанияведения и основной части, в частности, выводов, сделанных по главам. Не допускается делать выводы, отражающие какие – либо общие вопросы и не относящиеся непосредственно к предмету и объекту исследования.

5. Список используемой литературы. Умелое использование научного аппарата предполагает и правильное оформление списка литературы. Перечень литературы дается в следующем порядке: сначала нормативные документы (законодательные акты, постановления) государственных органов и правительства, затем в алфавитном порядкеили в порядке упоминания в тексте дать остальную литературу.

6. Приложения.Приложения признаны облегчить восприятие содержание работы и могут включать:

- материалы, дополняющие текст, бланки, промежуточные формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных данных;
- иллюстрации вспомогательного характера, инструкции, анкеты, методики;
- алгоритмы задач, описание программных средств; характеристики аппаратуры и приборов, применяемых при выполнении работы;
- протоколыиспытаний, заключение экспертизы и т.д.

Правила представления приложений:

- приложения помещают в конце исследовательской работы;
- каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок;
- приложения нумеруются арабскими цифрами порядковой нумерацией.

Номер приложения размещают в правом верхнем углу над заголовком приложения после слова «Приложение» (символ «№» не пишется).

Литература

1. Борунова, Е.Б., Перевозчикова Н.В. Из опыта организации проектной деятельности // Химия в школе. – 2013. - № 1. – С. 72-77.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИОНИЗАЦИИ И ОЧИСТКИ ВОЗДУХА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Акулова Т.Н., преподаватель
ГАПОУ «Чебоксарский техникум
ТрансСтройТех» Минобразования Чувашии

Для улучшения микроклимата производственных помещений рекомендуется использовать искусственную ионизацию воздуха и ультрафиолетовое (УФ) – излучение. Эти физические факторы также способствуют осаждению частиц пыли, содержащихся в воздухе.

Для получения УФ – излучения применяются светотехнические устройства с разрядными лампами. При подаче на лампу напряжения под действием электрического поля между электродами возникает тлеющий разряд за счет ударной ионизации молекул газа, который мгновенно переходит в низкотемпературный дуговой разряд. Частицы пыли, взвешенные в воздухе, заряжаются, движутся к электродам с противоположным знаком и оседают на них. Размер улавливаемых частиц до 1,0 мкм.

Для улучшения состояния производственного воздуха на предприятиях с помощью искусственной ионизации используют разнообразные устройства, отличающиеся по конструкции коронирующих и осадительных электродов, техническим характеристикам – напряжением и частотой тока [1].

При проектировании устройства для ионизации и обеспыливания воздуха производственного помещения учитывались следующие требования: эксплуатационные, конструктивные, технологические, безопасности жизнедеятельности, технико-экономические, технической эстетики.

Проектирование устройства проводилось по следующей структурной схеме: конструкция должна содержать высокочастотный генератор с резонатором, разрядные лампы, низкопотенциальный электрод, сепарирующую сетку, пускорегулирующую аппаратуру [2].

Схема искусственной ионизации воздуха производственного помещения осуществляется следующим образом: атмосферный воздух через фильтр приточного воздуха – ФПВ поступает в цех, где происходит образование пыли от оборудования различных участков, например, слесарно-механического, электротехнического, кузнечно-рессорного, сварочного и т.д. Благодаря устройству для ионизации воздуха, производственная пыль выделяется из воздуха и выводится обратно в атмосферу через фильтр вытяжного воздуха – ФВВ. Часто вентиляция производственных помещений работает по принципу рециркуляции, поэтому некоторая часть воздуха по рециркуляционному воздуховоду, через фильтр ячеистого типа ФЯВБ, направляется для повторного использования.

Для ионизации воздуха производственных помещений и очистки его от пыли нами предлагается использовать устройство, которое содержит корпус-

отражатель 1, выполненный из алюминия и смонтированный на стойке 10. При помощи электродвигателя 2 вращаются лопасти вентилятора 5, одновременно являющиеся низкопотенциальными электродами (рисунок 1). Высокопотенциальным, коронирующим электродом является разрядная лампа, выполненная в виде кольца, она подключена к резонатору 6, имеющему частоту 22 кГц. Сепарирующая сетка 7 закреплена на внутренней поверхности отражателя, между ней и разрядной лампой возникает интенсивный коронный разряд, образующиеся ионы подхватываются потоком воздуха, создаваемым лопастями вентилятора и поступают в производственное помещение [3].

Примем следующие обозначения: V – объем производственного помещения, м^3; c - концентрация пыли в производственном помещении, кг/м^3; c_1 - концентрация пыли в атмосферном воздухе, кг/м^3; $\eta_{ФПВ}$ – эффективность фильтра приточного воздуха, %; N - кратность воздухообмена, с$^{-1}$; x – концентрация пыли, образующейся в производственном помещении, кг/с; $v_{ос}$ – скорость осаждения пыли при помощи ионизации, м/с; $\eta_{ФВВ}$ - эффективность фильтра вытяжного воздуха; α - доля рециркуляционного воздуха от общего воздухообмена; $v_в$ – скорость потока воздуха вытяжной вентиляции, м/с; $v = v_{ос} + v_в$ скорость, с которой воздух выбрасывается в атмосферу.

Уравнение материального баланса пыли по потоку в помещении будет иметь следующий вид:

$$dq = dq_1 + dq_2 - dq_3 - dq_4, \qquad (1)$$

где dq– пыль, содержащаяся в помещении, кг; dq_1- пыль, поступившая в помещение с атмосферным воздухом, кг; dq_2 - пыль, образовавшаяся внутри помещения за счет работы производственного оборудования, кг; dq_3 - пыль, выделившаяся за счет работы устройства, кг; dq_4- пыль, удаленная из помещения с вытяжным воздухом, кг [4].

Пыль, поступившая в помещение с атмосферным воздухом, кг/с:

$$q_1 = N \cdot V \cdot c_1 \cdot \left(1 - \eta_{ФПВ}\right) \qquad (2)$$

где V = 35640 м^3; c_1 =1,510^{-6}кг/м^3; $\eta_{ФПВ}$= 0,94;

Пыль, образовавшаяся внутри помещения за счет работы производственного оборудования, кг/с:

$$dq_2 = L \cdot c \qquad (3)$$

где L–производительность вентилятора, м^3/с; c=5·10^{-6}кг/м^3.

Пыль, выделившаяся за счет работы устройства для ионизации и обеспыливания воздуха:

$$dq_3 = N \cdot v_{oc} \cdot S \cdot cdt \qquad (8)$$

где S – площадь поверхности осаждения, м^2 ;$v_{ос}$ = 1,037 м/с; S = 6480 м^2.

Пыль, удаленная из помещения с вытяжным воздухом:

$$dq_4 = N \cdot V \cdot cdt .$$

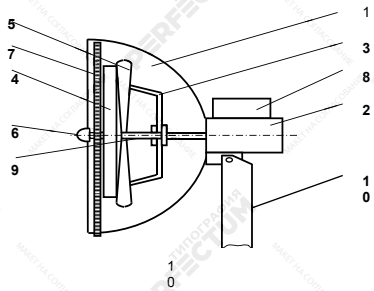


Рис. 1. Схема устройства для ионизации и обеспыливания воздуха:
1 – корпус-отражатель; 2 - электродвигатель; 3 - рама; 4 – разрядная лампа;
5 – лопасти вентилятора (низкопотенциальный электрод); 6 - резонатор;
7 – сепарирующая сетка; 8 – генератор; 9 – вал; 10 - стойка.

Расчет количества пыли в производственном помещении представлен на рисунке 2.

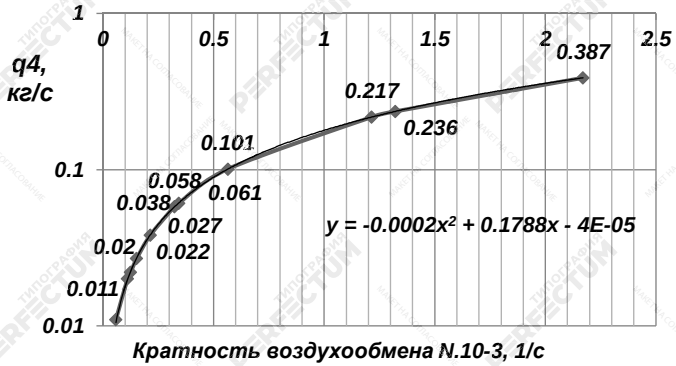


Рис. 2. Изменение количества пыли,удаленной из помещения с вытяжным воздухом за счет действия устройства для ионизации и обеспыливания воздуха производственных помещений

Литература:

1. Алдеркина И.В. Применение электрофизических факторов при обеспыливании воздуха птицеводческих помещений / И.В. Алдеркина, А.Л. Наумова, Т.Н. Акулова // Материалы студенческой научно-практической конференции «Студенческаянаука – первый шаг в академическую науку» 22 – 23 марта 2017 года. Чебоксары: ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, 2017. С.318-320.

2. Шаронова Т.В. Рациональное и безопасное применение физических факторов в установке для сыпучих кормов / Т.В.Шаронова, Е.Л.Белов, Т.Н. Акулова // В сборнике: Всероссийская научно-практическая конференция 05 октября 2017 АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ И ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ СТАБИЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ, Чебоксары: ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, 2017. С. 437-441.

3. Акулова Т.Н. Основные параметры установок для ионизации и обеспыливания

воздуха птицеводческих помещений. Т.Н. Акулова, Г.В.Новикова, П.В.Зайцев // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2007. № 11. С. 12-13.

4. Акулова Т.Н. Технические устройства для обеспыливания воздуха / Т.Н. Акулова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2003. Т. XV. С. 263.

ПОДГОТОВКА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ СО СТУДЕНТАМИ КОЛЛЕДЖА

Баранова Мария Владимировна, преподаватель профессиональных дисциплин
ГАПОУ МО «Полярнозоринский энергетический колледж» Министерства образования и науки Мурманской области

Исследовательская работа позволяет студентам проявить и развить свои творческие и исследовательские способности.

Студентам мы предоставляем возможность выбрать тему исследовательской работы. Таким образом, учитывается их интерес к проблеме, возможность получения данных, наличие специальной литературы. Студент может выбрать тему из перечня тем, а может предложить свою тему курсовой работы, но при согласовании ее с руководителем.

При выборе тем для перечня учитывается их актуальность, возможность применения на производстве. Для исследовательских работ студентов специальности среднего профессионального образования (СПО) «Атомные электрические станции и установки» есть особенность: на предприятии не все темы могут иметь практическое осуществление. Технологический процесс, осуществляемый на атомных электростанциях, – строго регламентирован. Поэтому привнести что-либо новое в процесс эксплуатации оборудования или обеспечения ядерной безопасности студентам колледжа сложно. Кроме того, атомные электрические станции (АЭС) – режимный объект, и студенты туда могут попасть только на практике или на экскурсии. А наиболее полное описание оборудования, особенностей его работы можно получить только на АЭС.

Мы предлагаем студентам выбрать оборудование АЭС, которое они будут изучать. Сначала студенты изучают свое оборудование, исходя из имеющейся в открытом доступе литературы, а потом, во время практики, дополняют свои знания об этом виде оборудования на месте, в соответствующем цехе АЭС.

На АЭС и других предприятиях атомной отрасли несколько лет назад внедрена производственная система «Росатом» (ПСР). Она уже позволила достичь существенной экономии в некоторых сферах. Принципы и инструменты ПСР можно использовать при ремонте оборудования АЭС. Это позволит сократить продолжительность ремонта, а значит, и затраты на него. Также, что важно, качество выполнения ремонтных работ при этом не ухудшится. А технологию ремонта оборудования на АЭС можно

усовершенствовать, и студенты колледжа, используя систему ПСР, с этим могут справиться.

В рамках исследовательских работ студенты изучают вначале технологию ремонтных работ и инструменты ПСР, а потом с помощью инструментов ПСР определяют возможные потери в процессе ремонта. И после этого студенты предлагают, каким образом можно устранить эти потери. Далее они начинают создание ПСР-проекта. Но продолжить и закончить его студенты смогут только на АЭС в рамках дипломной работы.

Таким образом, студенты специальности СПО «Атомные электрические станции и установки» могут провести собственное исследование: изучить уникальное оборудование АЭС и технологию его ремонта и предложить, как усовершенствовать процесс ремонта этого оборудования без ухудшения качества.

ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОВЕРКИ

Благочиннова Людмила Всеволодовна,
преподаватель
ГАПОУ ЧР «Новочебоксарский химико-механический техникум» Минобразования Чувашии

Поверка электронного автоматического уравновешенного моста – определение метрологических характеристик прибора: абсолютной и приведенной погрешностей, вариации, а также определение класса точности прибора – процесс трудоемкий и времязависимый. Автоматизация поверки электронного автоматического уравновешенного моста реализуется путем создания программы и её виртуальной версии.

Поверяемый прибор: КСМ-3
Измеряемая величина: температура
Диапазон показаний: 0-400 С
Класс точности: 0.5
Основная допускаемая погрешность показаний: 0,5 %
Образцовый прибор: МСР-63
Класс точности: 0.05
Условия поверки:
Температура воздуха: +18
Относительная влажность: 84 %
Напряжение питания: 220 В

Поверка шкалы электронного автоматического уравновешенного моста.

Поверка шкалы контрольно-измерительного прибора – это определение метрологических характеристик прибора: абсолютной погрешности, приведенной погрешности, вариации, допустимой приведенной погрешности, соответствующей классу точности прибора. Для прямого и обратного хода в перемещении показаний прибора по ГОСТ 3044-84. Преобразователи

термоэлектрические. Номинальные статические характеристики преобразования, ГОСТ 7164-78 Приборы автоматические следящего уравновешивания ГСП. Общие технические условия. После чего дается заключение о годности прибора, учитывая, что максимальная абсолютная погрешность и вариация поверяемого прибора не должны превышать величины максимально допустимой абсолютной погрешности.

Электронные автоматические уравновешенные мосты используются в практике технологического контроля в комплекте с термопарой для измерения температуры. Измерительная схема прибора представляет собой компенсационную схему .

Поверка электронного автоматического уравновешенного моста КСМ-3 производится с помощью магазина сопротивления МСР-63

Выводы:

1) Программа ориентирована на инженерно-технических работников (ИТР) , а также преподавателей и студентов в их полипрофессиональной деятельности.
2) Работа предназначена для автоматизации поверки: определения метрологических характеристик приборов.
3) Программа использует веб-интерфейс и предоставляет возможность работать с удаленным компьютером при наличии любой разновидности соединения (кабельное соединение, локальная сеть, модем).
4) Данное решение позволяет также сравнительно легко заменять различные элементы интерфейса (графики, таблицы, рисунки и т.д.), а значит, приспосабливать программу для различных способов использования.
5) Для того чтобы распечатать результат работы программы, достаточно использовать стандартные функции печати, предоставляемые браузером, в программе необходимо предусмотреть проверку значения на допустимость, что позволяет избежать случайного вывода и неверного результата.

РОЛЬ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗВИТИИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Бородина Татьяна Леонидовна,
к.п.н., доцент, зав. кафедрой инженерно-педагогических технологий
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»

Становление современного профессионала в любой области профессиональной деятельности предъявляет сегодня к выпускникам образовательных организаций любого уровня высокие требования по умению четко, грамотно быстро решать возникающие проблемные ситуации в профессиональном плане. Для подготовки таких профессионалов образовательным организациям требуется проявить много усилий в совершенствовании учебно-воспитательного процесса, усилении роли научной

и практико-ориентированной подготовки. Чтобы результат соответствовал предъявляемым со стороны работодателей требованиям, наряду с повышением качества знаний обучающихся необходимо вводить в образовательный процесс занятия, связанные с развитием творческих способностей в области проектно-исследовательской деятельности.

Проектно-исследовательская деятельность приобретает особую значимость, так как позволяет развивать у студентов умения проектировать и реализовывать свои идеи, решать любые проблемные ситуации. Технологический подход реализации проектно-исследовательской деятельности достаточно хорошо разработан и, следуя ему, студенты могут достигать хорошего результата.

Согласно требованиям ФГОС, которым проектно-исследовательская деятельность отвечает полностью, происходит формирование как общих компетенций, так и профессиональных. Применение творческих форм освоения материала курса обучения на современном уровне обучения профессионалов становится все более актуальным. Традиционные формы получения знаний, умений и навыков нынешними студентами воспринимаются хуже, так как в школах уже все более активно применяются инновационные формы обучения, к которым можно отнести исследовательскую и проектную деятельности. В такой работе происходит формирование навыков критического мышления, развиваются умения и способности ориентироваться в информационном потоке, у студентов формируются навыки вырабатывать и выражать собственную позицию по различным обсуждаемым проблемным вопросам.Это, в свою очередь, ведет к активизации самостоятельной познавательной активности. Таким образом, происходит формирование компетенций, необходимых для каждого профессионала: самостоятельности, творчества, способности к саморазвитию, высоких личностных качеств. Студенты приобретают умения работать в коллективе, команде, где каждый ощущает себя членом слаженной команды: подчинять свой темперамент, характер, время интересам общего дела, брать на себя ответственность за выбранное решение, анализировать результаты деятельности. Работа в проектном режиме позволяет студентам получать опыт грамотного взаимодействия и получения результатов, который в других формах обучения формируется недостаточно продуктивно. В процессе выработки совместных решений, на защитах проектов происходит совершенствование навыков успешного общения, коммуникабельности, происходит развитие профессиональной устной и письменной речи. Разработка проектов способствует повышению личной уверенности в своих возможностях каждого участника, способствует развитию у обучающихся осознания значимости коллективной работы для получения результата. В процессе планирования и самостоятельного выполнения определенных практических заданий в рамках проекта студенты приучаются к самоорганизации, самоанализу, у них формируются навыки самообразования.

Для развития компетенций студентов наряду с учебной работой возможно углубленное освоение профессиональной деятельности через выполнение проектно-исследовательских работ во внеурочное время, когда можно

организовать эту работу на уровне межпредметного, междисциплинарного взаимодействия и с применением межгруппового сотрудничества. Этот уровень позволит обеспечить более глубокое и интересное освоение профессиональной деятельности за счет обогащения исследовательской работы новыми взглядами и мыслями. Привлечение студентов разных групп к участию во внеучебной проектно-исследовательской деятельности обогащает их личный опыт, способствует развитию интереса к разнообразным видам и взглядам на процесс поиска решений, приближает к пониманию реальных жизненных проблем. А работа в новом коллективе зачастую позволяет по-новому, нестандартно посмотреть на проблему и найти именно новое нестандартное решение.

В ходе внеучебных мероприятий более подробно раскрывается заинтересованность студента в каком-либо виде деятельности, расширяется его кругозор, развивается интерес к конкретным знаниям и умениям. Проектная деятельность вне учебного процесса является тем интегрированным компонентом вполне разработанной и структурированной системы образования, которая объединяет в себе возможности учебного процесса в решении реальных жизненных социальных ситуаций. Она позволяет стимулировать интерес обучающихся к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающим их решение через умение практически применять полученные на занятиях знания.

Значимость проектно-исследовательской деятельности студента заключается в том, что работа над проектом дает возможность ему максимально раскрыть свой творческий, исследовательский потенциал, то есть проектно-исследовательская работа способствует лучшей самореализации студента. Эта деятельность позволяет проявить себя и с позиции индивидуального саморазвития, и в групповой, командной работе проявить свои интеллектуальные возможности, максимально проявить свои знания, внести свой вклад, показать публично достигнутый результат. Но это возможнотолько тогда, если студент действительно заинтересован в участии в такой работе, он должен чувствовать, что это ему надо самому и это будет работать на него. Поэтому привязать проектно-исследовательскую работу к будущей профессиональной деятельности более актуально и значимо для самих студентов.

В учебно-воспитательном процессе, строящемся на основе проектно-исследовательского подхода, меняется роль студента. Он вместо пассивного слушателя становится личностью, способной использовать все средства информации, которые ему доступны, проявить аналитические способности, свою индивидуальность, свое видение, эмоции, вкус, а это, в свою очередь,ведёт к развитию самостоятельности в мышлении и непосредственно в действиях. Так постепенно можно повысить активную жизненную позицию в плане решения различных реальных жизненных проблем.

Преподаватель, работающий со студентами над учебными проектами, ведущий с ними проектно-исследовательскую работу, также меняет свою роль в организации учебного процесса. Он имеет возможность так строить процесс

обучения, что сама деятельность превращается в интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки ведения проектно-исследовательской деятельности. Сейчас доступ к информации практически не ограничен, но нужны умения в работе с информацией, а также необходима помощь студентам в развитии у них умений и навыков самообучения, совершенствования в осуществлении целенаправленной поисковой, аналитической, исследовательской и творческой деятельности. Роль преподавателя становится иной, из «урокодателя» он превращается в организатора познавательной и развивающей, в направлении проектно-исследовательской работы, деятельности студентов. Его главная задача - научить студентов учиться, искать и находить наиболее правильный вариант решения проблемной ситуации самостоятельно.

Таким образом, применяя проектную деятельность в процессе подготовки специалистов, формируются общие и профессиональные компетенции на высоком профессиональном уровне. В процессе реализации целей проектного обучения обучающиеся:

- самостоятельно ищут необходимую информацию из разных информационных источников;
- используют приобретенные знания для решения поставленных задач, оценивают их правильность;
- у них развиваются исследовательские умения (в выявлении проблем, сборе информации, умении вести наблюдения, проводить эксперимент, анализировать результаты);
- учатся презентовать (или защищать) свои проекты;
- учатся работать в команде.

Исходя из компетентностного подхода, заложенного в основу ФГОС, проектная деятельность способствует развитию у студентов значимых для будущей профессиональной социализации профессиональных компетенций.

Проектно-исследовательская деятельность способствует качественному изменению уровня подготовки студентов и приобретению ими актуального профессионального опыта, связанного с приобретением уникальных умений и навыков саморазвития личности в плане реализации творческого потенциала в осваиваемой профессиональной деятельности, приобрести необходимые профессиональные компетенции. Студенты получают возможность максимально полно и продуктивно продемонстрировать свой потенциал работодателям в области освоения профессиональных умений, навыков, компетенций, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность выпускников на рынке труда.

Литература:

1. Бородина, Т.Л. «Проектный метод обучения» Сб. материалов III Международной учебн.- метод. конференции «Актуальные проблемы формирования компетентностно - ориентированной образовательной среды»./ под ред. В. Г. Агакова. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2012. – С. 238 – 245.

2. Бородина, Т.Л. «Требования стандартов второго поколения к организации деятельности в учебном учреждении». Материалы V Междунар. учеб - метод. конф./ под ред.

В. Г. Агакова, А. Ю. Александрова, Е. Л. Николаева. - Чебоксары: Изд-во Чув. ун-та, 2013. – С. 249 – 252.

3. Бородина, Т.Л. «Проектная деятельность в СПО как фактор развития профессиональной компетентности студентов»: Научное издание. сб. мат. IV Межрегиональной научно-практической конференции «Проектно-исследовательская деятельность как средствостановления профессиональной компетентности обучающего системы профессионального образования» Под ред. В. Ш. Масленниковой – Ч., ЧГПУ, 2017. – С.11 – 17.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Бубнова Ольга Владимировна, преподаватель
Давыдова Оксана Павловна, преподаватель
ГБПОУ «Курганский технологический колледж имени Героя Советского Союза Н.Я. Анфиногенова»

В настоящее время одной из главных тем в образовательном процессе является тема проектов. С проектами мы сталкиваемся во многих областях человеческой деятельности – в экономике, культуре, спорте и так далее. Термин «проект» актуален и в образовании.

Актуальность овладения обучающимися основами проектирования обусловлена тем, что проектная деятельность имеет очень широкую область применения на всех уровнях организации системы образования. Овладение технологией и логикой проектной деятельности может стать одним из факторов развития социальной активности обучающихся, а также в дальнейшем может обеспечить конкурентоспособность на рынке труда.

Практика показывает, что использование проектной методики в образовательном процессе обеспечивает формирование ключевых компетенций: исследовательской, коммуникативной, информационной.

Проектом является социально востребованный результат. В результате проекта всегда создается, исследуется что-то новое.

В колледже дисциплина «Проектная деятельность» введена с первого курса. Студенты, разбиваясь на подгруппы, выбирают темы из предложенных направлений. Студентам специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование были предложены три направления: компьютерная графика, программирование, сетевое администрирование.

Результат проекта образовательный. На каждом этапе работы студенты получают разный опыт. Возможно, они не придут к идеальному результату, но полученный опыт будет для них бесценен.

Наш проект – арт-проект. Для того чтобы связать его с социумом, важна фигура заказчика.

Студентам были предложены следующие темы проектов:

- создание логотипа отделения;
- оформление стендов кабинетов (по выбору);

- создание обучающих презентаций и видеороликов.

Стейкхолдерами наших проектов явилисьотделение Автоматизация и вычислительная техника (в лице заведующего отделением – заказчик), приемная комиссия колледжа и преподаватели.

Ребята разделились на микрогруппы. Затемкак наставники проектов мы пояснили, почему были выбраны именно эти темы.

При создании логотипа отделения стоит учесть, что много учебных заведений готовят студентов по аналогичным специальностям. В ходе профориентационной работы хочется, чтобы именно наше образовательное учреждение оставалось в памяти будущих абитуриентов. При выступлении наших студентов на различных мероприятиях, также хочется, чтобы наш логотип производил положительное, позитивное впечатление.

Оформление стендов кабинетов – каждому преподавателю и студенту приятно видеть не безликий кабинет, а аудиторию, где все располагает к комфортному обучению.

Создание обучающих презентаций и видеороликов – монотонная лекция не всегда полностью усваивается слушателями. Когда лекция проходит совместно с показом видеоролика либо презентации, то она лучше запоминается студентами.

Далее с помощью мозгового штурма выяснили, что должно быть отражено в работе. Например, при работе с логотипом, мы выясняли, какие ассоциации возникают при слове «автоматизация». Ведь слово «автоматизация» и изображение компьютера слишком банально и некорректно по отношению к другим специальностям, т.к. не все они связаны с IT-технологиями. Было предложено завести блокнот, чтобы в любой момент можно было зафиксировать различные идеи.

Заключительным этапом при создании обучающих презентаций и видеороликов будет прототипирование. Разработанная концепция может быть принята студентами старших курсов при написании курсовых проектов, либо сами преподаватели усовершенствуют полученные работы и применят их в своей педагогической деятельности.

Что дает такой проект студентам? Умение работать в команде, умение слышать оппонента, собирать информацию, продумывать, как можно свои мысли воплотить в реальность. Также группа 161 обучается по специальности ТОП-50, что в дальнейшем подразумевает выбор студентами специализации. И в проектной деятельности преподаватели предусмотрели такие направления проектов, которые непосредственно связаны с их дальнейшим выбором. Ребята уже сейчас имеют возможность ближе познакомиться с видами работ и определить свое будущее.

Что дает такой проект преподавателю? Преподаватель видит потенциал студентов. Если кто-то из ребят чувствует себя некомфортно, то можно в дальнейшем порекомендовать заняться другом видом работ. Либо, наоборот, уже на 1 курсе выявлять талантливых ребят и готовить их к ВорлдСкилс в определенной компетенции.

Проектная деятельность на первом курсе – это наш дебют. И уже сейчас видны недочеты, которые в последующем мы обязательно постараемся исправить.

В МИР ПРОФЕССИЙ С ИГРОЙ

Вернигора Елена Вячеславовна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «Новочебоксарский химико-механический техникум» Минобразования Чувашии

Наступает момент в жизни каждого человека, когда необходимо сделать выбор профессии. И от правильности этого выбора зависит и строится не только дальнейшая жизнь одного человека, но и общества в целом. Профессиональная ориентация (профориентация, выбор профессии, ориентация на профессию, профессиональное самоопределение) – это комплекс действий для выявления у человека склонностей и талантов к определённым видам профессиональной деятельности, а также система действий, направленных на помощь в выборе карьерного пути людям всех возрастов.

Проблема профориентации, так или иначе, касается всех сфер жизнедеятельности, рынка труда, науки, производства.

Если выбор профессии соответствует личностным и психо-эмоциональным чертам характера, человек с интересом и удовольствием учится, работает, развивается в профессиональном плане, то отдача в трудовой деятельности, производительность и качество будет максимальной. Из ниоткуда не появится у человека интерес к какой-то профессии, его нужно формировать, и чем раньше, тем лучше. Поэтому надо начинать еще с раннего детства, с дошкольного возраста прививать ребенку любовь к труду, знакомить с профессиями. Актуальность работы по знакомству детей с профессиями обоснована и в ФГОС дошкольного образования. Конечно, в раннем возрасте, профориентация будет нести информационный характер, и лучше в игровой форме. «Большое значение в формировании образа мира ребенка имеет игра. Именно в игре закладываются первые основы профессиональной деятельности, но закладываются только как возможности принимать на себя разные профессиональные роли. Образно говоря, детская игра — это первый профориентатор ребенка. В игре ребенок учится возможности быть, ... быть капитаном, врачом и т.д.» (А.Г. Асмолов).

В настоящее время почти все дети умеют пользоваться гаджетами, телефонами, компьютерами; их интересует техника, аппаратные и программные средства. Дети легко усваивают любой учебный материал через познавательные игры. Поэтому для привлечения школьников младших и средних классов можно использовать и компьютерные обучающие – информативные игры в разумных временных пределах.

Целью работы явилось создание такой игровой программы, которая могла бы стать стимулом для повышения интереса детей к современным профессиям.

Программа «ПРОФФИКИ» включает в себя и специально разработанные игры и известные мультфильмы по профессиям.

Задачи работы:

- исследовать рынок потребителя;
- поиск и анализ имеющихся программных средств;
- изучить среду разработки Android Studio;
- написать исходные коды приложения;
- провести практическую реализацию приложения.

Методами и инструментами реализации работы являются:

средства языка программирования гипертекстовой разметки HTML и языка программирования Java;

среда разработки Android Studio.

Создаем иконку для приложения (рисунок 1)



Рисунок 1 - Иконка проекта в Android Studio

После запуска кода на телефоне получаем меню с кнопками профессий (рисунок 2).



Рисунок 2 - Меню с кнопками профессий

При нажатии каждой кнопки получаем мультфильм о профессии или игру по профессии (рисунок 3).





Рисунок 3 - Мультфильмы о профессиях: Химик и Эколог

Были проведены испытания приложения среди детей старшего детсадовского и младшего школьного возраста сотрудников техникума (всего 14 человек). После показа приложения и его эксплуатации 87% детей заинтересовались различными профессиями, они задавали вопросы своим родственникам с просьбой рассказать о них подробнее. Более понятные для детей оказались профессии эколога, программиста, химика, фармацевта. Более сложным для понимания оказалось то, чем занимается логист и сисадмин.

Разработанное приложение «ПРОФФИКИ» реализовано практически и возможно для установки на сотовых телефонах с операционной системой Android. Оно удобно и просто в использовании и не требует специального обучения пользователя. Может использоваться на мобильных телефонах и гаджетах с операционной системой Android. В перспективе улучшение интерфейса, доработка функционала и разработка приложения под другие мобильные операционные системы.

Воспользовавшись приложением, возможно, Ваш ребенок заинтересуется какой-то профессией, и в будущем она станет любимым делом всей его жизни.

Литература

1. Донн Фелкер. Android: разработка приложений для чайников = Android Application Development For Dummies. — М.: Диалектика, 2011

2. Монахов Вадим. Язык программирования Java и среда NetBeans. — 3-е изд. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011

ПРОВЕДЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ КАК СРЕДСТВО ИНТЕГРАЦИИ В ПРОФЕССИЮ

Глозштейн Даниил Александрович, преподаватель
Марийский радиомеханический техникум

Одной из важнейших задач, которые стоят перед профессиональной образовательной организацией, является подготовка готового к трудовой деятельности специалиста. Зачастую не только после техникумов и колледжей, но и после ВУЗов студенты оказываются совершенно неготовыми к требованиям работодателей, что серьезно снижает их конкурентоспособность на рынке труда. Это очень серьезная проблема, которая по тем или иным

причинам не решается в рамках существующей образовательной программы. Производственных практик недостаточно ни по времени, ни по качеству их проведения, поэтому на предприятиях молодым специалистам часто приходится "учиться работать", что значительно снижает ценность обучения как для обучающихся, так и для работодателей.

Поэтому навыки самостоятельной работы необходимо вырабатывать с самого начала обучения. Одним из наиболее простых и не требующих дополнительного обеспечения методов является разработка и внедрение тематики для практических исследований. Подобные исследования требуют детальной проработки постановки задачи от преподавателя, так как студент весьма ограничен в своих методах и средствах. Однако положительный эффект от самостоятельного решения конкретных задач при изучении поставленных вопросов с лихвой окупит затраченное время в дальнейшем, и, кроме того, позволит чётко сформировать понимание общего характера деятельности предприятий в своей отрасли и необходимой степени подготовки для соответствия будущей профессии.

Полигоном для внедрения исследовательской работы стала группа БИ-21 Марийского радиомеханического техникума. В ходе изучения предмета "Техническая защита информации" рассматривается ряд базовых понятий, связанных с комплексами системами защиты информации, а также перечисляются возможные угрозы информации по различным каналам утечек — от электромагнитного до вещественного. Однако методы предотвращения подобных угроз очень сильно отличаются в зависимости от различных факторов, связанных со спецификой деятельности того или иного предприятия. Поэтому для формирования наглядного представления о способах решения данной проблемы студентам было предложено провести самостоятельное изучение конкретной организации либо, при отсутствии такой возможности, смоделировать любого рода организацию для изучения.

Основной задачей исследования стало проведение менеджмента риска информационной безопасности в организации. Основным результатом работы студентов должна была стать единая картина активов, угроз и уязвимостей информации в рабочих процессах, оценка их значимости в количественной форме, выявление наиболее опасных и реальных угроз, а также комплексная оценка состояния информационной безопасности в организации и предложение решений выявленных проблем. Итоги работы были подведены в ходе круглого стола по информационной безопасности, на котором студенты представляли свои исследования в форме докладов с презентациями, а лучшие работы были направлены на внутреннюю научно-практическую конференцию.

В исследовании студентами оценка проводилась в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 "Менеджмент риска информационной безопасности". Выбор именно этой методики обусловлен тем, что она сравнительно проста, понятна и применима в любой организации, а её результаты могут стать основой как для дальнейших исследований, так и для разработки комплексной системы защиты информации.

Алгоритм применённой методики состоит в следующем. Сначала в организации на основе изучения её структуры и процессов деятельности выделяются основные и вспомогательные активы как первичные объекты, подверженные негативному влиянию и способными служить каналами утечки информации. Чтобы обозначить поле деятельности (в связи с некоторой ограниченностью возможностей исследования), для каждой организации было выделено 5 групп активов, обладающих наибольшей ценностью.

Затем каждый актив был изучен с точки зрения информационной безопасности с помощью моделирования наиболее вероятных угроз и уязвимостей, воздействующих (или способных в перспективе воздействовать) на объект защиты. Участвующие в расчете показатели (ценность актива и вероятность возникновения угрозы) оцениваются по 5-балльной шкале.

Большой плюс методики состоит в том, что она позволяет количественно оценить все основные параметры (активы, угрозы, уязвимости), существующие в организации. Несмотря на то, что дискретизация оценок показателей остается весьма условной, модель хорошо подходит для базового понимания рисков информационной безопасности в организации.

Кроме того, данная методика максимально доступна для использования, так как внутренние конфиденциальные процессы и сведения об организации не являются критически необходимыми (хотя и весьма полезными) для оценки риска. Благодаря этому подобную работу может провести любой студент или группа студентов, к тому же круг организаций для исследования практически ничем не ограничен.

По итогам анализа на основании расчета различных комплексных показателей (меры риска и суммарной уязвимости актива) происходит ранжирование основных угроз и активов. Таким образом, методика позволяет выделить основные объекты, подлежащие защите, а также оценить степень сравнительной защищенности информационных активов в организации.

В результате данного исследования у студентов складывается чёткое понимание основных вопросов, которые решаются при обеспечении безопасности информации. Анализ основных процессов, происходящих в организации, формирует комплексное представление о роли и значимости вопросов информационной безопасности в любой сфере деятельности. Подобная работа способствует выработке аналитических навыков, которые пригодятся как в обучении, так и в любой последующей деятельности.

Более того, выполненная работа позволяет на своей основе проводить аналогичные исследования в дополнение к курсовым и особенно дипломным работам. Менеджмент риска безопасности информации может стать фундаментом для более масштабной и комплексной оценки системы защиты информации.

Таким образом, выполнение исследовательской работы является важным этапом в обучении. Она не только знакомит студентов со спецификой профессиональной деятельности, но и развивает ряд личностных качеств, от коммуникативных до аналитических навыков. Самостоятельная

исследовательская работа является одним из ключевых факторов формирования высококвалифицированного специалиста.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27005-2010 Информационная технология (ИТ). Методы и средства обеспечения безопасности. Менеджмент риска информационной безопасности.
2. Специальная публикация НИСТ 800-30. Руководство по менеджменту риска для систем информационных технологий. Рекомендации для национального института стандартов и технологий.
3. Специальная публикация НИСТ 800-30. Создание программы повышения осведомленности в области безопасности информационных технологий.
4. Специальная публикация НИСТ 800-115. Технические вопросы оценки уровня информационной безопасности.

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Горбунова Галина Михайловна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства» Минобразования Чувашии

Творчество в деятельности педагога – это непрерывный процесс развития и совершенствования. Педагог направляет свои усилия не только на обучение, но и на формирование и развитие личности своих учеников. Творческий подход помогает преподавателю значительно повысить эффективность своего труда и способствует качеству подготовки выпускников в профессиональном образовании. Сфера творчества в деятельности педагога проявляется как в подходе к подаче учебного материала, к определению методов и средств обучения и воспитания, так и в отношении к учащимся.

Творческий подход в педагогической деятельности в конце XX века активно внедряли педагоги-новаторы в новых системах и технологиях, хотя подходы к его реализации были у них различными. Можно выделить несколько основных из них:

- ремесленный подход - учащиеся в своей деятельности опираются на знания и опыт учителя;

- ускоренный подход - ускорение образовательных процессов происходит за счет творческой активности учащихся, их включения в учебный процесс;

- углубленно-смысловой подход – более сильные учащиеся на дополнительных занятиях, в научных кружках, с помощью репетиторов интенсивно изучают учебные предметы не только в рамках учебной программы, но и сверх нее. На уроках применяются методы проблемного обучения. Углубленно смысловой подход к организации повлек за собой дифференциацию обучения, создание специализированных классов и школ с углубленным изучением дисциплин;

- методологический подход - реализуется в переводе учебной деятельности с традиционной системы обучения на метапредметную;

- личностно-гуманистический подход – на первое место ставятся не знания как цель, а личность как объект обучения;

- коммуникационный подход - творческий характер учебной деятельности развивается в организации групповой работы в малых группах, подгруппах или командах;

- философский подход - творчество учащихся имеет мировоззренческую направленность, а достижения рассматриваются с позиции их личностного роста.

Перечисленные подходы позволяют педагогам выходить за рамки классического, традиционного подхода к обучению. Основная деятельность нацеливается на развитие личности учащихся, их творческого потенциала и личностных качеств, не на получение готовых знаний, а на формирование навыков их самостоятельного поиска, развитие познавательного мышления.

Формирование творческой составляющей педагога осуществляется и в образовательном процессе, и в процессах самообразования. Современное профессиональное образование направлено на формирование такого специалиста, для которого в основе успешного овладения профессиональными умениями и навыками лежат потребность к развитию, умение самостоятельно ставить цели и достигать их, а творчество становится необходимостью.

Развитие творческого подхода является комплексным процессом. В педагогической литературе определены основные условия развития творчества педагога: достаточно высокий уровень компетентности в своей деятельности; стремление к научному и творческому поиску; владение педагогическими технологиями; высокий интеллектуальный уровень; развитые воображение и интуиция; умение видеть проблемы и ставить задачи; гибкость мышления; психологическая устойчивость, умение создавать атмосферу сотрудничества, диалога и др.

К основным сферам творческой деятельности преподавателя относятся:

- методическое творчество - умение анализировать педагогические ситуации, выбирать и строить методические модели, планировать содержание учебной деятельности и способы сотрудничества в учебно-воспитательном процессе; изучение опыта коллег и умение применять его в своей работе;

- коммуникативное творчество - организация эффективного общения не только с учащимися, но и с их родителями, коллегами, администрацией, представителями общественности и работодателя;

- творческое самовоспитание - осознание самого себя как конкретной творческой индивидуальности, оценка своих профессионально-личностных качеств и направлений их развития, разработка программы собственного профессионального и личностного роста.

К результатам творческой деятельности педагога относятся составленные и реализованные авторские образовательные программы; методические разработки по обобщению своего педагогического опыта, повышающие эффективность обучения; методические пособия, указания и рекомендации для учащихся и др. Творческий подход преподавателя к построению занятий, подбору содержания учебного и дидактического материала, использование нетрадиционных форм занятий, разнообразие форм и методов обучения, разнообразие видов деятельности учащихся на занятии направлены на их

самостоятельную мыслительную деятельность, активность в учебном процессе, что, в свою очередь, обеспечивает эффективное усвоение учащимися необходимых знаний и умений, формирование навыков, стимулирует их активность, вызывает устойчивый познавательный интерес.

Внутренний уровень творческого подхода педагога к своей деятельности заключается в потребности постоянного повышения своего профессионального мастерства. Повышение квалификации преподавателя спецдисциплин реализуется через прохождение специализированных курсов повышения квалификации педагогических работников, семинаров, творческих мастерских; повышение предметных знаний и их практической значимости через стажировки на производстве и саморазвитие личности: повышение уровня эрудиции, общей культуры и коммуникативных способностей. Современному преподавателю важно владеть знаниями в современной общественной сфере, политике, экономике, истории, экологии и других областях, уметь понимать и поддерживать интересы молодежи, быть «на пульсе» их увлечений и интересов. Современное общество отличается высоким уровнем информативности. Учащиеся имеют знания во многих областях, их увлечения и потребности в развитии реализуются через различные федеральные и местные проекты и программы, поэтому педагогу просто необходимо развивать свой творческий потенциал, чтобы быть успешным в своей деятельности.

В заключение хочется отметить, что в учебном процессе обязательно должно быть место творчеству, поиску, реализации способностей и интересов учащихся, личному творческому опыту и деятельности педагога.

Литература:

1. Коджаспирова Г. М. Педагогика. М., 2010.
2. Мижериков В. А., Ермоленко М. Н. Введение в педагогическую деятельность. М., 2002.
3. Щербакова Т. Н. Творчество в деятельности современного педагога [Текст] // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Уфа, ноябрь 2013 г.). — Уфа: Лето, 2013. — С. 21-25.

РАБОТА С ИСТОРИЧЕСКИМИ ИСТОЧНИКАМИ – ОСНОВА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Гришина Наталия Юрьевна,
преподаватель МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

Организация исследовательской деятельности по истории предполагает проведение мероприятий по углублению специальных знаний исследовательской деятельности, среди которых не только знакомство с алгоритмом исследования, но и изучение особенностей проведения исследовательской деятельности в архивах на основе письменных исторических источников. В статье представлен опыт проведения заседания исторического кружка с целью раскрытия особенностей работы с историческими источниками. Предполагается рассмотрение таких актуальных вопросов как: 1) понятие исторические источники и их виды; 2) семейные

архивы: артефакты и фамильные реликвии; 3) архивы Чувашской Республики; 4) использование исторических источников в исследовательской работе.

Опыт показывает необходимость проведения определенной подготовки обучающихся перед началом работы с историческими документами. В рамках исторического кружка проводится заседание по теме «Увлекательный мир истории в исторических документах» в форме комбинированного тематического занятия с организацией работы в группах. Данная форма предусматривает представление нового материала, элементы групповой работы, выступления членов кружка с фрагментами их исследований, проведение рефлексии.

На заседании рассматриваются ключевые вопросы: 1) понятие исторические источники и их виды; 2) семейные архивы: артефакты и фамильные реликвии; 3) архивы Чувашской Республики; 4) использование исторических источников в исследовательской работе.

В первую очередь мы изучаем понятие «исторические источники». Затем знакомимся с разновидностями письменных исторических источников (законодательные документы, правовые акты, делопроизводственные материалы, статистические данные) и повествовательными (летописи и хроники, личного происхождения: мемуары, дневники, воспоминания, эпистолярные источники, периодическая печать (СМИ). Один из важных исторических источников – это архивные документы. Далее, мы рассматриваем особенности работы с документами семейных и государственных архивов. Архивные документы - носители основных исторических фактов, поэтому исследовательская работа требует привлечения, прежде всего, неопубликованных (архивных) источников. Поиск архивных документов - это достаточно сложный процесс, требующий определенных временных затрат.

Безусловно, применяется опыт организации исследований на основе документов семейных архивов. Авторы исследовательских работ изучали самые разные исторические источники личного и официального происхождения. Большое значение при этом имеют личные документы родственников, хранящиеся в семейных архивах: дневники, автобиографии, письма, наградные документы, удостоверения личности, трудовые книжки, военные билеты, справки, фотографии. Воссоздавая прошлое, исследователям приходится анализировать события и соотносить данные личных архивов с официальными сведениями, определяя степень достоверности информации. Все это позволяет провести исследование, проливающее свет на белые страницы истории семьи и своего рода. Таким образом, в результате изучения документов семейных архивов происходит освоение обучающимися ценностей общества, наполненного личностным смыслом, способствует развитию исторического сознания.

Предусмотрено знакомство юных исследователей с документами архивов Чувашской Республики, таких как Государственный исторический архив Чувашской Республики, Государственный архив современной истории Чувашской Республики, Государственный архив электронной и

кинодокументации Чувашской Республики. В исторических архивах обучающиеся собирают собственный экспериментальный материал, на основании которого в дальнейшем делают выводы о характере исследуемого объекта или явления.

Выявление необходимых документов для исследования является самым сложным для обучающихся. Здесь велика роль научного руководителя, который должен научить работе с путеводителями (справочниками) по архивам, размещенными на сайтах архивов в электронном виде. А в читальном зале, изучив описи по фондам, заказывают и получают для изучения конкретные дела с необходимыми документами. С целью правильного оформления работ необходимо научить обучающихся делать выписки и составлять библиографическое описание изучаемых документов и материалов (таблица 1).

Таблица 1. Работа с историческим источником

Название документа	Исходные данные	Содержание документа
Письмо №657 от 05.11.1929 г. Райисполкомам ЧАССР от Наркомздрава ЧАССР	Государственный исторический архив Чувашской Республики, ГИА ЧР, Ф.259, ОП.1, Д.266, Л.79	Для усиления борьбы с трахомой Наркомздрав отпускает школам маленькие аптечки, стоимостью в 6 руб. Райисполкомам необходимо снабдить школы маленькими шкафчиками для хранения лекарств, а также приобрести для всех школ рукомойник и полотенца. Предполагаемые Наркомздравом курсы для учащих по борьбе с трахомой, Наркомпрос рекомендует провести Вам во время весенних каникул, с тем, чтобы не прерывать учебные занятия в школах и не сокращать и без того короткий учебный год.

Критику исторического источника исследователь проводит с учетом и на основе таких критериев, как исторические условия возникновения документа, авторство, обстоятельства создания документа, анализ содержания, функционирование документа и др. Серьезная аналитическая работа проводится при изучении воспоминаний, мемуаров современников, оценивающих творчество художников, поэтов, писателей и др. Выводы на основе изученного материала легче сделать, если он представлен в табличной форме.

Для того, чтобы юных исследователей допустили к работе в архивах, научный руководитель на официальном бланке, заверенном директором образовательной организации, должен написать письмо - отношение на имя директора архива, в котором указывает полное имя исследователя и научного руководителя, тему и цель работы.

С целью перевода теоретической информации о письменных исторических источниках в практическую плоскость на заседании кружка группам предлагается прослушать фрагменты исследовательских работ в выступлениях студентов и определить виды изученных исторических источников. Презентуемые исследования студентов были проведены на основе документов, размещенных на электронных носителях, изученных в архивах и размещенных в сети Интернет (полотна художников, воспоминания изучаемого

объекта, воспоминания современников). Команды поочередно называют по одному историческому источнику, не повторяясь. Побеждает команда, ответившая последней.

Рефлексия по итогам заседания кружка проводится в виде «Мозгового штурма», где каждый в своей группе называет виды источников, которые необходимы для проведения собственного исследования.

Таким образом, в результате работы с историческими источниками у обучающихся закладываются общекультурные, учебно-познавательные, информационные и коммуникативные компетенции, развивается опыт исследовательской деятельности. В ходе исследовательской деятельности по дисциплине «История» формируются умения оценки, анализа и применения данных исторических источников. Также мы формируем предметные умения: 1) умение работать с различными видами и типами источников информации; 2) умение критически и объективно оценивать достоверность источников; 3) сопоставлять и сравнивать данные 2-х и более источников. Среди метапредметных умений можно выделить умения поиска, оценки, сопоставления, анализа, структурирования, систематизации и обобщения исторической информации [1].

Литература

1 Крючкова, Е.А. Особенности исследовательской деятельности учащихся при изучении истории [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/v/osobennosti-issledovatelskoy-deyatelnosti-uchaschihsya-pri-izuchenii-istorii – дата обращения 12.10.2018

ПРОБЛЕМЫ РУССКОГО ЯЗЫКА НА ЛЕКСИЧЕСКОМ УРОВНЕ: ИЗ ОПЫТА УПОТРЕБЛЕНИЯ СЛОВ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Дуванская Л.Н., преподаватель
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

В последние десятилетия стало общим местом сетования на оскудение лексикона подростков и молодежи. Причинами такого явления называются многие факторы: от изменения отношения к культурным ценностям в самом обществе, влияния современных форм носителей информации до отсутствия в семьях культуры чтения. Наряду с этой проблемой существует и иная, тесно связанная с первой, — это пристрастие молодежи к новомодным словечкам, заимствованиям, приходящим со страниц нетребовательных СМИ и просторов Интернета. Недавно газетой «Комсомольская правда» было определено 20 слов, ставших в последнее время востребованными молодежью и воспринимаемые ими своего рода маркерами, различающими «своих» и «чужих» как по социальному, так и возрастному признаку. *Хайп, юзать, фотобомбинг, стримить, краудфандинг, худи, биндж вотчинг, гамать, шазамить, свайп, го*… Большого труда не представляет определить: слова пришли большей частью из обихода играющих в компьютерные игры, читающих электронные книги и в той или иной мере пользующихся

английским языком. Как видим из приведенного газетой примеров, по-прежнему молодежь привлекают и слова из тюремного жаргона.

Как относиться к такому явлению в языке? М. Кронгауз, известный лингвист, профессор РГГУ, комментируя проблемы языка, призывает не драматизировать состояние русского языка и советует вспомнить, как много слов, таких как *чика, сидюк, кул, аська*, принимаемые еще недавно неологизмами, бесследно исчезли из нашего активного словаря, ибо каждое новое поколение придумывает свои слова и выражения в известном желании выделиться, отличиться, отмежеваться от мира взрослых, поколения «отцов».

Но существует еще одна проблема, которая не столь бросается в глаза обывателя, так как она существует в имплицитной форме, выявляясь только на уровне специальных лингвистических исследований и филологических практик учителей и преподавателей.

Что такое слово? Конечно же, прежде всего это название, имя предмета, явления, понятия. И все же слово не плоскостно, оно имеет свое наполнение, то, что принято называть смыслом, лексическим значением. «Содержание слова, т.е. устанавливаемая нашим мышлением соотнесенность между звуковым комплексом и предметом или явлением действительности, которые обозначены этим комплексом звуков», -- так толкует словарь лингвистических терминов сочетание «лексическое значение». Содержательная сторона слова и обеспечивает его функциональность, способность доносить до нас суть высказываний, наших мыслей.

На практике мы наблюдаем, что функциональное и номинативное наполнение отдельных слов в активном запасе современных студентов-первокурсников не сбалансированы. Проблемой многих студентов является несформированность номинативно-функционального поля. Слово не только называет предметы и явления, оно обеспечивает сложную мыслительную деятельность человека, то есть является основой когнитивной, познавательной работы мозга, поэтому неусвоенные полнозначно слова родного языка не просто свидетельствуют о недостаточном уровне культуры или обученности человека, а являются проблемой его адекватного восприятия мира и социализации.

Нами на первых, ознакомительных занятиях, предлагается в комплексе с другими заданиями определить лексическое значение общеупотребительных слов, например, *лоснящийся, спесиво, нива, пашня, опережать, государство*. Студенты, вчерашние девятиклассники, не в состоянии самостоятельно, без подглядывания в словари, дать толкование простых, казалось бы, русских слов. Здесь и неумение «вглядываться-вслушиваться» в слова, которое должно воспитываться уже в дошкольном возрасте (ни один из студентов не связал слово «лоснящийся» с «лоском»!), и неумение вычленить части слова, увидеть способ словообразования (наречие «спесиво» образовано от прилагательного спесивый, а оно от существительного «спесь»), и незнание этимологии слова (даже в таких очевидных случаях, как со словами «опережать» и «государство»). И, конечно же, проблема номер один кроется в скудости личного словарного запаса нечитающих, н непишущих

подростков. Это не только проблема качества выполняемых студентами практических работ. Преступно ограничиться простой констатацией лексической безграмотности молодежи. Работа с любым текстом требует пристального внимания к словесному ряду. И здесь недостаточно проводить лишь «пятиминутки ликбеза», отсылая обучающихся к толковым словарям. Слово должно войти в лексикон студента. Для этого необходимо опять-таки не только задание на включение лексической единицы в контекст. Все эти упражнения не приведут к результату, если не провести весь комплекс работы со словом. Дети не любят виды разбора, потому что в школе часто они проводятся вне аргументации, без привязки к практической пользе данных манипуляций со словом. Детям нужно объяснять, что все виды разбора, начиная с фонетического (слово звучит!) и кончая морфологическим (слово живет в кругу себе подобных!), слова призваны облегчить его восприятие, в том числе и его толкование. Такие задания, как: «Докажите, что слова метель, вьюга, сажа, великолепный -русские!» не только призваны обогатить словарный запас, но и вносят разнообразие, новизну в привычные задания в ряде «выпишите», «вставьте», «подчеркните».

Нельзя серьезно надеяться на то, что подростки, сидящие целый день за компьютерами, общаясь между собой на «суржике» *околокомпьютерного* и *околоанглийского*, научатся отделять зерно от плевел, что чистота языка станет для них нормой по внутренней потребности, это все равно что уповать на чудо.

78 часов программы за десятый и одиннадцатый классы. Встречи раз в неделю со студентами-«технарями», особо не мотивированными на результаты по языку. Как разбудить подростков, оторвать их от телефонов, айфонов и просто заоконья?! Конечно же, задав тон заинтересованности своим неравнодушием к предмету, только неутраченностью собственного интереса к языковым явлениям, личным примером творчества и неустанного поиска и находок в лексическом море родного языка. Не секрет, что дети не любят поэзию именно в силу ускользания от них смысла, неумения уловить метафоричность образов, символичность слов. Но подчас проблема уходит еще глубже: современные подростки не понимают сами слова или понимают, толкуют их ошибочно, приблизительно. Например, уже начальные строки хрестоматийного стихотворения «Россия» Блока А. не даются студентам для заучивания, потому что все сводится к зубрежке непонятных слов и выражений *стертые шлеи*, *вязнут спицы расписные*, *расхлябанные колеи*! А словосочетание *тоской острожной*, если не проводить словарную работу до прочтения текста, легко превращается в *тоску осторожную*!

У современных подростков больше возможностей на занятиях и вне их: в распоряжении электронные словари, сайты образовательных программ – Интернет во всех своих преимуществах. Но приходится с сожалением констатировать: большинство студентов не имеют навыка быстрого поиска и нахождения нужной информации, не умеют применять по назначению имеющуюся информацию, соотнести по смыслу данные слова и выражения. Каждое задание по лексике поэтому не должно ограничиваться контролем и

проверкой, так как лексический уровень языка – базовый. Именно от полноты владения им зависит освоение не только других уровней, но и всех других предметных линий. Поэтому словарная работа должна вестись на всех уроках, начиная с русского языка и не заканчиваясь на уроках физвоспитания. Особенно это касается профильных предметов, ибо непонимание терминов, профессионально необходимых слов снижает восприятие предметной информации, что в конце концов приводит к снижению компетенции студента как будущего специалиста.

Решить проблемы, существующие на лексическом уровне русского языка, можно только при условии, если в решении их консолидируются усилия родителей, педагогов и государства.

Литература:

1. Шолпо И. Русский как иностранный – Электронный ресурс / Режим чтения: http://lit.1september.ru/article.php?ID=200700610

ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ МАШИНЫ

Иванова Ольга Николаевна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «Новочебоксарский химико-механический техникум» Минобразования Чувашии

За довольно короткий срок своего существования (в современном виде интернет появился в 1982 году), интернет стал важной, практически неотъемлемой частью нашей жизни. Стремительно развиваются информационные технологии в сфере бизнеса, финансов, социальных сетей, развлечений, медиа, расширяется спектр онлайн-услуг.

Чтобы понять уровень обычных пользователей, был проведен опрос среди студентов первого курса специальности Сетевое системное администрирование. Эти ребята поступили на свою специальность, значит, они интересуются компьютерами более глубоко, чем ребята с других специальностей, но еще не начали профессионального обучения, как студенты старших курсов.

Были заданы следующие вопросы:

1. Пользуетесь ли Вы антивирусной программой?
2. Знаете ли Вы, что такое брандмауэр/фаервол/межсетевой экран?
3. В социальных сетях принимаете ли Вы дружбу с неизвестным Вам человеком?
4. Знаете ли Вы, что такое виртуальная машина?
5. Знаете ли Вы, как можно защитить себя в интернете с помощью виртуальной машины?

И ребята ответили, как показано на диаграмме (рис.1).

Итоги по вопросам следующие:

Плюсы: большинство используют антивирусную программу, никто не принимает запросы на дружбу с неизвестными людьми.

Минусы: один человек знает, что такое брандмауэр/фаервол/межсетевой экран, т.е. сложные настройки операционной системы людям неизвестны.

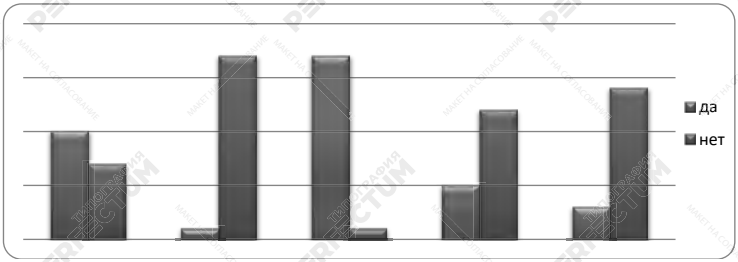


Рисунок 1 – Результаты тестирования

Мало кто знает, что такое виртуальная машина. Почти никто не знает, как защититься с помощью виртуальной машины в интернете.

Каким образом виртуальная машина может помочь в борьбе с вирусами?

Виртуальная машина – это специальная программа, которая, используя аппаратную часть нашего ПК, создает определенную среду для установки операционной системы. Можно на нее установить разное программное обеспечение.

Главное отличие виртуальной операционной системыот настоящей – ее полная изолированность на компьютере. Какие бы манипуляции и эксперименты не производились в эмуляторе, они никак не отразятся на основной системе.

Именно поэтому мы рекомендуем все опасные действия сначала выполнять на виртуальной машине. Так можно обезопасить себя практически от любых угроз.

В данном случае предлагается выходить в интернет с операционной системы на виртуальной машине. Если из интернета на систему проникает вирус, то он заражает и ломает только виртуальную операционную систему. Можно очистить от зловредной программы эмулятор точно также,как и обычный компьютер: просканировать его антивирусом.Но в данном случае может оказаться даже более быстрым и эффективным способ восстановления работы, просто открыв запасной образ нашей системы, который мы сделаем сразу же после установки и настройки виртуальной операционной системы.

Можно настроить нашу виртуальную машину так, чтобы при выключении не сохранялись все изменения,сделанные за данный сеанс работы. В этом случае, где бы мы ни были, что бы к нам ни проникло из интернета, все не будет сохранено.

Это не спасет нас от знакомства с нехорошими людьми, как мы выяснили из опроса, ребята и так соблюдают данное правило.

Итак, мы устанавливаем на своем ПК виртуальную машину, на нее ставим любимую операционную систему и выходим в интернет. Далее при

заражении любым вирусом, страдает только виртуальная операционная система, переустановить которую нам ничего не стоит.

НЕСТАНДАРТНЫЕ ПРИЕМЫ СОЗДАНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МОМЕНТОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Кириллова Наталия Владимировна, методист
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

В учебе любого школьника и студента центральное место занимает урок, в рамках которого педагоги не только выдают учебный материал, но и воспитывают ребят. Из содержания учебного предмета наши студенты получают положительные и отрицательные примеры, понятие о добре и зле, взаимоотношениях в социуме. Поэтому считается, что такие предметы, как история, литература, обществознание, философия обладают большим воспитательным потенциалом, чем математика или физика. Среди развивающих и воспитательных целей, формулируемых преподавателем математики, преобладают цели, вытекающие из специфики предмета: «развивать мыслительные навыки (вычислительные, анализ, синтез, систематизация)», «формировать качества ума (сообразительность, гибкость)», «формировать научное мировоззрение», «пробудить интерес к самостоятельному решению задач» и т.д.

По нашему мнению, на уроках математики можно так же, как и на уроках литературы, развивать у ребят чувство прекрасного, так же, как и на уроках философии, поспорить о смысле жизни. И специфика математики, «сухость» ее содержания нисколько этому не помешают, наоборот, придадут таким воспитательным моментам больший эффект. В арсенале автора статьи имеется ряд нестандартных приемов, используемых им для создания воспитательных моментовна уроках математики. В частности, к ним относятся:

- девиз или эмблема урока;
- мнемонические стихи на математические темы;
- математические притчи.

Для активизации студентов во время занятия, повышения их учебной мотивации и интереса к предмету на уроке математики можно использовать девиз или эмблему урока. Девиз или эмблема урока связываются с его темой, красочно оформляются и предъявляются студентам в начале урока. Преподаватель может попросить студентов прокомментировать девиз или эмблему в начале урока при объявлении его темы и в конце урока, когда тема будет уже пройдена.

Например, при изучении темы «Пирамида» в качестве эмблемы можно предложить изображение одного из семи чудес света – египетской пирамиды. А девизом можно взять арабскую пословицу «Мир боится времени, а время боится пирамид». Во время урока помимо классических упражнений по теме можно решать с ребятами задачи на загадочные свойства пирамиды Хеопса.

При изучении темы «Приложения определенного интеграла» в качестве девиза можно предложить следующее юмористическое высказывание: «Люди, считающиесебя грамотными, вычисляют Красную площадь умножением длины на ширину,люди действительно грамотные берут интеграл».

На взгляд автора статьи, использование на уроке математики подобных девизов или эмблемы делает процесс обучения личностно-ориентированным и найдет отклик у каждого студента. Ребята могут свободно высказать свое мнение или возникшие мысли и ассоциации по теме девиза или эмблемы, при этом педагог должен создать ситуации успеха у студентов, дать понять, что ценны мнение, взгляды и позиция каждого студента. В силу этого данный прием позволит создать на уроке условия для развития индивидуальности каждого студента, формирования личности с высоким уровнем самоценности.

На уроках математики воспитывать у студентов любовь к прекрасному можно не только через «красоту», стройность и логичность построения решения задач. В рамках предмета можно воспитывать у ребят и любовь к поэзии. Многие ученые-математики были поэтами, например, арабский математик, философ и астроном Омар Хайям, знаменитый своими рубаи. На занятиях математического кружка «Квантор» студентами был разработан веб-квест «Я познание сделал своим ремеслом», посвященный жизни, научной деятельности и творчеству О. Хайяма. При работе над данным проектом ребята попробовали сами написать рубаи:

«Свои проводишь дни, о лжи везде трубя?
Чтоб изменился мир, мечтаешь ты скорбя?
Но вместо обвинений, что посылаешь небу,
Подумай-ка о том, как изменить себя».

Также на занятиях математического кружка студентами был разработан проект «Применение мнемонических стихов при изучении математики», в рамках которого ребятами были написаны стихи для лучшего запоминания математических понятий и правил. Эти стихи можно использовать при изучении соответствующих тем на занятиях. Причем студенты попробовали свои силы в разных стихотворных формах.

Таким образом, изучая математику, можно воспитывать у ребят и любовь к поэзии.

Еще один интересный и нестандартный прием создания воспитательных моментов на уроках математики – написание и обсуждение с ребятами притч, которые мы назвали математическими. Младшие школьники с удовольствием слушают на уроках математические сказки. Они развивают творческие способности учащихся, повышают внимание на уроке, спасают от усталости. Но сказки не очень подходят для студентов-подростков в силу их возрастных особенностей восприятия окружающего мира. Подростки жаждут почувствовать себя взрослыми, поразмышлять о жизни, высказать свою точку зрения о той или иной жизненной ситуации. Поэтому студентам на уроке математики вместо сказок можно предложить притчи, которые не только красочно представят «сухую» абстрактную математическую мысль, но и позволят студентам немного пофилософствовать.Кроме интересного сюжета и

нравственного поучения в содержание притчи вводится какое-то математическое понятие, аксиома или теорема, и тогда такую притчу можно рассказывать студентам на уроке математики.

Например, в «Притче о плюсе и минусе» отражены правила работы с отрицательными числами:

«Жил-был один студент. Он очень не любил математику и никогда не делал домашние задания. Вечером, накануне зачета по математике, он собрался в кино с друзьями, купил билеты, но в кинотеатре отключили электричество из-за аварии и сеанс отменили. Минус, конечно, но студент решил не унывать и пригласил друзей к себе в гости в общежитие. А оказалось, что там его ждали родители, которым куратор сообщил о плохой учебе их сына. У студента состоялся серьезный разговор с отцом (второй минус за вечер), а мать заставила его тем вечером сесть за учебники. И утром студент зачет все-таки кое-как сдал. Что, конечно, плюс! Так и в математике, плюс – это, порой, целых два минуса».

Всякая притча содержит назидание, которое способствует созданию условий для воспитательного момента на уроке математики. Кроме того, самостоятельное написание математических притч студентами способствует развитию их творческого мышления и воображения, а также помогает им увидеть связи математики с окружающим миром. Применение притч на уроке делает учебный процесс живым и интересным.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК СРЕДСТВО МОТИВАЦИИ СТУДЕНТА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Лапина Светлана Николаевна, преподаватель
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

Проектно-исследовательская деятельность студентов – это организованная творческая и познавательная работа, которая соответствует по своей структуре научной деятельности и формирует в результате исследовательские умения, познавательные мотивы, способствует усвоению новых знаний и способов деятельности.

Целью исследовательской работы является стимулирование развития интеллектуально-творческого потенциала участника через формирование и совершенствование исследовательских способностей и навыков исследовательского поведения. В ходе работы исследователь определяет этапы и последовательность проведения эксперимента:

1. Наблюдение за материалом исследования темы, задание вопроса, определение или создание проблемы.
2. Постановка задач, вытекающих из наблюдений.
3. Изучение литературы и актуальности встречающейся проблемы.

4. Подготовка модели и ее расчет с учетом характеристик.

5. Изучение поставленной проблемы и определение путей ее решения.

6. Запуск программы, оценка возможных решений и выдвижение научной гипотезы.

7. Проверка гипотезы на основании имеющихся данных и анализа проведения эксперимента.

8. Изучение способов уменьшения погрешностей и недостатков модели, апробирование на основе полученных данных.

9. Подготовка доклада и доведение его до аудитории. На данном этапе важно умение высказать свою точку зрения и делать вывод о проделанной работе.

При разработке проектов «Влияние влажности воздуха и температуры на структуру древесины», «Автоматизированная теплица» авторы работ прошли все указанные этапы. Обоснование темы имеет место в исследовательской работе для того, чтобы участник показал проблему, которая побудила его к исследованию. Изучив научную литературу, он заинтересовался решением этой проблемы. Исследователь выдвигает интересную тему для экспериментальной площадки (проект «Автоматизированная теплица») и приобретает навыки программирования. Очень важным вопросом в этой работе являетсяопределение межпредметных связей и наблюдение физических процессов, протекающих в опыте. Участник изъявил желание модернизировать элементарную модель, включить новые элементы, выявить ряд физических закономерностей и процессов. В результате собственного исследования участник осознает и принимает все процессы, которые ранее были ему непонятны.

В проектно-исследовательской работе определяется актуальность темы. Проблема, которая обозначена в исследовательской работе «Влияние влажности воздуха и температуры на структуру древесины», является значимой для общества и носит практический характер.

Данная работа направлена на выявление знаний и формирование умений применениязнаний на практике. Научно-исследовательская работа имеет четкую структуру, написана грамотным и доступным языком, исследователь оперирует физическими терминами и пытается с их помощью объяснить процессы. Экспериментатор определяет достоинства и недостатки своей работы и определяет пути решения с помощью «проб и ошибок». Для того, чтобы экспериментатору сделать вывод на основании имеющихся данных, необходимо было обработать результаты и изучить научную литературу. Во введении четко объяснена актуальность работы и выдвинута гипотеза о влиянии понижения и повышения температуры с учетом языка программирования. Четко сформулирована цель, заострено внимание на постановке конкретных задач. Введение выглядит достаточно содержательным и емким. В результате четкого изложения цели работы в основной части научно-исследовательской работы присутствует логичность и последовательность. Наличие ссылок показывает детальную работу с научной

литературой. В процессе работы возникает множество вопросов, исследователь пытается объяснить их с научной точки зрения.

Руководителем были даны следующие рекомендации студентам-авторам проектов:

- продолжить работу над исследованием с целью расширения доказательной базы для своих выводов;
- создать условия для исследования;
- подготовить образцы для исследования с различными плотностями конструкций и материалов;
- выявить область применения и масштабы эффективности с учетом новых технологий.

РАБОТА НАД ДИЗАЙН-ПРОЕКТОМ «ЧАСЫ В РИТМЕ ФЛАМЕНКО»

Михайлова Анна Александровна, преподаватель,
Цивильский аграрно-технологический техникум
Минобразования Чувашии

Время в нашей жизни имеет большое значение. А также красота, необычность и креативность. Со своими студентами в кружке «Креативное рукоделие» мы стараемся объединить время, красоту, креативность и необычность в особые эксклюзивные настенные часы. В творческом проекте «Часы в ритме фламенко» мы решили показать сюжет испанского танца фламенко, для этого мы сделали куклы: танцовщицу фламенко и танцора байлаора из холодного фарфора. Холодный фарфор – это пластичная масса, идеальная для любых типов работ. Масса похожа на пластилин, но намного лучше, так как высыхает и становится твердой. Из него можно лепить всё, что нужно, это могут быть всевозможные статуэтки, цветы и т.п.

По учебной дисциплине «Спецрисунок и художественная графика» со своими студентами мы изготавливаем фигуру человека из проволочного каркаса, которая позволяет приобрести студентам нужные знания, умения и навыки по изготовлению каркаса и моделировке фигуры человека.

Для изготовления кукол мы используем следующие материалы и инструменты: холодный фарфор, фоамиран, проволока, туалетная бумага, медицинский пластырь, краска акриловая, ножницы, стеки для лепки.

Лепка фигуры человека из холодного фарфора является результативным методом познания объемно-пространственных свойств действительности. Трехмерное изображение объемных предметов помогает студентам познать объекты в фактической полноте их формы. В такой работе в полной мере реализуются большие возможности для эстетического и художественного воспитания студентов, а также для их общего развития.

Занятия лепкой предоставляют студентам отличную возможность в овладении навыками работы с разными материалами и инструментами, которыми пользуются во многих видах трудовой деятельности, развивают чувство материала и пластической формы, совершенствуют глазомер и

тренируют способности к тонкой ручной работе. Также лепка является одним из способов реализации творческого потенциала. Нельзя не отметить положительное влияние лепки на развитие таких личностных качеств, как терпеливость, аккуратность и сосредоточенность.

После изготовления фигуры куклы студенты расписывают лицо куклы, затем создают соответствующую образам причёску из того же холодного фарфора при помощи инструмента экструдера.

Следующим этапом, как будущие конструкторы-модельеры, студенты изготавливают костюмы и аксессуары для кукол (шляпу, веер) из холодного фарфора и из фоамирана.

После создания персонажей для наших часов мы со студентами стараемсяукраситьчасы цветами, изготовленными из фоамирана и холодного фарфора.

Творческое начало заложено в каждом человеке, и важно искать способы его раскрытия.

Таким образом, мы объединяем время, красоту, креативность и необычность в особых настенных часах.

Список литературы:

1 http://stranamasterov.ru/node/270854

2. http://mnogo-idei.com/golubaya-roza-foamiran/

3.http://ourworldgame.ru/mk-rozy-iz-foamirana/

4. http://sangina.ru/pedia/detail/1381_obemnoe-modelirovanie/35598_master-klass-obodok-s-zhyeltymi-rozami/

5. http://filosofyfree.ru/post311136983/

6. http://schastyushko.ru/post315583239

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НАЛОГА НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД

Михопаркина Е.Е., преподаватель
Чебоксарский кооперативный техникум
Чувашпотребсоюза

Обновления законодательства требуют постоянного внимания. Законодательство в области налогов и налогообложения изменяется и совершенствуется ежегодно. Учитывая этот факт, мы должны изучать обновления и следить за продвижением проектов и новинок в законах.

Для изучения был выбран новый экспериментальный налог. Актуальность вопроса подтверждается тем, что определение категории самозанятых давно требовало законодательной поддержки. Проект рассматривался с осени 2018 года и был принят в виде Федерального закона от 27.11.2018 № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход». С наступлением 2019 года данный закон вступил в силу и начал действовать.

Для исследования темы была поставлена цель мониторинга законодательства Российской Федерации в области налогов и налогообложения.

Задачами исследования нами были выдвинуты:

– изучение Налогового кодекса и ряда федеральных законов, касающихся внедрения налога на профессиональный доход;

– изучение всех правовых основ применения данного налога;

– рассмотрение порядка проведения эксперимента;

– подробное сравнительное изучение основных элементов особого налогового режима;

– загрузка, изучение и описание мобильного приложения «Мой Налог»;

– изложение полученных данных в виде статьи.

В ходе изучения вопроса мы узнали, что эксперимент по применению налога на профессиональный доход рассчитан на 10 лет: с 01 января 2019 года по 31 декабря 2028 года. В ходе данного эксперимента будет составлен отчет о его эффективности или неэффективности. В эксперименте на сегодняшний день территориально заявлены: Москва и Московская область, Калужская область и Республика Татарстан.

Перейти и полноценно использовать специальный налог можно в добровольном порядке, если вы являетесь физическим лицом или уже зарегистрированы как индивидуальный предприниматель и реализовываете свою деятельность на территории субъектов Российской Федерации, которые включены в пилотный проект эксперимента по использованию налога на профессиональный доход, при этом территорию для осуществления деятельности можно менять ежегодно.

Федеральная налоговая служба разработала программное обеспечение для администрирования вопросов связанных с применением налога на профессиональный доход. Данное программное обеспечение представлено в виде мобильного приложения «Мой Налог». Для применения приложения «Мой Налог» можно использовать персональный компьютер, также подойдут планшет или смартфон, мобильный телефон с подключением к сети Интернет. Применяяпростое разработанное приложение «Мой Налог», можно будет сотрудничать с налоговыми органами, например, встать на учет в налоговом органе, зарегистрироваться, как самозанятый, в качестве плательщика налога на профессиональный доход, заплатить онлайн данный налог, а также можнодобровольно произвести снятие с учета, если вы решили прекратить деятельность. Положительным моментом является то, что налоговые органы будут взаимодействовать с плательщиками специального налога только в электронном виде.

Отличительными чертами применения нового специального налога являются размеры ставок: 4% -при предоставлении услуг или различных работ физическим лицам, 6% -при оказании работ и услуг для юридических лиц- и

налоговая база, которая исчисляется, исходя из величины совокупного дохода, по правилам не превышающая в данном случае 2,4 млн. рублей.

Как и при исчислении любого другого налога, в данном специальном режиме есть исключения, т.е. не все доходы будут признаваться в качестве объектов налогообложения.

Пилотный проект применения особого налога поможет проработать технологию и при необходимости внести требуемые изменения. По мнению разработчиков нового специального налогового порядка,исполнение надлежащего механизма права позволит решить ряд проблем, которые мешаютполноценному узаконению деятельности граждан в категории самозанятых.Привлекательна простотаоперации по регистрации в роли налогоплательщика указанногоэкспериментального режима, применении электронного документооборота, а также исключения в формировании сложной отчетности. В целом это позволит увеличить число зарегистрированных физических лицв категории самозанятых, которые будут вести свою деятельность в рамках права и соответствии с законодательством Российской Федерации.

При написании статьи все задачи были выполнены, цель была достигнута.

Литература:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон: часть первая от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ и часть вторая от 5 августа 2000 г. № 117-ФЗ: (в ред. от 27.12.2018). – Режим доступа: СПС Гарант (дата обращения: 28.02.2019)

2. О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» [Электронный ресурс]: федер. закон от от 27.11.2018 № 422-ФЗ – Режим доступа: СПС Гарант (дата обращения: 28.02.2019.

«ПЕРЕВЕРНУТАЯ ПЕДАГОГИКА» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Николаева Инна Валерьевна, преподаватель ГАПОУ ЧР «Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства» Минобразования Чувашии

Перед цифровой педагогикой ставится определенная задача - обеспечить высокое качество образования с помощью информационных технологий. Использование компьютера и программы в обучении - это цифровая педагогика. Но если мы пытаемся решить пример с помощью встроенного калькулятора Windows, то это - применение компьютера в традиционном обучении.

Итак, что значит использовать компьютер и программы в обучении? Например, найти любую информацию на тему «Теорема Бойяи-Гервина» и представить эту информацию в доступном виде для однокурсников: в виде презентации, в виде видеоролика, в виде слайд-шоу и т.п. Цифровая педагогика учит формулировать запросы и искать ответы, выбирать материал и

формулировать текст с учётом адресата, выступать с презентацией, с видео или комментировать картинки.

Да, наши студенты не выпускают из рук свои смартфоны. И этот факт создает определенные проблемы на учебных занятиях. Значит, эту проблему надо превратить в инструмент обучения. Можно предложить студентам создать обучающие материалы и проверочные задания для всей группы с помощью бесплатных сервисов.

Например, с приложением Kahoot! преподаватели показывают вопросы и ответы на интерактивной доске, а ученики выбирают вариант ответа на своих устройствах. По окончании теста на общем экране видно, как студенты усвоили тему. Это бесплатная платформа для обучения в игровой форме, которая подходит для любого учебного предмета и любого возраста. Kahoot выпустила новое мобильное приложение для смартфонов, планшетов, айпадов и айфонов. Оно позволит учащимся участвовать в играх Kahoot как в классе, так и дома. Мобильное приложение Kahoot предлагает «режим одиночного игрока», который позволит ученикам видеть не только геометрические фигуры, но и вопросы и отвечать на вопросы на одном экране.

Загрузить приложение можно через Google Play или App Store.

Таким образом, можно не только заинтересовать студентов, но и сэкономить свое время. В интернете есть задания разного уровня по всем предметам. Значит, больше не нужно разрабатывать индивидуальные карточки и проверять работы. Монотонный труд оставим компьютеру, а сами сосредоточимся на главном — на обучении студентов. Здесь мы не утверждаем, что все найденные в интернете задания безукоризненны и подходят именно для наших студентов. Здесь мы говорим о возможности облегчить работу педагога. И при желании любой современный педагог разработает свои тесты и задания, которые будет использовать для своих студентов.

Можно подойти к проблеме смартфонов на уроке и с другой стороны – запретить их. Но решит ли это проблему? Важно показать ученику, что гаджет способен на большее, чем ответы в мессенджерах и «лайк» в «Инстаграме». При помощи смартфона можно получить данные с физических датчиков, которые в него уже встроены. На мобильном устройстве можно совместно редактировать документ или презентацию.

Да, на то, чтобы разработать задания и разместить их в интернете, подобрать бесплатные сервисы для совместной работы, просто подобрать новый материал или систематизировать и оптимизировать старый, нужно время. А где найти 25-й час в сутки?

Полноценную технологию ещё не изобрели, но есть модель, которую применяют в школах по всему миру с 2007 года.

Модель «перевёрнутого класса» - это когда на уроках дети выполняют практические задания и разбирают сложный материал, а дома знакомятся с новой темой. Первопроходцам было сложно, ведь обучающих лекций и презентаций было не так много. Теперь вы можете использовать готовые видеоролики Фоксфорда на YouTube по всем предметам или создавать материалы с помощью бесплатных программ CamStudio, Ezvid и Movavi.

Что даёт перенос классной работы домой, а домашней - на урок?

«Перевёрнутая педагогика» имеет ряд преимуществ, но без инициативы ученика и труда учителя ни один подход не работает.

Плюсы и минусы модели «перевёрнутого класса»:

+ Ученики работают с новым материалом в своём темпе;	- Подход не работает, если ученик не открывает материалы дома;
+ студенты выполняют практическое задание в классе с учителем и сразу задают вопросы;	- если ученик не понял теорию, ему нужно помочь, и делать это приходится родителям или репетиторам;
+ родителям не приходится помогать самостоятельным школьникам с подготовкой домашних заданий;	- в первый год работы подбираете готовые или создаёте авторские материалы.
+ единожды собранный материал работает на вас годами.	

Такую модель можно внедрять постепенно, начиная с одной темы. «Перевернутая» педагогика помогает подтянуть слабых студентов и создать развивающую среду для сильных. Преподаватель при этом становится тьютором, то есть человеком, который создает учебную ситуацию для самостоятельной и познавательной деятельности студента. Ведь именно в такой ситуации студент будет чувствовать ответственность за свое обучение.

В условиях нашей интенсивной программы обучения и в силу малого количества часов, отведенных на изучение материала алгебры и геометрии 10-11 классов, мне будет интересно попробовать перевернутое обучение на своих уроках математики.

Как правило, изучая новую тему, мы движемся со студентами от простого к сложному. И каждый студент проходит этот путь по-своему. Кто-то понимает сразу и готов разбирать для закрепления примеры повышенной сложности, а кому-то приходится осваивать простые и подобные задачи. Используя же перевернутое обучение, можно подобрать в интернете материал по теме, предоставить студентам ссылки на эти материалы и на следующем уроке уже эту тему обсуждать. Кто-то посмотрит эти материалы один раз, кто-то два, а кто-то и больше. Кроме того, еще один плюс: студенты, пропустившие занятие, тоже имеют возможность самостоятельно проработать материал.

Итак, студенты приходят на занятие после просмотра и ознакомления с готовым материалом. Мы начинаем обсуждение этой темы, и вопросы должны задаваться не только мне, студенты задают вопросы друг другу. Причем студент студенту объяснит проще, чем преподаватель студенту. После обсуждения можно приступить к выполнению практических заданий с дифференцированным подходом и с разбиением на мини группы. В такой ситуации студенты сами могут обучать и поддерживать друг друга. Такой перевернутый урок дает возможность сильному студенту решать более сложные задания прямо на уроке, а преподавателю в случае необходимости прямо на занятии оказать ему помощь. Такой же подход и к слабому студенту – решить столько простых заданий, чтобы тема стала понятна.

При подготовке к экзамену, когда темы изучены и благополучно забыты, а повторять нужно, нам также пригодятся подготовленные материалы.

Я подобрала к теме «Вычисление площади криволинейной трапеции» несколько видеороликов на YouTube. Затем студенты эти материалы просмотрели. Мы прорешали задачи, а затем студенты прошли онлайн тест по этой теме на сервисе https://onlinetestpad.com. Студентам понравилось такое изучение темы. Но я планирую создать свой ролик со своим видением представления этой темы студентам.

Таким образом, при перевёрнутом обучении:

- Студенты взаимодействуют друг с другом;
- Появляется время на индивидуальное обучение;
- Осуществляется полноценный дифференцированный подход;
- Общение студента и преподавателя выходит на новый качественный и количественный уровень;
- Выполняется программа и учебный план, так как количество часов не соответствует объёму материала;
- Повышается мотивация к обучению.

Зачем нам все это делать? Я согласна с мнением, что технологии используются не ради самих технологий. Это лишь способ повысить мотивацию учащихся, их интерес к учёбе. Можно с уверенностью сказать: попробовать «перевернуть» занятие стоит каждому. И я планирую в следующем году попробовать перевёрнутое обучение хотя бы на нескольких темах.

Литература:

1. Логинова А. В. Особенности использования и принципы функционирования педагогической модели «перевернутый класс» // Молодой ученый. - 2015. - №9. - С. 1114-1119. - URL https://moluch.ru/archive/89/18143/

2. Перевернутый класс: технология обучения XXI века – URLhttps://www.ispring.ru/elearning-insights/perevernutyi-klass-tekhnologiya-obucheniya-21-veka/

3. Александра Пуляевская «Перевёрнутое обучение» - активная форма обучения – URLhttp://nitforyou.com/flippedclassroom/

4. Бондаренко, Е. А. Медиаобразование в современной школе с точки зрения образовательных стандартов // Медиаобразование и медиакомпетентность: слово экс- пертам : сб. статей / под ред. А. В. Федорова. – Таганрог : Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2009. – С. 10.

ИЗУЧЕНИЕ ТВОРЧЕСТВА М. ЗОЩЕНКО В ССУЗЕ

Плотникова Елена Валериевна, преподаватель
Чебоксарский кооперативный техникум
Чувашпотребсоюза

Анализ любого художественного произведения основывается на учете исторического, историко-культурного контекста его создания, а также

биографических сведений об авторе в контексте всего творчества писателя. В этом ключе одним из основных становится принцип историзма в литературе.

Согласно словарю литературоведческих терминов С.П. Белокуровой, историзм – это «способность художественной литературы точно воссоздавать облик, колорит, дух ушедшей исторической эпохи в конкретных картинах жизни, человеческих судьбах и событиях» [4]. Исследователями неоднократно подчеркивалось, что подлинно художественное произведение всегда воссоздает черты своего времени. При этом исторические события, процессы освещаются в произведениях литературы сквозь видение автора, образно говоря, происходит своеобразное преломление «луча» или художественное освоение конкретно-исторического содержания. Для писателя главное не сформулировать закономерности исторического развития, а показатьотражение общего хода истории в поведении и сознании людей.

Богатый материал для изучения жизни людей 20-30-х годов XIX века дают нам сатирические рассказы М. Зощенко. Произведения этого писателя небольшие по длине, легко читаются, занимательны, но в то же время требуют некоторого пояснения, поэтому, как нам представляется, использование приема комментированного чтения при изучении творчества М. Зощенко является оправданным.

В комментировании нуждаются разные слои текста, начиная с биографического. Биографию писателя традиционно изучают до знакомства с произведением, однако, как думается, при изучении творчества М. Зощенко можно использовать другой путь – после прочтения произведений. Прочитав и проанализировав рассказы писателя, студенты, во-первых, заинтересуются автором, его жизнью и творчеством, а во-вторых, им будет легче понять причины гонения и травли автора.

Следующим уровнемтекста является лексический, который у современных студентов всегда нуждается в комментировании, что связано во многом с бедным читательским багажом. В рассказах М. Зощенко это в основном слова, связанные с бытом, например, *примус*, *шайка,* денежные единицы (*гривенник* и др.) и т.д. Исторический уровень текста требует от преподавателя знания истории, умения увидеть в рассказах реалии времени и прокомментировать их, а также научить студентов использовать их знания истории.

Одной из ярких примет времени в рассказах М. Зощенко является к*вартирный вопрос*, который поднимается, например, в таких рассказах, как «Нервные люди», «Кризис», «Пушкин», «Сердца трех», «Бледнолицые мои братья», «Жертва революции» и др.

Жилищная проблема для советских людей была одной из главных, особенно если учесть, что после революции и Гражданской войны сельские жители начали активно переселяться в города. По официальным данным 60-х годов, на каждого городского жителя перед началом Отечественной войны полезной площади в среднем приходилось меньше, чем в 1913 г. [3].

В рассказе «Нервные люди» 12 человек живут в коммунальной квартире, в рассказе «Кризис» – 32 человека. В произведении «Сердца трех» известие о

том, что муж пропишет в проходной комнате мать своей жены, является сильным аргументом, и жена возвращается к мужу; при этом она просит прописать и брата, на что получает отказ, а мать переселяется уже через несколько часов. Подруга детства главного героя тоже рада его предложению переехать к нему, так как она недавно приехала из Ростова «и еще, как говорится, тут не осмотрелась в смысле помещения».

Коммунальная квартира иногда может ввести в заблуждение и жениха: «Скажем, недвижимое имущество – висит шуба на вешалке. Ну, висит и висит. Каждый день, например, ее можно видеть и руками щупать, а как до дела, то шубу эту. Не угодно ли, комнатный жилец повесил, и вовсе она не невестина» (рассказ «Брак по расчету».)

Людям остается только мечтать об отдельных комнатах «лет, может через двадцать, а то и меньше», а пока живут даже в ванной комнате и детей растят (рассказ «Кризис»).

Другой приметой времени становится *пьянство* (рассказы«Трезвые мысли», «Землетрясение», «Какие у меня были профессии», «Лимонад», «Беда»,«Сильное средство»)

Из-за пьянства Егор Иваныч Глотов остался без лошади, на которую копил два года: «Два года ведь солому зря лопал… За какое самое это… вином торгуют?» – сказал он, моргая ресницами (рассказ «Беда»)

Из рассказов Зощенко мы узнаем, что в московских столовыхчасто подавали только водку, так как на этот напиток был самый большой спрос. Захотелось герою рассказа «Лимонад» выпить что-нибудь «помягче – нарзану или же лимонаду», так нет: только водкой потчуют. Так и не бросил герой пить: «Как говорится, жизнь диктует свои законы».

«Сильным средством» против алкоголя является театр. Герой одноименного рассказа слесарь Петр Антонович Коленкоров напивался по праздникам и воскресным дням, а как стал ходить по воскресеньям в театр: «Пить бросил по воскресеньям. По субботам стал пить. А баню перенес на четверг».

В своих рассказах Зощенко высмеивает *бюрократизм* – следующая примета эпохи. В рассказе «Игра природы» обличительная заметка на злобу дня («колдобины с водой на путях государственного строительства») была написана в апреле, а комиссия собралась и выехала на станцию в июле. Конечно, никакой воды там не обнаружили, даже в графине.

В рассказе «Закорючка» без пропуска ни зайти, ни выйти нельзя из учреждения. При этом на тебя и не смотрят, был бы документ и закорючка в нем.

Официально считалось, что *безработицы* нет, но Иван Филиппович второй год без работы, хочет заработать на стихах, но пишет плохо (рассказ «Крестьянский самородок»). Нерифмованные стихи объясняет тем, что платят одинаково – «что с рифмой, что без рифмы». Бывший делопроизводитель табачной фабрики тоже мечтает «подработать на этой самой поэзии».

В советское время важным было *происхождение*. Герой рассказа «Крестьянский самородок» не понимает, почему его стихи не печатают, может быть в происхождении сомневаются? «Пускай не сомневаются – чистый крестьянин».

Из рассказов Зощенко мы также узнаем, что после введения НЭПа начали развиваться заново *кустарные промыслы и ремесла*, игравшие важную роль в экономической жизни страны в XIX веке и испытавшие негативное воздействие экономического кризиса в условиях Гражданской войны (рассказ «Богатая жизнь»). Также узнаем о *государственных займах* (первые государственные займы в РСФСР осуществлены в 1922 г.), о том, что иногда случается и выиграть по золотому займу пять тысяч рублей (рассказ «Богатая жизнь»).

После изучения творчества писателя обучающихся необходимо подвести к выводу, что ситуации, описанные в рассказах М. Зощенко, повторяются и в современных реалиях, что творчество писателя не теряет своей актуальности в силу того, что в них автор высмеивает человеческие пороки, поднимает вечные вопросы духовно-нравственного содержания.

Литература:

1. Зощенко М.М. Избранное. – Л.: Лениздат, 1981.

2. Зощенко М.М. Собрание сочинений в 2-х томах. – М.: Вече, БЕТА-Сервис. 1999.

3. Левина Н.Б. Повседневность 1920-1930-х годов: «борьба с пережитками прошлого». – Режим доступа: http://you1917-91.narod.ru/levina20-30.html

4. Словарь литературоведческих терминов С.П. Белокурова 2005. – Режим доступа: http://endic.ru/litved/Istorizm-29.html

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Пузакина Светлана Александровна, руководитель, преподаватель Чебоксарский техникум транспортных и строительных технологий

В последнее время в России усилился интерес к проблеме внедрения индивидуального подхода в процессе обучения. Это обусловлено тем, что современному обществу необходима личность, которая способна быстро реагировать на изменяющиеся условия социума, осуществлять коммуникативную деятельность т.е. готовая к техническому прогрессу.

Развитие такой личности возможно только в случае реализации индивидуального обучения, при опоре на те технологии, которые активизируют личностный потенциал человека. Проектно-исследовательская деятельность помогает в развитии личностного потенциала.

Развитие студента как личности происходит в процессе учебной деятельности. По окончании техникума у будущих специалистов должен сформироваться определенный набор компетенций, который они смогут в дальнейшем использовать в своей профессиональной деятельности.

На сегодняшний день большое место в образовательном пространстве отводится проектно- исследовательской деятельности. Благодаря ей у

студентов происходит развитие творческого потенциала, а также формируются не просто умения, а профессиональные компетенции, которые из сегодняшнего студента нашего техникума формируют активного гражданина и конкурентоспособного профессионала.

Основной задачей всех образовательных учреждений среднего профессионального образования является необходимость полностью или частично изменить подход к уровню подготовки будущих специалистов, ориентируясь на технологии и оборудование, которые используются на современном производстве. Эти изменения просто необходимы для дальнейшего трудоустройства выпускников. Кроме этого, все эти изменения необходимы в связи с быстрыми темпами развития современных предприятий, а также выполнением различных технических операций частично или полностью автоматизированными способами.

Новое направление образования несет за собой и изменение уровня квалификации преподавателей, их самообразования, самореализации и совместного взаимодействия внутри системы образования. Перед преподавателями стоит очень сложная задача – это сформировать личность, высококвалифицированную, успешную, умеющею заявить о себе на современном рынке труда. В связи с этим компетентностный подход в современных условиях образовательного процесса имеет особую актуальность, так как именно формирование профессиональных компетентностей у будущих специалистов помогает им быть конкурентоспособными на региональном и отраслевом рынках труда.

В связи с новыми требованиями в образовательной системе уровень квалификации педагогов в современных условиях должен быть направлен на формирование следующих умений:

- изменение и применение учебной программы, в соответствии с современными требованиями;
- выбор актуальных на сегодняшний момент педагогических и содержательных целей;
- разработка образовательных проектов для различных направлений подготовки студентов;
- определение индивидуальных потребностей каждого студента и организация учебного процесса именно в этом направлении;
- коллективный и критический подход к своей роли в учебном процессе.

Такая деятельность преподавателей имеет особо выраженную исследовательскую направленность, так как сопровождается постоянным поиском новых форм, технологий и средств реализации образовательного процесса в современных, постоянно меняющихся условиях. Это носит непрерывный характер поиска.

Преподаватель в качестве инструмента для осуществления поиска различной информации, её формализации, актуализации и достижения студентами с его помощью необходимых профессиональных компетенций. Проектно-исследовательская деятельность преподавателя становится целью для

того, чтобы повысить их собственную квалификацию для достижения требуемого качества подготовки специалистов.

Выделяют следующие основные особенности подготовки специалистов, позволяющие сформировать проектно-исследовательскую компетентность:

1. Активные принципы обучения (данные принципы обучения я использую на своих занятиях по дисциплине Материаловедение):
   - обучаем на результат и достигаем результата, опираемся на самостоятельность студентов;
   - обучаем, ориентируясь на решение профессиональных задач;
2. Активные виды обучения:
   деловая игра, глоссарий, проблемное обучение, игровые формы, круглые столы, дискуссии;
3. Различные возможности вариативного обучения:
   - выбор учебных дисциплин для углубленного изучения;
   - программы индивидуального обучения;
4. Эффективные средства обучения: компьютерные программы.

Цели деятельности преподавателя:

- создание условий для подготовки компетентного выпускника, который сможет успешно пройти личностную и профессиональную социализацию;
- обеспечение возможности знакомиться и начинать осваивать современные технологии, с которыми выпускники встретятся, придя на предприятие;

Цели профессиональных компетенций и самообразования:

- формирование и развитие проектно-исследовательской компетентности преподавателя, как уровня подготовки компетентного специалиста.

Этапы формирования:

- организационно-подготовительный этап (мотивация, планирование, решение);
- проектировочный (выполнение, оформление);
- заключительный этап (презентация, анализ);

Методы в проектной и исследовательской деятельности:

- творческие (аналогии, ассоциация, передовые технологии);
- методы, дающие новые парадоксальные решения («мозговая атака», «мозговая осада», карикатура);
- методы, связанные с пересмотром постановки задачи (наводящие вопросы, задачи-аналоги, изменение формулировки и т.д.);
- методы научного познания;

Обобщенный алгоритм работы по формированию проектно-исследовательской компетентности педагогов техникума:

- информационно-аналитический;
- экспериментально-аналитический;
- организационно-подготовительный;
- операционно-практический;

- оценочно-коррекционный.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что преподаватель – это полностью сформированная личность, которая обладает рядом компетенций и способная создавать условия для эффективной подготовки будущих профессионалов. Наш техникум имеет возможности внедрять и активно внедряет проектную и исследовательскую технологию в образовательный процесс, а это позволяет развивать творческие способности и формировать профессиональные компетентности как у студентов, так и у преподавателей.

Литература:

1. Громова Т.И. Критерии сформированности исследовательской деятельности // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией А. С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006. С. 108–110.

2. https://text.ru/rd/aHR0cDovLzEwMC1iYWwucnUvaW5mb3JtYXRpa2EvMTA1MDYxL2luZGV4Lmh0bWw%3D

3. https://text.ru/rd/aHR0cHM6Ly9rb3BpbGthdXJva292LnJ1L2FuZ2xpaXNraXlZYXppay9wcm9jaGVlL3ByYWt0aWNoaWVza29pZS1vYm9zbm92YW5paWUtZWZmaWVrdGl2bm9zdGktcHJpbWllbmllbmlpYS10aWVraG5vbG9naGlpLXByb2lla3Rub2ktZGllaWF0aWVsLW5vc3RpLXYtb2JyYXpvdmF0aWVsLW5vbS1wcm90c2llc3NpZQ%3D%3D

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА К ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРЕДМЕТУ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Ракетов Вадим Алексеевич, преподаватель-организатор ОБЖ
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

Работа преподавателя-организатора ОБЖ по подготовке студента к проектно-исследовательской деятельности, как нам представляется, должна базироваться на следующих условиях обеспеченности:

а) нормативно-правовое обеспечение;

б) учебно-методическое обеспечение;

в) организационное обеспечение.

Остановимся коротко на каждом из обозначенных условий.

Современное Российское образование испытывает преобразования. Происходит это в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 237-ФЗ, а также на основании Постановлений правительства Российской Федерации, указов Президента России и других нормативно-правовых актов министерств, ведомств, осуществляющих управление в сфере образования; организаций, осуществляющих образовательную деятельность. Применительно к нашему предмету мы имеем в виду, что, приступая к проектно-исследовательской деятельности, помимо Федерального закона мы должны опираться на соответствующие:

- Федеральный государственный образовательный стандарт;
- Основную образовательную программу;
- Учебный план;
- Рабочую программу;
- Приказ по образовательной организации (о закреплении обучающегося и педагогического работника за подготовку индивидуального проекта по конкретной теме).

Общее руководство, координация, методическая и организационная помощь по проектно-исследовательской работе в нашей образовательной организации осуществляется заместителем директора по учебно-методической и научной работе через методистов и (или) непосредственно. В колледже разработаны и используются в работе со студентами «Методические рекомендации по выполнению и защите индивидуального проекта». Рекомендации разработаны в целях оказания помощи преподавателям колледжа при подготовке студентов к выполнению индивидуальных проектов и их успешной защите. В данных методических рекомендациях указаны:

- возможные способы организации проектной деятельности,
- примерный состав, структура и содержание основных элементов индивидуального проекта,
- критерии оценки индивидуального проекта. Как следует оформлять, подготовить к защите индивидуальный проект.

Индивидуальная работа по подготовке студента к проектно-исследовательской деятельности в рамках учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» организуется на основе нормативно-правового и учебно-методического обеспечения непосредственно преподавателем-организатором ОБЖ. В нашем случае на первом же занятии до всех студентов доводится информация по нормативно-правовому и учебно-методическому обеспечению проектно-исследовательской деятельности обучающихся. Далее выясняется, на какую тему студент мог бы подготовить индивидуальный проект. Как вариант, это можно сделать путем анкетирования. Затем студентам, изъявившим желание подготовить индивидуальный проект по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности», предлагается стать членами кружка «Меткий стрелок». Дальнейшая работа по подготовке индивидуального проекта организуется в режиме работы кружка «Меткий стрелок», посещая который, студент, помимо общения с преподавателем по индивидуальному проекту, имеет возможность приобрести навыки обращения со стрелковым оружием.

Таким образом, любая работа, в том числе и проектно-исследовательская деятельность, если соответствующим образом организована,достигнет положительных результатов.

СИМБИОЗ МЕТОДА ПРОЕКТОВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ГРУППЫ ПО СОЗДАНИЮ ПРОТОТИПА ГОТОВОГО ИЗДЕЛИЯ

Самаева О.С., преподаватель
Асташкин С.О., преподаватель
Канашский транспортно-энергетический техникум

В настоящее время в образовании широко применяются различные приемы и методики проектной деятельности. В данной статье речь пойдет об организации и руководстве проектной деятельностью обучающихся СПО. Работа над проектом требует применения знаний студентов в различных областях изучаемых дисциплин, охватывает разные направления и сферы деятельности, такие как инженерная графика, моделирование, экономика, логистика, маркетинг, менеджмент, математика, физика, химия и т.д. Не всегда в рамках реализации проекта есть возможность получить готовый продукт. Совмещение возможностей аддитивных технологий с проектной деятельностью позволяет не только структурировать и реализовывать проект, но и увидеть готовый результат своего труда.

В начале работы надпроектом«Применение 3D печати при создании шиберной задвижки»обучающимся в качестве отработки навыков по инженерной графике была предложена идея создания графической трехмерной модели шиберной задвижки в 3D-CAD программе SolidWorks с возможностью последующей реализации ее в виде готового изделия.

Рабочая группастудентов поставила цель: создать трехмерную модельшиберной задвижки вывести ее на печать.

В процессе реализации проекта рабочая группа решала следующие задачи:

1. 1.Изучение системы автоматизированного проектирования SolidWorks с дальнейшим применением полученных знаний умений и навыков на практике.
2. Создание трехмерной модели шиберной задвижки в программе SolidWorks .
3. Разработка комплекта чертежей для изготовления отдельных деталей прототипа «Задвижка шиберная»
4. Изучение технических характеристик и технологии аддитивного производство 3D принтера НЕО производства ООО «Аддитивные технологии» (г. Санкт-Петербург).
5. 5.Теоретическое и практическое обоснование возможности изготовления на 3D принтере прототипа готового изделия «Задвижка шиберная» и дальнейшее её использование для лабораторных исследований в качестве аналогичного опытного образца.

Работа над проектом включала в себя следующие этапы:

1 этап работы включал в себя составление технического задания на изготовление трехмерной модели (срок реализации -2 дня);

2 этап работы - после создания первых чертежей была полностью пересмотрена деталировка, выбраны форма и варианты деталей, обговорены основные установочные размеры (габарит, условный проход, проточки под уплотнения, тип резьбы и т.д.), и было определено время, необходимое на создание готовых чертежей (срок реализации -1 неделя);

3 этап работы - изучение порядка работы на 3D принтере НЕО, выбор и настройка требуемого режима работы при печати (тип пластика, температурастола, скорость подачи проволоки) (срок реализации -1 день);

4 этап работы - печать отдельных деталей, с обязательным учетом времени работы (срок реализации -2 дня);

5 этап работы - обучающиеся удаляют остатки технологического (строительного) пластика для формирования габаритов и посадочных мест деталей (срок реализации -1 день);

6 этап работы - сборка и подгонка мест сопряжения (параллельно обсуждение вопросов уплотнения поверхностей) (срок реализации -1 день);

7 этап работы - была поставлена задача формирования ориентировочного расчета экономической эффективности от применения 3D-прототипа по сравнению с опытным образцом. Затраты на материал для изготовления 3D-прототипа по ориентировочным оценкам составили 2459,0 руб/ед., для изготовления опытного образца - 9599,15 руб/ед. (срок реализации -1 день);

8 этап работы - было предложено провести статические и динамические испытания изделия. Статическое давление учащиеся определили расчетным путем ($P=\rho gh=998,2*9,8*1,025=10026,9$Па(0,098Атм)), динамическое - по показаниям мановакуумметра ($P=0,4$кгс/см^2(0,387Атм).

В результате реализации проектаобучающиеся использовали знания и навыки, полученные на занятиях по информатике, инженерной графике, экономике, менеджменту, математике, междисциплинарному курсу «Технологическое оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ», благодаря которым они получили модель задвижки, состоящую из отдельных узлов. Прототип показал требуемую работоспособность и позволил выявить ряд недостатков как в проектировании (припуск на обработку, резьба), так и при сборке. В случае стандартного моделирования эти и другие проблемы потребовали бы больших усилий, материальных затрат и времени для их решения.

Литература

1. Валетов В.А. Аддитивные технологии (состояние и перспективы). Учебн. пос. – СПб.: Университет ИТМО, 2015. – 63 с.

2. Коршак А.А.., Шаммазов А.М., Нефтегазовое дело. -ООО Дизайн ПолиграфСервис 2010 . – С.554.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СТАТИСТИКИ

Самарина Маргарита Васильевна,
преподаватель
ГАПОУ ЧР «Чебоксарский экономико-технологический колледж» Минобразования Чувашии

Ученые считают, что проблемное обучение является естественным обучением: как в жизни мы что-то узнаем, когда сталкиваемся с необходимостью что-либо сделать, так и студенты, сталкиваясь с какими-либо затруднениями, ищут способы решения. Разница в том, что в учебном процессе преподавателю все-таки приходится организовывать «встречу» с проблемной ситуацией, хотя они возникают и в обычной деятельности студентов.

Дидактикой разработаны некоторые разновидности классического проблемного обучения: деловые и имитационные игры, моделирование процессов (в том числе на компьютере), метод анализа конкретных ситуаций, мозговая атака, эвристическая беседа и др. в основе всех этих методов лежит наличие проблемы, подлежащей решению. Этот широкий набор говорит преподавателю о том, что можно вводить в учебный процесс «элементы проблемности», познавательного поиска студентов в разных формах и степени, осознавая суть своих действий с позиций дидактической науки.

К достоинствам проблемного обучения относится то, что студенты включаются в активную интеллектуальную и/или практическую деятельность, при этом они испытывают сильные положительные эмоции (интерес, удовлетворение). У обучающихся формируются интеллектуальные умения: восприятие объектов, наблюдение, воображение, анализ, классификация, доказательство и другие. К ним относятся также творческие умения: видеть проблему, ставить вопросы, искать решения. Практика показывает, что проблемное обучение дает более глубокие знания. Студенты не только воспроизводят информацию, но и устанавливают связи, интерпретируют, применяют, оценивают.

Все это возможнотолько при определенных условиях. Проблемное обучение приносит удовлетворительные результаты и положительные эмоции, если студенты подготовлены к нему по своему развитию и уровню знаний. Оно также требует высокой предметной и методической квалификации преподавателя, способности ставить и решать проблемы, научить этому студентов. Проблемное обучение требует больше времени. Поэтому рекомендуется использовать его в соответствии с дидактическими задачами и в сочетании с другими видами обучения.

В зависимости от дидактической цели, при объяснении нового материала можно использовать проблемное изложение. Например, при изучении темы «Выборочное наблюдение» по статистике используется рассуждающее изложение. Преподаватель на примерах подводит студентов к определению способов отбора единиц в выборочную совокупность, на примере игры в лото

изучаются понятия повторного и бесповторного отбора. Также на практических примерах изучаются виды ошибок выборочного наблюдения.

Используется и диалогическое изложение материала, при изучении темы «Статистические показатели» студентам задаются вопросы, отвечая на них, они определяют значение, виды относительных и средних величин, показателей вариации, их практическое применение.

Проблемное обучение используется на практических занятиях, где для решения задач нужно подобрать формулы, сделать выводы, изложить решение в табличной форме, провести анализ полученных результатов. Большой проблемой при изучении статистики является интерпретация полученных результатов, формулировка выводов. Деятельность студентов заключается не только в формулировании, осмысливании выводов, но и в прослеживании за логикой, за движением мыслей преподавателя.

В самостоятельной работе также используются элементы проблемного обучения. Для лучшего усвоения учебного материаладается задание составить информационно – логические схемы, подобрать задачи к формулам, построить графики, используя статистическую информацию. Выполняя эту работу, студенты решают следующие проблемы:

- учатся работать с периодическими изданиями, статистическими сборниками;
- подбирать материал;
- обрабатывать;
- оформлять результаты;
- сопоставлять;
- анализировать.

В самостоятельной работе проблемный метод используется в совокупности с поисковым, исследовательским. Студентам дается задание провести статистическое наблюдение по изучению вопроса посещаемости студентов или их адаптации в колледже.

Студенты должны самостоятельно решить следующие проблемы:

- разработать программу наблюдения;
- определить время наблюдения;
- разработать формуляр;
- провести анкетирование;
- обобщить данные, изобразить их графически или в табличной форме,сделать выводы.

Активные формы проведения уроков наиболее эффективны со студентами старших курсов, когда они уже имеют достаточно высокий уровень подготовки, могут основательно воспринимать материал и гибко им оперировать. На уроках-размышлениях, диспутах преподаватель обязан внимательно следить за всей аудиторией. Допуская различные точки зрения, он должен постепенно подвести студентов к четким и ясным выводам, которые желательно записать в тетрадь. Уроки с элементами различных активных форм создают благоприятный климат в группе.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО КОММУТАТОРА ASTERISK В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Тимофеева Л.В., преподаватель
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

В современном мире для развития всех областей социально-экономической сферы коммуникационные технологии и предоставляемые услуги, которые позволяют получить информацию, являются важным элементом. В России, так же как и во всем мире, эти технологии показывают бурные темпы роста. С развитием компьютерных сетей, приоритетной является IP-телефония относительно традиционной телефонии, которая предоставляет современные услуги связи.

Актуальность исследования организации IP-телефонии на основе программного коммутатора Asterisk заключается в том, что использование системы коммутации должно быть технически оправданным, при этом предоставление услуг связи должно быть эффективным, качественным и с минимальными затратами.

Объектом исследования была выбрана IP-телефония на основе программного коммутатора Asterisk.

Наиболее приемлемыми методами исследования были сравнение, анализ и обобщение.

Поставив цель исследования, выбрав объект и методы исследования, мы решили путем практической реализации удостовериться в эффективности используемого оборудования. Для этого необходимо было произвести сравнение различных программных коммутаторов, рассмотреть все достоинства и недостатки.

Основными из решений IP-телефонии являются открытые SIP-провайдеры, IP-PBX, а также виртуальные и облачные АТС. Одной из наиболее популярных и открытых IP-АТС является программный коммутатор Asterisk, разработанный на базе операционной системы Linux. Он имеет широкие функциональные возможности и способен поддерживать как аналоговые и цифровые линии, так и протоколы IP-телефонии. Модульная архитектура позволяет внести бизнес-решения, которые написаны на большинстве языков программирования и, кроме того, использующие собственный язык Asterisk. К возможностям данного программного коммутатора добавляются расширенные функции АТС, включая поддержку видеосвязи, а также Skype. На основе Asterisk созданы десятки открытых и коммерческихсистем. Сегодня техническую поддержку данной IP-АТС оказывают множество компаний.

По своему функциональному составу Asterisk занимает ведущее место. Но чрезмерное обилие дистрибутивов и версий обновления является его минусом,так как в них трудно разобраться, особенно начинающим.

Такие дистрибутивы Asterisk, как Elastix, FreePBX и AsteriskNow, являются наиболее популярными и широко применяющимися во всем мире. В результате сравнения, можно провести следующий анализ.

Elastix является платформой для разнообразных коммуникаций с открытым исходным кодом. Здесь в одном интерфейсе объединяются IP-АТС, Электронная почта, Биллинг, Факс-сервер, Jebber-сервер, CRM-сервер, а также средства для организации групповой работы. В Elastix используется веб-интерфейс, куда включены возможности голосовой почты, IVR управление аудио-конференцией, Call-центра, аудиозапись разговоров. На проектах с открытым кодом, включая Asterix, основана функциональность Elastix.

FreePBX является наиболее популярной оболочкой для Asterisk. Она установлена в более чем полумиллионе компаний и является простым и надежным решением для работы Астериск. FreePBX является графическим интерфейсом пользователя для Asterisk. Веб-интерфейс FreePBX русифицирован, и в нем находится множество удобных форм для настройки офисной телефонии на Asterisk.

AsteriskNow является операционной системой, в которой предустановлено программное обеспечение Asterisk. AsteriskNow предназначена для разворачивания АТС на базе персонального компьютера. Благодаря AsteriskNOW можно легко создавать специальные решения телефонии, используя автоматическую установку нужного программного обеспечения.

После анализа дистрибутивов производится выбор в пользу Elastix. В настоящее время Elastix является бесплатным решением, наиболее оснащенным, удобным в работе и скачиваемым с официального сайта elastix.org. На основе Elastix создается полнофункциональный VoIP-сервис, а также другие сервисы обмена информацией. Для настроек всех функций применяется понятный веб-интерфейс. Elastix интерфейс изначально локализован в отличие от других дистрибутивов. Одним из немаловажных решений является то, что данный дистрибутив оптимизирован с учетом возможной работы на виртуальных машинах вроде VirtualBox, VMWare или XEN.

Но для того, чтобы лучше изучить Asterisk, его настройки, конфигурацию, рекомендуется использовать чистый программный продукт, произведя настройки конфигурации через консоль, что и было проделано исследователем.

В данной работе была поставлена задача исследования программного коммутатора Asterisk, возможность и его применение как современный, простой и дешевый вариант поддержки протоколов IP-телефонии.

Описанные в работе исследования представляют практический интерес для организации и предоставления услуг связи как более дешевый способ организации IP-телефонии. Практическое применение исследовательской работы заключается в использовании объекта исследования, программного коммутатора Asterisk, для организации IP-телефонии в офисе, производстве и частном доме.

Литература 1. Величко, В.В. Телекоммуникационные системы и сети. Т3. Мультисервисные сети : учебное пособие / В.В. Величко, Е.А. Субботин, В.П. Шувалов, А.Ф. Ярославцев. – М.: Горячая Линия-Телеком, 2015. – 592 с.

Литература 2. Костров, Б.В. Сети и системы передачи информации (1-е изд.) учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с.

РУКОВОДСТВО НАД ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПОТЕРЬ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЧЕРЕЗ ТЕПЛОВУЮ ИЗОЛЯЦИЮ ТЕПЛОПРОВОДОВ ВОДЯНЫХ СИСТЕМ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Тихонова В.Г., преподаватель
ГАПОУ ЧР «Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства» Минобразования Чувашии

В научно-исследовательской работе участвовали студенты третьего курса по специальности «теплоснабжение и теплотехническое оборудование» группы Тс31-16 при освоении профессионального модуля ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, МДК 05.01 Выполнение работ оператора теплового пункта.

Цель исследовательского проекта – привлечение обучающихся к проблемам населения в области энергосбережения, расширения их научного кругозора, приобретения ими исследовательских навыков и обеспечения высокого качества профессиональной подготовки.

Задачи студента во время проведения исследовательской работы при изучении потерь тепловой энергии через тепловую изоляцию теплопроводов водяных систем централизованного теплоснабжения:

- выбор проблемы в области энергоснабжения,
- разработка возможных путей развития исследования, с явно выраженным интересом к предстоящим экспериментам,
- развитиесобытий от полученных данных при обследовании объекта,
- составление плана работы,
- оформление выполненных этапов,
- презентация полученной информации,
- выполнение работы в срок в соответствии с установленным планом,
- проявление интереса к профессиональной деятельности техника-теплотехника.

В современном обществе важную роль играют умение использовать полученные данные для улучшения качества жизнедеятельности простого потребителя.

Успешный результат – это способностьтехника-теплотехникаопределить необходимые этапы, обдумать план действий и, выполнив предполагаемые расчеты, оценить, получилось ли достичь поставленных целей. Сегодня в нашем техникуме имеются все необходимое оборудование и учебно-лабораторные комплексы для выполнения проектно-исследовательской работы обучающегося.

Для студента данный проект – это возможность проведения исследовательской работыпри изучении потерь тепловой энергии через тепловую изоляцию теплопроводов водяных систем централизованного теплоснабжения. Этот проект позволит изучить участок тепловых сетей, рассчитать и подобрать теплоизоляционный материал для трубопроводов и показать публично полученный результат. Это изучение направлено на решение интересной проблемы, сформулированной самим студентом. Результат проведенного эксперимента – найденный способ решения проблемы значим для студента.

На базеГАПОУ ЧР «Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства» в 2014 году создан МФЦ ПК «Умный дом» для развития проектно-исследовательской деятельности обучающихсяи социального партнерства между сферой экономики и образованием по специальности «теплоснабжение и теплотехническое оборудование». Для получения экспериментальных данных применены тепловизор «Testo 885-1»и оборудование тепловых пунктов, благодаря которым появилась возможность всецело оценить существующие проблемы в области снабжения тепловой энергией потребителей.

Преимущество проектной деятельности заключается в том, что студенты получают наглядное представление о фактических тепловых потерях, видят взаимосвязь при освоении профессиональных модулей, осознают возможность применять полученные знания на практике.

Учебный проект долгосрочный, продолжительностью 5 месяцев, т.е. весь отопительный сезон для города Чебоксары.

Первым этапом исследования является анализ тепловых потерь через тепловую изоляцию теплопроводов водяных систем централизованного теплоснабжения. Анализ тепловых потерь – один из пунктов энергоаудита. Энергоаудит – это проведение обследования, анализа экономичности работы систем теплоснабжения в целях определения возможной экономии затрат энергоресурсов. Проведение полного обследования тепловых потерь – огромная и затратная работа. Из-за сложности и высокой стоимости необходимость и полезность энергоаудита не всегда являются оправданными. Анализ теплопотребления преследует все те же цели, что и энергоаудит, только относительно тепловой энергии. Для окончательного анализа теплопотребления объектов были рассчитаны тепловые потери через тепловую изоляцию теплопроводов водяных систем централизованного теплоснабжения отдельные участки трубопроводов от котельной 33-М северо-западного района города Чебоксары.

Перед проведением расчётов параметров для тепловой изоляции теплопроводов были проведеныопытные замеры при разных наружных температурах воздуха в отопительный сезон. Выяснили, что температура поверхности грунта в местах прокладки теплопроводов значительно выше температуры наружного воздуха.

Метод проектов является базовой педагогической технологией, позволяющей формировать ключевые компетентности студентов.

После проведенного исследования выяснилось, что самым важным пунктом в обеспечении тепловой энергией потребителей остается поддержание в рабочем состоянии теплопроводов, включая тепловую изоляцию.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В МАРИЙСКОМ РАДИОМЕХАНИЧЕСКОМ ТЕХНИКУМЕ

Филиппова Ирина Петровна, преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «Марийский радиомеханический техникум»

Целью современных программ образования является компетентностный подход, который развивает исследовательскую компетентность обучающихся. Одним из основных факторов самосовершенствования подготовки специалистов была и остается исследовательская работа студентов, которая связывает науку, образование и практику. Проектно-исследовательский подход раскрывает новые возможности обучающихся, формирует свободную, творческую личность. Этот метод учит обобщать и делать выводы, развивает самостоятельность при работе с новой информацией.

В современном миречеловек долженне только обладать знаниями, но и уметь добывать знания самостоятельно, применять их на практике. Обилие разнообразной информации в различных областях, ее динамичное изменение делают невозможным в рамках учебной программы изучение всех дисциплин, в том числе и математики, в полном объеме. Возникает необходимость выйти за рамки сложившихся традиционных подходов, работать в режиме, побуждающем к поиску новой информации, самостоятельной продуктивной деятельности, направленной на развитие критического и творческого мышления студента.

Для обучающихся 1 и 2 курсов, интересующихся исследовательской и проектной деятельностью, работает кружок «Избранные вопросы математики». Разработана программа «Исследовательская деятельность студента по дисциплине «Математика».

Исследовательская работа эффективна только на добровольной основе, поэтому математический кружок посещают только те студенты, которые хотят заниматься творческой деятельностью. На первых занятиях мы выбираем и обсуждаем темы исследований, составляем план исследования, выдвигаем гипотезу. Далее обучающиеся составляют план работы, собирают необходимые данные, выполняют расчеты. При этом составляется график промежуточных отчетов о проделанной работе. Проводятся групповые и индивидуальные консультации по систематизации исследованного материала и анализу полученных результатов. Каждый студент работает по индивидуальному плану. Упреподавателяесть часы для индивидуальных консультаций, во время которых происходит непосредственное обсуждение состудентами их деятельности,большие возможности для контактов предоставляет интернет. На

начальном этапе работы над темой обучающиеся получают адрес моей электронной почты. Также отводится время на подготовку студента к публичному выступлению, чтобы научить укладываться в регламент выступления, помочь преодолеть волнение. После завершения исследования обучающиесяперед своими товарищами докладывают на заседании кружка о проделанной работе, защищают свои проекты. Лучшие работы представляются на ежегодной техникумовской студенческой научно-практической конференции «Шаг в будущее».

Такая организация исследовательской работы проводится более шести лет и показала хорошие результаты. Работа студентки Кузнецовой М. «Золотое сечение» была представлена на Республиканском фестивале студенческого творчества ФЕСТОС, проект на тему «Тригонометрия в окружающем нас мире и жизни человека» Проненко А. и Комковой А. заняла третье место на III Поволжском научно-образовательном форуме «Мой первый шаг в науку», ЮртаевИ. с исследовательским проектом «Флексагоны» выступил на Республиканской научно-практической студенческой конференции «За нами будущее» и на II Республиканской научно-практической конференции «Ученые будущего», где занял призовые места, Иванова А. и Тян Д. с проектом «Кредиты в жизни современного человека» стали победителями VII Поволжского научно-образовательного форума «Мой первый шаг в науку».

Не секрет, что кружковой деятельностью занимается незначительная часть обучающихся. Чтобы вовлечь в исследовательскую деятельность большее число студентов, надо эффективно применять элементы исследовательской деятельности непосредственно на учебных занятиях. Во время занятий над проектом ребята могут работать как индивидуально, так и в микрогруппами. Это результативно, когда изучается тема «Стереометрия». Работая над проектом, студенты получают возможность творчески проявить себя, раскрыть свой потенциал, увидеть красоту математики, ощутить радость при решении математических задач. Студент, не умеющий самостоятельно добывать знания, творить, по жизни будет только копировать, подражать, и ему будет очень тяжело. Современному обществу нужны мобильные личности, готовые к самообразованию. Обучающиеся, занимающиеся исследовательской работой, занимают призовые места на олимпиадах по математике различного уровня.

Приобщение студентов к проектно-исследовательской деятельности, как показала практика, является необходимым условием для подготовки высококвалифицированных специалистов и приводит к положительным результатам.

Индивидуальная исследовательская деятельность помогает преодолевать стереотипы в обучении, развитию творческих способностей студентов, выработке новых подходов к профессиональным ситуациям.

Формирование проектно-исследовательской деятельности студентов – это работа, требующая затраты большого количества времени, ноона оказываетбольшое влияние на студентов, повышает эффективность обучения, раскрывает творческий потенциал. Проектывоплощать интересно, они всегда разные и содержательные.После завершения работы над проектом,

чувствуешьгоречь из-за ошибок, грусть, что все завершилось, игордость за результат. Время идет, возникают новые идеи, и новые проблемы ждут своего решения.

МЕТОД ПРОЕКТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

Фирсова Надежда Александровна,
преподаватель
ГАПОУ ЧР «Алатырский технологический колледж» Минобразования Чувашии

В настоящее время очень важно выработать у студента навыки самостоятельной работы, научить их самостоятельно добывать и расширять свои знания, научить работать с большим потоком информации и применять имеющиеся знания на практике. Чтобы развивать все эти навыки и компетенции, используются различные интерактивные методы обучения, вовлекающие обучающихся в активную работу при изучении дисциплины. Один из таких методов-это метод проектов. Метод проектов предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных, в процессе работы над проектом развиваются информационная, исследовательская компетенции.

К основным целям проектной деятельности при изучении математики можно отнести следующие:

— показать возможность практического применения знаний
— повысить интерес к предмету и обучению;
— расширить и углубить знания по математике;
— приобрести исследовательский опыт;
— поделиться информацией со студенческой аудиторией, развивать свое умение участвовать в коллективной работе.

Опыт работы показывает, что математика – дисциплина, при изучении которой применять метод проектов сложно. Это следует из того, что математика представляется как наука о системе правил, теорем и формул, где только определенный алгоритм приведет к верному результату. Но именно метод проектов позволяет устранить это противоречие, главное – правильная предварительная организационная работа со студентами. Очень важно вовлечь в проектную деятельность как можно большее число студентов с разным уровнем подготовки по математике и различным уровнем учебных навыков.

Раздел «Теория вероятностей и математическая статистика» является сложным и в то же время интересным и практически направленным в программе дисциплины «Математика».Он содержит богатый материал для проектной работы. В соответствии с программой курса математики в 2017-2018 уч. году студентами были разработаны и представлены проекты, которые направлены на формирование умений и навыков студентов. Студентам первого курса была предложена работа с ознакомительными проектами. Такие проекты направлены на сбор информации о каком-то объекте, явлении, ее анализ и

обобщение фактов. Например, «Из истории теории вероятностей», «Вероятность – это…», «Средние величины в статистике».

Для второго курса целесообразны исследовательские проекты, которые отличаются продуманной структурой, возможностью систематической коррекции по ходу работы над проектом. Примером такой проектной работы является исследование «Тестирование с точки зрения теории вероятностей».

Структура продукта обычно определяется следующим образом: проблема - планирование (проектирование) - поиск - продукт - презентация.

Проектная работа всегда направлена на разрешение конкретной, социально значимой, исследовательской, практической проблемы. Например, в тестировании всегда присутствует элемент случайности. Можно ли его просчитать, используя формулы теории вероятностей?

Далее необходимо спланировать последовательность действий по достижению цели. Выполнение работы обычно начинается с решения, каким будет проект - индивидуальным или групповым, анализа проблемы, определения источников информации, определения алгоритма работы, выработки критериев оценки результата (готового продукта).

Поиск информации включает в себя работу с учебной и научно-популярной литературой, интернет-источниками, проведение анкетирования, подсчет и обработка данных анкетирования, представление в виде схем, таблиц графиков, использование инструментальных средств. Например, при выполнении проекта «Тестирование с точки зрения теории вероятностей» предлагалась ответить на следующие вопросы:

— что такое тест, какие они бывают? (работа с информацией);

— тестирование: за и против (работа с информацией, анкетирование);

— знакомство с формулой Бернулли, понятие выборки (знакомство с учебным материалом и дополнительными источниками);

— подсчет вероятностей по формуле, привлечение вычислительных средств (Excel) для подсчета и построения графиков;

— обработка результатов опроса, сравнение с вычислением по формуле.

Проектный продукт - это результат работы над проектом. Это может быть статья, доклад, компьютерная презентация, буклет, плакат, модель и многое другое. В результате работы над проектом по вышеназванной теме была подготовлена компьютерная презентация и информационный буклет.

Презентация продукта - это представление продукта аудитории и его защита в группе, на конференции в колледже и т.д.

Работая над каждым новым проектом, студенты не только изучают учебный материал, но и самостоятельно приобретают знания, опираясь на свои цели и мотивацию. Навыки исследовательской и самостоятельной работы помогают студентам при подготовке докладов, творческих и исследовательских работ, развивают умение представить свою работу, вести диалог, дискуссию. Это помогает студентам при участии в научно - практических конференциях.

Литература:

1. Манвелов, С.Г. Конструирование современного урока математики / С. Г.

Манвелов.– М: Просвещение, 2015. – 175 с.
2. Сатыбалдина К., Тарасенко Р. Проблемное обучение как основа формирования творческого мышления студентов. А.-А., 2014
3. Активные методы обучения. Электронный курс. Международный Институт Развития «ЭкоПро», Образовательный портал «Мой университет», http://www.moi-universitet.ru.
4. http://6linya.spbu.ru/index.php?option=com_content&view=article&catid=16:static&id=121:memoir

ПОДГОТОВКА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ В СПО

Шакирова Анастасия Владимировна,
преподаватель
ГАПОУ МО «Полярнозоринский энергетический колледж» Министерства образования и науки Мурманской области

Актуальность исследования феномена мониторинга законотворчества и правоприменения диктуется необходимостью достижения состояния единообразия в правовой сфере Российской Федерации. Студентов интересует данная тема по нескольким причинам:

Во-первых, мониторинг представляет собой весьма эффективное средство для приведения законодательства субъектов Российской Федерации в соответствие с федеральными нормативными правовыми актами.

Во-вторых, без системного эффективного правового контроля невозможно выстроить систему обеспечения публичной власти.

Мониторингзаконодательства и правоприменительной практикив последнее время не случайно стал предметом пристального внимания как ученых юристов, так и практиков, это обусловлено, главным образом, низким качеством нормативных документов и серьезными недостатками правоприменительной деятельности.

По большому счету, мониторинг права должен пронизывать весь процесс – от зарождения идеи о новом законе до его принятия и применения.

Было проведено исследование современного состояния мониторинга нормативных актов, которое характеризуется, в большинстве своем, именно разовыми мероприятиями, и пришли к выводу, что в его проведении отсутствует координирующая и обобщающая ее результаты сила, способная возглавить данное направление деятельности в государстве.

Провести систематизацию правового мониторинга возможно при наличии утвержденных на федеральном уровне его Концепции и Стратегии.

При проведении исследования выявили серьезную проблему: отсутствие общей программы законопроектных работ. Пришли к выводу, что решением может явиться как можно быстрое сплочениедеятельности различных субъектов и видов мониторинга в целях преодоления бессистемности в данной работе, которая, хоть и является вспомогательной, но имеет большую ценность, так как способствует принятию верных, научно обоснованных и проверенных практикой решений.

Студентами было предложено создать определенную динамичную систему мониторинга нормативных актов, в которой реально нуждаются не только государственные и муниципальные служащие, но и другие субъекты правотворчества.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Шарифзянова Ирина Ивановна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства» Минобразования Чувашии

Важной задачей повышения качества обучения в системе профессионального образования является поиск методов организации учебного процесса, которые позволяют обеспечить его максимальную эффективность. Особую актуальность приобретает использование в педагогическом процессе методов и методических приемов, позволяющих сформировать у студентов навыки самостоятельного активного поиска, сбора и анализа необходимой информации, умения выдвигать гипотезы, исследовать и делать выводы.

Отличительной чертой проектной деятельности на занятиях является то, что преподаватель контролирует процесс разработки проекта, более активно участвует в его создании. Но время на таких занятиях строго ограничено, а учебный материал должен быть усвоен каждым обучающимся, поэтому такие проекты могут быть продолжительностью в несколько занятий. При умелой организации процесса создания проекта и правильно выбранном его продукте, данный метод достаточно эффективен, так как позволяет создать условия для формирования у студентов навыков выделения проблемы, поиска способов ее решения, добычи информации, представление выводов в виде конечного продукта. Я в основном работаю со студентами, обучающимися на специальности «прикладная геодезия», поэтому наши проекты и исследования связаны с выполнением различных геодезических измерений, более глубоким изучением возможностей приборов и программ для камеральной обработки полевых геодезических измерений,

Мои студенты начали проектно-исследовательскую деятельность, поставив себе цель выполнения инженерно-геодезические изыскания для дальнейшего благоустройства геодезического полигона ГАПОУ ЧР "ЧТСГХ".

Этапы выполнения задачи:

- выполнить съемку территории техникума;
- обработать результаты полевых измерений в программе CredoDAT, Credo Линейные изыскания;
- получить ведомость координат;
- начертить топографический план территории в программе AutoCAD.
- определить площадь земельного участка;

- изучить особенности благоустройства и озеленения территории учебных заведений;

- подготовить проект по благоустройству и озеленению геодезического полигона.

Территория техникума позволяет оборудовать комфортабельный геодезический полигон. В 2016 г. нашими студентами заложены первые шесть геодезических пунктов, с особой тщательностью определены координаты, сформированы каталоги координат, выполнены карточки пунктов. На этом не остановились, и к сегодняшнему дню заложены 12 опорно-межевых знаков, 11 марок и 17 реперов, что позволяет выполнять измерения с высокой точностью на уровне производства с современным геодезическим оборудованием: электронными теодолитами, инженерными, роботизированными тахеометрами. На данный момент у нас зародилась идея создания комфортабельных условий на геодезическом полигоне.

При подготовке данной работы у студентов появилась возможность использования полученных ранее знаний на учебных занятиях и учебных практиках, а также расширения границ знаний, умений и навыков в поиске необходимой информации и выполнении самого проекта. Выполнение проектов приводит к умениям самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, к развитию способности прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, к умениям устанавливать причинно-следственные связи.

Литература:

1. Романовская М.Б. Метод проектов в учебном процессе. Методическое пособие. / М.: Центр «Педагогический поиск», 2006. – 160 с.

ГЕРОЯМИ НЕ РОЖДАЮТСЯ – ГЕРОЯМИ СТАНОВЯТСЯ

Шолина Татьяна Александровна, преподаватель общественных дисциплин
ГАПОУ ЧР «Мариинско-Посадский технологический техникум» Минобразования Чувашии

Патриотическое воспитание в Мариинско-Посадском технологическом техникуме представляет собой систематическую и целенаправленную работупо формированию у обучающихся высокого патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины.Разработана, реализуется Программа системы патриотического воспитанияобучающихся Мариинско-Посадского технологического техникума Минобразования Чувашиина 2018-2022 гг.«Быть патриотом».В рамках этой работы организуется поисково-исследовательская деятельность студентов, направленная на сохранение памяти о людях, прошедших через героические и трагические события истории нашей Родины. Значимость этой работы мы

видим прежде всего в том, чтобы сохранить связь поколений, передать опыт молодежи и сформировать в них небезразличное отношение к своему Отечеству, к событиям, происходящим в мире.

Годовщина вывода советских войск из Афганистана - особо почитаемая дата в нашем техникуме, так как выпускники нашего учебного заведения Иванов Игорь и Матросов Николай ценою собственной жизни выполнили интернациональный долг-долг солдата.

Целью исследовательской работы «Солдат войну не выбирает…» является изучение событий Афганской войны 1979-1989 гг. и подвига наших ребят. Для этого мы изучили историю этой войны и на основании семейных архивов семей Иванова И. и Матросова Н. постарались понять, зачем юные мальчишки отдали свои жизни на чужой войне за чужие интересы?

Исследовательская работа формирует у студентов гражданско-патриотическое мировоззрение, готовит наших призывников к службе в Российской армии.

Изучение истории Афганской войныпомогает ребятам понять, в каких исторических условиях происходило становление героев, как вчерашние 18-летние пацаны смогли пройти через ад и пламень страшной войны и ценою собственной жизни выполнить свой солдатский долг. СССР и Афганистан имели 2460 км общей границы, и всегда между странами были дружественные отношения. Советские люди помогали строить жилье, школы, больницы, оросительные системы.

В 1973 г. в Афганистане произошли революционные события, ставшие началом кровопролитной гражданской войны, которая продолжалась в стране долгие годы.12 декабря 1979 г. советское правительство приняло решение: ввести советские войска в Афганистан для оказания помощи дружественному правительству и для безопасности южных границ СССР.США восприняли ввод советских войск в Афганистан как попытку СССР установить контроль над центрально-азиатским нефтяным регионом, что угрожало их экономическим интересам. Произошло ухудшение советско-американских отношений: в 1980 году США бойкотировали игры летней Олимпиады в Москве.

Афганская война длилась 9 лет, 1 месяц, 21 день. Более шестисот тысяч советских людей прошло через ад этих событий. Из воспоминаний командующего Ограниченным контингентом советских войск в Афганистане генерала-полковника Б.В. Громова: «25 декабря 1979 года в 15.00 были введены советские войска в Афганистан. Первые погибшие появились уже через 2 часа. БМП не удержалось на дороге и перевернулось – погибло 8 человек. В окрестностях Кабула разбился самолёт – погибло 44 десантника. Так начиналось то, что хочется забыть, но что обязательно надо помнить! Помнить, чтобы не повторить».

Родился Иванов Игорь 14 июня 1963 года в Мариинском Посаде. Он был первымребёнком в семье, рос послушным и отзывчивым мальчиком. В 1970 году Игорь поступил в Коноваловскую восьмилетнюю школу №2. В школе учился хорошо, занимался спортом, особенно любил хоккей. Десятый классокончил в городской школе №1. Заслуженно пользовался авторитетом

среди сверстников, отличался ответственностью и целеустремленностью. Его уважали за доброту, честность, трудолюбие. На летних каникулах всегда работал пастухом и сам купил себе фотоаппарат, магнитофон,мотоцикл. Любовь к технике определила выбор профессии водителя, которую получил в СПТУ № 9 (так в те годы назывался наш техникум). После окончания училищаработал водителем на Ремонтно-техническом предприятии в городе Мариинский Посад.

25 октября 1981 года Игорь был призван в ряды ВС Советского Союза, служил в Белоруссии, в Витебске, в воздушно-десантных войсках. В то время служба длилась 2 года.

В любую свободную минуту Игорь писал домой. Сколько в письмах заботы и любви к родным, соседям, друзьям, родному дому: «Здравствуйте, дорогие папа, мама, Женя и Витя! С приветом к вам, служака Игорь!...»; «…Если бабушка у вас, то это ей. Бабушка, как у тебя дела? Как там Витька с Женькой дерутся? На то они и мальчишки. Но ты Витьку в обиду не давай, но за двойки за уши сильнее тяни, пусть хорошо уроки учит…»; «…Денег у меня рублей 7 осталось, да и они здесь не тратятся, я ведь не курю. А кто курит, тому плохо, и не бросают ведь, что за люди. Женька, не дай бог закуришь, я из тебя все кишки вытащу наружу…»; «Папа, десантник - это человек. Он все должен, даже обязан, делать, что бы ни было, а насчет прыжков 500 % гарантии, вообщем, не волнуйся. Я боюсь совсем другого, но писать не буду…»; «Жизнь пошла легкая. Уже целый месяц балдеем. Никто не гоняет. Но сказали, что скоро разбросают по полкам, а оттуда - в Афган. А в Афгане все 2 года гоняют»; «…Вот сейчас один прочитал письмо с Родины. Пишут, что привезли убитого шофера с Афгана. А в Татарию привезли 16 гробов. Вот такие дела. Если заберут, ничего ведь не поделаешь. А отказаться тоже трудно. Друзья уходят, а я? Несправедливо. Я все готов вытерпеть, главное, чтобы у вас было все хорошо…».

Именно в письмах солдат мы видим, как формируются духовно-нравственные качества молодого человека: любовь к родному дому, близким, ответственность за свои действия, дружба, взаимовыручка и готовность к самопожертвованию.

В Республику Афганистан Игорь прибыл в апреле 1982 года. Его назначили в мотобатальон водителем бронетранспортера. 24 мая 1982 года мотоколонна была обстреляна душманами. В бою Игорь был ранен, но сумел вывести машину в безопасное место. Он вернулся на поле боя и из автомата вел огонь по противнику. При смене огневой позиции получил смертельную рану. За мужество и отвагу Иванов Игорь Алексеевич награжден орденом Красной Звезды (посмертно).

В исследовательской работе рассказывается и о другом нашем выпускнике-Матросове Николае Григорьевиче.

Коля родился 20 августа 1962 года в деревне Шанары. Он был единственным сыном в большой семье Матросовых. 1 сентября 1969 года Николай пошел в Шанарскую 8-летнюю школу, не был отличником, но учителя

любили его за уважительное отношение к старшим и трудолюбие. Он рос сильным, смелым, никогда не боялся ничего нового.

Когда Коле исполнилось 12 лет, умерла мама, и отец с детства приучал детей к труду и самостоятельным заработкам. Семья Матросовых зарабатывала валянием валенок. Этот нелегкий труд с детства научил мальчика ответственности и бережному отношению к заработанной копейке. Затем былаКарамышевская школа Козловского района, где он получил аттестат зрелости. Николай любил технику и поэтому поступил учиться на тракториста в СПТУ №9. По окончании училищаКоля проходил практику и начал работать в родном совхозе «Кугеевский» водителем.

31 марта 1981 года Николай Матросов был призван на службу в ряды Советской Армии. Из воспоминаний старшей сестры Риммы: «Сразу после вручения повестки в военкомате, на другое утро нужно было явиться на призывной пункт. Мы даже проводы не успели собрать Коле. Утром приехали в Марпосад. Всех ребят срочно посадили в автобус и отправили в г. Канаш. Мы с сестрой заказали такси и поехали следом. И только там смогли передать ему вещи в дорогу и попрощаться».

«Учебку» Коля прошел в Ташкенте в автомобильных войсках, где ребят готовили для службы в Афганистане. После принятия присяги в августе 1981 года Николай направлен в Кабул в 181 Мотострелковый полк.

Из писем Николая: «…Погода у нас очень жаркая. В ветреную погоду летит песок, воды мало, привозят ее в полк на машине. Закончились марш-броски. Сначала преодолевали 50 км, потом - 100 км, 150, 500 км…».

Почти весь армейский срок Николай провел в аду и пламени Афганистана. Уже близко время возвращения домой. В один из осенних дней1982 года мотоколонна попала в засаду. Завязался бой… «Матросов Николай Григорьевич проявил себя мужественным воином. При выполнении боевых задач уверенно управлял машиной. Погиб 9 октября 1982 года при отражении нападения противника на колонну подразделения», - такую похоронку получили родные от советского командования.Матросов Николай Григорьевич награжден орденом Красной Звезды (посмертно).

В память о воинах-интернационалистах, погибших на земле Афганистана, в городе установлены памятник – машина БМП, «участница» тех событий, и стела с именами тех, кто не вернулся с этой войны. Именем героев названы улицы на Родине героев. Их имена высечены на мемориальной доске, установленной на стене техникума. Любое мероприятие патриотической направленности не проходит без воспоминания о подвиге наших мальчишек.

В результате исследовательской деятельности у студентов формируется понимание жизненных ценностей, сохраняется связь поколений как основа духовно-нравственного развития гражданина своей страны.Особенно это актуально в сегодняшнем, быстро меняющемся тревожном мире.

СТАРТАП «ОТКРЫТИЕ АВТОМОЙКИ»

Шувалова Ираида Александровна,
преподаватель ГАПОУ ЧР «Чебоксарский профессиональный колледж им. Н.В. Никольского» Минобразования Чувашии

Основная причина краха автотранспортных предпринимательских проектов кроется в недостаточном внимании к собственниками бизнеса, к их позиции на рынке, к маркетинговой стратегии развития бизнеса.

При составлении бизнес-плана в автотранспортной сфере набор маркетинговых и сбытовых рисков часто недооценивается. В результате, по мере развития проектов, возникают убыточные подразделения. В условиях экономического кризиса открыть новое дело, сумев найти свою «нишу на рынке, становится гораздо проблематичнее.

Цель предлагаемого на конкурс проекта - организация автомойки ИП Тосинский Ю.А в г. Чебоксары в новом микрорайоне «Солнечный» (НЮР).

Разработке проекта предшествовал SWOT- анализ автомоечных услуг в условиях города Чебоксары. Оценивались сильные и слабые стороны предлагаемого проекта.

Анализ показал, что услуги автомоек не настолько развиты, как АЗС или шиномонтаж. Начинающему предпринимателю на данное направление стоит обратить внимание. Проявив предпринимательский подход, следует изначально определиться, что выгоднее - автомойка «с нуля» или покупка готового бизнеса.

Данный бизнес предполагает большой ассортимент услуг:

- мойка автомобиля по частям;
- внутрисалонная чистка;
- полировка кузова или отдельных частей авто.

Для открытия моечного бизнеса имеются все предпосылки: российская погода и темпы продаж автомобилей.

Проектом предполагается оказание услуги мойки автотранспортных средств, полировки кузова, а также уборки и химчистки салона.

Правильное расположение автомойки имеет важное значение для раскрутки бизнеса. Планируется расположить ее в месте максимального скопления автомашин (рядом с АЗС, стоянкой возле гипермаркета).

Бизнес следует начать с разработки грамотной рекламной кампании. Средства будут вложены в наружную рекламу: вывески, баннеры, указатели. В ходе запуска проекта следует разработать гибкую ценовую политику, стоимость услуг менять в соответствии с сезонным спросом. Гибкость цен позволит удерживать клиентов в периоды затишья.

При принятии решения о запуске автомойки как бизнеса следует обязательно учитывать сезонный характер бизнеса и качество услуг.

Планируемая смета стартовых затрат

Наименования статьи	Заемные средства, тыс.руб.	Собственные средства, тыс.руб.
Двухпостовая мобильная автомойка под ключ	1800	
Доставка и монтаж		150
Подготовка документации		60
Приобретение оборудования и спецодежды		40
Прочие расходы		50
Итого	1800	300

По проекту для запуска автомойки ИП Тосинский Ю.А. планируется привлечение инвестиций в размере 2,1 млн. рублей. Собственные средства предпринимателя составят 300 тыс. рублей, 1,8 млн. рублей – кредитные средства. Для реализации проекта планируется привлечь более 2 млн. рублей.

Согласно проекту, основную конкуренцию ИП Тосинский Ю.А. будут составлять «раскрученные салоны», находящиеся в Новоюжном районе города Чебоксары. Таких потенциальных конкурентов на сегодняшний день имеется достаточное количество. Но оценка внешней среды показала, что мелкие автомойки не будут конкурентами, так как находятся в достаточном удалении. Крупных автомоек в новом микрорайоне поблизости нет.

Основным методом борьбы с потенциальными конкурентами станет предложение более выгодных условий обслуживания, скидки и акции, качество услуг, их доступность клиентам со средними и низкими доходами.

Потенциальными клиентами предлагаемого стартапа будут автовладельцы. Основная возрастная категория – лица в возрасте от 20 до 55 лет. Такой контингент отдает предпочтение качеству оказываемых услуг.

Главными рисками представленного проекта считаю:

- высокие требования проверяющих органов, санкции. Устранить возможные потери можно, следуя всем необходимым нормам законодательства и предписаниям;
- высокий уровень конкуренции. Предложение качественной услуги, проведение серьезной рекламной политики, наработка клиентуры за счет грамотной маркетинговой политики;
- неправильный выбор местоположения. Необходимо перед началом работы провести геомаркетинговое исследование, которое поможет выбрать наиболее выгодное место для размещения и развития бизнеса;
- неквалифицированный персонал. Важно заниматься тщательным подбором кандидатов, проводить своеобразное обучение, брать на испытательный срок. Мотивировать работников можно сдельной заработной платой (собственно, как и в нашем примере).
- форс-мажорные обстоятельства. Сюда можно отнести и поломку оборудования, и возможные стихийные бедствия. В первом случае необходимо вовремя проводить проверку оборудования, ремонт и переоснащение автомойки, что позволит снизить риск простоев из-за поломок до минимума. Второй фактор связан с погодными условиями, тут уже важно укрепить собственную автомойку, изолировать от воздействия внешних проявлений.

Сюда же можно отнести прорыв труб и временное отключение воды. В таких случаях обезопасить бизнес практически невозможно.

В целом, рисковая часть предлагаемого проекта носит объективный характер и устранима.

Экономические показатели реализации предлагаемого проекта составят:

- чистая прибыль в год - 989 тыс. рублей;
- рентабельность продаж - 38,5%;
- окупаемость проекта - 25 месяцев.

СЕКЦИЯ 1: ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ВОЗМОЖНОСТИ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СОЗДАНИИ ТРЕХМЕРНОЙ МОДЕЛИ ШИБЕРНОЙ ЗАДВИЖКИ

Демидов Евгений Иванович
Обаськин Андрей Евгеньевич
Самаева Ольга Сергеевна, преподаватель
Асташкин Сергей Олегович, преподаватель
Канашский транспортно-энергетический техникум
Минобразования Чувашии

В процессе освоения ряда спецдисциплин (информатика, инженерная графика и технологическое оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ) мы заинтересовались вопросом формирования 3D-CAD чертежей, связанных непосредственно с нашей будущей специальностью 23.02.01 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ. Преподаватели предложили нам разработать проект по созданию 3D-CAD чертежей шиберной задвижки и реализовать результаты своей работы в виде готового изделия с помощью использования аддитивных процессов создания прототипа посредством 3D печати.

Для реализации проекта мы поставили целью разработать детально чертежи и из них создать трехмерную модельшиберной задвижки, а также вывести ее на печать.

Для этого нам необходимо было решить следующие задачи:

- изучить систему автоматизированного проектирования SolidWorks;
- разработать комплект чертежей для изготовления отдельных деталей прототипа «Задвижка шиберная»;
- создать трехмерную модель шиберной задвижки в программе SolidWorks;
- изучить и настроить 3D принтер HEO;
- изготовить детали, удалить монтажные элементы пластика, подогнать детали и собрать задвижку;
- оценить величину затрат.

В результате решения всех задач мы получили шиберную задвижку в виде сборной конструкции.





На следующем этапе возникла необходимость ее испытания и выявления дефектов, не учтенных при проектировании.





Проведение испытаний показало работоспособность прототипа и позволило найти слабые места.

Обычное занятие по созданию чертежей и моделей, дополненное аддитивным процессом реализации задумки, позволяет увидеть «плоды» своего труда, а создание прототипа дает возможность снизить затраты при изготовлении готовой продукции.

ОРГАНИЗАЦИЯ IP-ТЕЛЕФОНИИ НА ОСНОВЕ ПРОГРАММНОГО КОММУТАТОРА ASTERISK

Ефремов Андрей Алексеевич
Тимофеева Л.В., руководитель, преподаватель
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

Актуальность исследования заключается в необходимости организации и использовании IP-телефонии на основе программного коммутатора Asterisk, как бесплатного современного вида связи, предоставляя при этом услуги эффективно и качественно.

Целью исследовательской работы является практическая реализация IP-телефонии в пределах частного домадля эффективного использования локальной сети.

Объект исследования - IP-телефония на основе программного коммутатора Asterisk.

Методы исследования: сравнение, анализ, обобщение.

1. IP-телефония имеет преимущества относительно традиционной телефонии.

IP-телефония – это телефонная связь, работающая по IP-протоколу, имеющая функции набора номера, дозвона, двустороннего голосовогообщения,

а также видеосвязи. Такие функции, как конференц-связь, переадресация звонков и автоопределение номера в IP-телефонии, в отличиеот традиционной телефонии, предоставляются бесплатно.

2. IP-телефонию эффективно использовать в офисах, предприятиях, а также в качестве домашней телефонии.

В IP-телефонии используется сжатие данных ради уменьшения нагрузки на сеть, обеспечиваются безопасные звонки благодаря шифрованию и передаче информации пакетами, а также она способна работать из любого места и с любого устройства при наличии доступа в интернет. Также стоит отметить, что IP-телефония обходится абонентам крайне дёшево, либо и вовсе бесплатно.

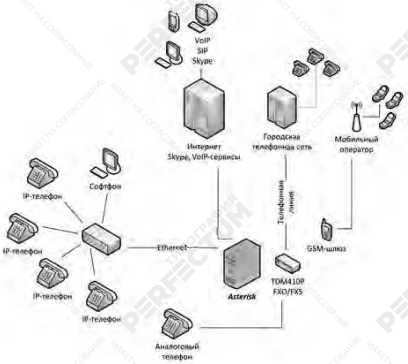


Рисунок 1 – Общая структура IP-телефонии на основе Asterisk

Благодаря своей относительной простоте и дешевизне IP-телефония используются в различных предприятиях и офисах, в качестве домашней телефонии, а также в популярных программах, таких как Skype, Discord, Team Speak, Raid Call и т.д.

3. Коммутатор на основе Asterisk не требует затрат.

ПО Asterisk является открытой, популярной IP-АТС. Он разработан на основеоперационной системы Linux и является бесплатным, скачивается с официального сайта. Asterisk можно использовать при организацииIP-телефонии в частном доме, офисе, предприятии. ОрганизуяIP-телефонию на основе Asterisk,необходимо использовать сеть LAN,доступ в интернет, аппаратные или программные IP-телефоны (софтфоны).

4. Для создания sip-абонентов требуется произвести настройку конфигурации абонентов.

В файле asterisk/sip.conf производится настройка параметров конфигурации каждого sip-абонента отдельно. В этом файле также настраиваются каналы SIP входящих и исходящих вызовов через Asterisk. В данном файле сервер и SIP клиент определяются в виде текстового блока.

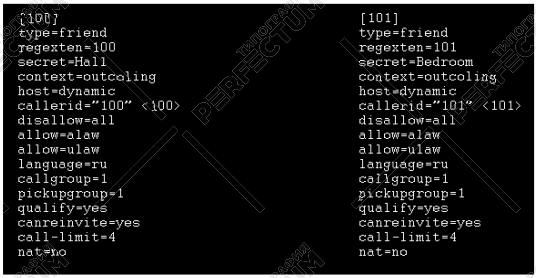


Рисунок 2 – Настройка параметров конфигурации sip-абонентовв sip.conf

5. Для установления соединения необходимо произвестинастройку плана набора.

Файл asterisk/extensions.conf является одним из основных конфигурационных файлов Asterisk, настраивающий план набора dialplan.

```
[outcoling]
exten => _100,1,Dial(SIP/${EXTEN})
exten => _101,1,Dial(SIP/${EXTEN})
```

Рисунок 3 – Правила набора номера в файлеextensions.conf

Проведя исследование, следует отметить, что IP–телефония на основе программного коммутатора Asterisk бесплатна, проста и эффективна.В работе проведены не только исследование и анализ программного коммутатора Asterisk, но и его установка и настройка, организовав соединение софтфоновЗCXPhoneчерезAsteriskи подтвердив его практическое значение.

ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ МАШИНЫ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ИНТЕРНЕТА

Козлов Виталий Константинович
Иванова Ольга Николаевна, преподаватель
Новочебоксарский химико-механический техникум
Минобразования Чувашии

Чаще всего пользователи персонального компьютера привыкли воспринимать понятие «операционная система» как единое целое: один компьютер – одна ОС. На самом же деле, каждая операционная система – это, по сути, просто совокупность программных файлов, и для их запуска совсем необязательно наличие отдельного компьютера. Достаточно эмулировать его компоненты, используя аппаратную часть одного ПК.

Настройка виртуальной машины Oracle VM VirtualBox:

1. Шаг первый. Создать виртуальную машину:
   - Для этого нажимаем на кнопку «Создать».

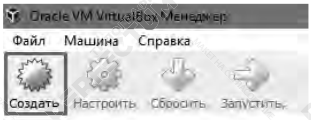


Рисунок 1 – Создание виртуальной машины

- Указываем **любое имя** и версию Операционной системы (ОС).



Рисунок 2 – Имя Виртуальной машины

- Выделяем оперативную память (RAMили ОЗУ). Главное не переборщить и большую часть оставить основному ПК, чтобы не было нехватки памятии основная система работала корректно.



Рисунок 3 – Выделение оперативной памяти

- Создаём новый виртуальный жёсткий диск

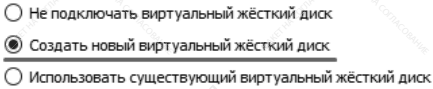


Рисунок 4 –Создание нового жесткого диска

- Указываем тип жёсткого диска, в данном случае это VDI (VirtualBoxDiskImage).

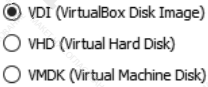


Рисунок 5 – Указание типа жесткого диска

- Указываем формат хранения, в данном случае «Динамический виртуальный жёсткий диск».

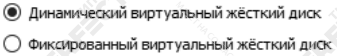


Рисунок 6 – Указание формата хранения

- Указываем размер и имя нового жёсткого диска.

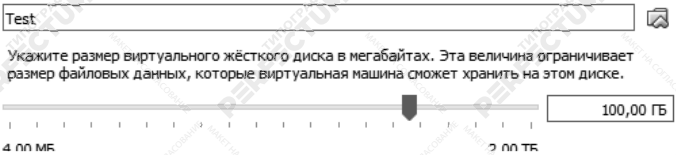


Рисунок 7 – Указание размера и имени нового жёсткого диска

❖ Первый шаг завершён после того, как указали размер и имя жёсткого диска. У нас появилась машина в списке.

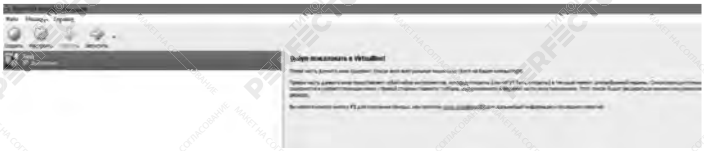


Рисунок 8 – Новая виртуальная машина

2. Шаг второй. Настройка виртуальной машины.
   - Для этого выделить машину и нажать кнопку «Настроить» на верхней панели или нажать правой кнопкой мыши по машине и нажать «Настроить».





Рисунок 9 – Настройка виртуальной машины

   - Заходим в настройках в систему, переходим в процессор и выделяем там 2 ядра.



Рисунок 10 – Настройка процессора

   - Заходим в носители, выделяем пустой носитель и ставим образ той операционной системы, которую мы выбрали.



Рисунок 11 – Выбор образа операционной системы

- Заходим в сеть и указываем тип подключения сети NAT

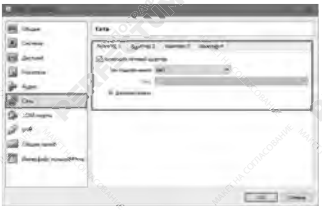


Рисунок 12 – Выбор типа подключения

❖ Как только всё настроили, надо нажать кнопку «ОК», чтобы сохранить изменения. Настройка завершена, можно запускать машину и устанавливать ОС.

3. После установки ОС проверяем, работает ли интернет, загружаем все программы, которые нам нужны.

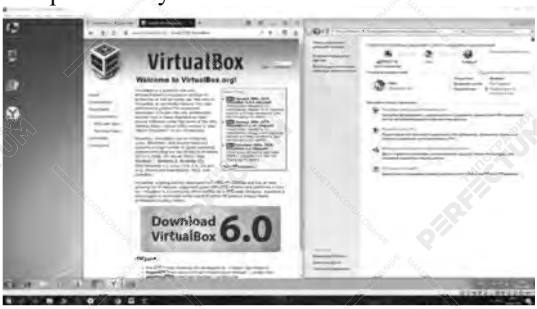


Рисунок 13 – Работа ввиртуальной машине

Видим, что доступ в интернет есть, на этом наша настройка закончена.

Теперь мы можем спокойно выходить в цифровой мир, не боясь нарушить работу компьютера каким-то внешним злонамеренным действием.

МЕНЕДЖМЕНТ РИСКА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

Михеев Андрей Игоревич
Алексеев Богдан Александрович
Глозштейн Даниил Александрович, преподаватель
Марийский радиомеханический техникум

В современном мире практически любая компания сталкивается с обработкой большого количества информации, причем как на вещественном уровне, так и на магнитных носителях. Значительная часть этой информации имеет большую ценность как для функционирования самой компании, так и для её клиентов. Для оценки риска информационной безопасности было реализовано исследование двух максимально отличных друг от друга организаций, а анализ проводился с принципиально разных точек зрения, в зависимости от сферы деятельности выбранных объектов.

Первой организацией для анализа стала Яранская епархия Русской православной церковь (далее РПЦ). Если проанализировать деятельность церкви, то при постоянном и обширном взаимодействии с паствой, а также в ходе внутренних служений обрабатывается значительный объем данных— от культурно-исторических сведений до персональных данных прихожан. Поэтому вопрос обеспечения информационной безопасности должен решаться превентивно и на стратегическом уровне – даже в такой особенной организации, как РПЦ.

Основой исследования стали внутренняя информация об организации, полученная непосредственно от служителей епархии и в ходе участия автора статьи в её внутренней деятельности, открытые сведения о реализованных угрозах и уязвимостях информационной безопасности епархии и РПЦ в целом.

В качестве основных активов выделены внутренняя информация (например, тайна исповеди), аппаратные средства, программное обеспечение, бумажные носители сведений и персонал. В процессе отбора возможных угроз и уязвимостей акцент делался именно на наиболее реалистичные для данной организации, поэтому негативное воздействие на информациюбыло рассмотрено в первую очередь с учётом человеческого фактора: хищения, невнимательность и неаккуратность персонала, негативно настроенные к организации злоумышленники и т.д.

Таблица 1.Оценка активов епархии с точки зрения необходимости защиты

Актив предприятия	*Значение ценности актива(a)*	*Значение вероятности обеих угроз(b)*	*Ценность актива для предприятия (a+b)*
Информация	3	1	4
Аппаратные средства	3	2	5
Носители данных	5	3	8
Программное обеспечение	2	3	5
Персонал	4	2	6

Наиболее уязвимыми в вопросе безопасности являются вещественные носители информации. На основе анализа можно сделать вывод о явной нехватке мероприятий по поддержанию должного уровня информационной безопасности. В РПЦ этот вопрос имеет свою специфику, и ему уделяется недостаточно внимания, особенно с учётом масштаба организации. Требуется

более детальная и глубокая оценка, которая позволит создать надежный фундамент для построения комплексной системы защиты информации.

Во второй части работы предмет исследования рассматривается с другой стороны: каким образом обстоит дело с защитой информации в самих организациях, которые напрямую или косвенно обеспечивают её безопасность.

Для ответа на этот вопрос был проведен менеджмент риска информационной безопасности на примере ЧОП. Учитывая возможности независимого исследования, в работе был сделан акцент на наиболее очевидные угрозы и уязвимости в области именно технической защиты организации.

Основой исследования стала достоверная информация, полученная непосредственно от руководства и при внутреннем осмотре технического состояния предприятия. Естественно, доступ к внутренним процессам и циклам циркуляции информации в коммерческой организации весьма ограничен, что сужает область, затронутую данным исследованием.

В качестве основных активов выделены стационарная аппаратура, ретрансляторы, средства связи, аппаратура обработки данных и коммуникации. Угрозы информации рассмотрены с физической точки зрения: различного рода неисправности, отказы оборудования, отсутствие резервирования, нарушения работы электросетей и т.д.

Таблица 2. Оценка активов ЧОП с точки зрения необходимости защиты

Актив предприятия	*Значение ценности актива(a)*	*Значение вероятности обеих угроз(b)*	*Ценность актива для предприятия(a+b)*
Стационарная аппаратура	4	3	7
Ретрансляторы	3	2	5
Связь	5	1	6
Аппаратура обработки данных	2	3	5
Коммуникации	4	3	7

Наиболее уязвимыми объектами в организации являются стационарная аппаратура и коммуникации. На основе анализа можно сделать вывод о том, что уровень информационной безопасности организации находится на достаточном для нормального функционирования, но далеко не оптимальном уровне. Для того чтобы оценить, можно ли усовершенствовать механизмы защиты организации, необходим экономический расчет рентабельности возможных мероприятий, невозможный без внутренних данных организации. Подобный расчет позволит подобрать адекватные решения и доработать методические аспекты организации комплексной системы защиты предприятия.

Литература:

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27005-2010 Информационная технология (ИТ). Методы и средства обеспечения безопасности. Менеджмент риска информационной безопасности

2. Специальная публикация НИСТ 800-30. Руководство по менеджменту риска для систем информационных технологий. Рекомендации для национального института стандартов и технологий

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ FLASH PROFESSIONAL В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Парфирьев Павел Сергеевич
Исаев Павел Сергеевич
Данилова Светлана Федоровна, преподаватель
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

Мультимедиа – интерактивная система, обеспечивающая одновременное представление различных медиа: звук, анимированная компьютерная графика, видеоряд.

Технологии мультимедиа повсеместно встречаются в современной жизни: и в художественных фильмах, и в компьютерных играх, и в образовательных программах. Диапазон применяемых при этом аудиовизуальных средств достаточно широк: компьютерная 2D и 3D графика, фотография, анимация, видео, музыка, голос, звуковые спецэффекты и т.д.

Мультимедиа проникают практически во все сферы деятельности. Главное свойство мультимедиа - художественная привлекательность, начиная с цветовой палитры, шрифтов, композиционного решения кадров, сочетания текстовой и графической составляющих, продолжая применением анимации, звуковых эффектов.

В организацию, в которой мы проходили практику, пришел заказ на данный проект. Будучи студентами, мы решили взяться за этот заказ для получения опыта в этой предметной области. Основной целью данного проекта является легкий поиск расположения дочерних компаний ПАО «Россети» по регионам на общей карте Российской Федерации.

Ознакомившись с техническим заданием, было принято решение реализовать данный проект в программе AdobeFlashProfessional с использованием ActionScript3, так как формат .swf (формат ролика AdobeFlashProfessional) легко адаптировать для интернет-ресурса и дальнейшего использования в сети интернет.

За основу взята региональная карта Российской Федерации. При помощи AdobePhotoshop карта была разделена на субъекты. Для классификации по дочерним компаниям ПАО «Россети» регионы были разделены на различные цвета.

Данные по субъектам и филиалам были взяты с базы данных официального сайта ПАО «Россети».

Следующим шагом было воссоздание карты Российской Федерации в AdobeFlashProfessional. Для того, чтобы реализовать идею, в которой при наведении курсора мыши на регион выводился текстовый блок с информацией о данном субъекте РФ и о дочерних компаниях ПАО «Россети», входящих в него, было решено использовать язык программирования ActionScript3.

Для каждого субъекта РФ был написан собственный код, в котором при наведении на регион менялся его цвет:

```
murmanskaya.addEventListener (MouseEvent.MOUSE_OVER, Rr1);
function Rr1 (event:MouseEvent):void {
```

```
murmanskaya.alpha += 0.25;
}
murmanskaya.addEventListener (MouseEvent.MOUSE_OVER, text1);
function text1 (event:MouseEvent):void {
        Text.visible=!Text.visible;
        Text.text='Мурманскаяобласть\n\nПАО "МРСКСеверо-Запада" \nПАО
"ФКСЕЭС"';
}
murmanskaya.addEventListener (MouseEvent.MOUSE_OUT, Rr2);
function Rr2 (event:MouseEvent):void {
murmanskaya.alpha -= 0.25;
}
murmanskaya.addEventListener (MouseEvent.MOUSE_OUT, text2);
function text2 (event:MouseEvent):void {
        Text.visible=!Text.visible;
        Text.text="";
}
```

После экспорта в формате .swf было выявлено, что не на каждом компьютере установлены специальные программы, позволяющие читать данный формат.

Для решения данной проблемы принято решение выложить проект на хостинг. Доступ к сайту можно получить по ссылке - http://f0282322.xsph.ru

Литература:

1. Дмитрий Альберт, Елена Альберт ActionScript 3.0. Наиболее полное руководство. М.: Горячая Линия-Телеком, 2018.
2. Дунаев, В.В. HTML, скрипты и стили (3-е изд.) учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

СЕКЦИЯ 2: ПРОИЗВОДСТВО И ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ПОДСЕКЦИЯ 1: Машиностроение, металлообработка, сварочные технологии, лабораторный химический анализ, экология

ДВА «Э»

Арифулин Никита Александрович
Терентьев Даниил Евгеньевич
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

Нашу работу мы назвали «Два «Э»», так как при изучении литературы по практическому применению электролиза мы пришли к выводу, что это производство очень сильно загрязняет окружающую природу. Мы стали рассматривать это современное производство с точки зрения экологии.

Эта тема заинтересовала нас, так как в этом производстве, как нам кажется, хранится загадочность, таинственность. Какая-то невидимая сила меняет облик предметов, создает красоту. После изучения сути электролиза мы поняли, что в основе этого процесса лежат всего лишь окислительно-восстановительные реакции, которые протекают под действием постоянного тока. Изучая практическое применение этого процесса, мы увидели, что электролизное производство очень актуально в наше время. Он широко применяется в машиностроении, для получения копий сложных рельефов (гальванопластика), для покрытия более активных металлов или сплавов менее активными (уменьшает коррозию), в химическом производстве (получают химически чистый H_2, Cl_2, F_2, щелочи, активные металлы,), при электролизе воды – водород и кислород, для очистки металлов, в медицине для лечения больных (электрофорез).

В школеэту тему мы изучали поверхностно, без демонстрации опытов.Но в быту часто сталкиваемся с предметами, для получения которых использован процесс электролиза, и нам захотелось подробнее узнать о сущности электрохимических процессов, об их применении в народном хозяйстве, о влиянии отходов этого процесса на окружающую среду.

Цель проектной работы - изучить явления «электролиз», практическое применение, экологию этого процесса и проведение электролиза в домашних условиях.

Выделили следующие задачи: собрать информацию об электролизе, экологии этого процесса и его применении; собрать прибор для электролиза в домашних условиях; приготовить раствор для электролиза; испытать приборы.

Использовали следующие методы: изучение теоретического материала, эксперимент, обобщение полученных знаний, анализ, презентация. Тип проекта исследовательский, практико-ориентированный. Предметная область-физика, химия, экология.

В ходе своей работы мы сформулировали вопрос: можно ли проводить электролиз в домашних условиях, не имея специального оборудования?

Объект исследования – практическое применение и экология электролиза.

Предмет исследования – окислительно-восстановительные реакции на электродах под действием постоянного тока.

I. Теоретическая часть. Электролиз – это окислительно-восстановительные реакции, протекающие на катоде и аноде при участии постоянного электрического тока. В качестве электролита используются растворы или расплавы, проводящие электрический ток. Электролиз может проходить с использованием инертных и растворимых электродов. На катоде ионы, молекулы или атомы присоединяют электроны, т. е. протекают реакции электрохимического восстановления. На аноде происходит отдача электронов, т.е. реакции окисления. Практическое применение электролиза трудно показать в одной работе. Оно очень разнообразно.

Электролизные производства выбрасывают в окружающую среду газообразные, жидкие и твердые отходы, которые отрицательно влияют на окружающую среду.

II. Экспериментальная часть.

Для подтверждения выдвинутой гипотезы мы собрали два прибора. Для первого прибора использовали следующие предметы: зарядное устройство для телефонов на 4,75V и 400 mA, банка объёмом 500 мл, электролит-р-р $CuSO_4$. Используя этот прибор, мы покрыли медью металлические предметы: ключ и монеты.

Для изготовления мини-прибора для электролиза использовалистакан на 250 мл, два карандаша, провода с клеммами, батарейки на 9V, термоусадочную трубку, фанеру. При помощи этого прибора мы провели электролиз воды, раствора NaCI. Продукты электролиза H_2O – H_2 иO_2. Продукты электролиза раствора NaCI: на катоде выделяется CI_2, мы почувствовали запах хлора, на аноде - O_2, он собирается в пробирке медленнее, чем хлор, в растворе образуется NaOH. Наличие этих продуктов доказали химическим путем.

III. Заключение. В заключение хотим сказать, что электролизное производство интересует ученых и технологов и в настоящее время, т. е. данная тема не потеряла своей актуальности и практической значимости. В экспериментальной части своей работы нами был проведен электролиз воды и раствора соли. Мы проверили, что на конечные продукты электролиза растворов влияет величина электродных потенциалов частиц, принимающих в нем участие. В перспективе мы хотим дополнить нашу работу расчетами, проверить условия проведения электролиза, используя приборы. Результаты и приборы нашей работы можно использовать на уроках химии, физики и экологии.

Работая над нашей темой, мы пришли к следующим выводам:

- электролиз не потерял своей актуальностив наше время,но электролизное производство - грязное производство, необходимо работать над совершенством этого производства;
- без специального оборудования в лабораторных условиях можно создать мини-гальванический цех.

Литература:

1. Браун Т., .Лемей Г.Ю. Химия в центре наук -2 – Мир: Москва, 1997.

2. Рожков А.С., Михайлова Т.А. Действие фторсодержащих эмиссий на хвойные деревья. Новосибирск: Наука. Сиб. отд., 1989.
3. Третьяков К.А. Методические указания к лабораторным работам по химии - Свердл. инж.-пед.ин-т. Екатеринбург, 1995.

РАЗРАБОТКА И ИЗГОТОВЛЕНИЕ УГЛОВОЙ 3D СТРУБЦИНЫ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПАРАМЕТРИЧЕСКОГО ИЗМЕНЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ С ОБОСНОВАНИЕМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ СВАРОЧНОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Васильев Дмитрий Николаевич
Чугаров Максим Валерьевич
Руководители: Алексеев Б.Л. Гурьянов В.В., Колесова Н.А., преподаватели
Чебоксарский машиностроительный техникум Минобразования Чувашии

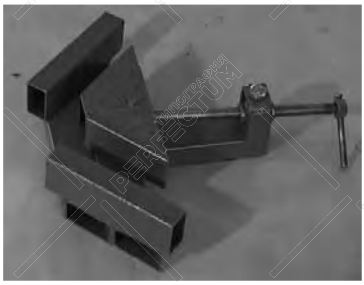
Цель и задачи работы:

- разработка конструкции угловой 3D струбцины с использованием механизмов параметризации, визуализации в системе автоматизированного проектирования и экономического обоснования;
- ознакомиться с существующими конструкциями сварочных приспособлений;
- разработать конструкцию приспособления с использованием механизмов параметризации и визуализации в системе автоматизированного проектирования;
- изготовление конструкции сварочного приспособления;
- исследование экономической целесообразности применения приспособления;

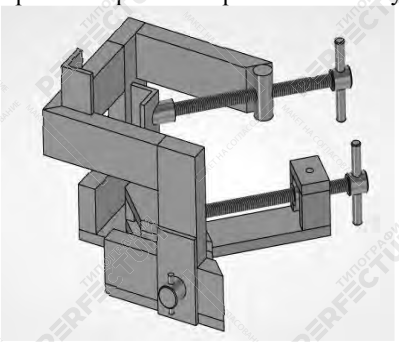
На дополнительных занятиях в ходе получения дополнительного образования«электрогазосварщик» столкнулись с трудностью в сборке угловых соединений.

Мыи ознакомились с существующими конструкциями сварочных приспособлений:

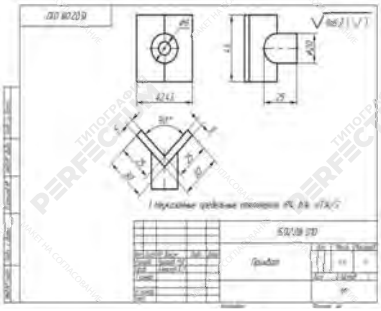


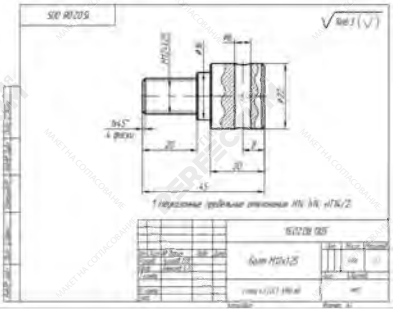


Проект сварочного приспособления угловой 3D струбцины:

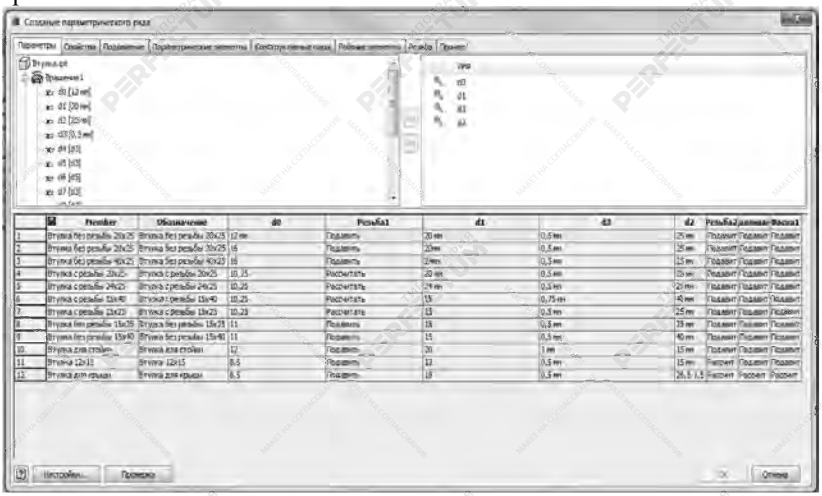


Разработка чертежей конструкции сварочного приспособления угловой 3D струбцины с использованием параметрических данных:





Разработка параметрических таблиц изготовления сварочного приспособления:



Был произведен расчет себестоимости изготовления сварочного приспособления:

1. Металл……..150 руб.
2. Покупные детали……...70 руб.
3. Изготовление……6 ч*70 руб/ч=420 руб.
4. Покраска……50 руб.

Итого: 690 руб.

Выполнение пробных работ в сварочных мастерских техникума

ФИО	Время сборки изделия, мин:	
	без приспособления	с приспособлением
Андреев Д.В.	23	12
Васильев Д.Н.	21	11
Кочкаев А.Д.	20	10
Кудряшов И.В.	22	13
Чугаров М.В.	20	11
Среднее арифметическое	21,2	11,4





Обоснование экономической целесообразности сварочного приспособления:

Время сборки сварочной конструкции без приспособления – 21,2 мин.

Время сборки сварочной конструкции с приспособлением – 11,4 мин.

Минимальная программа, при которой целесообразно использовать данное приспособление 22 шт.

Выводы:

1. Применение угловой 3D струбцины целесообразно применять при сварке угловых конструкций в 2D и в 3D вариантах в серийном производстве с минимальным объёмом партии - штук.

2. Параметрические изменения струбцины позволяют быстро подготовить технологическую документацию, чертежи деталей для изготовления приспособления под новые параметры сварочной конструкции, сократить сроки изготовления приспособления, а также сократить сроки подготовки производства.

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ АЭС ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ «РОСАТОМ»

Герасимов Илья Сергеевич
Руководитель Баранова Мария Владимировна
ГАПОУ МО «Полярнозоринский энергетический колледж» Министерства образования и науки Мурманской области

На каждой атомной электрической станции (АЭС) для обеспечения безопасной эксплуатации и надежности оборудования и систем должны быть организованы их техническое обслуживание и ремонт.

В настоящее время на АЭС и на других предприятиях атомной отрасли внедрена Производственная система «Росатом» (ПСР). Это позволило достичь существенной экономии, а также сокращения товарных запасов на складах.

Целью данной работы является разработка предложений по оптимизации ремонта оборудования на АЭС с помощью инструментов ПСР, так как это позволит достичь экономии без ухудшения качества произведенных работ. Для достижения этой цели можно выделить следующие задачи:

1. Изучение технологии ремонта оборудования на АЭС;
2. Изучение ПСР, ее принципов и инструментов;
3. Применение инструментов ПСР для поиска и сокращения потерь при производстве ремонтных работ на примере ремонта подпиточного насоса.

Общей концепцией поддержания оборудования в исправном состоянии и постоянной работоспособности является внедренная на АЭС система планово-предупредительного ремонта (ППР), которая законодательно закреплена в ГОСТ.

Система ППР представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий, проводимых в плановом порядке для обеспечения работоспособности и исправности машин, оборудования, механизмов в течение всего срока их службы при соблюдении заданных условий и режимов эксплуатации.

Производственная система «Росатом» – это культура бережливого производства и система непрерывного совершенствования процессов для обеспечения конкурентного преимущества на мировом уровне.

На АЭС, как и на любом предприятии, осуществляются различные процессы. Процесс— совокупность операций и шагов, направленных на создание продукта или услуги для внутреннего и/или внешнего заказчика.

Процессы разделяются на три части: потери, незначимая и значимая работа. Потери на атомной станции - это работа, которая не добавляет ценности продукту/услуге. Избежать потерь помогают инструменты ПСР, которые состоят из десяти правил, котрые позволяют обеспечить лучшую работу: проверки, частота и скорость работы, отношение к рабочему месту и пр.

Ремонт на АЭС осуществляется в период ППР. Я рассмотрел технологию ремонта подпиточного насоса, т.к. этот насос играет важную роль:он используется для подачи подпиточной воды в первый контур. Потери, возникающие при ремонте подпиточного насоса, можно устранить, применяя следующие решения и инструменты ПСР:

- Перепроизводство – внедрение системы 5С;
- Лишние движения – стандартизированная работа,
- Ненужная транспортировка – оптимизация расположения оборудования и складских помещений;
- Излишние запасы – сокращение размера партии;
- Избыточная обработка – стандартизированная работа;
- Ожидание – оптимизация расположения оборудования;
- Переделка/брак – организация процесса обеспечения выпуска качественной продукции.

После этого можно создавать ПСР-проект. Внедрение ПСР-проекта в идеалеможет сократить продолжительность ремонта оборудования АЭС на величину, достигающую 30 %. Это приведет к уменьшению затрат на ремонт. Таким образом, экономический эффект от ПСР-проекта будет очевиден.

Итак, для безопасной и надежной работы АЭС необходимо каждый год проводить планово-предупредительный ремонт оборудования. Это позволяет поддерживать оборудование в исправном состоянии и постоянной работоспособности.

Продолжительность и стоимость ремонтных работ зависит от большого числа факторов. Использование инструментов ПСР может сократить затраты и продолжительность ремонта благодаря исключению потерь, что приведет к экономической выгоде.

Литература:

1. Безопасность российских АЭС [http://www.rosatom.ru/about-nuclear-industry/safety-russian-npp]

2. Насосы Атомных Электростанций — Будов В.М, М. Энергоатомиздат. 1986.

3. Специфика ремонтного обслуживания АЭС [http://mirznanii.com/a/321977/spetsifika-remontnogo-obsluzhivaniya-aes]

4. Производственная Система «Росатом» [http://www.ps-rosatom.ru]

5. Пособие для самостоятельного изучения: Производственная система «Росатом». Базовый курс [http://economy.samregion.ru/upload/iblock/1f0/posobie-dlya-izucheniya_psr.bazovyy-kurs.pdf]

6. Производственная Система «Росатом» [http://www.rosatomflot.ru/img/all/0_psr_booklet14_preview__1_.pdf]

ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА ПО ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ

Константинова Анастасия Николаевна
Кузьминых Н.Л., руководитель, преподаватель
Газиева Э.И., руководитель, мастер п/о
Канашский транспортно-энергетический техникум

В современных условиях рациональное использование природных ресурсов и защита окружающей среды приобретают исключительно важное значение. Это,конечно, относится к нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей отраслям, а также к объектам транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. Нефтепроводы перекачивают нефть на значительные расстояния, и нефтеперекачивающие станции, расположенные вдоль трассы и занимающие большие площади, являются существенными загрязнителями природной среды. Аварийные выбросы нефти, загрязняющие водоемы и грунты, пары нефтепродуктов из резервуарных парков постоянно создают опасность экологической катастрофы.

Заинтересовавшись этой проблемой, мы исследовали зависимость состояния загрязнения почвы и воды от нефти.

Целью исследования стало теоретическое и практическое обоснование наиболее эффективных способов очистки от этих видов загрязнений.

Объектисследования - процесс очистки.

Предмет исследования – эффективные способы очистки почвы и воды.

В основу положена **гипотеза** о том, что экологическая безопасность будет зависеть от ряда факторов.

Для реализации поставленной цели и проверки гипотезы выполнены поставленные**задачи:**

1. Изучены распространенные методы очистки земли, загрязненной нефтью.
2. Изучены распространенные методы очистки водной поверхности, загрязненной нефтью.
3. Практически обоснован расчет размера ущерба почвам и водным объектам, загрязненным нефтью.
4. Базой исследования являлся полигон (водоем) для отработки навыков по локализации разливов нефти, химическая лаборатория КанТЭТ.

Среди исследованных методов очистки земной поверхности наиболее прогрессивным методом очистки широкое применение получила так называемая технология DCR, с помощью которой можно произвести полную очистку загрязненной территории и получить дополнительный строительный материал (достигнут экономический эффект).

DCR- дисперсия в результате химической реакции - это метод, который позволяет связывать загрязненный материал и превращать его в стойкое к выщелачиванию твердое вещество с высокими геомеханическими характеристиками. В качестве главного реагента в наиболее частых случаях

используют специально обработанную окись кальция (негашеную известь). При гашении извести в процессе гидратации освобождается энергия в виде тепла, и получается гидроокись кальция (гашеная известь):

CaO+H2O=Ca (OH)2 +энергия

Реагент DCR обычно состоит из патентованной окиси кальция с гидрофобными свойствами, полученной путем обработки окиси водоотталкивающим агентом. При смешивании реагента с загрязненным материалом безводные компоненты (например, нефть) избирательно абсорбируются между частицами обработанной окиси кальция,образуя мелкую порошкообразную гидроокись кальция, что согласуется с уравнением.

Загрязняющее вещество окружается капсулой из частиц гидроокиси кальция. Поскольку гидрофобный агент сохраняется, гидроокись кальция продолжает отталкивать воду и остается стойкой к выщелачиванию:

Ca(OH)2+CO2=CaCO3+H2O

Реакция с двуокисью углерода образует кальцит или известняк, являющийся естественным и безвредным компонентом окружающей среды. Порошкообразный гидрофобный материал, образуемый в результате обработки DCR, можно спрессовать, чтобы задать инертному наполнителю высокие геомеханические свойства. Можно достичь коэффициента проницаемости от 10-7 до 10-11 м/с, следовательно, материал непроницаем.

Испытания прессованного материала под нагрузкой показали высокую прочность на смятие (несущую способность) от 300 до 900 кг/см2

Проведенные исследования прогрессивных методов очистки земли и водной поверхности не исчерпывают всего содержания рассматриваемой проблемы. Необходимо исследовать методы очистки атмосферного воздуха (при отсутствии возгорания и при возгорании нефти). Дальнейшее использование методов очистки позволяет восстановить быстрее экологический баланс в определенной местности.

Литература:

1. ОР-13.020.30-КТН-161-16 «Порядок применения действующих методик расчета ущерба окружающей среде при инцидентах и авариях с разливами нефти и нефтепродуктов. Примеры расчетов», 2016г.
2. Химические средства и технологии в трубопроводном транспорте нефти/ Б.Н.Мастобаев, А.М.Шаммазов, Э.М.Мовсумзаде. – М.: Химия, 2016.-296с.

ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ЖИДКОСТИ РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ

Михайлова Юлия Андреевна
Голощапов Дмитрий Сергеевич
Асташкин Сергей Олегович, руководитель, преподаватель
Канашский транспортно-энергетический техникум Минобразования Чувашии

Открывая для себя один из разделов междисциплинарного курса«Технологическое оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ» - «Основы гидравлики», мы заинтересовались вопросом

изучения свойств жидкостей различными способами. Преподавательпорекомендовал нам выделить интересующие нас свойства жидкостей в отдельный информационный блок, затем найти простой способ их демонстрации для последующего формирования выводов.

Работая над исследовательским проектом, мы поставили цельюизучение ряда свойств жидкостей простыми и легкодоступными способами и выполнение сложных опытов на специализированном оборудовании.

В этой связи мы определили необходимость решения следующих задач:

— подготовить базу для проведения простых опытов;
— изучить специализированное оборудование для проведения сложных опытов;
— изучить поведение жидкостей при проведении опытов;
— определить свойства жидкостей были выявлены.

Для проведения простых опытов мы использовали следующие материалы: вода, растительное масло, мёд, глицерин, жидкое мыло, красители, стаканы, шприцы, зажимы для бумаги, тосол, ареометр, скрепка, пакет, карандаши. По результатам опытов мы наглядно увидели и определили наличие следующих свойств жидкостей: вязкость, ламинарное течение, поверхностное натяжение, текучесть, статическое давление, плотность.

При изученииповедения жидкостей на специализированном оборудованиинам было необходимо, регулируя поток воды в гладконапорной трубе, добиться получения трех режимов течения жидкости (ламинарный, смешенный, турбулентный), при этом снять показания с расходомера (Q=8,78; Q=8,34; Q=7,48м/с) и, помимо получения визуального типа режима, подтвердить его расчетом числа Рейнольдса (Re=9364; Re=8807;Re=7912).

Опыт по определению истечения жидкости самотеком и принудительным способом показал, как вязкость влияет на производительность установок для слива жидкостей.

В процессе изучения свойств жидкостей и понимания процессов их движения, нам становятся понятны способы и методы регулирования трубопроводных транспортных систем как единого механизма.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ТИПА «КОПТИЛЬНЯ» ИЗ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА НЕСТАНДАРТНОЙ ТОЛЩИНЫ

Фомичев Илья Андреевич
Егоров А.С., руководитель, мастер производственного обучения
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

Модификации коптильных устройств поражают своим разнообразием. Одной из них является коптильня с гидрозатвором. Судя по названию, кажется, что это сложный аппарат, который сделать в домашних условиях невозможно

из-за сложности конструкции. На самом деле, человеку, умеющему работать со сварочным аппаратом, его легко соорудить, используя наглядные чертежи.

Работа имеет большую практическую значимость, т.к. большинство коптильных устройств недолговечны в своем использовании в связи с применением при изготовлении тонколистовой нержавеющей стали.

В связи с этим цельюявляется изготовление долговечной, прочной и мобильной коптильни, отличающейся легкостью применения в быту из-за наличия гидрозатвора.

Исходя из поставленной цели, были выполнены следующие задачи:

- ✓ дать описание устройства;
- ✓ изучить принцип работы коптильни;
- ✓ изучить принципы конструирования коптилки с гидрозатвором;
- ✓ сделать расчеты по конструкции, расходным материалам и экономическим затратам;
- ✓ изучить преимущества и недостатки конструкции;
- ✓ провести апробацию конструкции;
- ✓ дать рекомендации по использованию.

В ходе работы над проектом на начальном этапе был проведен анализ цен на листовую нержавеющую сталь в нашем регионе. В большинстве случаев при изготовлении конструкций данного типа применяются стали толщиной от 1,5 до 2 мм. Но при частом использовании листовая сталь данной толщины деформируется и быстро изнашивается в местах сварочных швов. Поэтому было принято решение апробировать сталь толщиной 3 мм. На завершающем этапе работы были выявлены следующие недостатки: вес конструкции превышает стандартные нормы, что сказывается на мобильности устройства; цена конструкции несколько дороже подобных аналогов. Несмотря на наличие недостатков, главным преимуществом моей коптильни являются повышенная износо- и жаростойкость, а также долговечность. Данную конструкцию можно применять не только в быту, но и походных условиях.

ПОДСЕКЦИЯ 2: Энергетика, электротехника, электроника, автоматика, робототехника

МЫ - ЗА МИРНЫЙ АТОМ

Вист Мария Валентиновна
Акопян Ирина Робертовна, руководитель
ГАПОУ МО «Полярнозоринский энергетический колледж Министерства образования Мурманской области

На фоне постепенного оскудения источников нефти и газа только атомная энергетика объективно может дать наиболее реальную возможность экономического и социального благосостояния человека. С каждым годом ожидается увеличение доли атомной энергетики в экономике и

промышленности России и мира, поэтому отрасль испытывает потребность как в молодых квалифицированных кадрах, так и в доверии граждан. Однако объекты ядерной энергетики воспринимаются населением неоднозначно. Многие люди боятся жить неподалеку от атомныхстанций, ссылаясь на радиацию и ее последствия.

Это и обусловило актуальность выбранной темы, в ходе которого предстояло выяснить мнение студентов колледжа и их родителей по этому вопросу, а также разобраться, безопасны ли радиоактивные отходы филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция». Проведенное исследование позволило увидеть плюсы и минусы использования атомной энергии.

Для реализации поставленной цели и проверки выдвинутой гипотезы были определены следующие задачи исследования:

– изучение литературы по данной теме;

– проведение социологического опроса студентов колледжа и их родителей;

– ознакомление с особенностями функционирования комплекса по переработке жидких радиоактивных отходов филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция».

Исследование проводилось с целью выявления общественного мнения студентов колледжа и их родителей по данной проблеме посредством анкетирования. Всоциологическомопросе участвовало 396 человек, проживающих на территории Полярнозоринского и Кандалакшского районов Мурманской области.

Анализируя результаты социологического опроса, мы выяснили, что учащиеся, как и взрослые, мало информированы о проблемах использования атомной энергии. И у участников социологического опроса вызывал спорное мнение вопрос: «Представляют ли опасность радиоактивные отходы КАЭС?».

Ввиду этого основной целью исследования было ознакомление с особенностями функционирования комплекса по переработке жидких радиоактивных отходов филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция».

В процессе исследования были рассмотрены средства переработки жидких радиоактивных отходов (ЖРО) филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция». Ознакомились с технологиями, направленными на оптимизацию переработки ЖРО АЭС. В 2006 году на Кольской АЭС был введен в эксплуатацию комплекс по переработке жидких радиоактивных отходов (КП ЖРО). Рассмотрели систему очистки ЖРО от радионуклидов и узнали, что получается в результате этих технологическихопераций.

Анализируя работу, мы пришли к выводу, что атомная энергетика является лучшим видом получения энергии, несмотря на то, что мнения людей по этому вопросу расходятся. Это и экономичность, и большая мощность, и экологичность при правильном использовании.

Литература:

1. Рябчиков Б. Е. *Очистка жидких радиоактивных отходов. - М.: Дели принт, 2008.*

Информационные ресурсы
2. http://www.kolanpp.rosenergoatom.ru/about/safety/safety_politic/nuclear_safety/
3. http://xn--o1aabe.xn--p1ai/simplepage/207
4. http://www.osatom.ru/mediafiles
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/
6. http://sibac.info/11431

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛИЦА

Гурьев Павел Андреевич
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

Теплицы – это наиболее совершенный вид культивационных сооружений защищенного грунта. Существенное отличие теплиц от остальных видов сооружений защищенного грунта - возможность создания благоприятных условий для выращиваемых растений. Повышается культура производства, исчезает сезонный характер сельскохозяйственных работ.

За растениями в теплице нужен особый уход.Необходимо создание в ней микроклимата, поддержание определенной влажности, температуры и света, создание все условий для хорошего урожая.Не у всех дачников и людей, имеющих подсобные хозяйства, есть возможность постоянно находиться на даче и следить за растениями в теплице.

Сейчас на рынке потребления можно заметить различные виды теплиц. На основании всех характеристик возникает идея модернизации теплиц и их усовершенствования. Новизной работы является поддержание температуры на основе программируемой платы.

Такая инновационная возможность, как автоматическая регулировка температуры в теплице, сильно облегчает задачу, и не приходится постоянно следить за ней. Общий вид можно увидеть на рисунке 1 (без пленки).

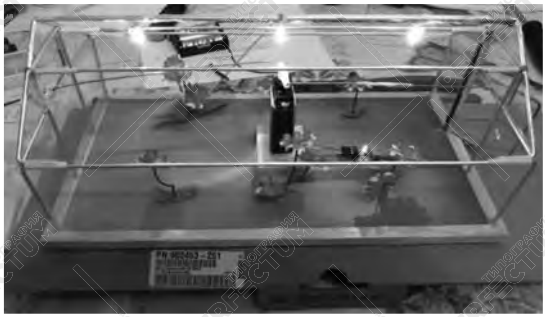


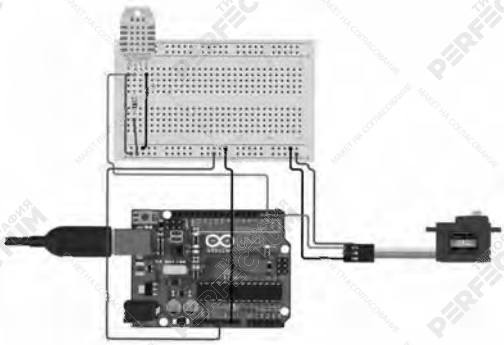
Рисунок 1 – Основной вид (без пленки)

Каркас теплицы сделан из алюминиевых проволок, основа - из фанеры и картонной коробки. Датчик температуры и влажности постоянно производит замеры и отправляет данные в программную плату.Плата сверяет значения датчика, если они не соответствуют программной норме, включается сервопривод.

Вентиляция осуществляется путем автоматического открытия - закрытия форточек. Диапазон необходимых температур задаётся установленными значениями в программе, закачанной в оперативную память. Датчик влаги позволяет постоянно поддерживать определенную влажность и эффективно ее использовать. Освещение осуществляется при помощи трех лампочек. Внутри посажены декоративные цветы, имитирующие растения в теплице.

Управление основано на программируемой плате ArduinoUno, схема подключения (рисунок 2). Программа написана на языке С+.

Рисунок 2 – Схема управления механической частью



Arduino Uno– это небольшая программируемая плата с собственным процессором и памятью. На плате также есть пара десятков контактов, к которым можно подключать всевозможные компоненты: лампочки, датчики, моторы, чайники, магнитные дверные замки и вообще все, что работает от электричества. В процессор Arduino можно загрузить программу (скетч), которая будет управлять всеми этими устройствами по заданному алгоритму. Плата работает от сети 220V с помощью переходного зарядного устройства, от мобильного телефона, а также от батареи «кроны». К преимуществам можно отнести:

простоту программирования, достаточную гибкость для профессионального программирования, приемлемую цену;

открытые схемы оборудования и спецификации;

множество различных дополнений (шилдов).

Программирование автоматизирует рутинные действия в командной строке. Преимущество таких маленьких программ в том, что потратив десять минут на написание, в будущем можно экономить несколько часов и облегчить свой труд. Из недостатков можно отметить следующие параметры: малая частота микропроцессора и нет возможности её изменить; малый объем памяти для сохранения программ.

Программирование играет большую роль во всех сферах человеческой жизни, помогает создавать программы для работы, дома, для решения

вычислительных, бухгалтерских, графических и других задач. Современные игры, написанные на языках высокого уровня, помогают расслабиться и отвлечься от работы.

Литература:
1.https://www.circuito.io
2. http://arduino.ru/Reference

ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСТУПА И УПРАВЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ БИОМЕТРИЧЕСКОГО СКАНЕРА ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦА

Зейнетдинов Радий Рестемович
Михайлов Дмитрий Эдуардович
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

В определенном смысле можно смело утверждать, что настоящее время является началом эпохи повсеместного использования цифровых устройств в среде обитания человека.

Настоящая работа посвящена созданию электронного устройства, позволяющего распознать личность человека путём сканирования отпечатков пальца человека (биометрии).

Это устройство состоит из микроконтроллера ATmega с соответствующей обвязкой, жидкокристаллического индикатора(ЖКИ), двух индикаторных светодиодов (зелёного и красного цвета) и твердотельного реле.

Устройство работает так: сенсор включает в себя DSP-чип, который сканирует прислоненный палец, обрабатывает полученное изображение, производит сравнение с информацией об отпечатках пальцев, хранящейся в БД, выводит результат сравнения на ЖКИ и формирует управляющий сигнал на исполнительный орган. Роль исполнительного органа в устройстве играют твердотельное реле и два индикаторных светодиода.

Данное устройство пригодно для применения в широком спектре ситуаций: защита ядерного чемоданчика от несанкционированного доступа, турникеты, дверные замки и др. Увеличивает возможности и гибкость охранных систем и сигнализации. Является возможным применение данного устройства для определения параметров личности, ловли жуликов и бандитов, а также защиты от несанкционированного доступа к различного рода устройствам.

МОДЕЛЬ ПОТОЧНОЙ ЛИНИИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ГРУЗОВ

Карзаков Дмитрий Андреевич
Андреева Леонилла Германовна, руководитель
преподаватель специальных дисциплин
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

В наше время технологического развития важную роль играет производство различных изделий в бытовой, электротехнической, аграрной и

многих других отраслях. При этом очень важно иметь качественное, удобное в эксплуатации технологическое производственное оборудование.

Поточные линии (конвейеры) являются важным звеном в технологическом процессе среднесерийного и массового производства в любых отраслях промышленности. Линии механизируют подачу изделий/заготовок, осуществляют возможность их ускоренной сборки и проведение других важных технологических операций ручным трудом или автоматизированным оборудованием.

Поточные линии входят в состав учебной программы дисциплины «Электрическое и электромеханическое оборудование», которую ведет преподаватель Андреева Леонилла Германовна на 3-ем курсе для групп «Т»-«техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования». В сопровождающем эту дисциплину учебнике В. М. Шеховцова «Электромеханическое оборудование» содержатся основные принципы работы, устройство электротехнических установок, в том числе и поточных линий.

Для наглядного изучения, ознакомления с принципом работы и с особенностями конвейера мной и преподавателем было решено сделать соответствующий стенд (Рисунок 1).

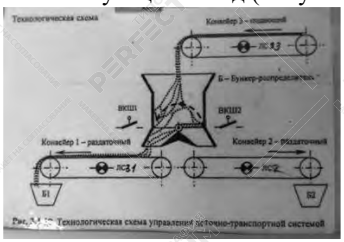


Рисунок 1 – Общий вид стенда

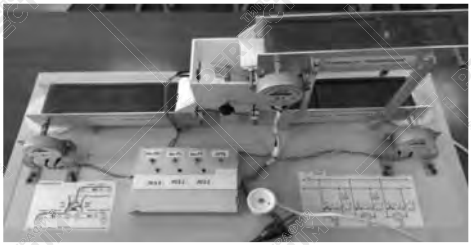


Рисунок 2 - Технологическая схема управления

Стенд представляет собой плиту, на которой размещены рабочие механизмы.

Рабочий механизм был разработан на основе технологической схемы управления, данной в учебнике Шеховцова (Рисунок 2).

Особенность работы заключается в том, что транспортируемое вещество по конвейеру 3-подающему попадает в шибер, где распределяется между двумя раздаточными линиями -1 и 2. При транспортировке есть возможность включить именно ту раздаточную линию, которая необходима - по положению контролирующей заслонки. Если заслонка открывает путь на 2 конвейер, то концевой переключатель размыкает цепь питания двигателя Д1 и отключает линию, а замыкает цепь питания двигателя Д2 и наоборот (Рисунок 3).

Управление линией происходит с пульта кнопками «КнП3» - пуск подающего конвейера, «КнР1» - пуск раздаточного 1-го конвейера и соответственно «КнР2» - пуск раздаточного 2-го конвейера. Включает и отключается макет общим тумблером «СЕТЬ». Для индикации работы установлены сигнальные лампы- светодиоды «Лампа сигнальная» (ЛС1, ЛС2, ЛС3) индикации работы конвейеров 1-го, 2- го и 3-го соответственно. Пример индикации работы ламп на пульте представлен на рисунке 3.

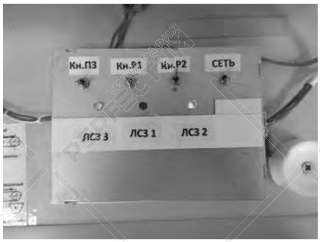
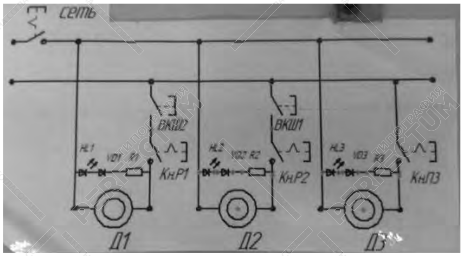


Рисунок 3- Индикация работы сигнальных ламп

Исполнение сигнальных ламп имеет следующую схемотехнику (Принципиальная схема модели дана на рисунке 4): они подключены параллельно двигателю, светодиод последовательно соединен с диодом для защиты от обратного напряжения сети 220 вольт, создающим падение напряжения резистора.



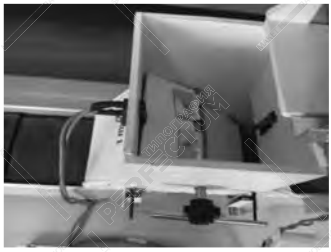


Рисунок 4 – Принципиальная схема модели поточной линии

Для изготовления макета были подобраны соответствующие материалы. Линии конвейеров выполнены из алюминиевых профилей, транспортная лента - из резинового утеплителя, натяжные валики ленты наплавлялись из силикона, закрепленного на металлическом стержне. Шибер сделан из пластика. В качестве двигателя для привода был выбран асинхронный двигатель поворотного столика СВЧ-печи, так как он обладает повышенным вращающим моментом и невысокой скоростью вращения, необходимой для поточной линии – около 5-6 об./мин. Соединение двигателя и натяжного ролика производится при помощи муфты.

УПРАВЛЕНИЕ УДАЛЕННЫМ ОБЪЕКТОМ НА ОСНОВЕ GSM-МОДУЛЯ

Константинов Артем Юрьевич
Межрегиональный центр компетенций –
Чебоксарский электромеханический колледж

Для управления удаленным объектом проводная и беспроводная связи являются хорошим дополнением друг друга. Появление на рынке GSM - модуля дополнительно увеличивает способности беспроводной связи. Возможности подключения к цифровому устройству GSM - модуля посвящена данная работа.

В качестве примера спроектировано и изготовлено устройство, которое само по себе представляет определенный практический интерес. Устройство состоит из двух датчиков температуры DS18B20, которые могут быть расположены в жилом доме до и после обогревательного котла, микроконтроллера PIC18F4550, GSM– модуля SIM - 900 (с установленной в нее соответствующей SIM - картой), символьного двухстрочного ЖКИ.

Это устройство работает так: с периодичностью – одно измерение в секунду, одновременно измеряются температура в теплосети перед входом в котел и температура на выходе. Если котел работает исправно, то температура теплоносителя на выходе выше температуры теплоносителей на входе в котел на допустимую величину. Если температура на выходе незначительно отличается от температуры на входе, то это свидетельствует о прекращении работы котла.В этом случае система по заданному номеру сотового телефона производит дозвон пользователю (получателю дозвона), а получатель отвечает сбросом (с целью экономии расходов). Если же пользователь произведет дозвон устройству, тогда устройство отправит пользователю SMS - сообщение с необходимой информацией.

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И КАЧЕСТВА МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА АЛАТЫРЯ

Лаврушкина Людмила Валентиновна
Демина Г.Н., руководитель, преподаватель
ГАПОУ ЧР «Алатырский технологический колледж» Минобразования Чувашии

Целью работыявляется исследование ассортимента и определение качествамолочных продуктов, реализуемых в торговых точках города Алатыря.

Задачи работы:

определить сенсорные, физические и химические показатели молока и кисломолочных продуктов;

сделать вывод о качестве готовых продуктов.

Объекты исследования:

молоко питьевое пастеризованное 3,2% ГОСТ 31450 – 2013, молоко питьевое ультрапастеризованное 3,2% ГОСТ 31450 – 2013;

кефир 3,2% жирности, сметана 20% жирности;творог 5% жирности.

Предметом исследования выступают ассортимент, состав и свойства молочных продуктов.

Методами исследования выбраны исследовательский, сенсорный, химический анализы.

Чтобы исследовать ассортимент молочных продуктов, мы провели анкетирование граждан микрорайона Стрелка города Алатыря. В анкетировании принимали участие респонденты в возрасте от 35-65 лет, являющиеся постоянными покупателями молочных продуктов в торговых точках микрорайона.

Для проведения работы мы выбрали один из микрорайонов Алатыря, так как:1) город имеет большой разброс между микрорайонами, площадь города составляет 41,7 км^2;

2) наш учебный корпус находится в отдаленном от центра микрорайоне Стрелка;

3) в микрорайонах города имеются идентичные торговые точки, которые были взяты нами для исследования.

В процессе анкетирования нами было выявлено: чаще всего покупку молочных продуктов население предпочитает покупать в крупных сетевых магазинах «Магнит» и «Пятёрочка», соответственно 49% и 38% опрошенных респондентов. Гораздо реже покупаются продукты в более мелких магазинах «Нива» и «Звениговский». Для исследования мы решили приобрести молочные продукты именно в этихмагазинах.

Затем мы решили выяснить, почему выбирают именно эти магазины, и большая часть опрошенных завила, что «он находится недалеко от дома» - это 70%.

После этого мы решили определиться с молочными продуктами, качество которых будем исследовать в ходе выполнения экспериментальной части нашей работы. Респондентам мы задали вопрос: «Какие молочные продукты Вы покупаете чаще всего?» Было выявлено, что чаще всего покупают молоко 31% и другие молочные продукты (йогурты, сливочное масло, сыр), на третьем месте – творог 15% опрошенных; реже покупаются кефир и сметана- 12% и 11%. Так, для исследования мы взяли питьевое молоко,сметану, творог и кефириз торговых точек, которые определили в начале анкетирования.

Попутно при анкетировании мы выяснили, каким торговым маркам доверяют в нашем микрорайоне: 55% – «Простоквашино», 20%- «Звениговский», 15% - «Домик в деревне», 10% - «Наша корова».

После этого мы окончательно выбрали и торговые марки молочных продуктов для экспертизы. Мы решили взять молоко, творог и кефир ТМ «Звениговский».

После определения часто покупаемых брендов, мы решили выяснить, продукцию каких ТМ покупают реже всего. Мы узнали, что молочные продукты под торговым брендом «Добрая Бурёнка» покупаются реже всего,49% или 9 человек вовсе никогда не покупали эту продукцию. Был задан вопрос: «С чем это связано?». Большая часть опрошенных респондентов – 40%

-затруднились ответить. Еще были варианты: высокая цена продукта (сметану мы купили за 65 рублей), так ответило 20% опрошенных, покупают продукцию проверенных ТМ (25%).

Мы решили проверить, справедливо это или нет, и для исследования приобрели молоко питьевое и сметану торговой марки «Добрая Бурёнка».

В ходе выполнения экспериментальной части нами было выявлено:

1) молоко всех исследуемых ТМ по органолептическим показателям соответствовало требованиям стандарта;

2) при исследовании физико-химических показателей питьевого молока нами было отмечено присутствие соды в образце «Молоко ТМ «Звениговский», также было отмечено присутствие пероксидазы при определении эффективности пастеризации;

3) при контроле органолептических показателей сметаны отклонений от стандарта отмечено не было;

4) при проверке органолептических показателей творога нами был отмечен сероватый цвет продукта, вкус и запах продукта при этом соответствовали норме;

5) в ходе контроля физико-химических показателей кисломолочных продуктов были отмечены отклонения у творога. В испытуемом образце было обнаружено присутствие растительного жира. Показатели остальных кисломолочных продуктов соответствуют требованиям нормативных документов.

Вывод:

1) качество продукта не всегда зависит от бренда;

2) дешёвые продукты не всегда качественны:

3) в небольших торговых сетях также можно встретить очень качественные молочные продукты.

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ВЫСОКОКРАТНОЙ ПЕНОЙ НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ «ТИНЬГОВАТОВО»

Маркин Георгий Норикович
Хусаинов Мансур Рамилевич
Илларионов И.П., руководитель мастер п/о
Канашский транспортно-энергетический техникум Минобразования Чувашии

Обеспечение пожарной безопасности нефтеперекачивающих станций играет важнейшую роль в экономической и экологической безопасности.

Основными причинами возникновения пожароопасных ситуаций на нефтеперекачивающих станциях является контакт горючего и кислорода воздуха.

Актуальность работы заключается в усовершенствовании системы автоматического пожаротушения пеной высокой кратности, снижение

инерционности установки пожаротушения, повышение надежности, снижение ущерба при возникновении пожара, вследствие увеличения скорости подачи пены в нефтенасосные залы нефтеперекачивающей станции «Тиньговатово» в три раза, по сравнению с имеющейся установкой, снижение времени свободного развития пожара.

Целью исследовательскойработы являются проведение анализа пожарной опасности веществ и материалов, технологического процесса, описание мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, определение расчетных величин пожарного риска.

Для достижения поставленной цели необходимо решить **задачи:**

1) изучить нормативную, техническую, справочную и научную литературу по обеспечению пожарной безопасности технологического процесса транспортировки нефти и нефтепродуктов на станции «Тиньговатово»;

2) изучить эффективность работы системы автоматической установки пенного пожаротушения;

3) предложить комплекс мероприятий для снижения инерционности установки.

Пожаротушение защищаемых объектов заключается в подаче пены высокой кратности, образованной дымоустойчивыми генераторами высокократной пены эжекционными ДВПЭ-200.

При срабатывании пожарных извещателей подается сигнал на автоматику пожаротушения оператора станции, откуда поступает команда на автоматическое открытие электроприводных задвижек № Б1.1, Б1.2. Время передачи сигнала - 0,5 секунд.

Через 15 секунд включается рабочий насос. Вода под давлением 12,6 атмосфер поступает через смеситель-дозатор бака-дозатора, где основная часть воды попадает в камеру смешения, а другая часть - во внутреннюю полость бака, которая сдавливает эластичную емкость и вытесняет пенообразователь в камеру смешения. Полученный раствор 3% концентрации подается в кольцевую систему растворопроводов в течение 115 секунд, в течение 20 секунд происходит заполнение сухотрубов насосной станции.

Существенным недостатком являются отсутствие постоянного избыточного давления в сети трубопроводов и отсутствие контроля за герметичностью системы.

Общая инерционность системы составляет 180 секунд.

В целях снижения инерционности системы считаем необходимым интегрировать в имеющуюся систему пенного пожаротушения пожарную мембранную расширительную емкость «МРП-500В».

При том же алгоритме работы кольцевая система растворопроводов уже находится под давлением, которое создает и удерживает мембранная расширительная емкость, отпадает время на их заполнение. В течение 20 секунд происходит заполнение сухотрубов насосной станции, на пеногенераторы защищаемого помещения, где происходит генерирование пены.

Вывод: выход пены на тушение пожара осуществляется через 50 секунд после его начала.Величина линейной скорости распространения горения – от 1 до 3 метров в минуту.

При существующей системе пожаротушения пожар развивается 180 секунд, (будет гореть магистральный насосный агрегат, и огонь перекинется на два соседних). При модернизации системы пожар будет свободно распространяться 50 секунд, огонь не успеет повредить соседние насосные агрегаты. Скорость распространения пламени нефти высока, и от свободного времени развития пожара напрямую зависят масштабы уничтожения материальных ценностей.

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО НА СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЯХ

Марлынов Сергей Владимирович
Спинов Василий Александрович, руководитель, преподаватель
Батыревский агропромышленный техникум Минобразования Чувашии

Актуальность темы: часто требуется зарядить телефон вдали от дома на природе, где нет электрической сети.

Целью работы является создание зарядного устройства для использования на природе в походных условиях.

Задачи работы:

1) поиск информации о способах зарядки смартфона в полевых условиях;

2) выбор схемы зарядного устройства;

3)создание зарядного устройства;

4)испытание зарядного устройства.

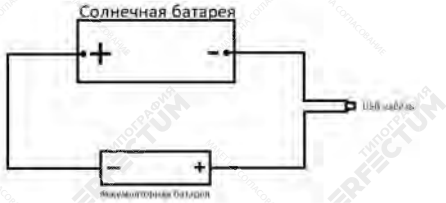
Есть несколько способов создания зарядного устройства для использования на природе вдали от дома:

1. На основе ручного генератора тока. Плюсом такого устройства является доступность в любое время, достаточная мощность. Минусом представляется громоздкость, необходимость продолжительного физического действия, что утомительно в природных условиях.
2. На основе солнечных батарей. Плюсами является компактность и автономность процесса зарядки. Минусом является необходимость солнечной погоды.
3. На основе ветрогенератора. Плюсом является автономность процесса зарядки. Минусом - громоздкость, необходимость ветра и надежной установки.
4. На основе использования источника огня. Плюс этого устройства -небольшие размеры, возможность использования в любое время суток и при любой погоде. Минусом является пожароопасность и необходимость постоянного присутствия.

Выбор зарядного устройства на основе солнечной батареи продиктован автономностью работы, компактностью. Необходимость солнечной погоды не так актуально. Ночью процесс заряда не требуется, так как находимся дома.

Большую роль сыграло наличие неиспользуемой солнечной батареи от нерабочего отпугивателя кротов.

Схема зарядного устройства оказалась очень простой. Состоит из солнечной панели и аккумуляторной батареи. Необходим также разъем для подключения телефона.



Данное зарядное устройство вырабатывает электрический ток напряжением 3 В и силой тока 200 мА при солнечной погоде.

Для большинства современных телефонов и смартфонов требуется источник тока с напряжением 5 В.

Собрав и испытав зарядное устройство, я убедился в правильности выбора и удобстве использования.

Отрицательным моментом стала недостаточная мощность солнечной панели. Поэтому решил усовершенствовать зарядное устройство,используя более мощную солнечную батарею.

Интернет ресурсы:

1. http://www.solarsistem.ru/solar_panel_usb_zaryadnoe.php
2. https://usamodelkina.ru/6909-prosteyshee-zaryadnoe-ustroystvo-na-solnechnyh-batareyah.html
3. https://fishki.net/2449480-solnechnoe-zarjadnoe-ustrojstvo-dlja-telefona-svoimi-rukami.html

ПРОЕКТ «ЗДРАВСТВУЙ, ПЛОГГИНГ! МЫ СТОБОЙ!»

Матюшкин Даниил Радиславович
Цивильский аграрно-технологический техникум
Минобразования Чувашии

Плоггинг (plogging) — новый вид фитнеса, который совмещает поддержание физической формы с заботой об окружающей среде. Занимаясь на свежем воздухе или совершая пробежки, плоггингеры одновременно собирают мусор.

Актуальность. К сожалению, мусора с каждым годом становится все больше, при этом значительная его часть не перерабатывается и даже не доезжает до полигонов захоронения.

Люди бросают пластиковые бутылки, контейнеры из-под еды, пакеты, стаканчики, жестяные банки, обертки на землю, тротуары, в воду. Зачастую оставляют все это на местах пикников в парке, на пляже или лесной лужайке, не задумываясь о последствиях.

Гипотеза.Это гибрид субботника и бега, где вы бегаете и собираете мусор. Такая своеобразная экологическая интервальная тренировка, совмещающая бег, приседания и наклоны. Так сжигается больше калорий. Собранные отходы — это не мусор, это вторичное сырьё, из которого можно получать нужные товары, не увеличивая нагрузку на окружающую среду.

Целью проекта являетсясохранение экологической безопасности мест массового отдыха населения по месту жительства,улучшение экологической культуры насаления и эстетического вида данных территорий, улучшение физической формы студентов.

Задачи проекта:

- Изучить опыт развития плоггинга за рубежом и в России.
- Привлечь внимание людей к проблемам экологии.
- Распространить информацию о плоггинге через реализацию проекта.
- Вдохновить людей присоединиться к движению личным примером.
- Организовывать плоггинг-акции по совместной уборке территорий.

Методы исследования:

- Сбор информации в литературных и Интернет-источниках.
- Анкетирование.
- Анализ собранного материала.

Ожидаемые результаты:

- Повышение уровня заинтересованности в защите и сохранении природной среды.
- Благоустройство, восстановление и очистка лесополос вдоль дорог, приспособленных для отдыха на природе жителями г. Цивильска и Цивильского района.
- Ежегодная организация экологического отряда техникума.
- Создание благоприятных условий для сохранения и укрепления здоровья студентов техникума.

Сроки реализации проекта:2019-2021 гг.

Данной работой мы хотим привлечь жителей нашего города, а особенно близлежащих домов (старых и новых районов), во-первых, к укреплению своего здоровья через бег, и, во-вторых, к сбору мусора в этих зеленых зонах, к воспитанию экологической культуры, к занятиям плоггингом.

Как начать заниматься плоггингом:

- Первое и главное условие — желание сделать мир чище!
- Собираясь на пробежку или велосипедную прогулку, прихватите с собой перчатки и мешок для мусора.
- Не забывайте смотреть по сторонам и, заметив предметы не природного происхождения, отправляйте их в мешок.
- Сфотографируйтесь со своим «уловом» и выставьте фото в соцсети с хештегом #plogging.

Основные этапы реализации проекта:

I этап – подготовительный:

1. Организация рабочих групп, работающих по теме проекта, в которую входят все желающие студенты и преподаватели техникума.

2. Определение цели и задач проекта.

3. Оценка экологической обстановки в Цивильске и Цивильском районе.

4. Определение основных направлений учебно-исследовательской работы.

5. Определение основных направлений по благоустройству территорий, очистке лесополос и территорий города, техникума.

6. Организация работы экологического и трудового отрядов.

II этап – практический:

1. Выполнение учебно-исследовательских работ студентами под руководством преподавателей.

2. Организация проведения ряда акций плоггинга. Плоггинг – новый экологический фитнес.

2.1. «Экобег»

2.2 «Чистый бег»

2.3 «Плоггинг 24 часа».

3. Сообщения о результатах проведенных мероприятий, результатах учебно-исследовательских работ и т.д.

4. Публикация результатов учебно-исследовательской деятельности в специальных изданиях.

5. Подведение итогов II этапа проекта.

III этап – обобщающий:

1. Анализ полученных результатов и обобщение опыта для определения направления дальнейших действий в сфере организации социально значимых проектов.

2. Издание материалов проектной деятельности и методических разработок преподавателей.

3. Использование накопленного опыта при реализации нашего проекта «Здравствуй, плоггинг! Мы с тобой!» для дальнейшей популяризации экофитнеса в нашем регионе.

4. Обобщение опыта работы.

IV этап – информационно-просветительский:

1. Распространение в СМИ информации о деятельности студентов и преподавателей техникума о реализации проекта - в течение срока реализации проекта.

Таким образом, результатом данного проекта должна стать организация спортивной, интересной, содержательной, общественно значимой, практической и экологической деятельности студентов техникума.

Наши выводы и прогнозы:

- Это модный фитнес и пример того, как совмещать приятное с полезным.
- Лучшим сборщикам - абонемент за мусор (спортзал, бассейн).

- Страница "ВКонтакте" Плоггинг/Plogging и в Instagram полна сообщений с фото с хештегом #plogging.
- Теперь есть над чем подумать, как улучшить свой результат, оптимизировать сбор мусора, ну и просто больше тренироваться и развиваться в Плоггинге.
- Необходимо уделить большое внимание физическому и экологическому воспитанию студентов по данной проблеме. Нужно, чтобы они донесли до своих родителей необходимость бега и одновременного сбора мусора и дома взяли под контрольэтот тпроцесс.
- Необходима также популяризация плоггинга через средства массовой информации, через рекламу взрослого населения.
- Проект плоггинга должен быть воплощен в жизнь.

Литература:

1. Криксунов, Е.А., Пасечник. В.В. Экология: 11 класс.- М.:Дрофа, 2005г, 234с.
2. СанПиН 2.1.7.1038-01 Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов 26 июля 2001 г. 8)
3. http://web-magnitogorsk.ru/v-magnitogorske-nachnut-po-novomu-sobirat-musor/
4. http://www.ref.by/refs/93/36745/1.html
5. http://kvartira-moskva.ru/?p=3935 www.netmusory.r
6. http://aqua-grad.ru/prod/article/bur-serg-pos/
7. http://www.sergiev-reg.ru/news/rodniki-sergievo-posadskogo-raiona-privedut-v-poryadok
8. http://www.rozanov-lib.ru/presentations/90/karti.html
9. http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=26679

ТЕРМОСТАТ ДЛЯ ШЕСТНАДЦАТИКРАТНОГО УМЕНЬШЕНИЯ ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ДАТЧИКОМ DS18B20

Шарафутдинова Анна Юрьевна
Петров Даниил Алексеевич
Межрегиональный центр компетенций –
Чебоксарский электромеханический колледж

В автоматизированных системах традиционно (а это актуально и в настоящее время) задача измерения температуры является одной из самых необходимых. Любой прогресс в области измерения температур приводит к «резонирующему» эффекту и создает необходимые предпосылки для соответствующего прорыва в отрасли.

Для надежной работы с температурными датчиками необходимо создать среду, в которой выполнялись бы следующие условия:

- температура среды должна быть заранее известна;
- градиент поля температур должен быть контролируемым и как можно меньше по величине. Допустимое значение градиента температур определяется допустимой погрешностью датчика измерения температур.

В настоящей работе предложено устройство, позволяющее за счет эффективного использования теплового экрана, создать среду с минимальным градиентом (как в радиальном, так и в тангенциальном направлениях)

температур. В качестве эталонного датчика для измерения температуры в такой среде используются терморезистивные температурные платиновые датчики pt1000. Известно, что платиновые резистивные датчики являются «одноточечными», то есть для надежного предсказания поведения этих датчиков в широком интервале температур достаточно измерить их сопротивление при одной фиксированной известной температуре. Также хорошо известно, что наиболее подходящий для таких целей температурой является температура фазового перехода лёд-вода при 0°С и атмосферном давлении (это определение нулевой температуры в шкале Цельсия).

Для практического использования создан прибор, который конструктивно построен по принципу «матрёшки» и состоит из трёх сосудов: наружный сосуд, в качестве которого было взято двадцатилитровое ведро, средний сосуд, вложенный внутрь наружного сосуда, и внутренний сосуд, вложенный в средний. Во внутренний сосуд и в зазор между наружным и средним заливается жидкость (или вода с кусочками льда). С помощью дополнительных датчиков система управления и система подогрева обеспечивают равенство температур во внутреннем сосуде и в зазоре между наружным и средними сосудами. После выдержки заданного промежутка времени в области между средним и внутренним сосудом, заполненным мягким теплоизолятором, устанавливается термодинамическое равновесие. Теплообмен между внутренним и наружным сосудами возможно сделать сколь угодно контролируемо малым. Дополнительным признаком установления состояния термодинамического равновесия является неизменность по времени показаний датчиков, прикрепленных к наружной поверхности внутреннего сосуда. Этим достигается минимальность радиальной составляющей потока тепла. Уменьшение тангенциальной составляющей теплового потока организовано перемешиванием жидкостей как в наружной полости (между наружным и средним сосудом), так и в области внутреннего сосуда. То есть удалось спроектировать «термостат» с контролируемым градиентом температур и величиной менее 0,01°С/мм.

Также экспериментально в ходе работы обнаружено, что цифровой датчик DS18B20, помещенный в среду с неизменной по времени температурой, показывает стабильно неизменные показания. Это в свою очередь позволяет произвести индивидуальную тарировку каждого датчика с последующей заменой «заводской» погрешности 1-2°С на «индивидуальную» погрешность (1/16) °С = 0,0625 °С.

СЕКЦИЯ 3: ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД

Григорьева Е.Ю.
Михопаркина Е.Е., преподаватель Чебоксарский кооперативный техникум Чувашпотребсоюза

Законодательство в области налогов и налогообложения изменяется и совершенствуется ежегодно. Учитывая этот факт, мы должны изучать обновления и следить за продвижением проектов и новинок в законах.

С наступлением 2019 года в силу вступил ряд законов и подзаконных нормативно-правовых актов, регулирующих последовательность расчета и уплаты налогов. Так, начал действовать Федеральный закон от 27.11.2018 № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход».

Вышеуказанным федеральным законом предусматривается включение налога на профессиональную деятельность в Налоговый кодекс Российской Федерации. Данный вид налога считается пробным и относится к специальным налогам, соответственно применяться он будет наравне с имеющимися специальными налоговыми режимами. Несмотря на это, Налоговый кодекс Российской Федерации не пополнился новой главой.

Необходимость проведения такого эксперимента и применения нового налога возникла с появлением большого неучтенного количества граждан в категории самозанятых.

Самозанятые – это понятие, относящееся к категории физических лиц, которые самостоятельно осуществляют деятельность, приносящую доход, не имеют работодателей и не нанимают работников. Доход, который они при этом получают, называется профессиональным доходом.

Эксперимент по применению налога на профессиональный доход рассчитан на 10 лет: с 01 января 2019 года по 31 декабря 2028 года. В ходе данного эксперимента будет составлен отчет о его эффективности или неэффективности. В эксперименте на сегодняшний день территориально заявлены Москва и Московская область, Калужская область и Республика Татарстан.

Перейти и полноценно использовать специальный налог можно в добровольном порядке, если вы являетесь физическим лицом или уже зарегистрированы как индивидуальный предприниматель и реализовываете свою деятельность на территории субъектов Российской Федерации, которые включены в пилотный проект эксперимента по использованию налога на профессиональный доход, при этом территорию для осуществления деятельности можно менять ежегодно.

Федеральная налоговая служба разработала программное обеспечение для администрирования вопросов, связанных с применением налога на профессиональный доход. Данное программное обеспечение представлено в

виде мобильного приложения «Мой Налог». Для применения приложения «Мой Налог» можно использовать персональный компьютер, также подойдут планшет или смартфон, мобильный телефон с подключением к сети Интернет.Применяяпростое разработанное приложение «Мой налог», можно будет сотрудничать с налоговыми органами, например, встать на учет в налоговом органе, зарегистрироваться как самозанятый, в качестве плательщика налога на профессиональный доход, заплатить онлайн данный налог, а также можнодобровольно произвести снятие с учета, если вы решили прекратить деятельность. Положительным моментом является то, что налоговые органы будут взаимодействовать с плательщиками специального налога только в электронном виде.

Отличительными чертами применения нового специального налога являются размеры ставок: 4% -при предоставлении услуг или различных работ физическим лицам, 6% - при оказании работ и услуг для юридических лиц и налоговая база, которая исчисляется, исходя из величины совокупного дохода, по правилам не превышающая в данном случае 2,4 млн. рублей.

Как и при исчислении любого другого налога, в данном специальном режиме есть исключения, т.е. не все доходы будут признаваться в качестве объектов налогообложения.

Пилотный проект применения особого налога поможет проработать технологию и при необходимости внести требуемые изменения. По мнению разработчиков нового специального налогового порядка,исполнение надлежащего механизма права позволит решить ряд проблем, которые мешаютполноценному узаконению деятельности граждан в категории самозанятых. Привлекательна простотаоперации по регистрации в роли налогоплательщика указанногоэкспериментального режима, в применении электронного документооборота, а также исключения в формировании сложной отчетности. В целом это позволит увеличить число зарегистрированных физических лицв категории самозанятых, которые будут вести свою деятельность в рамках права и соответствии с законодательством Российской Федерации.

В случае получения успешного опыта, новый налог будет применяться на всей территории Российской Федерации,что в свою очередьпозволит увеличить поступления неучтенного ранее дохода в бюджет.

Литература:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон : часть первая от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ и часть вторая от 5 августа 2000 г. № 117-ФЗ: (в ред. от 27.12.2018). – Режим доступа: СПС Гарант (дата обращения: 28.02.2019)

2. О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» [Электронный ресурс]: федер. закон от от 27.11.2018 № 422-ФЗ – Режим доступа: СПС Гарант (дата обращения: 28.02.2019).

ВИРУСНАЯ РЕКЛАМА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ КАК ФАКТОР ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧУВАШИИ

Лебедев Артем Юрьевич
Мухин Владислав Юрьевич
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

Как известно, реклама – двигатель торговли. Однако в последние годы наблюдается тенденция по снижению доверия к классической рекламе среди населения. Навязчивость и зачастую плохое качество рекламы привели к тому, что большинство из нас переключает телеканал во время рекламных роликов, а рекламные объявления просматривают только те, кто ищет какой-то конкретный товар или услугу. В связи с этим предприятиям просто необходимо искать креативные подходы к продвижению своей продукции и услуг. Таким подходом вполне может стать вирусная реклама, являющаяся этаким «сарафанным радио» XXI века. Мы больше прислушиваемся к советам реальных людей, своих друзей и родственников, чем к пустым рекламным обещаниям. А в случае вирусной рекламы люди, часто сами того не сознавая, распространяют ее, передавая друг другу рекламные сообщения.

По мнению маркетологов, именно вирусная реклама способна сегодня произвести революцию в подходах к продвижению товаров и услуг. Плюсов вирусной рекламы множество: это и дешевое распространение, и высокое доверие потенциальных потребителей, и отсутствие многих ограничений, таких как цензура, навязчивость, временные ограничения. Однако до сих пор в России практически нет специалистов, и тем более агентств, специализирующихся именно на этом виде рекламы. Это объясняется тем, что очень трудно предсказать ее эффективность. Тем не менее, по мнению авторов проекта, на сегодняшний день разработка вирусной рекламы в социальных сетях является отличной бизнес-идеей. Мы попробовали свои силы на данном поприще и создали несколько вариантов вирусной интернет-рекламы для продвижения товаров и услуг ряда предприятий и организаций Чувашской Республики.

Жизнь современного человека сегодня уже не представляется без социальных сетей. Сегодня практически невозможно среди экономически активного населения молодого и среднего возраста, являющегося основным потребителем различных товаров и услуг, найти человека, не имеющего профиль хотя бы в одной из социальных сетей. Да и старшее поколение тоже все активнее регистрируется в них. Поэтому потенциал вирусной рекламы именно в социальных сетях просто огромен.

Для размещения созданной вирусной рекламы нами были выбраны следующие социальные сети: «Инстаграм», «Одноклассники», «ВКонтакте». Кроме того, при разработке вирусной рекламы мы руководствовались тем фактом, что пользователи мужского пола наиболее лояльно относятся к

рекламе, в которой представлены, в частности, красивые девушки модельной внешности.

По статистике, большая часть пользователей Instagram – это девушки в возрасте от 16 до 30 лет. Многие из них мечтают встретить свою вторую половинку, это и натолкнуло нас на сюжет первой вирусной рекламы. Для девушек очень важен вопрос построения отношений и любви. Поэтому для рекламы были выбраны интересные фразы соответствующего содержания (в частности, «Есть вещи, которые стоят того, чтобы им хранили верность. Например, кофе»). Кроме того, для привлечения мужской аудитории в качестве рекламных моделей были приглашены руководитель проекта и заведующая отделением колледжа. Пользователи сети ставят «лайк» на понравившееся фото и высказывание, сами того не замечая, чем продвигают наше учебное заведение – МЦК-ЧЭМК. Как видно из этого примера, связь сюжета с рекламируемой компанией должна быть еле улавливаемой и ненавязчивой. В противном случае получится не вирусная, а классическая коммерческая реклама.

«Одноклассники» – социальная сеть для более зрелого поколения пользователей. Зная, что у старшего поколения часто возникают проблемы с компьютерной техникой, мы разработали для этой сети вирусную рекламу предприятия по ремонту компьютеров, которое могут создать наши однокурсники, обучающиеся на специальности «монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств».

«ВКонтакте» – это социальная сеть, которой активно пользуется молодое поколение. Поэтому, на наш взгляд, в сюжете рекламы для этой сети должны присутствовать юмор, «няшность» и животные. Отметим, что к животным в рекламе относится благосклонно большинство потребителей любого возраста. В сюжете вирусной рекламы для сети ВК представлены коты породы мейн-кун. На сегодняшний день это самая популярная порода кошек в России и в других странах, поэтому интерес к их изображению гарантирован. А «продвигают» они (вместе со всеми пользователями сети, ставящими им «лайк» и делающими репост) конфеты чебоксарской кондитерской фабрики «Акконд».

Вся разработанная в рамках проекта реклама была запущена в социальных сетях и уже получила большое количество «лайков», репостов и широкое распространение среди пользователей сетей. По мнению авторов проекта, именно представители молодого поколения, обладающие креативным мышлением, прекрасно знакомые с социальными сетями и активно ими пользующиеся, способны создавать успешную вирусную рекламу.

ВЛИЯНИЕ КОРРУПЦИИ НА ЭКОНОМИКУ НА ПРИМЕРЕ РОССИИ, США И КИТАЯ

Лукина Е.,Куликова А, студенты
Самарина М.В., преподаватель
Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии

«Система, в которой все стремятся урвать кусочек пирога коррупции, и знают, как дотянуться до него, может просто потерпеть экономический крах»
новостной журнал «Newsweek».

С коррупцией необходимо бороться. А для того, чтобы это делать успешно, ее надо изучить со всех сторон. В работе «Влияние коррупции на экономику на примере России, США и Китая» проводится исследование по выявлению возможного воздействия коррупции на экономику стран.

В процессе исследования влияния масштабов коррупции на экономическое состояние стран была выдвинута гипотеза о том, что разрастание коррупции непосредственно сказывается на экономике. Для того, чтобы ее подтвердить или опровергнуть, была поставлена цель: изучить влияние коррупции на экономическое состояние стран: Российской Федерации, Китайской Народной Республики и Соединенных Штатов Америки. Для достижения цели мы определили следующие задачи:

1. Ознакомиться с теоретическими основами коррупции;
2. Изучить состояние коррупции в России, США и Китае;
3. Исследовать и сопоставить экономические показатели со статистикой коррупции в трех странах;
4. Рассмотреть опыт борьбы с коррупцией в странах.

В актуальности работы нет сомнений. Она заключается в особой важности коррупционной проблемы сегодня. Как всем известно, коррупция является одной из укоренившихся проблем, требующей немедленного решения, для всего общества, всех государств и особенно их экономик. Она представляет собой угрозу функционированию публичной власти на основе права и закона, подрывает доверие граждан к власти и серьезно замедляет экономическое развитие стран мира.

Объектом исследования являются основные показатели экономики и коррупционная статистика трех стран (Россия, США и Китай). Предмет же исследования – влияние развития коррупции на экономику этих стран.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования материалов работы при разработке мероприятий по борьбе с коррупцией, так как в ней собраны не только статистические данные о размерах коррупции, но также исследована связь экономики и коррупции и рассказано об опыте стран в борьбе с этой проблемой.

Научная новизна заключается в попытке на основе статистических данных о таких странах, как Россия, США и Китай, изучить влияние развития коррупции на экономику трех ведущих стран мира.

Одним из показателей, определяющим статистику коррупции в мире, которым мы руководствовались при написании работы, является индекс восприятия коррупции (ИВК). Он вычисляется на основании независимых опросов, проводимых международными экспертами из финансовых и правозащитных институтов, и отражается в отчете международной неправительственной организации Transparency International. Страны мира

ранжируются по шкале от 0 до 100 баллов, где 0 – максимальный уровень коррупции, 100 – отсутствие коррупции. Данные опросов выкладываются на сайте transparency.org.

Лидером по восприятию коррупции среди трех стран, по данным Transparency International, является США, а аутсайдером по этим данным, к сожалению, является Россия, Китай занимает среднюю позицию. А вот по экономическим показателям все не так однозначно. С одной стороны, США и Китай соревнуются между собой в различных отраслях экономики, попеременно занимая лидирующие позиции в нашем списке из трех стран. С другой стороны, Россия не имеет высоких показателей в своей экономике, но из всех трех наш внешний долг меньше всего, то есть, по сути, РФ старается решать свои проблемы собственными усилиями, что США, к примеру, удается не очень хорошо.

Подтвердилась ли наша гипотеза? Влияет ли коррупция на экономику? Наш ответ - да! США с наивысшими баллами ИВК среди трех стран имеет наиболее развитую экономику. Из показателей, которые мы сравнивали, США почти всегда занимает лидирующие позиции, иногда уступая Китаю. КНР как раз занимает второе место из рассматриваемых нами трех стран,по данным Transparency International, и при этом его экономические показатели лишь в некоторых позициях уступают лидеру списка. Россия с худшими из трех показателями ИВК в экономике также проявляет себя не очень ярко. Из этого следует вывод, что коррупция так или иначе оставляет свой негативный отпечаток на экономике страны.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ БЕДНОСТИ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Никифорова Ольга Николаевна,
Дрезина Ольга Михайловна,
Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии

Бедность всегда являлась актуальной проблемой, но в современной России этот вопрос стоит особенно остро. В настоящее время значительная часть населения находится за чертой бедности или близко к границе «социального дна». Это особенно заметно на фоне сильного расслоения, когда разница в доходах бедных и богатых составляет десятки, сотни и тысячи раз.

Целью исследования является определение мер по снижению уровня бедности в России**.**

Задачи исследования:

- раскрыть содержание понятия «бедность»,
- изучить факторы, влияющие на уровень бедности,
- проанализировать причины возникновения бедности в России.

Под бедностью понимается такое экономическое положение семьи или отдельного индивида, при котором располагаемые ресурсы и средства крайне

недостаточны для удовлетворения их минимальных потребностей. Порогом или чертой бедности называют нормативно устанавливаемый уровень денежных доходов человека, семьи, который обеспечивает физический прожиточный минимум.

К факторам, оказывающим влияние на уровень бедности в России, относятся безработица, коррупция, колоссальная разница в уровне денежных доходов населения, географический фактор и другие. Показатель бедности в России по итогам 2018 года находится на уровне 15%, имея тенденцию к росту в сравнении с предыдущим десятилетием.

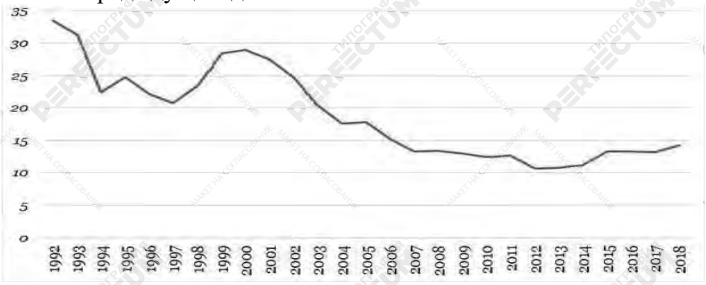


Рис.2. Динамика уровня бедности в России

Причинами роста уровня бедности в России являются рост цен и тарифов ЖКХ, безработица, алкоголизм, наркомания, инвалидность и болезни, неравенство доходов, приток беженцев из других государств.

К числу социально – экономических последствий бедности относят ухудшение демографической ситуации, социальную напряженность в обществе, увеличение уровня безработицы, рост преступности, снижение спроса на товары и услуги, сокращение внутреннего рынка.

На современном этапе социально-экономического развития страны чрезвычайно важным является государственный подход к оценке уровня бедности. Президент России Владимир Путин 20 февраля 2019 года в послании Федеральному собранию заявил: «На борьбе с бедностью необходимо сосредоточить внимание государства. В России за чертой бедности в 2000 году находилось порядка 40 млн. человек, сейчас этот показатель составляет 19 млн. граждан. Самые незащищенные в этом плане – многодетные, неполные семьи, семьи, где есть инвалиды, одинокие пенсионеры».

Одним из эффективных способов борьбы с бедностью в России может стать социальный контракт, суть которого сводится к оказанию государством помощи в трудоустройстве, повышении квалификации, предоставлении финансовых средств на организацию подсобного хозяйства или небольшого бизнеса. Социальный контракт предполагает и возложение определенных обязательств на человека, получившего ресурсы от государств, – пройти переквалификацию, подобрать себе соответствующую вакансию на рынке труда, обеспечить содержание семьи.

Нововведением в рамках борьбы с бедностью в стране можно считать «ипотечные каникулы», которые предполагают возможность отсрочить выплату кредита для граждан, которые по определенным причинам (потеря работы, болезнь) лишились возможности своевременно погасить задолженность, сохранив при этом за гражданином жилплощадь.

Действенными мерами по снижению уровня бедности являются следующие: охрана здоровья, государственное регулирование цен на ряд медикаментов и жизненно необходимые продукты питания, назначение социальных пособий и выплат социально незащищенным гражданам, предоставление субсидии малоимущим.

Чувашия относится к дотационным регионам, и проблема бедности является острой. Относительно дешевая рабочая сила приводит к искусственному сдерживанию зарплаты в республике, что приводит к увеличению числа малоимущих граждан. Одним из направлений борьбы с бедностью в республике можно рекомендовать более активное вовлечение граждан в предпринимательскую и, в том числе, фермерскую деятельность. Миграция в другие регионы в целях трудоустройства также является одной из мер по снижению уровня бедности. Актуальной мерой является адресная социальная помощь, которая будет способствовать сокращению числа малоимущих. Важным шагом на пути борьбы с бедностью могут стать мобильные психологические центры, специалисты которых помогут людям поверить в себя и направить усилия на поиск работы.

Список литературы:

1. Ашаганов А. Ю., Таштамиров М. Р. Бедность — экономическая проблема России // Молодой ученый. 2017. №19. —353 с.

2. Белоусова С., Анализ уровня бедности // Экономист, - №10, - 2017 г.88 с.

3. Зубаревич Н. В. Социальное развитие регионов России. – М., 2016. – 382 с.

МОТИВАЦИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЫХ РАБОТНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Соколова Яна Гисметовна
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»

Мотивация - это совокупность внутренних и внешних движущих сил, которые побуждают человека к деятельности, задают границы и формы деятельности и придают этой деятельности направленность, ориентированную на достижение определенных целей.

В специальной экономической литературе все мотивационные теории подразделяются на две группы.

Первая группа – это содержательные теории мотивации , те, которые нацелены на решение вопроса о типе потребностей, мотивирующих индивида, или вопроса о том, на основании каких целей он предпочитает действовать

(теория иерархии потребностей А.Маслоу, теория мотивации Альдерфера, теория мотивации Д. Мак Клелланда, двухфакторная мотивационно-гигиеническая теория Ф.Герцберга).

Вторая группа - это процессуальные теории мотивации. Они ставят первоначальным вопрос о том, как возникает тот или иной тип поведения, что его направляет, что поддерживает и прекращает. Эти теории определяют переменные и составляющие поведения человека, описывают их взаимодействие для достижения необходимого результата (теория ожиданий В. Врума, теория мотивации Л. Портера - Э. Лоулера, теория справедливости С. Адамса).

С целью выявления основных мотивационных факторов молодых работников Кольской АЭС мы разработали анкеты и проанкетировали молодых людей, работающих на КАЭС. В проведении анкетирования нам оказали помощь специалисты отдела развития персонала. В анкетировании приняли участие 87% молодых специалистов и 13% молодых рабочих. Из них 57% составили мужчины и 43% - женщины. Возраст опрашиваемых колебался от 22 до 29 лет, однако большую часть составили молодые люди 26-27 лет. Стаж работы большинства анкетируемых работников, а именно 83%, составляет от одного до трех лет.

Анализируя мотивационные факторы на базе содержательных теорий мотивации, мы спросили молодых работников:«Какие мотивы побуждают вас к трудовой деятельности?»

Материальные мотивы (заработная плата, премия) выделили 78% молодых людей.Безопасность и защищенность отметили тоже 78%, из них гарантии занятости на предприятии выделили 65%, обучение на различных курсах при поддержке предприятия – 39%, гарантии социального характера (отпуск, больничный и т.д.) – 61% опрошенных.Карьеру как мотив выделил 91% молодых работников. Профессиональная карьера при этом интересует 65% респондентов, управленческой карьерой интересуются 35% молодых людей, знают свой следующий карьерный шаг 26%, и только 9% хотели бы работать по другой специальности.Социальные мотивы отметили 65% респондентов. Дружеское общение с коллегами важно для 39%, ощущение своей необходимости людям – для 49% опрошенных.Самоуважение как мотив к трудовой деятельности выделил 91% молодых людей. 61% должен чувствовать, что их труд полезен и необходим предприятию, признание окружающих важно для 43%, ощущение компетентности в профессии значимо для 57% опрошенных, самостоятельность в принятии решений ценят 39% молодых работников.Самовыражение считают важным мотивационным фактором 74% опрошенных. Важнейшим делом своей жизни работу считают 13%, реализуют через свой труд свои способности 30%, ощущают свою максимальную вовлеченность в процесс труда 43% молодых людей.Потребности высшего порядка являются важными для 78% опрошенных. Потребность во власти ощущают 13% респондентов, потребность успеха – 65%, потребность в причастности выделили 39% работников.

Таким образом, важнейшими мотивами, побуждающими молодых работников КАЭС к трудовой деятельности, являются возможность карьерного роста и самоуважение. В этом случае, чтобы достичь наилучших показателей в работе, руководителям КАЭС необходимо привлекать подчиненных к активному участию в делах компании, показать полезность и необходимость деятельности молодых сотрудников для предприятия, дать молодым работникам возможность профессионального роста.

Анализируя мотивацию труда молодых работников КАЭС по процессуальным теориям, нами был задан вопрос: «Считаете ли вы, что ваша успешная работа приведет к желаемому результату и ожидаемым вознаграждениям за этот результат?» Положительно на этот вопрос ответили 83% опрашиваемых. Это значит, что ожидания того, что прилагаемые усилия дадут желаемые результаты и желаемые вознаграждения, у молодых людей высоки.

На вопрос «Уверены ли вы в том, что получаемое вами вознаграждение справедливо по отношению к результатам вашего труда?»утвердительно ответили 87% опрашиваемых. Таким образом, соотношение «вклад – отдача» считают справедливым большинство работников.

Анализируя ответы молодых людей на вопросы анкеты, нами был сделан вывод, что на Кольской АЭС уделяют большое внимание вопросам мотивации молодых работников. Достойная оплата труда и другие вознаграждения, социальные программы, программы обучения, адаптации и развития молодых работников на Кольской АЭС являются серьезными стимулами, мотивирующими молодежь к успешной трудовой деятельности.

На Кольской АЭС существует отлаженная система мотивации персонала. Данные проведенного анкетирования показывают, что молодые работники Кольской АЭС мотивированы к труду, удовлетворены существующими способами мотивации персонала. Проводя подобные исследования мотивационных факторов, руководство предприятия может и далее совершенствовать систему мотивации работников.

БЛОГЕРСТВО В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Столярова Дарья Дмитриевна,
Угарина Виктория Андреевна
Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии

XXI век – это век новых технологий, который характеризуется высокой скоростью изменений всех аспектов жизни. Специалисты Аналитического центра Национального агентства финансовых исследованийоценили уровень цифровой грамотности россиян в 52 %, при этом большинство россиян (75%) свободно пользуются современными средствами коммуникации и социальными сетями.

Вместе с развитием Интернета появляются блоги, с помощью которыхобществу доносится информация обо всем окружающем: новостиразличного плана и обзоры предметов и явлений. Со временем всё больше молодежи стало увлекаться блогерством и развивать этусферу деятельности. Но не все людипонимают, какую цель преследуют блогеры.

В связи с этим цель нашей работы –проинформировать общество о таком современном явлении, как блогинг,и внедрить его в аспекте увлечения или профессии, которая приносит прибыль.

В соответствии с поставленной целью необходимо выполнить следующиезадачи:

1) Ознакомить общество с понятием «блогерство».

2) Выявить тенденцию увлечения блогерством.

3) Провести анализ позиционирования блогерства среди студентов на данный момент.

4) Рассмотреть блогерство в качестве высокоприбыльного бизнеса.

5) Разработать методы использования блогерства.

Объект исследования - блогерство в жизни студентов и преподавателей ЧЭТК, жителей г. Чебоксары.

Предмет исследования-самоменеджмент студентов в целях получения прибыли с помощью социальных сетей.

Понятие блогерство не поддается однозначному определению, так как в последнее время данное явление значительно диверсифицировалось. Изучив разные определения, мы пришли к самому понятному из них: блогерство – это деятельность людей, которые делятся определенной информацией с большой аудиторией.

Современные блогерыстараются регулярно поддерживать свои блоги, например, ведут интернет-дневники, в которых могут писать как о своей жизни, так и давать полезную информацию, о которой они осведомлены лучше другихи считаютее полезной для выставления на всеобщее обсуждение. Среда, в которой они работают, научно называется блогосферой.

Существует много направлений в блогерстве,которые помогают людям понять, о чем пишет сам блогер: обзоры, новости, личная жизнь, спорт, правильное питание, здоровье, бизнес, путешествия, психология и др.

Для анализа позиционирования блогерства среди молодежи мы собрали информацию, проведя опрос среди студентов и преподавателей ЧЭТК и пользователей сети Интернет (рисунок 1).

В опросе участвовало 209 человек. В результате опроса выявлены наиболее популярные увлечения пользователей интернета разными видами блогов. Выделим самые значительные из них: чтение постов про личную жизнь (20%), психологию (19%) и спорт (14%) .

Только 10% из всех опрошенных указали блогерство в качестве высокоприбыльного бизнеса, но практика доказывает обратное.Выделяют несколько видов такого рода заработка:

1) Заработок посредством рекламы – (в среднем за 1000 просмотров блогер зарабатывает от 48 до 89 рублей).

2) Заработок посредством продажи своей продукции и услуг.

3) Заработок на видеохостинге (наличие своего YouTube- канала).

Проводя свою исследовательскую работу, мы выявили следующиеплюсы блогерской деятельности:

1) Не требует большого вложения и специального дорогостоящего оборудования для начала ведения деятельности.

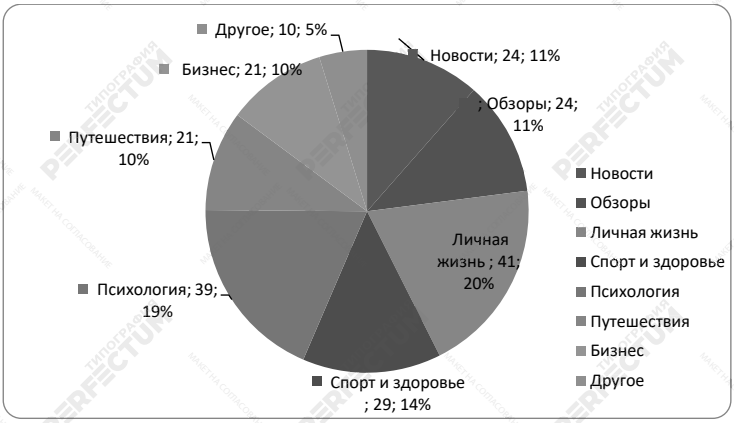


Рис.1.Ответы респондентов на вопрос
«О чем бы вам было интересно читать в постах блогеров?»

2) Своеобразная площадка для свободного высказывания и обсуждения насущных тем.

3) Возможность стабильного заработка, при большом количестве подписчиков.

4) Творческая реализация и возможность проявить себя.

Наряду с достоинствами есть и недостатки:

1) Сложность в увлечении аудитории и тернистость начальной раскрутки.

2) Проблема удержания целевой аудитории.

Как мы видим, «плюсов» больше, чем «минусов». Это происходит из-за того, что блогерство, действительно, актуально в данное время.

Одним из методов освещения блогерской деятельности в ЧР является создание школы «Блогерство и журналистика».Школа «Prодвижение» – это пространство коммуникации, образовательный проект, который позволяет получить все необходимые навыки для личного развития на площадках в сети Интернет и Медиа.

Цель данной школы – поиск и подготовка молодых людей для повышения их компетентности в сфере SMM и PR-технологий. А основной задачей является проведение для участников школы цикла образовательных лекций и семинаров и формирование представлений о блогерстве в сети Интернет,

Мы предлагаем включить блогерство как предмет дополнительных занятий в программу обучения в учебных заведениях. Эта дисциплина будет

полезна экономистам как деятельность, приносящая доход, так и творческим специальностям как площадка для реализации и развития.

В результате проведения работы мы решили поставленные задачи и тем самым добились цели – освещение блогерской деятельности в Чувашии. Мы выяснили, что блогерство можно рассматривать в аспекте деятельности, приносящей систематический доход при правильной подаче самого себя публике и наличии небольших знаний в области интернета и бизнеса. К сожалению, наше общество на данный момент не готово открыто воспринимать блогерскую деятельность как значимую, но уже признает, что онасуществует и развивается.

Список литературы:

1. Основные подходы к определению понятий «блог» и «блогосфера» в лингвистике// ЖУРНАЛ Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки [Электронный ресурс].– Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-podhody-k-opredeleniyu-ponyatiy-blog-i-blogosfera-v-lingvistike. (Дата обращения 26.02.19).

2. Sputnik-georgia // Сколько зарабатывают блогеры на ютуб и инстаграм в России [Электронный ресурс].- Режим доступа: https://sputnik-georgia.ru/spravka/20170702/236494641/Skolko-zarabatyvajut-blogery-na-jutub-i-instagram-v-Rossii.html (Дата обращения 26.02.19).

3. Посыпкина А.// Аналитики оценили уровень цифровой грамотности россиян: Технологии и медиа: РБК / [Электронный ресурс].-Режим доступа: https://www.rbc.ru/technology_and_media/20/06/2018/5b29331c9a79477930b03101. (Дата обращения 26.02.19).

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА СТУДЕНТА В РЕГИОНЕ

Столярова Дарья Дмитриевна,
Угарина Виктория Андреевна
Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии

Целью проекта является выявление особенностей формирования и развития социально-демографических аспектов рынка занятости и трудоустройства студентов на примере региона и создание информационной платформы.

Задачи:

1) изучить зарубежный опыт регулирования института студенческой работы;

2) проанализировать условия и предпосылки создания платформы вакансий студенчества (в Чебоксарах);

3) предложить мероприятия по совершенствованию регулирования механизма дополнительной занятости вне учебной деятельности.

Объектом исследования является механизм социально-демографических аспектов рынка занятости и трудоустройства студента в регионе.

Предмет исследования:

1) предпосылки и условия развития демографической ситуации возрастной группы 15-24 лет (студенчество);

2) формирование и развитие системы сбора информации о студентах среднего профессионального образования по направлениям (38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт по отраслям Чебоксарского экономико-технологического колледжа Минобразования Чувашии 1,2,3 курсов)

3) взаимодействие органов власти муниципального образования и руководителей учебных заведений и предпринимателей малого и среднего бизнеса.

Методы исследования:

1) опрос среди студентов ЧЭТК по трудоустройству;

2) статистические методы-данные из Федеральной службы государственной статистики.

Для того, чтобы начать наш проект, мы решили изучить зарубежный опыт регулирования института студенческой работы на примере США. Из истории США мы знаем, что страна пережила много кризисов, связанных с трудоустройством, которые могли бы очень навредить их экономике, но этого не произошло, а, наоборот, закалило их и сподвигло к поиску новых решений выхода из таких ситуаций. И на данный момент США находится на успешной мировой экономической арене. Следует рассмотреть методы трудовой занятости населения, которые практикуются в США. В ходе исследования мы выяснили следующие методы:

1)Стимулирование населения к увеличению занятости посредством социальных, материальных и моральных мотиваций.

2)Постоянная возможность переквалификация рабочего общества.

3)Предоставление качественных условий для работы.

4)Создание платформы, предоставляющей молодому населению места работы, соответствующих их уровню образования.

Данные методы актуальны для Российской Федерации, но есть проблема, что они не доведены до идеала. Каждый метод используется по отдельности. Мы уверены в том, что в совокупности они принесли бы больше пользы.

Мы остановились на одном из методов трудовой занятости населения, суть которого состоит в создании платформы вакансий студенчества и проанализировать его условия и предпосылки. Но перед тем, как предложить его создание, мы провели опрос среди студентов Чебоксарского экономико-технологического колледжа. Для опроса были использованы следующие вопросы:

1) Совмещаете ли вы учёбу с работой? (Да/Нет)

2) Хотите ли вы работать официально или просо подрабатывать в ближайшее время? (Официально/Подработка/Не работаю)

3) Будете работать по своей (по которой учитесь) или иной профессии? (По своей /По иной)

4) Будете ли вы устраиваться на вторую работу, если заработная плата основной работы не удовлетворит все ваши потребности? (Буду/Не буду)

5) Что для вас работа? (Обязанность/Интерес)

В анкетировании приняло участие 129 студентов экономического и технологического отделений. Наиболее актуальным в нынешней экономической ситуации является совмещение студентами процесса учебы (очной формы обучения) и (или) нахождение удаленной работы (дополнительной подработки), а также официального трудоустройства. Второй вопрос набрал наибольший удельный вес в желании работать и совмещать учебу. Анализ данные всех респондентов по второму вопросу, рис. 1,говорит о том, что численностьтех, кто хочет работать официально в ближайшее время,составляет 48 человек (37%), кто хочет подрабатывать – 51 человек (40%) и количество не желающих работать составляет 30 человек (23%).

С научной точки зрения, создание информационной платформы позволит эффективно использовать предложенные вакансии среди студенчества и работодателей. Платформа вакансий должна быть официальной и регулируемой государством, чтобы избежать недобросовестных работодателей и прочих злоумышленников. Это условие гарантирует безопасность для студентов и всех людей, которые ищут работу.

Создание платформы вакансий предполагает и разработку базы, содержащей информацию о достижениях учёбы студента, который в скором времени окончит учебу. То есть в эту базу будут внесены результаты сдачи экзамена и диплома. К этой информации доступ будет только для проверенных и регулируемых государствомработодателей, деятельность которых будет действительна подтверждена. Это будет сделано для того, чтобы избежать утечки информации.

Создание подобной платформы будет являться площадкой для взаимодействия органов власти муниципального образования и руководителей учебных заведений и предпринимателей малого и среднего бизнеса. Таким образом, социально-демографический аспект является коррелирующим вектором при нынешней социально - экономической ситуации.

Литература:

1) NEWYORK информационный ресурс [Электронный ресурс] : уровень безработицы в США на 2019 год / - Электронные данные - Нью-Йорк, 1 января 2019 года. – Режим доступа: https://vnewyorke.com/uroven-bezrabotitsy-v-ssha-kakaya-statistika-po-godam/. - (Дата обращения: 25.02.2019).

2) StudFiles файловый архив студентов [Электронный ресурс]: Теоретические аспекты изучения занятости /- Электронные данные – 14 февраля 2015 года. – Режим доступа: https://studfiles.net/preview/1838987/. - (Дата обращения: 26.02.2019).

3) Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Чебоксарский экономико-технологический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики [Электронный ресурс] – Электронные данные: Чувашская Республика - 2011-2019 года. – Режим доступа: http://chetk.info/. (Дата обращения: 26.02.2019).

НАЛОГ ДЛЯ САМОЗАНЯТЫХ: ЛЬГОТНЫЙ РЕЖИМ ИЛИ ФАКТОР РОСТА ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ?

Трофимова Мария Сергеевна,
Михайлова Ирина Николаевна, преподаватель
Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии

За последние несколько лет в России наблюдается значительный рост теневого сектора в экономике. Зарождающиеся дисбалансы в налоговой нагрузке ведут к потере конкурентоспособности честных налогоплательщиков, стимулируя их к уходу в тень. Поэтому исследование причин формирования теневого сектора в России и определение направлений борьбы с ним выступают серьёзной научной и практической задачей на данный момент. Сегодня одним из инструментов выхода экономики России «из тени» является введение налога на самозанятых граждан.

Основная цель работы - выявить особенности налогообложения самозанятых. Поставленная цель обуславливает решение следующих задач:

- рассмотреть основные элементы налогообложения;
- диагностика введения налога на самозанятых;
- проанализировать изменения теневого сектора экономики
- выяснить достоинства и недостатки налога на самозанятых.

Были использованы следующие методы исследования: анализ, социологическое наблюдение и анкетирование

С 1 января 2019 года вошел в обиход налог на профессиональный доход. Что же это: льготный режим или фактор роста теневой экономики? По данным международного валютного фонда, в России сейчас около 34% ВВП находится в тени, и эти деньги не поступают в государственный бюджет. Более 36% граждан трудоспособного населения работают без уплаты налогов, и потери от теневой экономики чрезвычайно высоки. В связи с этим государство разработало новый Федеральный закон №422-ФЗ от 27 ноября 2018 года «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход». Непосредственно плательщиками данного налога являются самозанятые граждане. Простыми словами, это люди, работающие сами на себя, они получают за свои услуги деньги от физических или юридических лиц и не оформляют свою деятельность в качестве индивидуальных предпринимателей. В России формально к самозанятым относятся три группы работников: репетиторы, уборщицы помещений, няни (сиделки). Также Федеральная налоговая служба создала специальное мобильное приложение, чтобы упростить обязательные платежи. Оно будет иметь интерфейс для регистрации, не требующий визита в налоговую инспекцию. Все, что нужно будет сделать, — отсканировать паспорт и сделать фотографию. В приложении нужно будет ежемесячно показывать получаемые доходы. На сегодняшний день в качестве самозанятых зарегистрировалось 33,4 человек, как отметил глава ФНС России Михаил Мишустин. А в приложение

«Мой Налог» уже внесены 77 изменений, в обновлениях учитываются предложения, которые поступают от пользователей. По данным Росстата, доля неофициальной занятости в 2018 году составила 13,6% всего занятого населения в России. Это наемные работники, которые не оформляют взаимоотношения с работодателями или уполномоченными органами при основной или дополнительной занятости. Также в это число входят те, кто официально обеспечен работой, но получают часть зарплаты в конвертах. Скрытый фонд оплаты труда в 2018 году насчитывается в 25,3% от общего числа оплаты наемных работников. Такие данные предлагает статистический ежегодник «Национальные счета России», который опубликовал Росстат.

Основными преимуществаминалогообложения самозанятых лиц можно назвать:

отсутствие потребности вести, какую бы то ни было отчетность: от самозанятых не требуют отчета ни налоговые органы, ни внебюджетные фонды;

освобождение от ведения бухгалтерского учета: не понадобится нанимать бухгалтера, изучать тонкости бухучета самому, оформлять регистры, отчеты, книг учета доходов и расходов и т.д.

Среди недостатков можно выделить следующее:

низкая пенсия;

отсутствие стажа;

отсутствие льгот и т.д.

Эсперимент с налогообложением самозанятых граждан начался всего 2 месяца назад, но власти уже решили признать его удачным, поэтому министр финансов Антон Силуанов анонсировал введение этого налога по всей России с 2020 года на 8 лет раньше, чем планировалось.

Итак, следует отметить, что налог на самозанятых - это новый инструмент налогового контроля, который позволяет самозанятым гражданам вести легальную деятельность без оформления статуса ИП и предполагает регулярную (ежемесячную или годовую) уплату фиксированного платежа. Это позволяет выявить по-настоящему самозанятых граждан и отделить их от тех, которые де-факто являются наемными работниками, но официально имеют другой статус.

Литература:

1. Финансовый журнал / Financial journal №6 2016 - Налоговая политика. Теневой сектор экономики

2. Информационно-правовой портал системы «Федеральная налоговая служба» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.nalog.ru/

3. Информационно-правовой портал системы «Чувашстат» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.chuvash.gks.ru//

АНАЛИТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ СООТНОШЕНИЯ ТЕМПОВ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В РОССИИ

Христофорова Л.О., Дрезина Ольга Михайловна
Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии

Актуальность темы исследования определяет сложившаяся отрицательная тенденция в соотношении темпов роста производительности труда и средней заработной платы, что негативно сказывается на развитии экономики России.

Цель исследования – определение направлений повышения производительности труда в России. Для реализации данной цели решаются следующие задачи:

раскрыть содержание понятия «производительность труда»;

систематизировать факторы роста производительности труда;

указать причины недостаточного уровня производительности труда.

Производительность труда является одним из основных показателей деятельности экономического субъекта, выражением эффективности затрат труда и означает способность конкретного труда создавать в единицу времени определенное количество потребительских стоимостей.

Показателями производительности труда являются выработка и трудоемкость. Выработка – это объем продукции, произведенный одним работником в единицу времени. Трудоемкость единицы продукции – это количество времени, затраченное на производство единицы продукции.

Уровень производительности труда в России в 3-4 раза ниже уровня этого показателя развитых стран. В России наблюдается снижение темпов роста производительности труда. Причинами являются устаревшие способы производства и финансирования, риски массовых сокращений, невысокая квалификация кадров, низкий уровень управленческих компетенций.

В экономике нормальной является тенденция опережающих темпов роста производительности труда над темпами роста заработной платы. В современных условиях хозяйствования ситуация носит негативный характер, когда темпы роста производительности труда ниже темпов роста средней заработной платы:

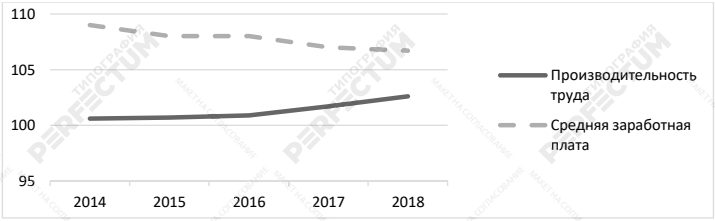


Рис.1 Сравнение темпов роста производительности труда и средней заработной платы в России

Опережающие темпы роста заработной платы не могут способствовать мотивации работников к труду, а следовательно – увеличивать их производительность.

Государством определены меры, направленные на увеличение производительности труда: создание новых промышленных предприятий, поощрение крупных инноваций, совершенствование кредитной системы, переобучение работников несырьевой отрасли.

В послании Федеральному Собранию Президент РФ В.В. Путин отметил: «Для того, чтобы выйти на высокие темпы роста, также нужно решить системные проблемы в экономике». Он указал на необходимость, во-первых, опережающих темпов роста производительности труда на основе новых технологий и цифровизации, формирования конкурентоспособных отраслей; во-вторых, улучшения делового климата и качества национальной юрисдикции; в-третьих, снятия инфраструктурных ограничений для развития экономики в целом и регионов; в-четвёртых, создания мощной научно-технической базы и подготовки современных кадров.

Основными факторами роста производительности труда являются:

научно-технические (внедрение новых технологий и техники; автоматизация производства; изменение конструкции изделий, качества сырья),

организационные (совершенствование управления предприятием; специализация и расширение производства; изменение реального фонда рабочего времени),

структурные (изменение объема и структуры производства; изменение удельного веса отдельных видов продукции).

По нашему мнению, руководители экономических субъектов должны прилагать максимум усилий по повышениюпроизводительности труда, среди которых следующие: модернизация рабочих мест; внедрение IT-технологий; укрепление производственной и трудовой дисциплины; выбор контрагентов с качественными поставками сырья; своевременный ремонт оборудования.

В качестве средств оптимизации заработной платы можно рекомендовать такие, как дифференциация размера премий в зависимости от качества труда, адресные стимулирующие выплаты, понижающие коэффициенты при нарушении трудовой дисциплины.

В настоящее время одним из главных важнейших элементов экономики является предпринимательство как мощный двигатель экономического и социального развития общества и способствующий увеличению числа рабочих мест и, в конечном счете, росту производительности труда.

В условиях опережения темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы экономические субъекты получают относительную экономию фонда заработной платы, что способствует снижению себестоимости продукции.

Своевременное принятие соответствующих мер должно способствовать изменению соотношения темпов роста производительности труда и заработной платы, обеспечивать увеличение темпов экономического роста России.

Литература:

1.Андрианова Н. В., Назмеева, О. А. Планирование производительности труда / Н.В. Андрианова, О.А. Назмеева // Молодой ученый. - 2018. – С.380.
2. Волгин Н.А. Оплата труда: производство, социальная сфера, государственная служба. - М.: ИНФРА, 2012.- 247 с.
3. Головачев А.С. Экономика предприятия / А.С. Головачев. - Минск: Вышэйшая школа

СЕКЦИЯ 4: СТРОИТЕЛЬСТВО И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ДЕКОРАТИВНАЯ ШТУКАТУРКА «КОРОЕД» В СОВРЕМЕННОЙ ОТДЕЛКЕ ПОМЕЩЕНИЙ

Алексеева Екатерина Анатольевна
Канашский строительный техникум
Минобразования Чувашии

Оформлением своего жилища каждый владелец занимается постоянно или с какой-то регулярной периодичностью. При этом многие желают проявить индивидуальность. Одни индивидуальность в отделке видят в применении новейших стройматериалов, а другие – в особой технике нанесения всем знакомых отделочных материалов.

Нестандартный внешний вид отделанных поверхностей частоявляется гордостью хозяина и может многое сообщить о владельце. Сегодня хозяевам квартир или индивидуальных домов предоставлен обширный рынок разнообразных материалов для отделки. Издревле одним из традиционных видов отделки стен дома считалось нанесение штукатурки. Сегодня одна из нестандартных, отличающихся от идеально гладких штукатурок, стремительно завоевавших популярность сравнительно недавно, носит название «короед». Почему жетак необычно назвалиштукатурку? Дело в том, что поверхность штукатурки «короед» приобретает фактуру, почти близкую с той, которая образуется в случае поедания древесины вредителем – жуком, повреждающимкору. Этот вид штукатурки предназначен для тонкослойного текстурного покрытия стен зданий как внутри, так и снаружи.

Объектом исследования выбран отделочный материал - декоративная штукатурка «короед».

Целью являютсяизучение техническихи дизайнерских возможностей нанесенияштукатурной смеси «короед», обоснование экономических преимуществ и демонстрация эффективности использования на сравнительном примере с другими популярными видами отделки.

Текстурное покрытие «короед» наносится на предварительно выровненную поверхность. Поверхность существующей ровной штукатурки также является подходящим базовым основанием. Подготовить сухое обеспыленное основание для нанесения штукатурки «короед», для этого поверхностьнеобходимо предварительно обработать акриловой грунтовкой глубокого проникновения.

Для приготовления рабочей смеси высыпаем в ведро сухую штукатурную смесь и заливаем ее водой. Требуемое соотношение воды и сухой смеси производителемвсегда указывается на мешке. В выбранной пропорции тщательно смешиваем штукатурку с водой до получения жидкого раствора.

Затем металлическим шпателем начинаем наносить штукатурку на стену. Для получения ровного слоя одинаковой толщины, стараемся наносить равномерно. Иначе слишком толстый слой не получится протереть для

получения желаемого рисунка. Уложив штукатурку, следует подождать, пока она немного «возьмется». Жидкий «короед» невозможно протереть. Обычно это занимает до получаса времени.

Схватившуюся штукатурку начинаем протирать пластмассовой теркой. От направления движения рук будет зависеть рисунок: круговые движения рук создадут, соответственно, круговой рисунок; ровные движения сверху вниз или снизу вверх – прямой дождик; движения под углом – косой дождик.

Стараемся создавать рисунок так, чтобы поверхность оставалась ровной, без наплывов.

Такая штукатурка прослужит долго, если периодически выполнять свежую покраску. С целью обоснования экономических преимуществ применения штукатурки «короед» мы произвели сравнительный расчет расхода и стоимости материалов по отделке бетонной поверхности стен помещения площадью 20 м^2 декоративной штукатуркой Ceresit «короед», керамической плиткой и виниловыми обоями.

Таблица 1

Декоративная штукатурка

Материалы	Цена за единицу, руб.	Единица измерения	Расход материала	Затраты на материал, руб.
Декоративная штукатурка Ceresit «Короед»	12,96	кг	25	32
Краска акриловая	43,3	кг	6	26
Грунтовка	80	кг	3	24
Колер	30	шт.	0,1	30
Всего				854

Таблица 2

Облицовка керамической плиткой

Материал	Количество	Стоимость за ед., руб.	Стоимость на 20 м^2, руб.
Керамическая плитка 20х50 см	200 шт.	49	9800
Плиточный клей	40 кг	6,75	270
Всего			10 070

Таблица 3

Оклейка виниловыми обоями

Материал	Количество	Стоимость за ед., руб.	Стоимость на 20 м^2, руб.
Виниловые обои на бумажной основе 10х0,53	4 рулона	300	1200
Обойный клей	1 пачка	406	406
Всего			1606

Итак, если сравнитьотделку другими материалами, то стоимость штукатурки Ceresit «короед» обходится намного дешевле. При

этомучитывается и продолжительность службы покрытия с учетомего регулярного обновления путем повторного окрашивания.

Таким образом, исследуемая проблема актуальна с учетом предъявляемых требований к современной к отделке зданий. Экономический расчет показал доступность и эффективность использования набирающего популярность материала. Просматривается также легкость освоения техники нанесения штукатурки.

Литература:

1. Г.Г. Черноус. Выполнение штукатурных и декоративных работ. - М.: Издательский центр «Академия»,2018.
3. http://www.файдаль.рф/catalog/detail.php?ID=988
4. https://moistenki.ru/otdelka-fasadov/shtukaturka-koroed-svoimi-rukami.html

ПРОБЛЕМА ОБНОВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ СРЕДЫ ГОРОДОВ

Васильев Герман Юрьевич
Семенова Надежда Георгиевна, преподаватель, руководитель ГАПОУ ЧР «Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства» Минобразования Чувашии

Обновление комплексной среды городов в России является одной из наиболее распространённой, значимой проблемой за последние годы. В первую очередь это связано с высоким ростом числа населения и высоким числом возведения новых зданий и сооружений.

В России за последние 20 лет массовая жилая застройка выросла до 25 этажей и выше. В первую очередь это связано с тем, что проектировщиков постоянно заставляют повышать этажность - чем выше дом, возведённый на одном фундаменте, тем выгоднее заказчику и подрядчику.

До выбора квартиры будущим собственникам необходимо решить, в каком доме она будет располагаться – малоэтажном или высотном. Вопрос этот действительно ключевой, и обдумать его стоит очень хорошо. Рассмотрим достоинства и недостатки этих типов жилых зданий.

Плюсы малоэтажных домов:

1)Одним из главных свойств малоэтажных домов часто является низкая стоимость квартир.

2) Малоэтажный дом характеризуется более быстрыми темпами строительства.

3) Хорошая экология.

4) Спокойствие и порядок.

5) Свободная парковка.

6) Земельный участок в качестве бонуса.

7) Индивидуальное проектирование.

Минусы малоэтажных домов:

1)Транспортная недоступность.

2)Неразвитая инфраструктура.

3)Отсутствие коммуникаций.

Вряд ли стоит так же подробно рассматривать плюсы и минусы высоток, ведь, если речь идет об общих моментах, все более или менее зеркально: экология вокруг многоэтажек, как правило, хуже, обстановка не такая домашняя, парковка – ежедневная головная боль, а поломка лифта грозит еще и мышечными болями.

На Западе массовое жильё давно не строят так, как в России, и основная его этажность не более 4-5 этажей, но с такой же плотностью застройки, как у нас при многоэтажной. Такие дома намного дешевле в строительстве и эксплуатации, а также безопаснее в случае каких-либо катаклизмов, да и вся среда уютнее и сомасштабнее человеку. Сравнив характеристики высотных и малоэтажных домов, можно заметить, что достоинства малоэтажных домов существенно преобладают. Именно поэтому я даю своё предпочтение малоэтажным домам.

ОСОБЕННОСТИ ВОЗВЕДЕНИЯ ПОДВОДНЫХ ТОННЕЛЕЙ

Васильева Екатерина Александровна
Гайдарлы А.А., руководитель, преподаватель
Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства

В последнее время строительство уникальных зданий и сооружений получило широкое распространение. Среди таких зданий и сооружений можно отметить строительство подводных тоннелей.

Первый в мире тоннель был построен в Вавилоне под рекой Евфрат в 2180 до н.э. Его протяженность составляла 900 м, ширина -4,9м и высота -3,9м. На сегодняшний день в мире существует большое количество подводных тоннелей. Их назначение различно – это и железнодорожные, автодорожные и линии метрополитена. В России действуют автодорожные тоннели под каналом им. Москва в городе Москве, под Морским каналом в Санкт-Петербурге.

Подводный тоннель – гидротехническое инженерное сооружение, которое предназначено для осуществления пропуска транспортных средств, пешеходов или прокладки коммуникаций под руслом реки, каналом, озером и т.д.

По сравнению с мостами подводные тоннели не нарушают режим водотока, не препятствуют судоходству и обеспечивают бесперебойное движение транспорта. При том, что сооружение находится под водой, практически не нарушается архитектурный ансамбль города.

При возведении подводных тоннелей придерживаются следующих инженерно-геологических условий: широкий водоток с плоскими, низкими и застроенными берегами и образование толщи слабых грунтов в ложе водотока, который распространяется на большую глубину, где находятся более прочные грунты. Месторасположение сооружения в городской черте зависит от

характера застройки города и его планировки. Как правило, подводные тоннели располагают перпендикулярно оси водотока. Это позволяет уменьшить длину конструкции тоннеля, упростить его монтаж.

Подводные тоннели в зависимости от расположения относительно дна водотока различают:

- тоннель, заглубленный в грунтовый массив;
- тоннель на дамбах или отдельных опорах;
- «плавающий» тоннель, заанкерованный тросами-оттяжками в русловом ложе.

Над тоннелем должна быть достаточная глубина воды для судоходства.

В плане подводные тоннели могут иметь как прямолинейное очертание, так и криволинейное. Его искривление зависит от лежащих на его пути препятствий в виде зон размыва, островов, присутствия различных искусственных подводных конструкций. Так же криволинейность тоннеля зависит от подхода к острову для устройства вентиляционных систем или дополнительных забоев.

Выбор способа строительства подводных тоннелей определяют, учитывая их длину, размеры поперечного сечения, инженерно-геологические и гидрологические условия. Чаще всего строительство подводных тоннелей осуществляют двумя способами – щитовым способом и способом опускных секций. Опускные секции могут быть кругового, бинокулярного или прямоугольного поперечного сечения, выполненные из железобетона с наружной гидроизоляцией. Подводные тоннели оборудуют обязательно системой искусственной вентиляции, освещения, водоотвода, что обеспечивает их безопасную эксплуатацию.

Способ опускных секций. В начале строительства вырывают на дне водоема траншею, затем укладывают в нее железобетонные опорные блоки. На берегу изготавливают опускные секции тоннеля, далее их транспортируют к месту монтажа на дно траншеи и стыкуют с ранее смонтированной конструкцией. Шов бетонируют и делают гидроизоляцию, как только секция окажется в проектном положении. Далее осуществляют засыпку траншеи гравием и песком до уровня дна.

Щитовой способ строительства. При данном способе строительства тоннеля используют проходческий щит, являющийся временной крепью в виде цилиндрической оболочки. Под его прикрытием выполняются проходческие операции. Механизированный проходческий щит оборудован рабочим органом, с помощью которого производят разработку грунта. Первоначально проводят дноуглубительные работы, при которых разрабатывают грунт и транспортируют его за пределы щита. Затем производят сборку, монтаж, обделку секций тоннеля.

Очень часто считается, что процесс строительства тоннелей в воде увеличивает вероятность появления течей. Если сравнивать вышеприведенные два способа, то способ опускных секций практически всегда суше, чем щитовой способ. Возведение тоннелей способом опускных секций происходит быстрее, чем пробуренные тоннели.

СРАВНЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ ДОМОВ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И РОССИИ

Григорьев Александр Иванович,
Сатыбалдиев Эльдар Темирбаевич,
Цивильский аграрно-технологический
техникум Минобразования Чувашии

Актуальность темы заключается в том, что дом представляет собой мини-модель Вселенной с определенной структурой. У каждого дома есть характерные черты: план, окна, стены, вход, крыша, труба, двери, которые отличаются в зависимости от географии, истории, культуры, общества и традиций. Поэтому в мире так различается архитектура домов в разных странах

Выдвинута гипотеза: архитектура домов в Великобритании и России имеет общие характерные черты, но в то же время архитектуре каждой из этих стран присущи и отличительные особенности.

Объектом исследованиястала архитектура домов в Великобритании и России.

Предметом исследования стали общие характерные черты и различия в архитектуре домов в Великобритании и России.

Целью работы является определение общих характерных черт и различий в архитектуре домов в Великобритании и России.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Изучить литературу по данному вопросу.
2. Рассмотреть особенности архитектуры домов в Великобритании и России.
3. Показать практическое применение полученных знаний и оценить различия в архитектуре домов в Великобритании и России.
4. Создать буклет об особенностях архитектуры домов в Великобритании и России.

Методы исследования:

1. Поиск информации об общих характерных чертах и различиях в архитектуре домов в Великобритании и России.
2. Сравнение архитектуры домов в Великобритании и России.
3. Анализ полученной информации.

1. Отличительные особенности архитектуры домов в Великобритании и России:

1.1. Великобритания:

Каменные коттеджи. В Великобритании каменные дома были построены в основном на севере и западе страны. Крыши иногда тоже делали из камня, но чаще дома крыли соломой.

Деревянные каркасные дома. Там, где отсутствовал местный камень, жители Великобритании строили деревянные каркасные дома, станы которых были из глины с соломой.

1.2. Россия:

Дома из дерева. С давних времен русские возводили здания и сооруженияиз дерева.

Деревянная резьба. Мы считаем, что это очевидно: в связи с тем, что дерево – основной материал, дома декорировали также деревом, т.е. шло активное развитие резьбы по дереву.

Храмовые постройки. Основной религией в России является христианство, поэтому храмовые постройки получили свое дальнейшее развитие.

Особенности крыш. Здесь четко прослеживается с географией: крыши имели вытянутый силуэт из-за снега зимой.

2. История стилей в архитектуре домов двух стран:

2.1. История русских стилей:

Изба или сруб. Одной из самых первых построек, появившихся на Руси, была изба: небольшой дом из рубленых деревьев, с покатой крышей и почти минимальным наличием декоративных украшений.

Шатровый стиль. Назван этот стиль из-за завершения здания церкви не куполом, а многогранным шатром.

Хоромы и палаты. Представляют собой крупные, общественные строения, где проживали господа и слуги. Хоромы строились из дерева, а палаты были каменными.

Усадьба. Она является комплексом построек на участке: дома для слуг, беседки, конюшни, дополнительные строения и усадебный сад.

Вологодское деревянное зодчество. Невозможно не упомянуть классическую вологодскую усадьбу, которая имела следующие характерные черты: построена из дерева, имела два этажа (второй иногда нависал над первым), лоджия, нависающая над крыльцом.

Сельский стиль. Основным материалом являлось дерево, присутствовали резные оконные рамы, была четырехскатная крыша со слуховыми окнами в один или полтора этажа в зависимости от типа крыши.

2.2. Английская архитектура в загородных домах:

В «классической» загородной частной архитектуре Англии можно выделать три периода.

Стиль Тюдоров (1500-1600). Черты стиля Тюдоров: очень высокие фронтоны; крутая крыша, часто с ломаным краем; выделенная труба, часто на главном фасаде; окна с мелкой расстекловкой; ассиметричный план и общий вид; мелкие слуховые окна; основной вход часто выложен большим камнем.

Георгианский стиль (1700-1800). Черты георгианского стиля: прямоугольный, симметричный план; равномерное распределение и размерность всех окон; кирпичные, мало украшенные стены; низко расположенный вход с портиком или короной; средние по высоте скаты крыши; минимальный вынос крыши над стенами; пять окон на главном фасаде

(в классическом варианте); парные трубы; пилястры по бокам двери; двери с филенками.

Викторианский стиль (1800-1900). Черты викторианского стиля: крутая крыша; сложная несимметричная форма; щипец (фронтон), выходящий на главный фасад; веранда, обрамляющая одну или две стороны дома; башенка (круглая или квадратная); стены декорированы камнем, фахверком или сайдингом; орнаментальные узоры; эркерные окна; декоративные консоли.

Заключение

№ п/п	Отличительные особенности	Архитектуры домов	
		в Великобритании	в России
1.	Основной материал	Камень	Дерево
2.	Особенности крыш	Соломенные	Вытянутые силуэты (снег)
3.	Деревянная резьба	-	+
4.	Храмовые постройки	-	+
5.	Архитектурные традиции	1. Стиль Тюдоров 2.Георгианский стиль 3.Викторианский стиль	1. Изба или сруб 2. Шатровый стиль 3. Хоромы и палаты 4. Усадьба 5. Вологодское деревянное зодчество 6. Сельский стиль

Литература:

1. Котович О.В., Крук И.И. Золотые правила народной культуры.// О.В.Котович, И.И. Крук - Минск, Адукацыя я выхаванне, 2008. - 592с.
2.http://www.stranymira.msk.ru
3. https://enginform.com/article/tipi-domov
4. https://www.topdom.info/article/catarticle1/articlenews432.php
5. https://designcapital.ru/article/11
6. http://tourism-london.ru/velikobritaniya/britanskaya-arhitektura/2868-tradicionnaya-selskaya-arhitektura-velikobritanii.html

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ КОМПОЗИТНОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ ПО СРАВНЕНИЮ СО СТАЛЬНОЙ

Иванов Александр Геннадьевич
Цивильский аграрно-технологический техникум
Минобразования Чувашии

На заседании Совета при Президенте по модернизации экономики и инновационному развитию России в Ново-Огарёво президент России В. Путин призвал к развитию индустрии композиционных материалов.

На совещании «О мерах по стимулированию применения новых материалов в строительстве» в Перми премьер-министр России Д. Медведев

также призвал в строительстве применять современные отечественные материалы.

Цель исследования - выполнить анализ качеств композитной строительной арматуры по сравнению ее со стальной.

Теоретическая значимость исследования выражается в систематизации и анализе информации, раскрывающей эффективность применения композитной арматуры в строительстве.

Объект исследования - строительное производство.

Предмет исследования - строительная композитная арматура.

Задачи:

- поиск в сети интернет сведения о композиционных материалах;
- ознакомиться с нормативными документами на изготовление промышленной композитной строительной араматуры;
- ознакомиться с областью применения и технологией изготовления композитных материалов;
- изучить свойства промышленной композитной строительной арматуры и сравнить со стальной;
- выполнить анализ результатов сравнения.

Выдвинута гипотеза: строительная композитная арматура - инновационный материал, который полностью заменяет металлическую арматуру.

Композитные материалы – материалы, в состав которого входят два или более компонентов. Они отличаются по свойствам, а в соединении дают возрастание эффективности как физико-механических, так и эксплуатационных свойств. Одним из компонентов является армирующий материал, обеспечивающий требуемые механические характеристики композита, другой – наполнитель. Он придает монолитность изделию и защищает его от механических повреждений и различной агрессивной среды.

Заводамивыпускаются строительные стержни из углеволокна, стекловолокна, арамидоволокна, базальтоволокна. Выпускаются они диаметром от 2,5 до 32 мм и длиной до 12 м. Их могут скрутить в бухты. Композитная арматура выпускается с различными покрытиями. Самый универсальный материал - этоволокноармированный полимер (FRP) или стеклопластик (GRP) - FRP композиты и их свойства могут быть специально адаптированы для конечного продукта.

До настоящего времени известно множество примеров использованиякомпозитной арматуры. Они применяются вгражданском и в промышленном и дорожном строительстве, мостостроении и армировании емкостей химических производств, укреплении полотна дорог, береговой линии, припортовых сооружений.

Основные производители композитной арматуры - это Япония, Китай, США и Европа.

Технология производства - метод нидлтрузии.

Нами произведено сравнение свойств промышленной композитной строительной арматуры со стальной.

Таблица 1. Сравнительные характеристики Стали АIII и композита

Свойства	Ед. изм.	Стальная арматура АIII (А400С)	Композитная арматура
Модуль упругости	Тыс.МПа	200	40÷74
Предел прочности на растяжение	МПа	360÷390	800÷1300
Относительное удлинение	%	14	1.5÷2.5
Коэффициент теплопроводности	Вт/(м²К)	46	0.35÷0.50
Коэффициент линейного расширения	Ах10^{-5}/°С	13÷15	9÷12
Удельный вес равнопрочного каркаса	г/см²	7.8	1.8÷2.0

Результаты сравнения:

- удельная прочность АСП в 10 раз выше удельной прочности стальной арматуры АIII;

- композитная арматура не подвержена действию солей и воды; ее применяют в армировании конструкций, работающих в морской воде и в других агрессивных средах. Не ржавеет, кислото и щелочестойкий.

- имеет низкую тепло- и электропроводность;

- не создаетмостиков холода, не создает магнитных полей, помех радиоволнам;

- обладает высокой транспортабельностью.

- зкологически чистый, не токсичен при разложении, не наносит вред окружающей среде;

- имеет одинаковый температурный коэффициент расширения с бетоном.

- морозостойкий, пожаробезопасный, долговечный.

Расчет экономической эффективности проведен для моста в Канаде в г. Виннипег. Рассмотрены 2варианта конструкции моста:со стальной и с композитной арматурой.

Расчеты зарубежных специалистов показывают, что срок службы строительных конструкций с применением композитной арматуры увеличивается до 100 лет. Энергозатраты на производство арматуры понижаются в 10 раз (по сравнению с производством 1кг стальной арматуры). Прочность на разрыв у композитной арматуры выше в 3,5 раза, чем у стальной. Легче металлической арматуры в 4–10 раз. В связи с этимудешевляется перевозка до 40%, и возможна перевозка ее легковым транспортом. Изделия изготавливаются любой длины, и возможна перевозка в бухтах.

По применению композитов в 1980-х годах Советский Союз занимал третье место в мире. В 1990-е годы развитие отрасли приостановилось.

Программа по внедрению композитной арматуры в строительное производствовключена в госпрограмму развития промышленности. Утверждена Минпромторгом. К 2020 году объем рынка композитных материалов должна увеличиться до 120 млрд. руб.

Доля России в мировом производстве композитов составляет всего 1%, так как отрасль зависима от импортного сырья - наполнителей, отвердителей, смол и оборудования. В отрасли не хватает квалифицированных специалистов

и не развита нормативная база. В настоящее время вступили в силу ряд правил и стандартов применения композитных материалов в некоторых секторах экономики, и ситуация должна измениться к лучшему

Таким образом, согласно проведенному анализу применения композиционных материалов в строительном производстве, отечественные новые материалы открываютмассу возможностей для улучшения теплоизоляции и энергоэффективности, уменьшения веса зданий и повышения сейсмоустойчивости, а также создания сложных архитектурных форм.

Строительная композитная арматура - инновационный материал, который полностью может заменить металлическую арматуру.

Литература:

1. Носкова А.Р. А.Р. Исследование внедрения композиционных материалов на рынке авиационного двигателестроения/ Носкова, В.П. Постников Пермский национальный исследовательский политехнический //MASTER`S JOURNAL. - №1 2018

2. Строительная композитная арматура [Электронный ресурс]. - URL: https://free-libre.com/ru/nashi-proekty/vostec-kompozitnaya-armatura/ (дата обращения: 23.01.20190

3. Перспективы применения композитных материалов [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ft-publishing.ru/upload/file/books/article_06.pdf (дата обращения: 25.01.20190

4. An Introduction to Life Cycle Engineering & Costing for Innovative Infrastructure, A Canadian Network of Centres of Excellence, www.isiscanada.com // MASTER`S JOURNAL № 1 155.-2018.

РЕМОНТ КРОВЕЛЬ РИЗОЛИНОМ

Коновалова Юлия
Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства

При проектировании здания срок его долговечности назначается принятой строительной системой. Практика показывает, что это реальный срок функционирования во многом зависит от условий его эксплуатации: соблюдения эксплуатационных режимов и выполнение текущих ремонтов. И важную роль в обеспечении нормального функционирования здания играет состояние кровли. Значительные перепады температуры, влажность, атмосферные осадки, солнечная радиация, различные механические повреждения вызывают преждевременный износ кровли и конструкций домов. Выбор типа кровли и применяемых материалов должен быть продуман и обоснован.Однако каким бы долгим не был срок гарантированной эксплуатации кровельного материала, со временем потребуется ремонт. Сегоднястроительная промышленность предлагает большое разнообразие новых эффективных кровельных материалов и принципиально новые технологии устройства и ремонта кровель.

Современные технологии предлагают три варианта ремонта мягкой кровли: полная замена конструкции кровли, замена только гидроизоляционного слоя, устройство нового гидроизоляционного слоя поверх старой кровли без ее снятия.

Первый способ ремонта подразумевает полную замену всех кровельных слоев. Из всех видов ремонта этот вид ремонта самый трудоемкийи дорогостоящий, но вместе с тем и самый надежный. Для заказчика он может стать предпочтительным, так как все существующие проблемы кровли устраняются: полностью:устраняютсяимеющиеся протечки,восстанавливаются теплозащитные характеристики. Результатомполного ремонта кровли является значительное снижение расходов на отопление здания и текущий ремонт.

При частичном ремонте кровельного ковра, при которомзаменяется только гидроизоляционный слой или настилается новый изоляционный поверх старого, является значительная экономия строительных материалов, снижение продолжительности и стоимости работ. Главный недостатокподобного ремонта – недолговечность. Если в результате утраты герметичности кровли вода попала в утеплитель, то при замене только верхнего гидроизоляционного ковра защитные характеристики утеплителя и прочность стяжки остаются недостаточными. Даже при использовании бесшовных мембранных покрытий или наливных материалов, теплотехнические характеристики останутся неудовлетворительными.

Одним из новых рулонных материалов, заменяющих рубероид,является Ризолин - самоклеящийся, гидроизоляционный и кровельный материал, в основе которого лежит армирующая ткань. На ткань в качестве покровного и клеящегося состава нанесено битумно-полимерное вяжущее, которое обеспечивает высокое качество материала и безупречное склеивание его с любыми поверхностями. Армированная стеклоткань увеличивает гибкость и прочность материала, полимерные добавки в битумные вяжущие повышают стойкость материала и его долговечность.

Область применения Ризолина широкая. Материал можно применять при устройстве изоляции по любым поверхностям:бетонным, деревянным, металлическим,его активно используют при изоляции бассейнов и фундаментов, трубопроводов, емкостей и резервуаров.Работы можно выполнять в нешироких траншеях, в низких техподпольях, в на сложных по конструкции кровлях.

Технология выполнения работ с Ризолином проста: материалукладывается с нахлестом 5-10 см на сухую, чистую поверхность. При укладке материала просто удаляется разделительнаязащитная бумага или пленка, материал укладывается на поверхности и тщательно прижимается или прикатываетсяк ней валиком. Для лучшего сцепления при выполнении работ при температурах до +15°С материал рекомендуется слегка подогреть в местах нахлестов ипримыканий. Дальнейший процесс приклеиванияк поверхностипроисходитпод воздействием тепла от солнечных лучей.

По сравнению с аналогичными изоляционными материалами главное достоинствоРизолинаключается в отсутствии сложного оборудования и приспособлений. Работы с этим материалом могут выполняться не только опытнымиизолировщиками, но и работникаминевысокой квалификации и даже частными лицами. Простота технологических операций дает значительный экономический эффект: не требуются большие затраты и усилия по подготовке

поверхностей;сокращается продолжительность работ (за один час двумя рабочими выполняется покрытие100 м^{2}изолируемой поверхности); невысокая квалификация исполнителей существенно снижает расценки и стоимость работ; применение Ризолинасокращает количество слоев в кровле по сравнению с традиционным рубероидом, что уменьшает вес покрытия. Снижение материалоемкости кровли составляет не менее 30%, стоимости работ – не менее 45%, продолжительности работ – в четыре раза.

Правильно подобранный кровельный материал повышает защиту крыши и здания в целом, качественный ремонт позволяет улучшить условия и срок эффективной эксплуатации здания, сократить расходы как на ремонтные работы, так и на последующую эксплуатацию здания. Рассматриваемый в статье материал Ризолинподтвердил свою эффективность в течение более чем 10 лет, поэтому можно с уверенностью заключить, что этот материал является одним из наиболее перспективных для производства кровельных и гидроизоляционных работ.

ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА «STRAW BALE HOUSE»

Машинин Юрий Игоревич
Пузакина Светлана Александровна,
руководитель, преподаватель
Чебоксарский техникум транспортных
и строительных технологий

STRAW BALE HOUSE (дома из соломенных тюков или из прессованной соломы) - эта технология берет свое начало с 1884 в США. Со временем эта технология забылась, но в настоящее время стала очень актуальной, так как современными тенденциями в мире стало строительство зданий из экологически чистых материалов.

Соломенные дома строят во многих странах мира, однако в нашей стране данная технология пока еще не достигла большой огласки. В данной работе я сделаю подробное описание данной технологии и постараюсь доказать, что она также может широко использоваться в нашей стране, несмотря на суровые климатические условия. Возможно, для нашей страны она станет прекрасной альтернативой кирпичному или деревянному домостроению.

Основными достоинствами таких домов является то, что они надёжные, тёплые и уютные.

Давайте подробно рассмотрим основные преимущества, которыми обладают дома, построенные по технологии «Straw bale house».

Долговечность. Для многих людей солома материал очень ненадежный. Принято считать, что она хрупкая и недолговечная. Трудно представить, как можно построить дом из соломы, чтобы он отвечал всем основным требованиям безопасности. Но если при строительстве такого дома соблюдать все основные технологии, такой дом может прослужить очень много лет. В качестве доказательств есть мировые примеры, когда дома из соломы функционируют до сегодняшнего дня более 100 лет.

Экономичность. Строительствосоломенного дома обойдется намного дешевле, чем из кирпича, искусственного или натурального камня, древесины и т.д.

Ежегодно в нашей стране производится более 500 млн. тонн соломы. Большая часть ее просто сжигается. А ведь именно этого запаса соломы в нашей стране хватило бы для возведения огромного количества зданий. Также солома является быстро возобновляемым природным ресурсом. Также важной особенностью является то, что соломенные блоки -достаточно легкий материал, поэтому расходы на фундамент будут невысокими.

Экологичность. Материал, из которого строят дама по этой технологии,- это солома, натуральный природный материал. Используя дополнительную литературу, я узнал, что для строительства дома по такой технологии лучше использовать ржаную солому. Сформированные тюки из соломы ржи можно даже ничем не пропитывать, так как грызуны такой соломой не питаются. А для того, чтобы защитить солому от внешних природных разрушающих факторов, соломенный блок необходимо обработать со всех сторон раствором глины.

Теплопроводность. Стебли соломы по своей структуре полые и трубчатые. Именно там находится воздух, который обладает низкой теплопроводностью. Поэтому солома это тот материал, который прекрасно удерживает тепло. Из интернет-источника я могу для сравнения привести следующие данные: теплопроводность соломы (0,050-0,065), а это в 4 раза ниже, чем у дерева (0,18-0,23), и в 7 раз ниже, чем у кирпича (0,56-0,7). Соломенные панели толщиной в 40см по теплопроводности равны 1,6м стены из дерева и 2,8 м стены из кирпича.

Для отопления такого дома необходимо будет тратить ресурсов гораздо меньше. А в летнее время они будут накапливать тепло из окружающей среды.

Пожароопасность. В нашем понимании солома - это тот материал, который имеет высокую степень пожароопасности. Однако опыты, проведенные с этим материалом, говорят об обратном. Солома в панелях используется в очень спрессованном состоянии, в ней совершенно нет воздуха. А именно воздух необходим для возгорания. Поэтому горючесть спрессованной соломы очень низкая. Уровень горючести соломы сравним с уровнем горючести дерева. Также глина, которой обрабатываются соломенные панели, защищает здания от пожаров.

Маленькие сроки строительства. Соломенный дом можно возвести всего за несколько недель. Сначала необходимо возвести деревянный каркас, после чего стены и перекрытия заполняются блоками из спрессованной соломы. Далее остается сделать кровлю, причём кровля для таких зданий может быть любая. Последний этап - это отделочные работы.

Кроме достоинств данной технологии, имеется один существенный недостаток. Солома очень подвержена гниению, при нахождении в районе с повышенным уровнем увлажнения достаточно большой промежуток времени она может разрушиться. Но самое главное - это следовать определенным правилам и соблюдать технологию строительства.

Также хочется отметить, так как данная технология пока еще не прижилась в нашей стране, что производство блоков из соломы у нас не налажено или попросту его нет,что конечно повлияет на сроки и стоимость строительства таких объектов.

Итак, данная технология не может использоватьсяво всех районах нашей страны. Такое жилье больше рассчитано на теплые сухие южные города.

Однако сторонники экологически чистого строительства в нашей стране уверены, что у домов из соломы большие перспективы на будущее.

Литература:

Интернет источники

1.https://text.ru/rd/aHR0cHM6Ly9iZXN0bGF2a2EucnUvZG9tLWl6LXByZXNzb3Zhbm5vai1zb2xvbXkta2FrLXBvc3Ryb2l0LWRvbS1pei1zb2xvbXkv

2. https://text.ru/rd/aHR0cHM6Ly9hcmRleHBlcnQucnUvYXJ0aWNsZS81ODE4

ГЕОТЕКСТИЛЬ В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Михайлова Арина Олеговна
Пузакина Светлана Александровна,
руководитель, преподаватель
Чебоксарский техникум транспортных и строительных технологий

Дорожное покрытие — это основной элемент, который воспринимает все нагрузки от транспортных средств. Предотвратить износ дорожной одежды, усилить рабочий слой грунта в насыпи или в выемке и удешевить рабочую смету на план производства работ – эти основные строительные задачи можно решить, используя в производстве современный полимерный материал. Таким материалом на современном дорожно-строительном производстве является геотекстиль.

Используя различные интернет источники, я постараюсь дать определение этому материалу. Геотекстиль – это рулонный (реже листовой) материал, который изготавливают из полимеров. Полимерами могут быть полиэфирные волокна и полипропиленовые волокна.

Полиэфирные волокна представляют собой вторсырьё, а именно переработанные пластиковые бутылки.

Качества, которыми обладает геотекстиль, являются гибкость, прочность и водонепроницаемость.

В дорожном строительстве этот материал выполняет важную функцию фильтра.

Эта функция заключается в том, что геотекстиль не позволяет воде смешивать грунт с каменными материалами. В результате этого дорожное покрытие не деформируется от различных нагрузок или внешних и внутренних факторов. Также использование данного материала в три раза сокращает появление трещин на поверхности дорожной одежды.

В зависимости от того, каким способом производится данный материал, он делится на два основных вида: тканый и нетканый геотекстиль.

Нетканый геотекстиль в свою очередь также делится на несколько типов- это иглопробивной и термоскреплённый. Деление нетканого геотекстиля на типы зависит от способа получения данного материала.

Благодаря своим характеристикам геотекстиль может выполнять различные функции:

- Армирование и укрепление насыпей и откосов;
- Защита от эрозии и предотвращение взаимного проникновения контактирующих слоев друг с другом;
- Фильтрование грунта, а именно: замедление процесса проникновения грунтовых частичек в дренаж;
- Дренирование грунта и усиление оттока воды;
- Гидроизоляция, т.е. не допускает поступить воде в рабочий слой насыпи или выемки.

Кроме функций, которые геотекстиль выполняет на высшем техническом уровне, он обладает рядом преимуществ. Это долговечность, экономичность**,** универсальность, экологичность.

Рассмотрев все основные свойства и характеристики материала, хочется особое внимание уделить технологии укладки геотекстильного материала в дорожную конструкцию.

Данную технологию необходимо разделить на несколько технических этапов:

Первый этап подготовительный.

Необходимо подготовить всю площадь строительного объекта для укладки этого геологического текстильного полотна. Подготовленная площадь должна быть крепким основанием для всей дорожной инженерной конструкции, в дальнейшем - автомобильной дороги. Основные виды работ, которые выполняют на подготовительном этапе,- это уборка крупных камней и булыжников, а также выкорчёвка пней. Также необходимо засыпать грунтом все канавы и рытвины, которые образовались на данной площади. Также с помощью дорожных фрез происходит срезка верхнего слоя грунта. В зависимости от того, какими характеристиками обладает грунт, зависит толщина срезки верхнего слоя дорожной фрезой. Толщина слоя находится в пределах от 20 до 80 мм. При текущем ремонте автомобильной дороги с верхнего пласта, ранее уложенного синтетического полотна, снимается минимальный слой. При реконструкции автомобильной дороги с верхнего пласта снимается максимальный слой грунта. При капитальном ремонте дорожная сетка-канва оголяется, а потом её полностью убирают из асфальтобетонного слоя способом вытягивания. Окончательная подготовка основания заключается в выравнивании поверхности, заделке пустот и трещин битумной эмульсией и уборке крошек и пыли.

Второй этап- укладка геотекстильного материала.

На заранее подготовленных площадях необходимо разложить геотекстильный материал, если он изготовлен листового типа. Если геотекстиль рулонного типа, то его необходимо раскатать по всей площади основания

строящейся автомобильной дороги. Разложить данный материал необходимо по всей ширине основания, но при этом края геотекстиля должны выходить за пределы насыпи не менее, чем на 1 метр.

Третий этап - отсыпка дренирующего песчаного слоя.

После того, как рулоны или листы геотекстиля разложены по рабочей поверхности, на них отсыпают дренирующий слой из песка. Толщина слоя песка должна составлять не менее 30 сантиметров. На границе края насыпи необходимо сформировать валик с определенными размерами. Ширина и высота валика должны быть 50 см. Затем происходит непосредственное уплотнение слоя песка с помощью катков. Сначала происходит уплотнение менее тяжелыми катками, а затем - более тяжелыми. После этого свободные края геотекстиля заворачивают через валики и закрепляют крепёжными изделиями для предотвращения выхода свободного конца геоткани.

Четвертый этап - укладка асфальта (заключительный).

Прежде чем выполнить укладку асфальтобетона, дорожному полотну необходимо задать уклон. Это необходимо для того, чтобы атмосферные осадки смогли стекать с поверхности дорожного полотна, не разрушая и не размывая дорожную конструкцию. Самая оптимальная величина уклона должна составлять 5-10 мм на 1 метр. Точный угол уклона можно определить с помощью геодезического прибора - нивелир. Прежде, чем уложить асфальтобетон, необходимо выполнить монтаж дорожных бардюров и канализационных люков. Толщина асфальтобетонного покрытия зависит от технической категории автомобильной дороги.

С применением геосинтетических материалов снижается стоимость технического обслуживания и увеличивается срок работоспособности дорожной конструкции.

Геосинтетические материалы на сегодняшний день используются во всех отраслях строительства.

Литература:

1. М.Ю. Трещалин, Г.К. Мухамеджанов, Н.М. Левакова, В.С. Мандрон, Нетканые материалы технического назначения (теория и практика) Москва 2007 г

2. ГОСТ Р 53225-2008 «Материалы геотекстильные»

Интернет источники

1. https://text.ru/rd/aHR0cHM6Ly92LXMubW9iaS%2FQs9C10L7RgtC10LrRgdGC0LjQu9GMLdCyLdC00L7RgNC%2B0LbQvdC%2B0Lwt0YHRgtGA0L7QuNGC0LXQu9GM0YHRgtCy0LUtMDI6MTI%3D

2. https://text.ru/rd/aHR0cDovL3d3dy50dXJrbWVuaXN0YW4uZ292LnRtLz9pZD0

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ БЛАГОУСТРОЙСТВА ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПОЛИГОНА ГАПОУ ЧР «ЧТСГХ»

Семенов Илья Сергеевич,
Фомина Виктория Сергеевна
Шарифзянова И.И., руководитель, преподаватель
Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства

Во время изучения геодезических дисциплин, мы выполняем лабораторные работы и проходим геодезическую практику на территории нашего учебного заведения. Но на нашем геодезическом полигоне территория не вполне благоустроена. Так как в нашем техникуме обучается много студентов и многие из них проходят геодезическую практику, мы решили, что стоит задуматься над созданием проекта по благоустройству, чтобы территория была пригодна не только для геодезических измерений, но и для отдыха студентов и сотрудников техникума.

Цель исследования - произвести инженерно - геодезические изыскания и выполнить проект благоустройства геодезического полигона.

Задачи исследования:

- произвести полевые измерения земельного участка роботизированным тахеометром LeicaTS16;
- произвести камеральную обработку результатов измерений;
- определить площадь земельного участка;
- изучить особенности благоустройства и озеленения территории учебных заведений;
- подготовить проект по благоустройству и озеленению геодезического полигона.

Инженерно-геодезические изыскания: топографическая съемка территории. Для проведения топографической съемки земельного участка использовали современный роботизированный тахеометр LeicaTS16.



Рисунок 1 – Территориятехникума





Рисунок 2 – Съемка территории техникума

Камеральная обработка результатов измерений. Уравнивание, формирование ведомости координат выполнили в программе CredoDAT,

рельеф местности сформировали в программе Credo ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ. Топографический план начертили в программе AutoCAD.

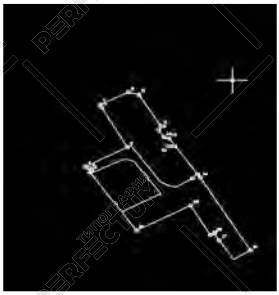


Рисунок 3 - План геодезического полигона в программе AutoCAD

Определение площади участка. Мы измеряли участок с двух станций с помощью тахеометра. При определении площади участка решили автоматизировать расчеты, так как точек границ земельного участка много. Для этого использовали программу Excel.

Благоустройство. Перед тем, как приступить к проекту благоустройства, мы выполнили рекогносцировку местности. Важно учитывать рельеф и уклон местности.

Проект благоустройства. Для проведения практики, лабораторных и практических работ студентам необходимо пространство, заложенные геодезические пункты, а также место для отдыха на территории техникума.

При создании модели мы столкнулись с тем, какую программу нам выбрать для ее проектирования, мы рассмотрели такие программы, как Adobe illustrator, SketchUp, Компас 3D. Более удобная и простая программа - это Компас 3D,именно поэтому мы и воспользовались ей при проектировании модели.

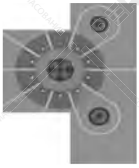


Рисунок 5 – Проект благоустройства

Мы выполнили полевые, геодезические измерения территории техникума. Камеральную обработку после измерения выполнили в программах CredoDAT, EXCEL и AutoCAD. Подготовили проект благоустройства и озеленения геодезического полигона, предусмотрев удобство геодезических измерений, а также места для отдыха.

Литература:

1. Маслов А. В. , Гордеев А.В., Батраков Ю.Г. Геодезия-М: КолосС, 2015.-598с.

ФОРМИРОВАНИЕ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ ГОРОДА

Степанов Илья Алексеевич
Абдрахманов Артем Ильдарович
Семенова Надежда Георгиевна,
руководитель, преподаватель
Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства

В настоящее время во многих больших мегаполисах возникает проблема ассимиляции этнических групп в европейское мультикультурное пространство при помощи формирования комфортной архитектурно-планировочной среды.

Цель **работы -** рассмотреть формирование мультикультурной архитектурной среды города на примере отечественного и европейского опытах.

Актуальность связана с нерегулируемой или плохо регулируемой политикой миграции, так как большая часть государств заинтересована в выстраивании полноценного диалога между различными народами, оказавшимися вне своего культурного ареала. И все это главным образом оказывает влияние на крупные города, на архитектурно – планировочные решения, на жилую застройку, рекреационные зоны.

Рассмотрим значения терминов «мультикультурализм», «мультикультурность», «мультикультурное пространство»

Значение данных терминов довольно сильно размыто, а содержание не всегда определено и публицистически окрашено.

Авторы настоящей работы под мультикультурализмом предполагают, с одной стороны, политику, связанную с сохранением и развитием в отдельно взятой стране культурных различий, а с другой стороны, обосновывающую такую политику идеологию или идеологию. Мультикультурализм – это одна из сторон толерантности, заключающаяся в требовании параллельного существования культур в целях их взаимного проникания, развития, обогащения.

В мультикультурном пространстве большого города человек неизбежно сталкивается с проблемой социального самочувствия, а это, в свою очередь, вызывает необходимость его обращения к этнокультурным отличиям. В данном случае национальная идентичность может сыграть роль инструмента поиска социального комфорта.

Подтверждением этого могу привести примеры, когда человек приезжает в другую страну и видит часть своей культуры: надписи на родном языке, предметы быта, - человеку становится комфортно и уютно.

Организаторы городского пространства исходят из следующего убеждения: для того, чтобы позволить различным народам комфортно существовать параллельно с другими, избежать конфликтов на почве межнациональных и межконфессиональных отношений, нужно принимать такие решения по организации пространства, которые будут соответствовать

каждому из них проявить свою индивидуальность, при этом сохранив многонациональную идентичность города.

Для того, чтобы национальная идентичность проявлялась в необходимой мере, нужно благоустроить среду так, чтобы она стала местом притяжения всех жителей, вне зависимости от национальности.

Новое в организации городского пространства может рассматриваться как хорошо забытое старое.

Ведь именно мультикультурным пространством мыслилась для своего времени территория Выставки достижения народного хозяйства СССР (ВДНХ), открытая в 1939 г. в Москве.

Именно ВДНХ стала «витриной» хозяйственного многонационального советского общества.

В оформлении павильонов предполагалось объединение орнаментальных, визуально-графических мотивов, в которых узнавались бы народы, населяющие в то время СССР.

Одним из ярких памятников мультикультурализма той эпохи стал фонтан «Дружба народов», украшающий площадь перед павильонами, каждая из фигур символизирует одну из союзных республик.

Нынешняя Европа очень колоритна. Там проживает множество народов, и немалое число прибывших в Европу людей остаются там надолго, вследствие чего создается дефицит жилья, зон отдыха.

Стремясь решить эту проблему, разрабатываются проекты, которые, возможно, будут реализованы. И при всем при этом, нужно решать проблемы планировки, в частности, использования заброшенных зданий, реализации «зеленого» строительства.

Может быть так, что человек в создаваемой системе будущего города может не принять идеальной архитектурной планировки. И нужно организовать все таким образом, чтобы все всех удовлетворяло, как коренных жителей, так и приезжих.

И все это должна обеспечить мультикультурная среда, которая должна обеспечивать позитивную динамику развития народов и стать гарантом сохранения социокультурной стабильности.

Примером могут стать мультикультурные парки, совмещающие в себе сочетания особенностей народов.

Одним из таких парков является парк «Superkilen», который находится в Дании. В нем представлены в миниатюре разнообразия десятков стран и культур. При помощи жителей авторы проекта воссоздали коллекцию национальных символов.

Аналогичный опыт инокультурных рекреационных территорий есть и в России,в Москве.

В скором времени планируется строительство первого китайского парка «Парк Хуамин».

Рядом со зданиями Китайского делового центра будет благоустроен традиционный китайский парк. В центре парка создадут искусственный пруд, к которому подведут ручьи, проходящие по всей озелененной территории. Кроме

того, обустроят вход и построят китайский ресторан на 240 мест, дом чайных церемоний и выставочный комплекс. Все строения сделают в классическом китайском стиле с пагодами.

Парк займет довольно значительную территорию − более 5 гектаров. Здесь высадят около 2 тысяч типичных для китайского ландшафта растений, обустроят пешеходные дорожки, установят деревянные мостики, светильники, скамьи для отдыха.

Итак, несмотря на сложности этнокультурного развития, в современном городе имеются широкие возможности организации окружающего пространства так, чтобы оно удовлетворяло всех.

Архитектура должна обеспечить динамику развития этничностей, посредством воссоздания народных мотивов в пространстве города, чтобы каждый человек чувствовал себя, как у себя «дома».

Но не всем может понравиться такая архитектурная планировка.

Нам кажется, что на новом витке Европейский Союз воспроизводит архитектурный и идеологический опыт СССР. Однако не будем забывать, чем увенчалась первая попытка создания мультикультурного общества для всех.

Литература:

1. news.rambler.ru/moscow_city/38519945-park-huamin-p...yat-letom-2018-goda/
2. tgraph.io/Kitajcy-postroyat-v-Moskve-svoj-delovoj-...---Park-Huamin-12-12
3. stroi.mos.ru/articles/kitaitsy-v-moskvie-park-khua...at-lietom-2018-ghoda
4. Бурцева Ю.А., Прядко И.П. Формирование мультикультурной среды города: европейский опыт// Интеграция, партнёрство и инновационный в строительной науке и образовании: сб. материалов междунар. Науч. Конф М. : НИУ МГСУ, 2017. С.

СЕКЦИЯ 5: ТВОРЧЕСТВО И ДИЗАЙН

АКСЕССУАР КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ МУЖСКОГО КОСТЮМА

Горшков Лев Вадимович
Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кузнецкий техникум сервиса и дизайна» им. Волкова В.А.

Умение правильно использовать аксессуары очень важно в современном мире из-за того, что внешний вид человека в социуме играет очень важную роль для оценки места в социальной структуре общества.

Актуальность данной работы обосновывается в определении важности аксессуаров в мужских костюмах, а также в умении их совмещать между собой.

Проблематика данной работы заключается в передаче рекомендаций по созданию завершённых подходящих образов для различных ситуаций.

Цель - исследовать актуальность мужского аксессуара как элемента образа в мужском костюме.

Задачи:

- изучить понятие и область применения мужских аксессуаров;
- изучить развитие аксессуаров в истории;
- провести анализ востребованности мужских аксессуаров в современном обществе.

Объект - мужской аксессуар.

Предмет-влияние мужского аксессуара на создание образа.

Гипотеза: создание полноценного и правильно подобранного к ситуации образа станет возможным, если правильно использовать и комбинировать аксессуары в мужских костюмах.

Аксессуары (франц. accessoire – побочный, дополнительный) - дополнения костюму, придающие ему завершённый вид. К аксессуарам относятся шарф, платок, головной убор, перчатки, сумка, галстук и т.д. Модные аксессуары характеризуют стиль одежды данной эпохи. Многие аксессуары, являющиеся необходимой частью одежды современного человека с практической точки зрения, когда-то были дорогостоящими, обязательными для подтверждения статуса. Каждая эпоха создавала собственные дополнения к костюму, например, в XII-XVII вв. Ручное зеркало являлось обязательной принадлежностью дамы: его носили на шее и т.д. [4].

Стиль человека воспринимается целостным, когда его внешность, голос, пластика и поведение соответствуют стилю. Очень важно, чтобы все составляющие образа подчинялись композиционному центру. Это доминанта, которая привлекает к себе особое внимание массой, дизайном или цветом. Центром композиции способны стать галстук, поясок, обувь, очки.

Центр в костюме должен быть всегда. Если образ состоит из чёрного цвета, доминантой может служить причёска или макияж. Если

композиционный центр - шляпа, значит, она должна отличаться великолепным качеством или дизайном, подходить к лицу и фигуре; она привлекает вниманием к лицу, шее, волосам, глазам. В этом случае одежда и другие аксессуары должны служить фоном и не перетягивать внимание на себя [2].

На современную моду влияют множество элементов, которые использовались на протяжении истории, чтобы дополнить новые идеи старым взглядом. Теперь, чтобы сформировать мнения о современном аксессуаре, был создан опрос. Исследование в данной работе проводилось в виде опросадля того, чтобы проверить, для чего используются и какими методами подбираются аксессуары как для женщин, так и для мужчин. По ходу исследования было выявлено, что данная тема привлекла женскую аудиторию значительно больше, чем мужчин. Наиболее привлекательная гамма цветов для аудитории оказалась гамма холодных природных цветов. Сочетание галстука и часов, на данный момент, являются наиболее актуальными мужскими аксессуарами среди опрашиваемой группы. Результаты данного вопроса показали, что люди предпочитают классический и повседневный (кэжуал), но по наблюдениям в обществе, это можно опровергнуть, так как многие люди могут не знать отличительных черт стиля кэжуал от используемого спортивного стиля. Около 30% прошедших опрос совмещают аксессуары с одеждой классического стиля. Чуть меньше людей используют аксессуары в повседневной одежде.

На основе данного опроса было выявлено, что аксессуары часто используются в классическом и повседневном стилях, поэтому при проведении эксперимента была выбрана одежда классического стиля по причине более специфичного использования классического костюма в различных ситуациях. По результатам опроса было выделено три группы аксессуаров, на основе которых были созданы образы.

Комплект одежды состоял из классической белой рубашки, чёрного приталенного жилета и классических прямых брюк. В ходе эксперимента были подобраны 3 набора аксессуаров.

- Классический широкий галстук синего цвета с косыми полосами, часы на кожаном коричневом ремешке с широким циферблатом, чёрный кожаный ремень с металлической пряжкой.
- Красный креповый шейный платок,брошь металлическая с красным камнем, красный нагрудный платок.
- Очки в круглой оправе, значки, косынка чёрная х/б с белым узором, кожаный ошейник с металлической отделкой, ремень кожаный с металлическими заклёпками.

Используя аксессуары, получилось создать три различных образа, подходящих к разным ситуациям, используя один комплект одежды (Рисунок 1).

Первый образ создан с применением галстука и часов в деловом стиле, подходит для работы в офисе, собеседования и деловой встречи.

Второй образ - в готическом стиле с использованием насыщенных кроваво- красных цветов аксессуаров.



Рисунок 1 – Образы

Третий образ создан в стиле панк с использованием металлического декора и показом небрежности для передачи бунтарского духа. Подходит для неформальных встреч, рок-концертов.

В современном обществе внешний вид, подходящий для определённой группы, крайне проблематично использовать для подчёркивания собственной индивидуальности, так как причастность к группам, которые не одобряются обществом, могут повлечь неприятные, но некритичные последствия, от чего важность умения правильного и уместного (в определённых ситуациях) использования аксессуаров может сильно помочь в нашем современном обществе. На протяжении всей истории аксессуары являлись средством для определения статуса и принадлежности человека к нации, стране и т.д. В наше время они сохранили свои функции и влияние на отношение людей к внешнему виду, но потеряли свою популярность как средство отображения статуса в настоящем времени.Хоть сейчас аксессуары являются необязательными частями костюма в повседневной жизни, но они остались важным атрибутом для создания полноценных образов, которые смогут дать более полное понимание, какой человек перед вами стоит. Аксессуары в данное время используются как декоративные или практичные элементы, которые могут подчеркнуть индивидуальность человека, носящего их, даже не акцентируя внимание на их пользу в современном мире.

В связи с тем, что гипотеза состояла в том, что с помощью аксессуаров можно создать правильно подобранный образ для различных ситуаций, можно сделать вывод, что именно аксессуары позволяют определить характер образа. Это доказывает поставленную гипотезу.

Литература:

1. Мода и модельеры [Текст]/ ред. группа: М.Шинкарук, Т. Евсеева, О. Лесняк. - М.: Мир энциклопедий Аванта +, Астрель, 2011. - 183с.[1] с.цв.ил.

2. Бердник Т.О. Дизайн костюма [Текст] / Т.О. Бердник, Т.П. - Ростов-на-Дону.: Издательство «Феникс», 2000. - 448 с.

3. Журнал KHUKA.com. Как подбирать и носить мужские аксессуары [Электронный ресурс].-Режим доступа: https://www.khuka.com/vyipuski/2-vyipusk/vneshnost/garderob/muzhskie-aksessuaryi.- (дата обращения:12.02.2019)

4. Терминологическийсловарьодежды. ОрленкоЛ.В. [Электронный ресурс].-Режим доступа: https://fashion.academic.ru/48/Аксессуары.- (дата обращения:12.02.2019)

5. лайфстайл-блог ALBIONE. Аксессуары для мужского костюма [Электронный ресурс].-Режим доступа: https://albione.ru/blog/style/aksessuary-dlya-muzhskogo-kostyuma/.- (дата обращения:12.02.2019)

КУВШИН (КОМПЬЮТЕРНАЯ ДИЗАЙН-ПРОРАБОТКА С ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИЕЙ)

Краснова Диана Владимировна,
Новочебоксарский политехнический техникум

Анализ изделий торговой сети, а также анализ схожих изделий сети Интернет показали, что имеются кушины и вазы с резьбой, но изготовленные по технологии литья. Точёные изделия в предпринимательском сегменте отсутствуют. Нет также изделий, получаемых с использованием 3D печати. В базах 3D моделей моделей типа «Кувшин» мной не обнаружено.

Гипотеза: точёные изделия, содержащие в украшении пропильную резьбу, в продаже не встречаются.

Предмет данного исследования-технология пропильной резьбы в точёном изделии. Адаптация проекта к 3D печати.

Цель исследования-разработатьпроект под изделие, получаемое по технологии точения, предложив оригинальный, не встречающийся в торговых сетях, способ украшения. Адаптировать данный проект под использование 3D технологий**.**

Актуальность работы: изделие «Кувшин с пропильной резьбой», в котором сохранён натуральный цвет древесины, добавит разнообразие в ассортимент данных изделий и найдёт своего покупателя. Онбудет украшать квартиру, офис, будет радовать глаз, улучшать настроение.

Мысленное создание нового изделия обуславливается решением ряда задач, которые будут диктовать выбор пути к достижению цели. В работе мы определили задачи в изготовлении, задачи для привлечения потребителя.

1 Этап. Генерирование идеи

Для выработки стиля, в котором будет изготовлено изделие, воспользуюсь различными изделиями, найденными в сети интернет, содержащими прорезную резьбу.

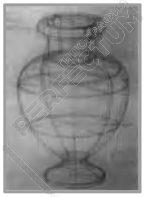
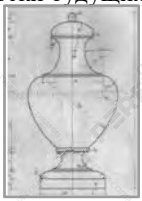
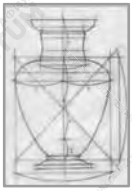
2 Этап. Обзор прототипов

Во множестве бытовых вещей мы найдём то, что нам уже знакомо.Это прототип, который лежит в основе проектного решения и зачастую определяет его.

3 Этап. Разработка изделия

Используя прототипы, нами сделаны наброски будущих изделий:



4 Этап. Моделирование изделия

После выбора, удовлетворяющего всем условиям варианта, был выполнен чертёж (рис.1).

По чертежу в программе Компас 3D были рассчитаны сопряжения (рис. 2), выполнено моделирование будущего изделия (Рис. 3)



Рис.1

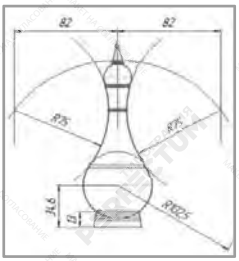


Рис. 2



Рис. 3

5 Этап. Дизайн (Работа по проектированию эстетических свойств изделия)

Разработано много видов изображений под пропильную резьбу. В сети интернет данная резьба имеет как гладкую поверхность, так и объемную резьбу. В качестве прототипа для разработки принимаю вариант изображения, когда на гладкой поверхности убирается небольшая часть материала.





Так как кувшин имеет отверстия, образованные резьбой, будет удачным выполнение внутриподсветки. Для этой цели была выполнена разработка электрической части. В качестве прототипа мы взяли электрическую часть электрического чайника.

Для размещения блока питания, выключателя, контактных элементов мы вынуждены приступить к разработке подставки. Произведено моделирование с учётом устойчивости.

В качестве материала для изготовления нами запланировано использование древесины. На токарном станке можно обрабатывать практически все породы. Натуральный материал можно покрыть морилкой, имитирующей какой-то определённый вид дорогой древесины. Но в качестве опытного образца принимаю бесцветный глянцевый лак. Данное покрытие защитит изделие и выделит натуральный цвет материала.

6 Этап. Описание изделия после испытания

Проект реализован в двух назначениях. Во-первых, проведена разработка для изготовления традиционными технологиями (Фото 1) с применением

древесины, станочной и ручной обработки. Во-вторых, проведена разработка с использованием аддитивных технологий (3D-печать) (Фото 2)



Фото 1

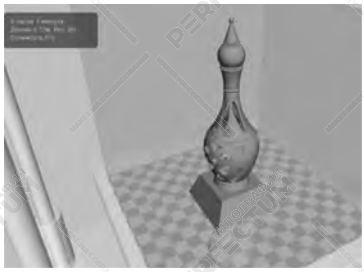


Фото 2

Литература:
1. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения: учебник – МР, 1973 г.
2. Джонс Дж. Метод проектирования. – М. Издательство «Мир», 1986 г.
3. Газарян С.С. Прекрасное своими руками. – Издательство «Детская литература», 1978 г.
4. Кулебакин Г.И. Рисунок и основы композиции. – Москва. ВИ «Высшая школа», 1983 г.
5. М. Е. Ёлочкин, Основы проектной и компьютерной графики – М., издательский центр «Академия, 2017 г.

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ «ЧАСЫ В РИТМЕ ФЛАМЕНКО»

Яковлева Ирина Сергеевна
Михайлова А.А., руководитель, преподаватель
Цивильский аграрно-технологический техникум
Минобразования Чувашии

Стильные настенные часы способны улучшить дизайн любого помещения. Их можно изготавливать или украшать своими руками.

Обычные настенные часы можно приобрести в любом магазине: выбор достаточно широк. Но вещь, сделанная кому-то в подарок своими руками, будет выглядеть намного эффектнее. Она будет служить напоминанием о приятных моментах, связанных с автором работы.

Цель проекта - изготовить часы по своему дизайну в испанском стиле.

Задачи проекта:

1) Познакомиться с современными способами изготовления дизайнерских часов и выбрать технику;
2) Разработать дизайн будущего изделия (часов);
3) Изучить мужской и женский костюм испанского танца фламенко;
4) Собрать материалы и инструменты;
5) Изготовить изделие.

Гипотеза проекта – возможно ли создать часы в испанском стиле.

Объект исследования - часы ручной работы.

Методы исследования:

- посещение мастер-классов по фоамирану и полимерной глине;

- работа с информационным источником (Интернет, газеты и журналы);
- мониторинг общественного мнения;
- анализ и обобщение информации.

В процессе сбора информации был рассмотрен ряд техник изготовления часов, в результате мы остановили свой выбор на часах в технике «холодный фарфор» и «из фоамирана».

Технологическая последовательность изготовления «Часов в ритме фламенко»:

1) Создание эскиза;
2) Покраска деревянной основы для часов слоями:
   1 слой - золотой акриловой краской;
   2 слой - кракелюрный лак и 3 слой - акриловая краска;
3) Иготовление кукол;
4) Изготовление цветов и листьев из холодного фарфора и фоамирана;
5) Сборка композиции часов из кукол и цветов.

Итак, в процессе работы я много узнала для себя о способах изготовления часов своими руками. Мне очень понравилось работать над данным проектом, так как я научилась лепить куклы, создавать для них костюмы. Также я усовершенствовала свои навыки и умения работы с холодным фарфором и фоамираном. Я считаю, что этот дизайн-проект удался.

Часы получились необычными и эксклюзивными, с сюжетом о любви по-испански, которые вдохновляют танцевать, любить и жить в ритме фламенко. Такие часы могут стать украшением любого интерьера.

СЕКЦИЯ 6: СФЕРА УСЛУГ

ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ ДОСТАВКИ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ГОРОДЕ ЧЕБОКСАРЫ

Васильева Вероника Игоревна
Гурджиян Мадонна Вартановна, преподаватель
Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии

В современном мире широкую популярность получили здоровый образ жизни и правильное питание, которые активно пропагандируются в средствах массовой информации и социальных сетях. В городе Чебоксары, несмотря на большое количество служб доставки еды, нет службы по доставке меню с рационом сбалансированного и правильного питания на неделю, которое составляется опытными специалистами.

Правильное питание - залог физического здоровья и стройной фигуры. К сожалению, занятому человеку сложно контролировать свой рацион приема пищи, а также следить за фигурой и весом. Оптимальным выходом является заказ меню правильного питания на неделю.

Стараясь выглядеть хорошо, большинство представительниц слабого пола придерживаются различных диет, изнурительных тренировок. Однако полный или частичный отказ от привычного рациона чаще всего приводит к стремительному набору веса. Важно знать, какие продукты и в каком количестве можно употреблять, чтобы не набрать лишний вес, а убавить его или просто контролировать в нужных пределах.

Служба доставки правильного питания призвана обеспечить сбалансированное питание с полезными свойствами продуктов, которые можно принимать в определенное, установленное время суток, не только тем, кто хочет сбросить лишний вес, но и тем, кто хочет поддерживать фигуру в тонусе, занимается спортом, а также тем, кто находится на особенном лечебном (диетическом) питании.

Целью работы является открытие службы доставки правильного питания в городе Чебоксары с учетом среднего заработка по региону, т.е. приемлемыми ценами для населения города Чебоксары.

Для этого необходимо решить следующие задачи: составить меню правильного и сбалансированного питания на неделю, запустить мощную рекламную кампанию, рассчитать эффективность открытия службы.

Для выявления целесообразности открытия службы было проведено несколько социологических опросов, среди них: опрос населения, проживающего в Ленинском районе, опрос студентов ЧЭТК, опрос работников близлежащих от колледжа организаций, опросы в социальных сетях (Instagram, Вконтакте). 89% всех опрошенных ответили, что очень хотели бы и ждут открытия подобного заведения, остальные 11% от ответа воздержались, аргументируя недостаточной информированностью о данной услуге.

Служба будет оказывать услуги доставки продуктов питания, а также предоставлять возможность самовывоза и потребления продукции на месте. Для этого служба будет дополнительно оборудована и оснащена под уютное кафе.

Меню будет включать широкий ассортимент малокалорийных блюд, приготовленных по способу су-вид (термическое щажение), а также приготовленных по способам механического и химического щажения. Су-вид – это готовка в вакууме, метод приготовления пищи, при котором мясо или овощи помещаются в пластиковый пакет с откачанным воздухом и медленно готовятся при сравнительно низкой и точно контролируемой температуре, обычно в водяной бане. Для механического щажения из рациона исключают грубо волокнистые растительные продукты, используют протертые крупы. Для химического щажения из пищи удаляют экстрактивные вещества (отваривание, варка на пару, запрет на обжаривание пищи). Контролируется температура блюд.

Каждое блюдо будет упаковано в специальные ланч-боксы одноразового пользования, предназначенные для продуктов питания. На ланч-боксах будет указано время приема, наименование блюда, а также состав и пищевая ценность продукта. Доставка рациона на сутки будет осуществляться курьером каждый день в утреннее время.

Служба доставки будет включать следующие пакеты услуг: «Сбалансированное питание» - для тех, кто занимается спортом и поддерживает тело в здоровой форме, стоимость пакета рассчитана на неделю и составляет 1867 рублей, и «Правильное питание» - для тех, кто хочет сбросить лишний вес, стоимость пакета на неделю составляет 1653 рубля. В стоимость пакетов питания входит доставка продуктов курьером.

Пример вариантов завтраков, полдников, обедов и ужинов, которые будут предложены службой доставки из пакета «Правильное питание».

Завтрак: парфе из йогурта с мюсли и грушевым конфитюром/злаковая каша с малиной/ творожный десерт с мюсли и клубничным конфитюром/ запеканка с черникой и тыквенными семечками и запеченные яблоки/ овсяной пай с сухофруктами и творожное суфле с курицей/ каша из овсяной крупы с вишней и шарлотка.

Второй завтрак: яичные блинчики с нежным творогом и прованскими травами/ овсяная каша с грушевым конфитюром/ творожное суфле с брусникой и имбирем/ творожная запеканка с грушей/ сэндвич с куриной грудкой и вялеными томатами/ мраморная запеканка/ творожная запеканка с вишней.

Обед: котлеты из индейки с овощами/ митболы с грибами и гречкой/ голубцы с говядиной/ фишболы с рисом/ плов из булгура с куриным филе/ люля из курицы с кускусом/ лазанья с курицей и соусом бешамель.

Полдник: легкий салат с куриной грудкой/ запеканка с вешенками и кунжутом/ яичный блинчик с курицей и шпинатом/ салат с мандариновой курицей и клюквенным соусом/ яичный блинчик с маслинами и моцареллой/ творожный мусс с имбирем и медом/ салат из свежих овощей с творожными шариками.

Ужин: филе трески на пару с овощами/ соте из курицы с овощами/ куриное филе с морковью и сельдереем/ курица терияки с пряной свеклой/ куриное филе в кляре со стручковой фасолью/ запеченное филе индейки с кабачками/ пицца из цветной капусты с песто.

Для открытия службы планируется зарегистрировать ИП и встать на УСН (упрощенную систему налогообложения), а также арендовать помещение общей площадью 200 кв. м по адресу: пр. Ленина д. 34.

Для привлечения широкой аудитории планируется провести следующие маркетинговые мероприятия, общей стоимостью 4600 рублей в месяц: реклама и розыгрыши в социальных сетях (Instagram, Вконтакте), раздача листовок в организациях, вузах и ссузах города, реклама по телевидению и радио города. Для функционирования службы необходимо будет приобрести кухонное оборудование, инвентарь и посуду на сумму 328 560 рублей.

Для работы будут приглашены высококвалифицированные специалисты в сфере общественного питания, опытные повара, кухонные работники и обслуживающий персонал. От всех возможных рисков предприятие застрахует свою деятельность в страховой компании «ВТБ Страхование».

Для выявления эффективности открытия службы был осуществлен расчет основных экономических показателей с учетом всех затрат службы, который показал, что чистая прибыль предприятия составит 218 204 рубля в месяц, рентабельность - 39,5%, что свидетельствует об эффективности открытия службы доставки правильного питания в городе Чебоксары.

Следует отметить, что служба доставки правильного питания была открыта в тестовом режиме: в течение месяца принимались заказы на правильное и сбалансированное питание, была наработана клиентская база. Среди клиентов был проведен опрос о необходимости дальнейшей деятельности службы, итоги которого показали абсолютный положительный результат. Все клиенты службы остались довольны качеством правильного питания, его стоимостью, уровнем обслуживания и результатами употребления продуктов службы доставки. Они высказали намерения дальнейшего пользования услугами службы доставки, а также рекомендовали их своим друзьям и знакомым.

Таким образом, работа службы доставки правильного и сбалансированного питания в тестовом режиме принесла успешные результаты по показателям прибыли, показателям качества продукции, показателям уровня цен, отзывам покупателей и дала положительную тенденцию к дальнейшей работе.

Поэтому сегодня в городе Чебоксары у потребителей есть уникальная возможность заказывать меню правильного и сбалансированного питания по ценам, приемлемым для средней заработной платы по региону, тем самым поддерживать здоровье своего организма в норме, а фигуру - в тонусе!

ПОВЫШЕНИЕ ЛИЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА МОЛОДЕЖИ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА В БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Волкова София Витальевна
Трифонова Анна Юрьевна, руководитель
Чебоксарский кооперативный институт

Проект «Повышение личностного потенциала молодёжи, необходимого для достижения успеха в будущей профессиональной деятельности в системе общественного питания» направлен на подготовку у студентов практикоориентированных и клиентоориентировнных компетенций, повышение их квалификации, а также формирования у них качеств руководителей и специалистов, готовых успешно войти в бизнес-сообщество и ввести свой бизнес в системе индустрии питания.

Целью данного проекта являетсясовершенствование уровня подготовки будущих специалистов и руководителей, их трудоустройство, вовлечение студенчества в процессы управления образовательной, научной и инновационной деятельностью, продвижение и реализация прогрессивных идей в бизнесе, инновационных решений, создание условий для всестороннего развития социально активного молодого поколения.

Задачи проекта:

- поддержка и развитие инициативы в молодежной среде;
- выявление и формирование творческих, организаторских и лидерских качеств молодежи;
- умений работать в команде и использовать в практике деловые коммуникации для эффективной коммерческой деятельности;
- пропаганда идеи непрерывного саморазвития молодежи, необходимого для достижения успеха в будущей профессиональной деятельности в сфере общественного питания;
- развитие предпринимательского мышления у членов команды;
- приобретение опыта сотрудничества с бизнес-сообществом и властью.

Чувашия в Национальном рейтинге инвестиционной привлекательности среди 85 регионов страны заняла 2-ое место. Республика третий год подряд занимает лидирующие места в рейтинге и с 2015 года поднялась на 7 позиций: с 9-го на 2-ое место.

В многоаспектном развитии Чувашской Республики важное место занимает система общественного питания как фактор экономического развития, занятости и самозанятости населения, укрепления здоровья, совершенствование культуры потребления кулинарной продукции.

Для решения перечисленных социально-ориентированных задач на базе кафедры технологии продуктов общественного питания была создана команда

«Жемчужины Поволжья», которая занималась разработкой коммерческого проекта в области общественного питания.

После проведения с членами команды обучающего курса по существу проекта и определения основных функций для каждого члена составлена дорожная карта работы, был выбран командир.

Коммерческий проект был реализован поэтапно. Первым мероприятием данного коммерческого проекта была обозначена «Школа вкуса», а последующими мероприятиями - «Субботы в кооперативном» и «Каникулы в кооперативном». Экономические показатели реализации проекта приведены в таблице 1.

Таблица 1 –Экономические показатели

Наименование мероприятия	Сумма расходов, руб	Сумма прибыли, руб	Чистая прибыль
Школа вкуса	17979,13	120*50= 6000	- 11979,13
Субботы в кооперативном	8585,37	60*200=12000	3414,63
Каникулы в кооперативном	8585,37* *3=25756,11	36*2000=72000	46243,89
Итого	52320,61	90000	37679,39

Итоговая экономическая оценка этих составляющих свидетельствует о том, что команда данного проекта с каждым проведенным мероприятием продемонстрировала более высокие показатели чистой прибыли. Это свидетельствует о том, что реализация данного коммерческого проекта способствовала повышению личностного потенциала членов команды и достижению необходимых профессиональных компетенций и опыта работы.

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ КВАЛИФИКАЦИИ ОФИЦИАНТОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В ГОРОДЕ ЧЕБОКСАРЫ

Григорьева Татьяна Петровна
Леонтьева Наталия Владимировна, руководитель
Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии

В городе Чебоксары функционирует огромное множество предприятий общественного питания, но, к сожалению, в них зачастую работают неквалифицированные официанты: студенты или люди без опыта работы, без каких-либо знаний в области сферы услуг.

Каждое предприятие имеет свою оценку и условный рейтинг среди посетителей. Посетители могут оценивать не только внешний и внутренний вид ресторана или кафе, но и качество обслуживания официантами.

Непрофессиональная работа таких официантов негативно сказывается на имидже предприятия. А это очень влияет на посещаемость и, соответственно, получаемую прибыль предприятия.

Большинство людей идут в эту профессию с целью заработка. Наличие опыта непринципиально: технику можно наработать за пару месяцев. Гораздо важнее для официанта психологическое соответствие данной должности (человек не должен стесняться своей работы). Директор крупного московского ресторанаоднажды выразился: «Чтобы успешно работать в бизнесе, связанном с предоставлением услуг, нужно научиться относиться к гостю не как к деловому партнеру, а как другу, а для этого надо сломать в себе определенный барьер».

На сегодняшний момент по всему миру популярно движение WorldSkills - международное некоммерческое движение, целью которого является повышение престижа рабочих профессий и развитие профессионального образования путем гармонизации лучших практик и профессиональных стандартов во всем мире посредством организации и проведения конкурсов профессионального мастерства как в каждой отдельной стране, так и во всем мире в целом.

В связи с вышеперечисленным возникает вопрос о повышении квалификации официантов на предприятиях города Чебоксары. Однако в нашем городе нет курсов по повышению уровня квалификации официантов.

Поэтому был рассмотрен и проанализирован вариант открытия курсов по повышению квалификации официантов с применением стандартов WorldSkills на базе Чебоксарского экономико-технологического колледжа.

В соответствии со стандартами WorldSkills в курсы будут включены следующие темы для приобретения практических навыков и умений:

1. Навыки обслуживания и общения с гостями.
2. Подготовка к обслуживанию (сервировка).
3. Сервировка еды со специального столика — Gueridon.
4. Сервировка напитков.
5. Сервировка алкогольных и безалкогольных напитков и т.д.

Для реализации курсов необходимо 3 преподавателя:

1. Психолог – для привития эффективной коммуникации и навыков межличностного общения при работе с гостями и коллегами.

2. Педагог по обслуживанию – для обучения правилам этикета, стилю и технике сервировки еды и напитков.

3. Маркетолог – для разъяснения роли официанта в увеличении объемов продаж, и обучению актуальным и будущим тенденциям в ресторанном сервисе.

Педагогами по обслуживанию будут приглашены эксперты, участвовавшие в оценке конкурсантов WorldSkills по компетенции Ресторанный сервис.

Продолжительность курса будет занимать не более 1 месяца, с общей нагрузкой в 40 часов.

Программа рассчитана как на официантов с опытом работы, так и на новичков. Курс для официантов включает в себя как теоретические, так и

практические занятия. По окончании обучения выдаются свидетельства государственного образца с присвоением разряда.

Сумма обучения – 15 тысяч рублей. В сумму обучения включены расходы на приобретение сырья для практических занятий, раздаточных материалов, заработная плата преподавателей, расходы на оплату налогов, расходы на электроэнергию и т.д.

Оплата преподавателей почасовая и составляет 130 рублей в час.

Программа курса, составленная с учетом стандартов и требований высокого уровня сервиса, позволит достичь новых вершин: после ее прохождения любой обучившийся легко может стать членом команды любого популярного ресторана.

Например, профессиональная работа официанта за столиком Gueridon с фламбированием блюд позволит увеличить зрелищность процесса обслуживания, так как зачастую все процедуры по приготовлению и оформлению блюд происходят не перед взором посетителя. В дальнейшем такая форма обслуживания послужит не только хорошей рекламой для новых посетителей, но и оставит неравнодушными постоянных гостей предприятия.

Поэтому курсы повышения уровня квалификации официанта послужат отличными инвестициями в будущей профессиональной сфере.

Сумма обучения окупится в дальнейшем хорошей заработной платой и полученными чаевыми.

Литература:

1. Жабина С.Б. Маркетинг продукции и услуг: Общественное питание. - М.: Академия, 2007. - 512 с.

2.Техническая документация WorldSkills Russia - URL:https://worldskills.ru/nashi-proektyi/chempionatyi/mezhvuzovskie-chempionatyi/texnicheskaya-dokumentacziya(Дата обращения: 01.03.2019)

ИССЛЕДОВАНИЕ РИСУНКА ПЕРЕПЛЕТЕНИЯ И ВОЛОКНИСТОГО СОСТАВА БЕЛЬЕВОЙ ТКАНИ

Михайлова Мария Михайловна
Савинова Татьяна Владимировна, руководитель
ГАПОУ ЧР «Чебоксарский профессиональный колледж им. Н.В. Никольского»
Минобразования Чувашии

Предмет исследования – комплект постельного белья, с указанной на упаковке информацией: «Сатин, 100% хлопок».

Цель работы - оказать помощь потребителям при выборе качественных тканей и изделий из них, сориентировать среди огромного ассортимента.

Задачи:

изучить понятие о ткани и ее строении;

провести исследование рисунка переплетения образца ткани;

исследовать его волокнистый состав;

дать сравнительную характеристику свойств натуральных хлопчатобумажных и смешанных тканей.

Методы исследования:

- определение вида переплетения ткани с помощью ткацкой лупы и иглы;
- органолептический метод определения волокнистогосостава нитей в ткани.

Гипотеза: на упаковке изделия представлена недостоверная информация.

Сатины – это гладкие плотные ткани, вырабатываемые из хлопчатобумажной пряжи сатиновым переплетением. Сатиновое переплетение образует на лицевой стороне ткани длинные уточные перекрытия, а одиночные основные перекрытия равномерно размещены на площади раппорта.

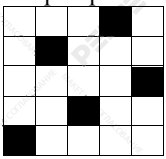


Рисунок 1. Изображение сатинового переплетения

Поверхностная плотность сатинов – 100-140 г/м^2. Сатины имеют более тонкую уточную пряжу, чем основную, повышенную плотность по утку, так как уточные нити формируют лицевую поверхность. Сатины обладают хорошей износостойкостью и считаются элитной тканью для изготовления постельного белья.

Для определения переплетения образца ткани мы рассмотрели его с помощью ткацкой лупы и зарисовали рисунок переплетения на клетчатой бумаге – канве.



Рисунок 2. Определения вида переплетения ткани

Результаты исследования показали, что образец не является сатином, так как имеет полотняное переплетение.

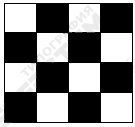


Рисунок 3. Полотняное переплетение

Затем мы проверили информацию о сырьевом составе. Для исследования применили органолептический метод — анализ ткани с помощью органов чувств (анализ ткани по ее внешнему виду; на ощупь; по виду основы и утка, по характеру горения нитей).

Если образец изготовлен из 100% хлопка, то ткань должна быть на ощупь мягкая и теплая, заметно растягиваться по утку, сильно сминаться, гореть ярко-желтым пламенем, с наличием светящегося уголька, с образованием серого пепла и распространением запаха жженой бумаги.

Получены следующие результаты: нити, вынутые из ткани, имеют шелковистый блеск, ткань мало сминается,в процессе горения наблюдался черный дым, обгоревший остаток имел черный цвет, частично остался слипшимся комком, частично распался. Запах жженой бумаги улавливался слабо, хотя присутствовал. При трении между пальцами остаток горения не рассыпался.

Вывод: ткань не является хлопчатобумажной. Скорее всего, она содержит вложения полиэфирного волокна, которого в процентном соотношении больше, чем хлопкового.

Многие современные ткани не являются натуральными. В основном это ткани смешанного типа или синтетические. Хлопковые волокна в состав смешанных тканей добавляются в количестве не более 50%, чаще всего 30%.

Их недостатки: низкая воздухопроницаемость, плохая гигроскопичность, пилингуемость, накапливание статического электричества, могут вызывать аллергию.

Достоинства: низкая цена; современный и привлекательный внешний вид. Использование современных технологий позволяет наносить на поверхность ткани трехмерные изображения с 3D-эффектом.

Вывод:в работе проведено исследование ткани, из которой изготовлен комплект постельного белья, с маркировкой на упаковке: «Сатин, 100% хлопок». В результате проведенного исследования выяснилось, что ткань имеет полотняное переплетение, следовательно, не может называться сатином. Анализ волокнистого состава показал, что ткань содержит достаточно большое количество полиэфирного волокна и не является натуральной (100% хлопок).

Литература:

1. Ассортимент и свойства тканей. [Текст] / Учеб. пособие / Иванникова И.М. – М.: УМК текстильной и легкой промышленности. Опытно-полиграфическое предприятие ЦНИИТЭИлегпрома. – 1995. – 85 с.

2. Колонка FashionFactory: Основы материаловедения. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.be-in.ru/ideas/37732-materialovedenie/

3. Мартынова, А.А. Строение и проектирование тканей. [Текст] / Учебник. / А.А. Мартынова, Г.Л. Слостина, Н.А. Власова. – М.: РИО МГТА, 1999. – 434 с.

4. Одежда для лета: минусы и плюсы льна, хлопка, шерсти, шелка. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.aif.ru/dontknows/

5. Товароведение непродовольственных товаров. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://referatwork.ru/tovarovedenie_neprod

6. Путеводитель по тканям. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://xtkani.ru/

7. https://izvolokna.com/materialy/tkani/vidy-xlopchatobumazhnyx.html

ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ОФИЦИАНТА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ НА ДОМУ

Петрова Ольга Викторовна,
Леонтьева Наталия Владимировна,
руководитель, преподаватель
Чебоксарский экономико-технологический
колледж Минобразования Чувашии

Праздник, банкет или любое другое событие, где необходимо сервировать столы и подносить блюда, не обходится без услуг официантов. Если хозяева мероприятия хотят повысить уровень и статус мероприятия, облегчить себе жизнь и порадовать гостей хорошим обслуживанием, то наилучшим вариантом будет воспользоваться услугой официанта по обслуживанию на дому.

Официант – это человек, который знает все тонкости сервировки стола в зависимости от меню.

Официанты на сегодняшний день являются достаточно востребованными на рынке труда. Для успешной работы официанту необходимы физическая выносливость, хорошая координация движений, развитая зрительная память, способность к распределению внимания, коммуникабельность, стрессоустойчивость, вежливость, приветливость, знание этикета и арифметические способности.

Работа официантом в доме требует определенной сноровки: помимо отличной ориентированности во вкусовых предпочтениях гостей и в особенностях приготовления любимых блюд виновников торжества, он прекрасно владеет навыками правильной и своевременной подачи напитков.

Официант поможет в сервировке, обслуживании мероприятия и уборке после него. Обслуживающий персонал не понаслышке знает, что такое ненавязчивый сервис. Опытные официанты незаметны на первый взгляд, но готовы появиться при первой необходимости.

На сегодняшний день в городе Чебоксары данная услуга не так развита, хотя она имеет свои неоспоримые плюсы.

Для оказания данного вида услуги официант может работать как зарегистрированный индивидуальный предприниматель, с оплатой налогов по упрощенной системе налогообложения, так и работать в компании, занимающейся оказанием услуг по проведению и обслуживанию мероприятий.

Официант может быть заказан на весь праздник, на вечер или всего на час, если требуется обслужить небольшое мероприятие с малым числом гостей. В последнее время набирает обороты услуга по заказу официантов на выходные для полноценного обслуживания свадьбы или другого торжества.

Стоимость услуг у каждого официанта разная, в основном она зависит от опыта специалиста и навыков организации быстрой и красивой подачи блюд и оформления зала. Средняя почасовая оплата составляет 500 руб.

В обязательный пакет услуг официанта входит:

1. Работа официанта: сервировка стола, обслуживание гостей напитками и закусками, уборка грязной посуды. В зависимости от формата мероприятия Вы можете заказать необходимое количество официантов.

2. Необходимый инвентарь: одноразовые щипцы для закусок (3 шт.), одноразовые перчатки латексные (5 шт.), одноразовые мешки для мусора 120 л (5 шт.), одноразовые ланч-боксы (5 шт.).

Краткий расчет необходимого количества официантов для мероприятия:

фуршет - 1 официант может обслужить до 30 гостей;

банкет - 1 официант может обслужить до 10 гостей.

Для отчетности с каждым клиентом должен быть заключен договор возмездного оказания услуг, в котором прописываются также и ответственности каждой стороны в случае невыполнения каких-либо пунктов договора.

Например, за нарушение срока оказания услуг, указанного в пункте договора, исполнитель уплачивает заказчику пеню из расчета 1% от суммы договора за каждый день просрочки. При несоблюдении предусмотренных настоящим договором сроков расчета за оказанные услуги заказчик уплачивает исполнителю пеню в размере 1% не перечисленной в срок суммы за каждый день просрочки, но не более 10% указанной суммы.

По требованию клиента официант обязан предъявить санитарную книжку и другие запрашиваемые документы, необходимые для проведения мероприятия.

Официант в доме – это качественно новый уровень праздника. Данная услуга несет в себе огромные возможности для хорошего заработка и личного роста.

Литература:

1. Смирнова М.П. Настольная книга официанта / - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.

2. Информационный портал журнала «Ресторанный бизнес» - URL:http://www.pitportal.ru/ (Дата обращения: 01.03.2019).

3. ЭлектроннаягазетаRestaurantExplorer - URL: http://allcafe.ru/profy/rexplorer/service/standart/v3 (Датаобращения: 01.03.2019).

4. Официальный сайт Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека - URL:http://www.rospotrebnadzor.ru/ (Дата обращения: 01.03.2019).

5. Работа официантом на дому в городе Москва - URL:https://okwe.ru/info/ofitsianty/(Дата обращения: 01.03.2019).

МОЁ БУДУЩЕЕ – МИНИ-ПЕКАРНЯ «ВАЛЕРИЯ»

Степанова Валерия Александровна
Евдокимова Алена Петровна, руководитель преподаватель спецдисциплин
Мариинско-Посадский технологический техникум Минобразования Чувашии

В настоящее время рынок хлебобулочной продукции заполнен изделиями, позаимствованными из-за границы, например, гамбургеры, багеты,

круассаны и др. Уходят в прошлое изделия русской и национальной кухни. Мини-пекарня может взять на себя выпуск уникальных изделий. Вся работа и организация мини-пекарни рассчитаны на малое количество производимых изделий, например, диетическая выпечка, булочки по семейным домашним рецептам, выпечка национальных кухонь.

Цель проекта-обоснование целесообразности и эффективности открытия мини-пекарни в городе Мариинский Посад.

Задачи:

1. Исследовать ассортимент выпускаемых мучных кулинарных изделий предприятиями общественного питания города Мариинского Посада.

2. Проанализировать возможность и целесообразность открытия мини-пекарни в Мариинском Посаде.

3. Разработать бизнес-план мини-пекарни.

Объект - предприятие по производству мучных кулинарных изделий – мини-пекарня.

Субъект- эффективность работы мини-пекарни.

Гипотеза: если в г. Мариинский Посад открыть мини-пекарню, то она будет рентабельна.

Идея проекта заключается в открытии в Мариинском Посаде (численность населения-10 200 тыс. чел.) мини-пекарни, специализирующейся на выпечке мучных кулинарных изделий различного ассортимента.

Актуальность проектазаключается в том, что в городе Мариинский Посад работает один хлебокомбинат, который выпускает хлеб и хлебобулочные изделия, поэтому прямых конкурентов, аналогичных пекарен или кондитерских, на данный момент в городе нет. Фирменная продукция мини-пекарни, такая как «Курник» и булочка солодковая, может значительно привлечь клиентов. Преимуществом открытия мини-пекарни является то, что спрос на хлеб и хлебобулочные изделия остается стабильным, а изделия отечественных хлебозаводов не способны конкурировать с продукцией мини-пекарен по вкусовым свойствам.

Ожидаемые результаты проекта: в городе Мариинский Посад откроется предприятие питания нового направления, которое будет специализироваться на выпуске только свежей выпечки, приготовленной из качественных продуктов по уникальным рецептам.

Перспективы дальнейшего развития проекта: по окончании учебного заведения открыть свой бизнес по производству мучных кулинарных изделий.

Уровень проработанности проекта теоретический.

Обоснование выбора названия мини-пекарни связано с моим именем, что означает в переводе с латинского «быть здоровым, сильным, крепким, бодрым».

Целевая аудитория пекарни - жители города Мариинского Посада и туристы, которые особенно в летний период посещают наш город.

Для определения ассортимента продукции мини-пекарни мы провели анализ ассортимента мучных кулинарных изделий, реализуемых на предприятиях общественного питания города Мариинский Посад. Анализ

показал: в кафе нашего города реализуется достаточно разнообразный ассортимент, но отсутствуют изделия диетического питания, недостаточный ассортимент выпечки чувашской кухни, нет оригинальных изделий, таких как «Курник». Выпуская свои изделия, мы ставим цель не просто удовлетворить вкусовые предпочтения жителей города, но и привить определенную культуру потребления пищи через уютную атмосферу в кафе и фирменную упаковку.

Ассортимент мини-пекарни включает в себя три основных направления: стандартная выпечка, хлебобулочные изделия национальной кухни (русская, чувашская), фирменная выпечка - изделия диетического питания и выпечка, приготовленная по старинным рецептам. Этот выбранный нами ассортимент обусловлен тем, что некоторые изделия не представлены и не реализуются в кафе нашего города, что может быть большим плюсом для привлечения клиентов в мини-пекарню. Все изделия будут выпускаться в печеном виде, что позволит сохранить здоровье клиента.

Рассчитав примерную ежемесячную выручку от продажи изделий (789825 руб.) и прибыль в месяц (395 745рублей), выяснили, что срок выхода на точку безубыточности составит 12 - 13 месяцев.

Организационно-правовая форма ведения деятельности: «индивидуальный предприниматель». Форма налогообложения является упрощенной.

Мини-пекарня будет работать ежедневно с 7:00 до 19:00 для посетителей. Для сотрудников: управляющий - с 8:00 до 17:00 с 6-дневным рабочим днем; пекарь, помощник пекаря - с 6:00 до 15:00 посменно, два дня через два; кассир - с 7:00 до 19:00 посменно, двадня через два.

Основным местом реализации продукции будет являться помещение мини-пекарни. В перспективе будет организована доставка заказов.

В SWOT-анализе мы рассмотрели преимущества и недостатки работы мини-пекарни, предположили возможные риски. Затем рассмотрели основные способы продвижения продукции мини-пекарни на рынке, а также способы воздействия и удержания клиентов.

Первоначальные инвестиции, по нашим расчетам, необходимые для запуска пекарни, составили 669238 руб. Удорожание цен на сырье - один из серьезнейших факторов риска, так как именно эти расходы являются основными, и рост удорожания продукции может привести к падению прибыли. Чтобы предусмотреть эти риски, необходимо заключать долгосрочные договоры, а также устанавливать стабильные контакты с поставщиками продуктов. Несмотря на то, что наша пекарня имеет индивидуальный стиль и уникальные предложения, у нас могут появиться конкуренты, что может снизить выручку. Несмотря ни на что, у нашей пекарни много преимуществ для роста (фирменная выпечка, комфортная обстановка, всевозможные акции, такие как скидки для пенсионеров, горячие часы), что позволит преодолеть неблагоприятные условия рынка.

Производство мучной кулинарной продукции для мини-пекарни может быть выгодным и успешным при грамотной системе реализации продукции с

учетом интересов потребителя. В дальнейшем мы планируем расширить ассортимент мини-пекарни и в кондитерском направлении.

Проанализировав планируемые показатели работы мини-пекарни, пришли к выводу, что мини-пекарня - это выгодное вложение денежных средств, так как окупаемость производства составит около года. А прибыль, соответственно, позволит улучшить материальное положение, увеличить заработную плату сотрудникам и начать расширение производства.

Все показатели говорят о том, что необходимо в нашем городе Мариинский Посад начинать работу по организации мини-пекарни.

БИЗНЕС-ПЛАН «ОТКРЫТИЕ АВТОМОЙКИ»

Тосинский Юрий Андрианович
Шувалова Ираида Александровна, руководитель ГАПОУ ЧР «Чебоксарский профессиональный колледж им. Н.В. Никольского» Минобразования Чувашии

Многие предприниматели не имеют опыта руководства предприятием и поэтому смутно представляют себе все ожидающие их проблемы.

Изменяющаяся хозяйственная среда ставит даже опытных руководителей перед необходимостью по-иному просчитывать свои действия на рынке и готовиться к борьбе с конкурентами.

При принятии решения о запуске стартапа - автомойки как бизнеса, были учтены следующие аспекты:

- сезонный характер бизнеса;
- качество оказанных услуг;
-месторасположение - один из важнейших факторов успеха предприятия.

Для реализации проекта планируется привлечь инвестиции в размере 2,1 млн. рублей,из них собственные средства составят 300 тыс. рублей и кредитные средства -1,8 млн. рублей.

В числе предлагаемых услуг автомойки ИП Тосинский Ю.А.:

1. Мойка кузова автомобиля.
2. Уборка салона авто.
3. Химическая чистка салона.
4. Полировочные услуги.
5. Дополнительные услуги.

Расчеты показали, что проект выгоден и эффективен. Вложенные средства достаточно быстро окупятся и дадут возможность в будущем запланировать расширение бизнеса. Застройка микрорайона Солнечный (НЮР г.Чебоксары), где планируется запустить проект, позволит привлечь дополнительных клиентов.

Главной задачей в будущем - удержать занятые позиции на рынке автомоечных услуг. Этому будет способствовать грамотно налаженная

маркетинговая политика, предусматривающая гибкие цены в комплексе с высоким уровнем обслуживания клиентов.

Экономические показатели реализации предлагаемого проекта составят:

- чистая прибыль в год - 989 тыс. рублей;
- рентабельность продаж - 38,5%;
- окупаемость проекта - 25 месяцев.

СЕКЦИЯ 7: ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ ОЧИСТКА КОРМУШЕК В МОЛОЧНОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Козлов Владислав Вадирович,
Алексеев Станислав Алексеевич,
руководитель, преподаватель
Батыревский агропромышленный техникум
Минобразования Чувашии

Для исследовательской работы мы выбрали тему «Механизированная очистка кормушек в молочном животноводстве», так как этот материал представляет информационную ценность для руководителей сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств, а также выпускников нашего техникума, которые будут работать в молочном животноводстве. В нашей работе собраны и описаны сведения по традиционному ручному методу очистки, даны рекомендации по механизации очистки кормушки.

Актуальность данной темы в настоящее время заключается в том, что даже на лучших фермах удовлетворительно механизирована линия раздачи кормов, а погрузка, подвоз, загрузка приемного транспортера, очистка кормушек выполняется простейшими орудиями вручную, что является основной причиной затрат труда на кормление животных.

Мы поставили вопрос: каким образом систематическая очистка кормушек перед кормлением будет способствовать повышению производительности коров?

Объект исследования – технологический процесс очистки кормушек от кормовых остатков роторной щеткой.

Предмет исследования- закономерности изменения качественных и энергетических показателей процесса очистки кормушек от режимов работы щетки, а также процесс движения частиц кормовых остатков при его взаимодействии с рабочими органами щеточного очистителя.

Цель исследования – обоснование и разработка конструктивно технологической схемы, параметров и режимов работы устройства для очистки кормушек.

Задача исследования:

1) обоснование способа очистки кормушек;

2) описать конструктивно – технологическую схему устройства для очистки кормушек;

3) изучить механику процесса очистки кормушки, динамику прудка щетки, а также действие роторной щетки на кормушку;

4) составить математическую модель рабочего процесса очистки, анализ которого позволит получить оптимальные параметры устройства для очистки кормушек;

5) проверить на практике эффективность применения устройства для очистки кормушек.

Гипотеза: если систематически, т.е. перед каждым кормлением, очистить кормушки от кормовых остатков, которые остались от предыдущего кормления, то коровы увеличивают удой, т.е. продуктивность

Методика исследования:

1) изучение специальной литературы;

2) обобщение и систематизация материалов по данной теме;

3) теоретические исследования, которые выполнялись с использованием основных положений законов и методов классической механики и математики;

4) экспериментальное исследование, проводившееся в соответствии с действующими стандартами в лабораторных и производственных условиях (в помещениях коровника) на основе общепринятых методик, а также по частным методикам, разработанным с использованием теории планирования многофакторного эксперимента.

Научная новизна заключается в проведении исследования предложенной и обоснованной конструкции для очистки кормушек от кормовых остатков. В исследовании установлены статистические динамические характеристики процессов при работе устройства в реальных условиях эксплуатации, определены оптимальные параметры и режимы работы, рассчитаны математические модели рабочего процесса, получены экспериментальные подтверждения теоретических разработок.

В скотоводстве механизированная очистка кормушек является одной из важных технологических операций и протекает по принципу равномерного отделения частиц кормовых остатков от стенок кормушек роторной щеткой и подачи их в бункер-циклон пневмотранспортёром [1].

Требования к устройству для очистки кормушек следующие: обеспечение качества очистки кормушек в соответствии с зоотехническими требованиями, обеспечение надежности выполнения технологического процесса, малые энергоемкость и металлоемкость конструкции, высокая производительность, снижение трудоемкости процесса.

Основным требованием является достижение требуемой степени очистки (δ_σ) кормовых желобов [2]:

$$\delta_\sigma = \frac{M - M_1}{M} * 100\% \qquad (1)$$

где М- масса несъеденного корма перед очисткой, кг;

M_1 – масса остатков корма после проведения очистки, кг;

Из данной формулы очевидно, что достижение необходимой степени очистки возможно при уменьшении массы остатков, оставшейся после проведения работ по удалению несъеденного корма.

Отсюда следует, что при проведении очистки кормового желоба необходимо осуществить качественное копирование поверхности кормушки

роторной щеткой. Механизм очистителя должен обеспечить попадание удаляемого корма в циклон для его сбора. Таким образом, можно собрать удаляемые остатки и предотвратить загрязнение используемого оборудования.

Устройство для очистки навешивается на кормораздатчик, который осуществляет как выдачу корма, так и очистку кормушек от кормовых остатков.

Система для очистки кормушек представляет собой размещенное на передней стенке бункера раздатчика кормов. Механизм состоит из роторной щетки, гидромотора, пневмопровода, вентилятора с гидроприводом, бункера-циклона, механизма для подъема и опускания щетки и дозатора кормов с элементами выгрузного транспортера, блока битеров, бункера, продольного транспортера.

При движении устройства роторная щетка с цилиндрической поверхностью, которая состоит из вала, ротора с ворсом, перемещается вдоль кормушки, часть кормовых остатков под ее воздействием будет перемещаться. Следовательно, очиститель выполнен в виде горизонтально расположенного ротора с щетками из капронового ворса, который расположен под углом (а) к оси ротора, с изменяемой высотой по длине с образованием конуса, где ротор установлен малым диаметром по направлению движению кормораздатчика.

Данное устройство агрегатируется трактором типа «Беларусь» и приводится в движение от гидросистемы трактора (роторная щетка, вентилятор, подъем механизма и опускание щетки), рабочие органы кормораздатчика - от вала отбора мощности (ВОМ) трактора (блок битеров, продольный выгрузной транспортеры).

Очистка кормушек и дозированная подача кормов происходит следующим образом:

Загружается бункер кормовым материалом (в кормоцехе) и транспортируется к животноводческому помещению по кормовому проходу.

Гидросистема трактора позволяет включить рабочие органы очистителя, вентилятора и роторной щетки и опустить ее в рабочее положение. Для привода рабочих органов необходимо включать вал отбора мощности (ВОМ) дозатора: блока битеров, продольного и выгрузного транспортеров.

Рабочий орган очистителя, приводимый во вращение гидромотором, выводит кормовые остатки из состояния покоя и направляет в пневмопровод. В пневмопроводе воздушный поток создается вентилятором и транспортирует кормовые остатки в бункер - циклон, где они оседают. Блок битеров, продольный и выгрузной транспортеры приводятся во вращение включением вала отбора мощности.

При передвижении устройства вдоль кормового прохода происходит очистка кормушек от кормовых остатков и дозированная подача кормов за один проход. Собранные в бункере– циклоне кормовые остатки транспортируются в кормоцех для обработки.

Производительность устройства для очистки кормушек определяется как масса (ΔQ_K) удаленного с поверхности желоба за единицу времени t:

Q=$\frac{\Delta Q_K}{T}$, кг/с (2)

Масса корма равна: Δq_k=$\Delta q_0 - \Delta q_1$ (3)

где Δq_0 - масса несъеденного корма, находящегося в кормушке перед проведением очистки, кг;

Δq_1 - масса остатка корма после проведения очистки, кг

Время очистки кормового желоба определяется из выражения:

t=$\frac{j}{ve}$ (4)

где j - длина кормового желоба, с которого удалены кормовые остатки, м

ve - скорость перемещения устройства для очистки кормушек м/с

Подставив выражения (3)и (4) в (2), получим: $Q_{\text{оч}} = \frac{(\Delta q - \Delta q_1)u_{\text{в}}}{e}$ (5)

Если длина j кормового желоба составляет1 метр, а Δq и Δq_1 являются величиной остатков, приходящихся на один поганый метр кормушки соответственно (q и q_1), то выражение 6 примет вид:

$Q_{\text{оч}} = (q - q_1)U_{\text{в}}$ (6)

Если масса корма q до очистки кормушек зависит от рациона кормления и аппетита животных (кг), то q_1 - от качества работы устройств для очистки кормушек.

Поскольку q_1 фактически есть абсолютный показатель очистки δ_σ (кг/м), то производительность очистителя (кг/с) определяется выражением:

$Q_{\text{оч}} = (q - \delta_a)U_{\text{в}}$, (7)

При использовании относительного показателя качества очистки кормушек δ_σ :

$\delta_0 = \frac{1-\delta_a}{q}$ (8)

Подставив выражение (7) в (8), получим:

$$Q_{\text{оч}} = U_{\text{в}} q \left(\frac{1 - \delta_a}{q}\right) = U_{\text{в}} q * \delta_0$$

Результаты экспериментальных исследований по определению качества очистки кормового желоба, в зависимости от количества несъеденного корма, показывают высокую работоспособность и технологическую надежность устройства. Полученные зависимости позволяют сделать вывод о том, что основной показатель процесса очистки кормового желоба - качество очистки соответствует зоотехническим требованиям, а степень очистки соответствует 15… 97%

Литература

1. Зайцев С.П. Механизированная очистка кормушек на молочной ферме / Зайцев С.П., Алексеев С.А./ Механизация и электрификация сельского хозяйства.-2008.-№12

2. Зайцев С.П.Технологическая эффективность технических средств для очистки кормушек в животноводстве/ Зайцев С.П., Алексеев С.А.//Совершенствование технологий и средств механизации и технологического обслуживания в АПК: Сб.научн тр. Международн.Науч.-практ.Конф. Посвящ.75-летию Медведев В.И..- Чебоксары:РИО ФГОУ ВПО ЧГСХА,2003

3. Патент 2379884 Российская Федерация. Устройство для очистки кормушек и дозированной раздачи кормов/ Зайцев П.В., Зайцев С.П., Алексеев С.А. – опубл. В. Б. И. 2010, №3

УТИЛИЗАЦИЯ СТАРЫХ ШИН КАК НАПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ БИЗНЕСА

Кубыркин Арнольд Эдуардович
Цивильский аграрно-технологический техникум
Минобразования Чувашии

Изношенные шины относят к отходам четвёртого класса опасности. Поэтому в Российском законодательстве предусмотрена ответственность за несанкционированное захоронение, сброс и размещение этих отходов [1-4]. При этом накопление и складирование предприятием на собственной территории изношенных шин ведёт к ежеквартальному увеличению налога за воздействие на окружающую среду [1]. Следовательно, действующая в России нормативно-правовая система надзора за своевременной сдачей б/у шин в утиль определяет актуальность развития производств по их переработке.

Несмотря на то, что утилизация старых шин как направление организации бизнеса в сфере частного предпринимательства достаточно новое для России, для его успешного развития есть достаточные основания. Так, если принять средний срок износа шин 6-7 лет, то для 60 млн. транспортных средств, передвигающихся по дорогам России, потребуется ежегодная замена 34 млн. старых шин или усредненно по каждой области – 300-350 тыс. шин. Между тем, статистика утверждает [5], что перерабатывается только пятая часть автомобильных шин. Таким образом, недостатка в исходном сырье для предприятий по утилизации шин не предвидится. При этом сырьё является фактически бесплатным, а на его приёме под утилизацию можно ещё и заработать. По сути, начальный капитал под открытие бизнеса – это стоимость оборудования по переработке шин и незначительные транспортные затраты. Поскольку сфера потребности во вторсырье от утилизации старых шин многогранна [6, 7], процесс переработки шин достаточно хорошо отработан, то это позволит использовать готовое оборудование.

На сегодняшний день существует целый ряд технологий по переработке и утилизации шин [8], но для малого предпринимательства характерны следующие технологические решения: а) механическая переработка шин в мелкие гранулы дробленой резины; б) переработка шин методом пиролиза с дальнейшим извлечением продуктов разложения резины под действием температуры. Сравнивая приведенные выше технологические решения по утилизации шин, приходим к следующему: 1) технология переработки шин путём сжигания, по сравнению с измельчением шин в крошку, потребует длительного и дорогостоящего согласования с природоохранными экологическими службами, а также установки специальных очистительных сооружений; 2) учитывая относительную инновацию в малообъёмные и дорогие технологические линии по переработке шин путём сжигания, а также

скептически-опасливый настрой потребителей к продуктам переработки пиролизного масла, лучше всего заняться бизнесом по переработке шин в крошку. Следовательно, логистика организации бизнес-проекта по утилизации шин переработкой в крошку может быть представлена следующей последовательностью этапов:

1. Изучить местное бизнес-сообщество с целью оценки наличия предприятий по утилизации шин, используемый ими способ переработки и типоразмер утилизируемых шин, конечный продукт переработки (крупные фрагменты, чипсы, крошка, готовая продукция), степень отдаленности или труднодоступности/труднонаходимости предприятий с позиции удобства поставок шин на утилизацию;

2. Если ниша по переработке шин занята, то:

а) рассмотреть возможность организации совместного проекта (например, если имеющееся предприятие занято переработкой шин только диаметром до 1200 мм и шириной до 300 мм, можно начать перерабатывать крупногабаритные шины и/или сдавать скомпонованный материал на дальнейшую переработку своему бизнес-партнёру, или закупать крошку для производства готовой продукции);

б) оценить оборудование конкурента и вложиться в более эффективное оборудование, производящее качественную резиновую крошку, по более низкой себестоимости;

3. Оценить свои возможности по ареолу охвата потенциальных поставщиков б/у шин и определить логистику доставки б/у шин, исходя из возможного месторасположения и инфраструктуры собственного производства;

4. Составить технико-экономическое обоснование производства и, сопоставив административный ресурс с возможностями конкурентов или партнеров, по возможности стать участником региональных программ поддержки частного предпринимательства;

5. Определить конечного потребителя продукции от переработки б/у шин, кто будет дилером и партнером;

6. Определиться с комплектацией оборудования и его поставщиком;

7. Зарегистрировать предприятие в форме ИП или ООО;

8. Приобрести специализированное оборудование для технологической линии переработки старых покрышек, нанять квалифицированных рабочих;

9. Получить заключение пожарной и санитарной служб о соответствии производственных помещений, оборудования технологической линии и работников нормативным требованиям;

10. Приобрести и доставить сырьё на предприятие, переработать, упаковать готовую продукцию и сбыть.

Если следовать изложенной выше логистике организации бизнес-проекта по утилизации шин, то можно не беспокоиться о доступности исходного материала для работы, востребованности выходной продукции, экологии и поддержки со стороны общества.

Литература:

1. http://shinutil.ru/information.html «Правовая информация по утилизации шин и РТИ»;

2. Ст.8.2 «Кодекса РФ об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195-ФЗ;
3. Статья 51 п.2 Федерального закона об охране окружающей среды от 10.01.2002 № 7-ФЗ;
4. Уголовный кодекс РФ, Статья 247. Нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов;
5. http://супер-бизнес.рф/biznes-po-pererabotke-shin/ - Переработка шин (покрышек) в крошку как бизнес идея;
6. https://biznesask.ru/idei/proizvodstvo/pererabotka-shin-kak-biznes.html - Переработка шин как бизнес: рентабельность, отзывы;
7. https://www.equipnet.ru/org-biz/proizvodstvennyiy-biznes/proizvodstvennyiy-biznes_178.html - Как заработать на старых шинах;
8. https://to-biz.ru/pererabotka-shin/ - Переработка и утилизация резиновых покрышек: оборудование, бизнес-план.

ПОКУПКА АВТОМОБИЛЯ – ДЕЛО СЕРЬЕЗНОЕ

Майоров Петр Андреевич,
Федоров Евгений Антонович
Петрова Ирина Станиславовна, мастер производственного обучения
Мариинско-Посадский технологический техникум Минобразования Чувашии

В наше время большинство людей пользуются услугами личного транспорта, то есть автомобилем. Ежегодно различные социологические службы проводят специальные опросы среди автовладельцев, чтобы составить рейтинг надежности и покупаемости автомобилей. Лавры победителя отдаются иномаркам, а вот наших автомобилей в этих обзорах очень мало.Мы решили исправить этот недочет и составили свой рейтинг, в котором рассмотрели основные марки, популярные на просторах нашей страны.

Модели автомобилей марки ВАЗ часто являются первыми автомобилями начинающих водителей. Мы решили провести исследование технических характеристик, цены, качества автомобилей Волжского автомобильного завода (ВАЗ) за последние пять-шесть лет выпуска.

Цель исследования- выявить машину для покупки.

Задачи:

1) изучить технические характеристики автомобилей ВАЗ;

2) провести сравнительный анализ между техническими характеристиками автомобилей;

3) провести опрос среди студентов и педагогов техникума об их пристрастии к различным маркам автомобилей;

4) подобрать ту модель, которая соответствует моим запросам.

Методы исследования:

1. Анализ технико-экономических показателей;
2. Анкетирование, наблюдение;
3. Сравнительный метод исследования.

Научная новизна: впервые было проведено исследование выбора модели ВАЗ через его основные параметры: цена-качество, креативность, ассоциативность и функциональность.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы дилерскими компаниями при региональных продажах:село, город, что позволит увеличить покупательскую способность.

Базой исследования является Мариинско-Посадский технологический техникум Минобразования Чувашии, обучающиеся 16-20 лет и работники техникума.

Объект исследования - автомобили марки ВАЗ

Субъект исследования - технические характеристики автомобилей марки ВАЗ.

Гипотеза: изучив технические характеристики автомобилей ВАЗ, мы сможем подобрать оптимальные варианты для рыбаков и охотников, для домохозяек, бизнеса и путешествий.

Волжский автомобильный завод предлагает вниманию будущих покупателей широкий модельный ряд.

С развитием современных технологий компания обновила весь модельный ряд, учла запросы покупателей, улучшила внешний вид и технико-экономические показатели автомобилей, во многих моделях имеются кондиционеры, подогрев сидений, в каждом автомобиле имеются электростеклоподъемники, усилена мощность двигателя.

Не понаслышке можно удивляться простоте механизма работы двигателя и взаимозаменяемым запчастям. Имеет место даже такой случай, когда кусочек консервной банки поможет вам продолжить путь и проехать значительное расстояние, доставив вас в нужное место. Ведь многие водители со стажем могут самостоятельно починить неисправность, которая стала причиной вывода из строя двигателя.

Для анализа мы выбрали 15новинок, самых продаваемых авто Волжского автозавода, распечатали их внешний вид, технические и ценовые характеристики, изучили их. Цвет или обивка сидений не так важны, как важны безопасность и основные технические характеристики транспортного средства.

Мы решили провести опрос среди наших студентов и преподавателей с целью выяснить пристрастие котечественнымавтотранспортным средствам. В выборку попали машины следующих марок:

- Grantaседан
- Гранталифтбек
- Грантахэтчбек
- Granta универсал
- VestaCross
- Vesta SW
- Vesta SW Cross
- XRAY
- XRAY Cross
- Largus универсал

- LargusCross
- Largus фургон
- Нива 4х4 3-дверная
- Нива 4х4 Urban 3-дверная
- Нива 4х4 Bronto

Судили по следующим критериям: техника, дизайн, практичность. Хорошее авто, в первую очередь, должно быть наделенопрестижным внешним видом, иметь хорошую проходимость, быть не только вместительным, но и комфортным, отвечать критериям качество + цена.

По результатам опроса составили таблицу. На первом месте среди студентов, в основном юношей, - трехдверная «Нива» 4х4 (23 голоса), девушки и женщины-преподаватели чаще выбирают XRAY Cross (22 голоса), мужчины-педагоги чаще выбирают Largus фургон (18 голосов). Остальные респонденты выбирали другие модели, которые не вошли в тройку лидеров.

Таким образом, молодые люди выбирают полноприводную «Ниву», так как интересуются охотой, рыбалкой, часто выезжают на природу. Новая модель XRAY Cross, стильная, современная, имеющая коробку-автомат, более легкая в управлении, понравилась женщинам. Наши педагоги-мужчины живут в сельской местности, ведут домашнее хозяйство, поэтому они выбирают большую и практичную машину Largus фургон, которую можно использовать и в хозяйственных целях.

Рассматривая ценовую категорию, мы пришли к выводу, что женщины непрактичны: они выбрали одну из дорогих моделей, которая стоит более 700 тысяч рублей, так как имеет коробку-автомат. Юноши выбрали самую недорогую модель – от 489 тысяч рублей, так как сами еще не зарабатывают, а машину хотели бы приобрести. Машина Largus фургон, которую выбрали педагоги-мужчины, соответствует средней ценовой категории – от 521 тысячи рублей.

Изучив все технические характеристики и цены автомобилей, а также учитывая мнение друзей, мы для себя выбрали автомобиль «Нива» 4х4, так как она удовлетворяет нашим запросам. Эта модель имеет полный привод, ездит по бездорожью, так как имеет высокий клиренс, достаточно маневренна. Все это нам очень подходит, так как мы часто выезжаем на природу. Единственное, что снижает достоинство, – низкая комфортность салона.

В процессе выбора машины практически каждый автолюбитель предварительно изучает результаты различных опросов и пользуется советом других автолюбителей. Основное пожелание будущим владельцам:выбирать такой автомобиль, чтобы он был самым надежным, функциональным, привлекательным, а также доступным по цене. Результаты исследования показали, что отечественные машины пользуются спросом, доступны по ценовой категории, легко ремонтируемы.Достоинство автомобилей ВАЗ:

- доступность, более низкая стоимость, чем у иномарок;
- качество и высокопроходимость, проверенные на российском бездорожье;

- доступность ремонта, благодаря недорогим и легко находимым в любых регионах оригинальным запчастям;
- наличие большого количества пунктов сервисного обслуживания именно этих моделей;
- оснащённость технологичными опциями на уровне известных зарубежных брендов;
- вместительность салона;
- внедорожные качества, создаваемые высоким клиренсом;
- относительно экономичный расход бензина.

Широкий выбор предлагаемых автомобилей ВАЗ вполне удовлетворит новичков и опытных водителей, домохозяек и предпринимателей.

Победителем, по нашему мнению, стала модель «Нива» 4х4трехдверная, потому что она является практичной, привлекательной внешне, доступной по цене, проходимой, вместительной.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕМКОСТИ РЫНКА УСЛУГ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

Некрасов Алексей Николаевич
Ефимов Вячеслав Николаевич, преподаватель
Цивильский аграрно-технологический техникум
Минобразования Чувашии

В курсовых и дипломных проектах по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», а также в проектных решениях по организации станций технического обслуживания автомобилей (СТОА) одним из основных элементов проектирования являются анализ деятельности по объекту проектирования и правильный выбор основных исходных данных, их обоснование, которые определяют результаты последующих расчетов.

Технико-экономическому обоснованию при проектировании предприятий СТОА подлежат [2]:

- выбираемый тип СТОА: городские или дорожные, универсальные или специализированные;
- мощность СТОА: количество рабочих постов для технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- режим работы предприятия;
- нормативные данные по проектируемому предприятию.

Решение по обоснованию исходных материалов для проектирования принимается на основе исследования рынка сервисных услуг, всестороннего анализа производственной деятельности существующих предприятий автосервиса и определения потребности рынка услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей [2].Сложность решения этой задачи состоит в определении потенциальных потребностей рынка услуг и

фактических возможностей существующих сервисных предприятий [4].

Объектом исследований являются рынок и потребности на услуги по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей в Урмарском районе. Цель исследования состоит в определении емкости рынка и установлениявеличины неудовлетворенного спроса на услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

Задачи исследования:

- обследованиепредприятий автосервиса района и состояние оказываемых услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей в них;
- определение производственных мощностей существующих предприятий автосервиса;
- расчет спроса на услуги по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- определение удовлетворенности рынка услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

Урмарскийрайон в 2018 году характеризуется следующими показателями: население около 22990 чел., общее количество автомобилей у населения составляет около 5 тыс. автомобилей, средний пробег автомобиля в год 11500 км [1].Врайоне имеютсясемьофициально зарегистрированных СТОА, и они имеют от одного до трех рабочих постов длятехнического обслуживания и текущего ремонта. Всего на 17 рабочих постах по техническому обслуживанию и ремонту работают 18 рабочих. Номенклатурой и ассортиментом оказываемых услуг являются работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей средней и небольшой сложности. В основном СТОА боксового, гаражного типа. Технологическое оборудование для диагностики, технического обслуживания и ремонта: СТОА оснащены подъемниками, смотровыми канавами, стендами монтажа и демонтажа шин, балансировки шин и другим оборудованием.

Количество автомобилей, подлежащих обслуживанию в Урмарском районе, определяется из выражения [2]:

$$N_{сто}=A*n*K/1000 \quad (1)$$

где А - количество жителей в районе. А=22400 (прогноз на 2019 г.);

n -число автомобилей на 1000 жителей. N=231 автомобилей (рис.);

К - коэффициент, учитывающий количество владельцев автомобилей, пользующихся услугами СТОАв регионе. Коэффициент К=0,61 для Урмарского района определен на данныхопроса автовладельцев[3].

На основании статистических данных по Чувашской Республике определяется число автомобилей и насыщенность населения автомобилями в Урмарском районе на проектируемый год 2019 (рис.1).

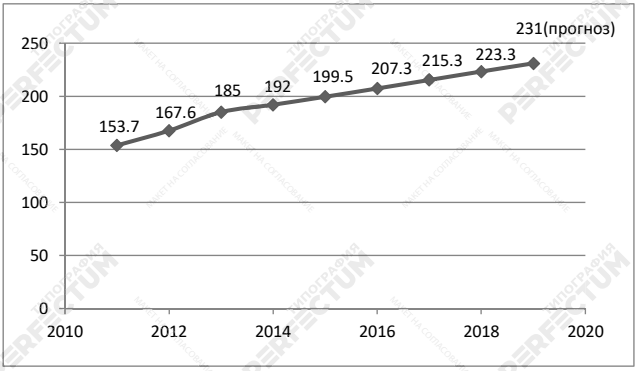


Рисунок 1.Насыщенность автомобилями на 1000 жителей Чувашской Республики

Количество автомобилей, подлежащих обслуживанию в Урмарском районе в 2019 г., составляет 3156 автомобилей (табл.).Полученное значение количества комплексно обслуживаемых автомобилей, условно прикрепленных к городским станциям, используется для выполнения технологических расчетов.

Количество рабочих постов в СТОА,необходимых для выполнения годового объема работ по техническому обслуживанию и ремонту в 2019 году,определяется из выражения [2]:

$$П=Тто\text{-}тр*Кн/Дрг*Н*Тсм*Кисп*Р, \text{ чел.ч} \quad (2)$$

где - Тто-тр*Кн -годовой объем работ по техническому обслуживанию и ремонту с учетом резервирования работ;

Дрг*Н*Тсм*Кисп*Р – годовой фонд рабочего времени рабочего поста.

Расчетное количество рабочих постов СТОА на 2019 г. составляет 22, а существующая сеть сервисных организаций в Урмарском районе имеет 17 рабочих постов.

Удовлетворенность рынка на услуги по техническому обслуживанию и ремонту в существующих СТОА в Урмарском районе составляет 78,2% (табл.), а неудовлетворенный спрос на услуги - 21,8%.

Таблица. Результаты расчётов основных показателей потребности Урмарского района в услугах автосервиса

Количество автомобилей на 1000 жителей, n	231
Количество автомобилей в проектируемом 2019 году, А	5036
Доля владельцев, пользующихся услугами СТОА, К	0,61
Количество автомобилей, подлежащих обслуживанию в проектируемом 2019 году, Nсто	3156
Количество автомобилей, обслуживаемых в существующих СТОА	2468 (78,2%)

Данные результатов прогнозирования рынка услуг используются для

разработки планов развития предприятий автосервиса и технико-экономического обоснования проектов по организации СТОА.

Уровень и качество прогнозирования рынка на услуги автосервиса будут влиять на конкурентоспособностьпредприятий автосервиса, а также обеспечить выполнение студентами курсовых и дипломных проектов, основанных на реальных данных.

Список использованных источников:

1. База данных Чувашстат [Электронный ресурс] http://chuvash.gks.ru.
2. Глазков Ю.Е. Технологический расчёт станций технического обслуживания автомобилей: метод. указания / Ю.Е. Глазков, А.В. Прохоров. –Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. – 32 с.
3. Иванов Р.Л, Анализ рынка и прогнозирование спроса на услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей в Урмарском районе. [Электронный ресурс]: Р.Л.Иванов, Д.Г.Иванов // Проектно-исследовательская деятельность как средство становления профессиональной компетентности обучающегося системы профессионального образования: Материалы IV Межрегиональной НПК. - Чебоксары, 2017.- С.392-395.
4. Сысолятин А.В. Прогнозирование емкости рынка и спроса на услуги станции технического обслуживания автомобилей // Nauka-rastudent.ru. - 2015. - No. 04 (16) / [Электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: http://nauka-rastudent.ru/16/2575/http://nauka-rastudent.ru/16/2575/

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМОБИЛЯ И ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ

Николаев Геннадий Игоревич,
Васильева Т.А., руководитель, преподаватель
Цивильский аграрно-технологический техникум
Минобразования Чувашии

Трудно представить нашу жизнь без автомобиля. Невозможно и подумать, что вдруг опустеют улицы и шоссе. А еще каких-то сто пятьдесят лет назад этот транспорт был диковинкой. Теперь же автомобиль - самый распространенный и привычный для людей вид транспорта. Сегодня на нашей планете ездит почти полмиллиарда автомобилей всех видов. И каждый день их становится все больше. На 1 января 2018 года в РФ насчитывался 1771 электромобиль. А к 2025 году парк электромобилей в стране при благоприятных условиях может вырасти до 50-60 тысяч штук.

Актуальность темы исследования связана с увеличивающимся спросом на автомобили, а также с перспективами развития в нашей стране автомобилей, работающих на электрических батареях.

Сегодня всё чаще можно увидеть на автомагистралях и в пробках необычный вид транспорта, а именно электромобиль.

Спрос на такую модную диковинку постоянно увеличивается. И это не удивительно, ведь на это есть масса причин. Из-за экономического кризиса, подорожания бензина и нефти многие стали задумываться над тем, а стоит ли покупать привычный для нас автомобиль. В этой чудо-технике, как и во всем,

имеются свои как достоинства, так и недостатки. В этом и попробуем разобраться.

Цель исследования - узнать, какой вид транспортных средств (автомобиль или электромобиль) выгодно использовать в современных условиях проживания.

Задачи исследования:

-провести сравнительный анализ характеристик автомобилей и электромобилей,

-изучить перспективы развития автомобилестроения с электрическим двигателем.

Гипотеза исследования: возможно, электромобиль в ближайшее время вытеснит автомобиль из современной жизни человека.

Объект исследования - информационные источники, студенты ЦАТТ.

Методы исследования: поисковый, сопоставления и анализ.

Автомобиль с двигателем внутреннего сгорания - это транспортное самоходное безрельсовое средство, двигающееся за счёт собственного двигателя, в котором топливо сгорает непосредственно в рабочей камере (внутри) двигателя. ДВС преобразует тепловую энергию от сгорания топлива в механическую работу. [1]

Электромобиль- это автомобиль, приводимый в движение одним или несколькими электродвигателями, с питанием от автономного источника электроэнергии (аккумуляторов, топливных элементов и т. п.), а не двигателем внутреннего сгорания. [1]

Наверное, многие удивятся, когда узнают, что история электромобиля берёт своё начало еще с 1830-х годов. Первый электромобиль появился почти на полвека раньше, чем первый обычный автомобиль. Имя первого изобретателя электромобиля точно никто не знает, но известно, что шотландец Роберт Андерсон, американец Томас Девенпорт и англичанин Роберт Девидсон приблизительно в один и тот же период времени представили миру свои электрические конструкции. В 1912 году было зарегистрировано 33,8 тысяч новых электромобилей, в то время как бензиновых – только 19,5 тысяч.

Электромобили стали единственными средствами передвижения, которые смогли покинуть Землю и работать в космическом пространстве. Все виды луноходов и марсоходов, по вполне понятным причинам, имеют исключительно электрический привод, а источником энергии для них стали солнечные батареи. [2]

Мы провели опрос среди студентов нашего техникума с целью определения знаний и просвещенности по данной тематике. В опросе участвовали студенты очной и заочной форм обучения в возрасте от 18 до 35 лет.

На вопрос «Знаете ли вы, что такое электромобиль?» практически все ответили положительно и пришли к одному мнению, что автомобиль лучше (64,5%) и надежнее (67,7%). С экологической точки зрения автомобиль уступает электромобилю по результатам нашего опроса на 68%.

67,7% опрошенных считают, что электромобиль в жизни человека в ближайшем будущем в нашей стране не займет место автомобиля с ДВС из-за своей дороговизны.

Молодые люди хотели бы приобрести электромобиль, но не по дорогой цене, а менее 500 тыс. руб. (80,6%) опрошенных.

Из проведенного опроса можно сделать вывод, что электромобиль в нашей стране не заменит традиционное транспортное средство.

Как и у одной медали есть две стороны, так и у автомобилей есть свои плюсы и минусы. С экологической точки зрения автомобиль проигрывает электромобилю, а с технологической наоборот. [3]

Мы решили провести сравнительный анализ характеристик автомобиля с ДВС и электромобиля, с точки зрения покупателя – представителя среднего класса.

Для сравнения взяли автомобиль «Лада Калина» и электромобиль «Эллада-Калина» фирмы ВАЗ.

Предположим, что 2 семьи из 5 человек отправляются на тестируемых автомобилях в путешествие. В нашей стране система сервиса электромобилей не развита, поэтому трудности будут и при заправке, и при ремонте (несмотря на то, что электромобиль прост в управлении, а значит, и в устройстве).

Но случилось непредвиденное. Обе машины сломались. Автомобиль быстро починили на придорожной СТОА.А вот с ремонтом электромобиля было сложно, не каждый автомеханик возьмётся за ремонт электромобиля. АЗС для подзаправки автомобиля не проблема. Даже если предположим, что по пути следования мы сумели найтиэнергозаправки, всё же нам пришлосьпотратить на подзарядку очень много времени. Приблизительно на каждый час езды – 4 часа на подзарядку. Следовательно, время в пути будет в несколько раз дольше, чем на автомобиле.

Путешествуем мы летом, и очень хочется ехать с кондиционером в машине, если его и установить на электромобиле, он также будет тратить еще больше необходимой электроэнергии. Следовательно, та семья, которая поехала на электромобиле, не получит желаемого отдыха. Электромобиль не сумеет оспорить практичность и удобство автомобиля.

Проанализировав достоинства и недостатки электромобиля, мы пришли к выводу, что посравнению с обычным автомобилем, работающем на бензине, электромобиль обладает рядом несомненных преимуществ. Он практически бесшумен, лёгок в управлении, надёжен и долговечен. Эксплуатация электромобиля обходится гораздо дешевле, чем традиционной автомашины. Главное же его достоинство – экологическая безопасность. Несмотря на все это, пока не будут созданы лёгкие, энергоёмкие, долговечные, сравнительно недорогие аккумуляторные батареи, говорить об электромобиле как конкуренте автомобилю с ДВС преждевременно.

Изучая данную тему, я понял, что будущее за электромобилями, работающими на солнечных батареях. Это и экологически чисто, и дешево. Солнечная энергия всегда вокруг нас, и активность солнца с каждым годом

увеличивается. Поэтому, если мы хотим сделать нашу планету наиболее чистой, производство электромобилей нам в этом поможет.

Моя гипотеза не подтвердилась, электромобиль в ближайшее время не вытеснит автомобиль из современной жизни человека.

Развитие электромобилей в России в настоящее время зависит от того, как будет финансироваться данный проект,так как производство электромобилей обходится государству недешево,и какие при этом будут применяться меры господдержки.

Даже несмотря на множество недостатков работы электромобилей, я считаю, что за этим видом транспорта есть будущее.

Литература:

Интернет-сайты:
1.https://ru.wikipedia.org/
2.http://dr-znai.com/razvitie-elektromobilej.html
3.https://www.drive2.ru/b/478453860290003405/
4. http://icarbio.ru/articles/electromobili-v-rossii.html

СЕКЦИЯ 8: ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ

ПОДСЕКЦИЯ 1: Естественнонаучное направление

РАДИО, ИНДИКАТОР ИЗЛУЧЕНИЯ, ПОДСЛУШИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО СВОИМИ РУКАМИ

Банных Екатерина Сергеевна
Григорьева Татьяна Зиновьевна, руководитель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

В настоящее время сложно представить человека без мобильного телефона. У кого-то смартфон, кто-то довольствуется обычным мобильным телефоном. Еще совсем недавно мобильный телефон имели только единицы. Сегодня сотовый телефон не просто средство связи, у некоторых моделей он максимально приближен по своим возможностям к компьютеру, а порой даже превосходит ПК.

Кардинально изменила нашу жизнь мобильная связь. Однако всё чаще стала появляться информация о вреде сотового телефона для здоровья. Так как мобильные телефоны активно проникают в нашу жизнь, необходимо задуматься над проблемой вредного воздействия на организм мобильного телефона.

Актуальность темы в том, что в повседневной жизни мы пользуемся электронными приборами. У каждого студента имеется мобильный телефон, от которого исходит вредоносное излучение. Моё устройство поможет наглядно доказать исходящее излучение.

Также популярной становится сборка простейших приборов, чем и являются радио и подслушивающее устройство. Последнее может помочь в различных ситуациях.

Цель проекта заключается в сборке простейших устройств, таких как радио, индикатор излучения и подслушивающее устройство, а также в демонстрации вредоносного излучения, исходящего от мобильных устройств.

Задачи:

- подобрать материал по выбранной теме;
- собрать из подручных средств радио, индикатор излучения и подслушивающее устройство;
- продемонстрировать студентам колледжа работу изготовленных мною устройств;
- исследовать разные марки телефонов на наличие и интенсивность излучения;
- подвести итоги исследования и описать результаты в заключительной части.

Радио- разновидность беспроводной передачи информации, при которой в качестве носителя информации используются радиоволны, свободно распространяемые в пространстве.

Термин «радио» впервые ввел в обращение английский физик-химик Уильям Крукс (*William Crookes*) в 1873 году, а изобрели его Гульельмо Маркони, Александр Степанович Попов. Учёные и изобретатели примерно до 1910 года использовали термин «беспроводная связь», ведь в те годы радио было лишь альтернативой проволочного телеграфа.

Так как же собрать простейшее радио дома с минимальным количеством материалов? Для этого понадобится картонная панель либо просто картон, изолированные медные провода длиной около 30 сантиметров, медная проволока длинной около 3 метров и длиной около метра, старый аудиоплеер и наушники либо колонки. Также необходимы несколько небольших пружин.

Для начала сделаем медную катушку. Берем медную проволоку длиной метр и накручиваем её вокруг карандаша для придания вида пружины. Затем подчищаем два ее конца. Проделываем в картоне отверстия для пружин и вставляем в него две пружины, в одну из которой вставляем конец самодельной медной катушки, во вторую пружину – конец второй. Далее, берем медную проволоку длиной 3 метра и подчищаем один конец, вставляем его в одну из пружин. Другой конец проволоки крепим как можно выше. Берем 2 коротких изолированных провода, скручиваем их между собой и подключаем к пружинам. Далее, берем старый плеер и подсоединяем провода к нему с помощью пружин. К плееру подключаем наушники, включаем его. В результате мы изготовим простейшее радио, которое получает сигнал. При помощи такого устройства мне удавалось поймать китайские, английские, индийские радиостанции.

Для сборки простейшего индикатора излучения понадобятся около четырех метров изолированного медного провода, два изолированных медных провода длиной около 30 сантиметров, четыре пружины, старый аудиоплеер и наушники, банка диаметром 5-7 см.

Для начала необходимо обмотать изолированный медный провод вокруг банки. Затем подчистить концы и с помощью пружин подключить к аудиоплееру. При подключении наушников и поднесении скрученного изолированного провода к любому электронному устройству слышен треск, указывающий на исходящие волны.

Проведя эксперимент с мобильными телефонами разных моделей, были получены довольно неожиданные результаты. Самым вредным оказался телефон марки LG. Он испускал сильное излучение даже в выключенном состоянии. Далее, по мощности излучения шли телефоны марки BQ, Samsung сенсорный и кнопочный. Седьмую строчку самых безопасных марок телефонов заняли телефонные марки Meizu и Fly. Шестую строчку занял Honor. Далее, идет ZTE и Xiaomi 4X. Другая модель телефона Xiaomi оказалось менее вредной, чем предыдущая. IPhone 5s и Sony заняли предпоследнюю строчку. А самым безопасным телефоном оказался телефон марки Keneksi.

С помощью этого же устройства можно определить электропроводку в стенах. Индикатор может помочь в ремонте: если вдруг понадобилось просверлить отверстие под крепеж, можно воспользоваться моим устройством.

Для сборки простейшего подслушивающего устройства нам понадобятся старый динамик от телефона, два изолированных медных провода длиной от 2 метров, четыре пружины, аудиоплеер и наушники. Динамик необходимо подключить с помощью двух пружин к двум заранее скрученным изолированным проводам, которые подключаем к плееру с помощью пружин. Убираем динамик к месту прослушивания, например, в комнату или кабинет. Подключаем наушники и включаем плеер.

Данное устройство можно модернизировать и использовать в качестве слухового аппарата для слабослышащих людей или в медицине в качестве стетоскопа.

В результате проделанной работы мне удалось собрать простейшие устройства, такие как радио, индикатор излучения и усилитель звуковых волн.С помощью медных проволок, наушников и аудиоплеера удалось собрать радио и получить сигналы с различных радиостанций. Такое устройство способно поймать не только местные радиоволны, но и иностранные.

С помощью скрученных изолированных медных проводов, наушников и аудиоплеера мне удалось собрать индикатор излучения и провести эксперимент с телефонами. Благодаря этому эксперименту мы определили самый вредный и самый безопасный телефон среди десяти представленных моделей. Также это устройство помогает определять местонахождение электропроводки в стенах.

С помощью старого динамика телефона, наушников, проводов и аудиоплеера удалось собрать простейшее подслушивающее устройство, которое может применяться в качестве стетоскопа, а при модернизации может помочь в качестве слухового аппарата для слабослышащих людей.

Это устройство следует применять лишь с благими намерениями, поскольку вторжение в личную жизнь человека без его согласия и получение конфиденциальной информации преследуется по закону.

Литература:

1.Радио [Электронный ресурс] https://ru.wikipedia.org/wiki/Радио

2.Электромагнитное излучение [Электронный ресурс] https://ru.wikipedia.org/wiki/Электромагнитное_излучение

3.Электромагнитное излучение и ваше здоровье [Электронный ресурс] http://medtox.net/elektromagnitnoe-izluchenie/elektromagnitnoe-izluchenie-i-vashe-zdorove

4.Прослушивающие устройства [Электронный ресурс] https://audiospy.ru/rec_articles/proslushivayuwie_ustrojstva/

ПРОФИЛАКТИКА УПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ВРЕДНЫЕ ДОБАВКИ «Е», СРЕДИ СТУДЕНТОВ И СОТРУДНИКОВ ТЕХНИКУМА

Григорьева Анна Сергеевна
Шумерлинский политехнический техникум
Минобразования Чувашии

Издавна человек стал использовать для придания пище более выразительного вкуса особые вещества, которые находил в природе или

приготавливал самостоятельно: соль, уксус, пряности. Эти вещества можно по праву считать прародителями современных пищевых добавок.

В процессе инновационного развития пищевой промышленности и совершенствования технологии производства продуктов питания возрастает роль пищевых добавок. Повсеместное их использование обосновано тем, что продукты питания перевозятся на большие расстояния, некоторые из них скоропортящиеся.

Значение питания велико на всех этапах жизни человека. Однако особо важное значение качество питания приобретает в периоды бурного роста и развития организма.

Цель работы - провести профилактику употребления продуктов, содержащих вредные Е-добавки, среди студентов и сотрудников техникума.

Задачи:

1. Провести анализ тематической литературы;
2. Показать негативную роль «Е» добавок;
3. Выявить наличие «Е» добавок в пищевых предпочтениях студентов техникума;
4. Создать базу данных наличия и влияния на организм «Е» добавок в различных группах продовольственных товаров;
5. Внести предложения по повышению качества питания студентов и сотрудников техникума.

Международные стандарты на пищевые добавки и примеси определяются Объединенным комитетом экспертов Международной сельскохозяйственной организации (JECFA) и Кодексом Алиментариус (Codex Alimentarius), принятом Международной комиссией ФАО/ВОЗ.Каждая добавка имеет уникальный номер, начинающийся с буквы «Е».

Для выявления продуктов, содержащих «Е» добавки, мы использовали метод выборки. Выборка, полученная в результате этих процедур, содержит информацию, которую можно использовать для оценки свойств всей генеральной совокупности.

Мы изучали состав различных групп продовольственных товаров, чаще всего покупаемых студентами, на предмет наличия «Е» добавок.

Всего нами было изучено 173 наименования различных товаров. Мы исследовали группы продовольственных товаров, которые используются студентами в качестве перекуса и десертов. Были изучены конфеты, шоколад, десерты, мороженое, глазированные сырки, шоколадные батончики, йогурты, кириешки и чипсы. В ходе детального анализа состава была создана база данных наличия «Е» добавок в различных группах товаров и их влияния на организм.

В результате исследований установлено, что во всех группах товаров присутствуют «Е» добавки. Самый большой их набор содержится в конфетах (до 8 видов), меньше всего – в йогуртах (1-2).

Анализ встречаемости пищевых добавок в различных группах продовольственных товаров показал, что чаще всего производители используют антиокислители (во всех изученных товарах) и стабилизаторы (во всех, кроме кириешек и чипсов). Красители были обнаружены в составе всех исследуемых

группах товаров, кроме шоколадных батончиков, и реже встречаются в шоколаде (3,1%). Консервантов больше оказалось в чипсах, сырках и конфетах: по 25%, 16,7%, 10,7% соответственно. Усилители вкуса выявлены в составе кириешек и чипсов (в 87,5% случаев). Загустители встречаются во всех йогуртах.

Человеку трудно в одно мгновение отказаться от привычной пищи. Поэтому, на наш взгляд, переход на здоровое питание должен быть постепенным. Набор пищевых предпочтений можно существенно изменить, если прислушаться к следующим советам:

1. Употребление конфет можно снизить за счет альтернативных продуктов: меда, варенья, пастилы, мармелада, сухофруктов.
2. От глазированных сырков, на наш взгляд, лучше полностью отказаться: помимо наличия «Е» добавок, они содержат большое количество гидрогенизированных жиров. Заменой может служить домашний творог.
3. Десерты и рулеты, предпочитаемые студентами, тоже стоит исключить из рациона: кроме вредных «Е» добавок, они содержат много сахара в сочетании с жирами. Это может привести к ожирению. Альтернативой могут служить десерты, приготовленные в домашних условиях. Например, фруктовые салаты, смузи, фруктовые супы.
4. Мороженое вряд ли можно заменить другим лакомством, но при его покупке выбор стоит остановить на продукте, изготовленном по ГОСТу.
5. Шоколад является неотъемлемой частью детства. Поэтому нужно выбирать высококачественный продукт, где содержится минимальное количество «Е» добавок.
6. Кириешки и чипсы нужно полностью устранить из пищевого рациона.
7. Покупая различные товары, необходимо внимательно изучить этикетку. При этом можно воспользоваться созданной нами базой данных. Она размещена в социальных сетях в контакте (на страничке **Аня Григорьева, Татьяна Сафронова**).

Следуя нашим советам, можно сохранить здоровье, а значит, и качество жизни на долгие годы.

КЭРРОЛЛ - ВОЛШЕБНИК СТРАНЫ ЧУДЕС. МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ЛИТЕРАТУРЫ И ТЕАТРА

Давыдов Алексей Владимирович
Николаева Л.М., руководитель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

В статье рассматривается взаимосвязь художественной литературы и математических знаний. Примером для анализа использована сказка Льюиса Кэрролла «Алиса в стране чудес».

Льюис Кэрролл не настоящее имя писателя, а псевдоним. Его имя Чарльз Лютвидж Доджсон. Он был священником и не мог подписывать своитворческие работы своим именем, поэтому ему пришлось использовать

псевдоним. Ещё с детства он увлекался литературой, устраивал собственный театр марионеток и сочинял для него пьесы. Окончил школу, показав отличные способности по математике и латинскому языку, в последующие годы читал лекции по математике в Оксфордском университете, а также был куратором преподавательского клуба.

На прогулке с семьёй своих знакомых молодой Чарльз решил рассказать двум сестрам сказку о приключениях Алисы. Девочкам очень понравилась эта увлекательная история от Чарльза. И они уговорили его записать её. Так, спустя три года, был выпущена сказка под названием «Алиса в стране чудес». Но к тому времени писатель стал священником, и написанием развлекательных историй не приветствовалось в том обществе.

Чарльз Доджсон работал над научными статьями «Конспекты по плоской алгебраической геометрии» (1860), «Формулы плоской тригонометрии» (1861), «Элементарное руководство по теории детерминантов» (1867).

Замечена тенденция роста интереса читателей к сказке, хотя она была издана в 1865 году. По всему миру экранизируют литературную работу Льюиса Кэрролла, насчитано сорок экранизаций. Многим фотографам, режиссёрам и писателям симпатизирует образ маленькой мечтательной девочки.

История об Алисе стала культовым произведением. Её экранизируют и в настоящее время. Также ставится множество спектаклей в театрах. В настоящий момент спектакли по сказке «Алиса в стране чудес» идут в Москве, в театре имени Михаила Афанасьевича Булгакова, в период с января по февраль 2019 года.

В исследовательской работе объясняется математический смысл произведения Льюиса Кэрролла «Алиса в стране чудес». Математический смысл зашифрован аллюзиями и аллегориями. На первый взгляд, бессмыслица в произведении имеет глубокий математический подтекст. Приведем некоторые фрагменты произведения с математическим пояснением текста.

Во фрагменте, когда Алиса бежит за Зайцем, она падает в нору с равномерно возрастающим ускорением, что похоже на мысленный эксперимент Эйнштейна с падением воображаемого лифта.

В момент падения Алисы в норуона достигает центра земли, где меняется гравитация, что иллюстрирует нам симметрию.

В книге «Алиса в Зазеркалье» Черная Королева иллюстрирует девочке теорию относительности: «Ну а здесь, знаешь ли, приходится бежать со всех ног, чтобы только остаться на том же месте! Если же хочешь попасть в другое место, тогда нужно бежать, по меньшей мере, вдвое быстрее!».

Оказавшись в доме Мартовского Зайца, Алиса попробовала откусить печенье, после чего она росла до того, что она не помещалась в доме. Одну руку Алиса высунула в окно, нога оказалась в дымоходе. Данное свойство распространяется не только в сказке, но и в реальной жизни: всё должно илисжиматься, или расширяться. Это доказывает теория относительности Эйнштейна.

Во фрагменте, где Алиса выносит ребёнка герцогини, ребенок становится поросёнком, что иллюстрирует нам принцип преемственности, который был

открыт во Франции в 19 веке. Данный принцип преемственности используется в топологии, где предполагается, что одну фигуру можно согнуть или растянуть в другую, сохраняя при этом основные свойства.

В сказке нашлось место для викторианской алгебры, во время чаепития мы слышим "t-party", с буквой t, которая обозначает время в математике. Перемещение персонажей вокруг стола показывает нам кватернионы - численную систему, основанную на четырёхмерном Евклидовом пространстве.

Из разговора Алисы и Деликатеса мы узнаем, что у Деликатеса каждый день уменьшаются уроки. В этом фрагменте демонстрируется арифметическая прогрессия.

Когда Алиса хочет проверить свои знания, Деликатес начинает считать, после чего делает вывод, что таблица умножения не считается, где можно заметить, что Алиса считает в другой системе счисления.

В следующем фрагменте с Гусеницей, Алисе нужно выбрать, какую сторону гриба откусить. В этом фрагменте показаны свойства окружности.

Вышеописанные примеры доказывают совместимость математики и литературы. Математики вносят немалый вклад в развитие литературыматематическими смыслами. Льюис Кэрролл был воистину ярким выдумщиком. Он внёс математические загадки, аллюзии и лингвистические шутки, что влечёт за собой сближение разных наук.

Литература:

1. Материал из Википедии – свободный энциклопедии. Категория: «Алиса в стране чудес».

2. Кэрролл Л. «Алиса в стране чудес». Издательство Махаон, 2017.-192с. ISBN:978-5-389-00818-2

КРЕДИТНАЯ МАТЕМАТИКА

Иванова Анастасия Александровна,
Тян Даниил Дмитриевич,
ГБПОУ Республики Марий Эл «Марийский радиомеханический техникум»

Цель проекта - выяснить особенности банковского кредитования города Йошкар-Олы. Для достижения цели были поставлены задачи: изучить основы кредитования и выявить возможности использования математических знаний для решения практических задач, собрать информацию о потребительских кредитах, выполнить расчеты и проанализировать полученные результаты.

Объектом исследования являются кредиты физическим лицам.

Выставили гипотезу, что при решении практических задач по кредитованию необходимы знания по математике.

Практическая значимость проекта заключается в том, что углубленное изучение процентов позволит нам быть компетентными в вопросах кредитования физических лиц.

Несмотря на финансовый кризис в стране, кредитование будет стремительно развиваться. Следовательно, населению необходимы знания

обосновных методах погашения кредита, так как именно они влияют на размер кредитных платежей. Изучив проблему, выяснили, что данные вопросы актуальны.

Изучив курс лекций учебника «Финансовая математика», мы познакомились с понятием кредит,узнали, что платежи бывают аннуитетными и дифференцированными. Основным направлением финансовой математикиявляются проценты. В финансовых операциях применяются формулы простых и сложных процентов. Экономическое значение понятия процент - это плата за использование кредита, предоставляемого кредитором заемщику. При оформлении кредитного договораобязательногооговаривается, по какой схеме будет его погашение. Вычисления по формуле кредита просты.

Для того, чтобы провести сравнительный анализ междуразличными системами платежей, мы составили графики платежей для кредита в размере 120000 рублей на срок кредитования 2 года под 19,9% годовых и сделали следующие выводы: для заемщиков расчеты по аннуитетной системе более выгодны, чем при дифференцированной.

Мы провели социологический опрос. Было опрошено 80 человек от 18 до 69 лет, из которых 57 – женщины.

– На вопрос «Вас устраивает Ваша заработная плата?» только 16% респондентов дали положительный ответ.

– На вопрос «Брали ли вы когда-либо кредиты?» 67,5% респондентов ответили: «Да, и не один раз. Это очень удобно».

– На вопрос «Если перед вами в настоящее время возникнет необходимость взять кредит, то это будет…» 45% респондентов ответили, что это будет потребительский кредит, 17,5% - ипотечный кредит.

– На вопрос «Можете ли Вы рассчитывать проценты по вкладу или кредиту?» 45% дали положительный ответ, а 55% ответили, что их этому не учили.

Подведя итоги социологического опроса, мы посетили банки города Йошкар-Олы ПАО «АК Барс», ПАО «Сбербанк России», АО «Россельхозбанк», ПАО «Почта банк», побеседовали с кредитными специалистами, изучили информацию на официальных сайтах банков о кредитах физическим лицам. После окончания техникума, мы планируем продолжить обучение в высшем учебном заведении, и нас заинтересовали кредиты на образование, которые предоставляют банки. Кредит на образование можно получить только в «Почта банке», в остальных банках данный вид кредитования отсутствует. Провели мониторинг средней стоимости обучения в вузах города Йошкар-Олы.Исходя из этого, рассчитали потребительский кредит на сумму 100000 рублей. Мы выяснили, во сколько обойдется кредит в банках города при различных системах платежа. Проанализировав результаты вычислений, мы сделали вывод, что ПАО «Сбербанк России» предоставляет наиболее выгодные условия кредитования.

Для удобства вычислений мы использовали доступную для всех программу Microsoft Excel. Так как наша будущая профессия – программист, мы написали собственную программу «Расчет кредитных займов» в среде

разработки Visual Studio 2017 Pro. Программа написана на объектно-ориентированном языке программирования C# с использованием компонентов ядра NET Framework – WPF, иначе говоря, используя язык XAML. В программе можно без вмешательства банков получить график платежей по вашему кредиту, учитывая все комиссии. График платежей можно сохранить, а если возникла необходимость, то можно найти его в истории, чтобы несколько раз не вносить одни и те же данные.

В ходе нашего исследования мы выявили, что информация, опубликованная на официальных сайтах банков, отличается от реальных предложений. Доказали, что для решения задач в области кредитования необходимы математические знания.

Конечным продуктом данной исследовательской работы – наша авторская программа «Расчет кредитных займов», которая в дальнейшем может нести практическую значимость для заемщиков.

Наше исследование подтвердило гипотезу о том, что для решения практических задач, связанных с кредитованием, необходимы математические знания.

Литература.

1. Шиловская, Н. А.Финансовая математика: учебник и практикум для СПО / Н. А. Шиловская. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018.

ВЕБ-КВЕСТ КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ПРОЕКТОВ ПО МАТЕМАТИКЕ

Максимов Максим Евгеньевич, студент
Петров Дмитрий Сергеевич, студент
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

В жизнь современной молодежи уже давно прочно вошел Интернет. Когда на занятиях преподаватель предлагает студентам работу над учебным проектом, информацию для выполнения задания студенты ищут в сети Интернет. Кроме того, сами проекты студенты также выполняют с использованием информационных технологий.

На занятиях математического кружка нами был разработан проект под названием «Веб-квест «Дело о пропавшем числе «пи», целью которого является оказание помощи студентам-первокурсникам в изучении математики.

Образовательный веб-квест – это сайт в Интернете, с которым работают студенты, выполняя ту или иную учебную задачу. На этом сайте приводятся ссылки на веб-ресурсы, пользуясь которыми студенты могут выполнить задание веб-квеста. Результаты работы студентов также публикуются на сайте веб-квеста.

Для разработки веб-квеста «Дело о пропавшем числе «пи» нами был выбран сервис для создания бесплатных сайтов Google-сайты.

Особенностью разработанного веб-квеста является использование оригинального вида задания. С самого начала этого веб-квеста его участники погружаются в настоящее детективное расследование. В центральном задании

веб-квеста говорится о пропаже из города Числограда числа «пи» с просьбой найти его по оставленным на месте преступления уликам.

Раздел «Улики» веб-квеста содержит задания, которые необходимо выполнить участникам квеста. Приведем некоторые из них.

Первая улика – это мнемонические стихи, посвященные числу «пи»:

Гордый Рим трубил победу
Над твердыней Сиракуз;
Но трудами Архимеда
Много больше я горжусь.
Надо только постараться
И запомнить все как есть:
Три – четырнадцать – пятнадцать –
Девяносто два и шесть!

Участникам веб-квеста необходимо было сочинить самостоятельно аналогичные мнемонические стихи о числе «пи».

Приведем один из ответов первокурсников на это задание. Здесь ребятам удалось не только сочинить мнемонические стихи для запоминания числа «пи» (3,14159), но и вложить в их содержание смысл этого числа (отношение длины окружности к ее диаметру):

На окружность посмотри,
Первый символ – это «три».
Мерь ее длину на глаз,
Дальше символ – это «раз».
Продолжаем мы цифири,
Третий знак – это «четыре».
Радиус необходим,
Напиши скорей «один».
Нам диаметр надо знать,
Дальше мы напишем «пять».
R на два умножим смело,
И «девятку» пустим в дело.
Раздели на D длину,
«Пи» узнай величину!

Задание еще одной улики предусматривало проведение следственного эксперимента по вычислению числа «пи». С помощью нити и линейки участникам веб-квеста предлагалось на практике найти значение числа «пи», при этом фотографируя каждый этап эксперимента.

Критерии оценки веб-квеста «Дело о пропавшем числе «пи» были разработаны руководителем проекта и размещены на сайте веб-квеста, поэтому ребята при работе над заданиями веб-квеста имели возможность самостоятельно оценить свою работу и работу товарищей.

По отзывам ребят, обучающихся на первом курсе, работа над веб-квестом им очень понравилась и помогла при изучении темы. Несколько первокурсников даже начали ходить на занятия нашего математического кружка. Поэтому можно сделать вывод, что веб-квест, являясь современной

разновидностью проектной технологии, делает процесс учебы живым и интересным.

ВРЕДНЫЙ ПЛАСТИК – ТЕПЕРЬ ПОЛЕЗНЫЙ

Соколов Всеволод Сергеевич,
Хабаров Сергей Алексеевич
Дмитриева М.В., руководитель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

В наш век тема загрязнения окружающей среды популярна, так как с каждым годом увеличивается шанс уничтожения человечества своими же отходами. Исследуя и наблюдая за загрязнением окружающей среды, можно выделить один из самых опасных источников загрязнения – пластик.

Впервые он появился в далёком 1855 году в Англии, и создал её металлург Александр Паркс. Сама по себе пластмасса - очень удобный в производстве материал, так как под действием нагревания и давления способна формироваться и сохранять заданную форму после охлаждения. Но сейчас, как упоминалось раньше, это один из самых опасных источников загрязнения на планете, опасен он тем, что выделяет опасные химические вещества при разложении, которые в дальнейшем попадают в воздух, грунтовые воды, затем в организм человека, поэтому пластик надо безвредно утилизировать.

На данный момент разнообразие способов его утилизации в России крайне мало, и мы решили придумать новый метод его переработки. В связи с нарастающим распространением 3D-принтеров, мы приняли решение перерабатывать пластик в сырье для этих принтеров, однако оказалось, что такой способ уже существует,и мы не первооткрыватели данного способа, но всё же будем продвигать эту тему в общественные массы, потому что знаем: переработка пластика в печатный материал для 3D-принтеров улучшит повседневную жизнь людей и поможет окружающей среде.

Такой способ не используется масштабно, а зря, так как он имеет большие перспективы в будущем, проанализировав нынешнюю ситуацию с ростом 3D-принтеров на рынке, можно с уверенностью сказать, что 3D-принтеры в ближайшем будущем будут использоваться в каждом доме,как холодильники и микроволновые печи. Холодильники и микроволновые печи изначально тоже были редкими и дорогими приборами, и позволить себе их могли лишь богатые люди. Теперь же они имеются в каждом доме.

Улучшая способы создания 3D-принтеров и придумывая новые более совершенные детали, с каждым годом снижаются цены на эти принтеры, и постепенно они становятся доступными для массового потребителя, таким образом, они появятся у большого количества людей, а возможности 3D-принтера безграничны.Сейчас на них можно печатать еду, органы для человека, жилые здания и новейшие вычислительные процессоры для компьютеров.

Конечно, обычный пользователь не сможет напечатать вышеперечисленные объекты на обыкновенном, всем доступном 3D-принтере, благодаря этим принтерам можно создавать разнообразнейшие нужные для

человека вещи. Например, если сломалась оправа от очков, то можно напечатать новую, придав ей уникальную форму.

Но 3D-принтеры не печатают объекты из воздуха, требуется материал для печати, и пластик отлично подходит для этого, путём его переплавки и в форме нити. Её создание осуществляется с помощью специального механизма– экструдера. Принцип создания нити для печати банальный: загрузка составляющих в механизм и дальнейшее его перемалывание и нагрев, после чего выходит готовая нить для 3D-принтера.

Но большинство экструдеров работает только с гранулированными пластиками, то есть размельчёнными, конечно, есть экструдеры, работающие с более крупным пластиком, но способы автоматизации таких механизмов малы.

Так как в нашем случае экструдер производит нить только из гранул пластика, то нужен прибор, который будет создавать эти гранулы, для этих целей подойдёт шредер. Их существует огромное множество, найти подходящий шредер для гранулирования пластика легко.

Имея такие приборы, как экструдер и шредер, можно создавать материалы для печати на 3D-принтерах, но все эти механизмы не бесплатные, к примеру, экструдер Filastruder будет стоить *19 500* рублей, а ручной шредер Filabot Reclaimer - *28 300 рублей,* в итоге получается *47 800 рублей* за комплект, который позволяет перерабатывать пластик в материал для печати. Определенно, этот набор окупит себя при довольно активном использовании 3D-принтера, но далеко не каждый пользователь 3D-принтера сможет позволить себе такой набор. Поэтому мы предлагаем создавать специальные точки сбора пластика.Подобные пункты уже существуют, только принцип их работы немного другой, он заключается в том, что люди приносят пластик, а взамен получают деньги, но такой способ не обрёл массовой популярности из-за малого количества получаемого взамен денег, которые и должны вызывать мотивацию у людей тащить пластик в эти пункты.

К сожалению, никто не хочет тащить куда-то свои пластиковые изделия ради копеек. Поэтому в наших пунктах мы будем основываться на том же принципе: «принёс, получил взамен»,-вот только взамен люди будут получать либо деньги, либо готовые нити для 3D-принтера.Дабы поддерживаться таким предприятиям на плаву, определённо нужно будет брать плату за предоставляемые услуги. Это может быть некая часть переработанного пластика в нити или небольшая сумма денег.

Есть исход событий, при котором людей отпугнёт плата или сбор небольшой части их нити для 3D-принтера за сдачу пластика, но мы знаем, что появятся благоразумные люди, которые поймут всю выгоду нашего проекта. Ведь они будут получать материал для печати бесплатно, пусть даже и придётся отдавать немного напечатанной нити.

Конечно, таким предприятиям по переработке пластика в нить для печати нужен стартовый капитал, к примеру, цокольное здание в Чебоксарах, на улицеШевченко, д. 29, площадью *289м²*, годовая плата обойдется в 200000 рублей. В эту цену входит только само оборудование и здание.За сутки можно будет выработать 6 кг нити для 3D-принтера.Деньги на такие предприятия

готовы дать инвесторы, которые тоже знают о больших перспективах данного метода переработки, вот только рассказанная в данном проекте идея будет работать только тогда, когда у 50% населения будут 3D-принтеры, но а пока можно принимать пластик и медленно накапливать нить для будущего.

Таким образом, данный проект показывает, что пластик теперь можно перерабатывать не только для того, чтобы потом опять делать из него бутылки, а придавать ему новые, более нужные в быту формы.

Список использованных источников:

1. 3D Today, Inc.(2013). Germany, 3D segodnya. Web: https://3dtoday.ru/3d-printers/
2. TSIAN GRUPP, Inc.(2019). Russian Federation, tsian grupp. Web: https://cheboksary.cian.ru/snyat-pomeshenie-svobodnogo-naznachenija/
3.Filastruder, Inc.(2019). USA, filaster. Web: https://www.filastruder.com/ products/filastruder-kit
4.PVSM.RU, Inc.(2010-2019). Russian Federation, pvsm.Web:https://www.pvsm.ru/news/215417
5.Wikimedia Foundation, Inc.Netherlands. Web: https://ru.wikipedia.org/wiki/ Пластмассы
6.Wikimedia Foundation, Inc.Netherlands. Web: https://ru.wikipedia.org/wiki/Пластиковое_загрязнение

ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА СТРУКТУРУ ДРЕВЕСИНЫ

Терентьев Даниил Евгеньевич
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

Цель работы - проанализировать влияние температуры и влажности на структуру древесинына основе имеющихся данных и характеристик.

Этапы проведения исследования:

1. Наблюдение за материалом исследования темы, задание вопроса, определение или создание проблемы;
2. Постановка задач, вытекающих из наблюдений;
3. Подготовка таблиц и характеристик для рассмотрения проблемы;
4. Рассмотрение видов древесин встречающихся на территории Чувашии, оценка возможных решений, выдвижении научной гипотезы;
5. Изучение литературы и актуальность встречающейся проблемы;
6. Проверка гипотезы на основании имеющихся данных и анализа проведения эксперимента;
7. Изучение способов уменьшения и увеличения температуры в зависимости от соответствующих условий, попытка определения вывода на основании обработанных данных.

Актуальность: тема исследовательской работы актуальна в современном мире и носит практический интерес. Данный вопрос является важным впримененииэкодомов и определенииипродолжительности службы древесины. Проблема, которая обозначена в исследовательской работе, является значимой для общества. Вопрос долговечности древесины на примере нескольких видов на территории Чувашии интересна и полезна для участника, а также привлекает к себе внимание окружающих и строителей.

Данная работа направлена на выявление знаний и умений применить их на практике. Научно-исследовательская работа четко обозначает среднюю температуру в центральной зоне с ее влажностью и рекомендует ряд древесин для нашей полосы. Работа станет некой «шпаргалкой» для человека, не имеющего специального образования в строительстве, но интересующегося экодомами. На основе имеющихся данных мы сделали выводы, что оптимальная влажность составляет 60% и разница между понижающим коэффициентом и повышающим влажность должна быть не более 1%. Тогда перепад температур не столь существенно влияет на дальнейшее поведение древесины. Для того, чтобы сделать вывод на основании имеющихся данных, необходимо было взять два образца и подвергнуть их высокой влажности: примером являлись бруски липы и дуба. Использовался психрометр и психрометрическая таблица. Вторым этапом эксперимента являлось подвергание образцов высокой температуре и усушке. В результате проведения эксперимента и анализа имеющихся данных можно сделать следующий вывод: дуб более устойчив подверганию высокой влажности и температуры. На наш взгляд, древесина дуба менее подвергнута явлению диффузии. Результаты эксперимента приведены в работе и сопоставлены с результатамииз таблиц. В ходе работы методом проб и ошибок возникает своя методика исследования. Мы провели исследовательскую работу по выявлению зависимости температуры от влажности воздуха. Выяснили, что влияние этих параметров сильно влияет на древесину, чаще отрицательно. На основании полученных данных выяснилось, что без защиты древесина сравнительно быстро ухудшает свои свойства. Древесина служит исходнымсырьёмдля выработки более двадцати тысяч продуктов и изделий, но ее нужно защитить от влаги.

Наиболее эффективными способами, которые используют для борьбы с влагой, являются следующие:

1.Консервация.

Консервирование древесины – процесс введения защитных составов антисептиков вглубокие слои древесины с целью длительной защиты древесины от биоповреждений в условиях возможного вымывания защитного средства. Кконсервированию относят следующие способы пропитки:

- пропитка вгорячих и холодных ваннах;
- автоклавная пропитка;
- диффузионная пропитка (нанесение паст, бандажная пропитка, пропитка вымачиванием в растворе).

2.Антисептирование.

Антисептирование подразумевает нанесение химических растворов. Обработка возможна без чьей-либо помощи кистью или валиком. На прилавках магазинов представлено большое число антисептиков и лакокрасочных материалов, которые позволяют бороться с появлением грибка на конструкциях из дерева.

Мы выяснили, что влага сильно ухудшает свойства древесины, а температура, если изменяется медленно и имеет небольшие значения, не

приносит вреда деревянному изделию. Лучшим способом защиты древесины от влаги является частоеприменениеантисептиков.

ТЕСТИРОВАНИЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Тюрюшова Евгения Романовна,
Фирсова Н.А., руководитель, преподаватель
Алатырский технологический колледж
Минобразования Чувашии

В работе рассматривается возможность применения формулы Бернулли для выявления закономерности угадывания ответов на тестовые вопросы. Результаты теоретических расчетов сравниваются с результатами проведенного экспериментального тестирования.

В ходе исследования, мною была выдвинута гипотеза: результаты угадывания ответов на тестовые вопросы подчинены некоторой закономерности, и существует возможность определить вероятность получения положительной оценки при простом угадывании ответов.

Цель работы - определить вероятность угадывания правильного ответа при ответе на вопросы теста.

Задачи работы:

изучить учебную и научно - популярную литературу по теме;

провести «экспериментальное» тестирование среди студентов колледжа;

вычислить вероятность угадывания по формуле Бернулли;

проанализировать полученные данные, сравнив их с результатами опроса.

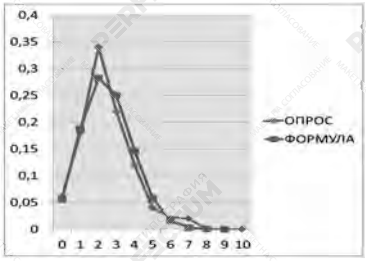
Актуальность темы состоит в том, что в настоящее время тестовые задания являются одной из основных форм массового контроля знаний. Так как время тестирования у студентов ограниченно, иногда часть ответов ставится наугад.

Упрощенно тестовые задания можно разделить на две группы: открытые (без выбора ответа) и закрытые тесты (с несколькими альтернативными ответами). Вероятность угадывания ответа на вопрос в открытом тесте практически равна нулю, для закрытого теста она составляет 1/n (n – число вариантов ответа).

Определить вероятность получения положительной оценки при простом угадывании ответов можно по формуле Бернулли. Она определяет вероятности событий с двумя исходами. В нашем случае - исходы «угадал ответ», «не угадал». Закон распределения, построенный по формуле Бернулли, позволяет предположить, что данное распределение подчинено нормальному закону. Для упрощения вычислений по формуле расчеты велись в таблицах Excel. Из десяти вопросов с четырьмя альтернативами вероятнее всего угадать два или три ответа, вероятность составляет 28% и 25% соответственно. Расчет по формулам показывает, что суммарная вероятность угадать не менее половины ответов равна 0,078 или 7,8% (т.е. только 7-8 человек могут справиться с такой задачей).

Если положительную оценку будут ставить не менее чем за 6 правильных ответов из 10, то вероятность заработать наугад тройку не превышает 0,02 или всего 2%. Если повысить порог оценки «3» до семи правильных ответов, вероятность угадываниястанет менее 1% и не будет влить на объективность оценивания.

Группе студентов, состоящей из 50 человек, был предложен тест из десяти вопросов. 34% опрошенных угадали три ответа из десяти, что совпадает с теоретическими расчетами. Более половины ответов смогли угадать менее 8% тестируемых. При повышении порога «тройки» до шести правильных ответов вероятность угадывания составила около 2%, это сопоставимо с теоретической (0,019505764).



Сравнение вероятности угадывания.

Десять вопросов с четырьмя альтернативами.

Результаты опроса и расчеты показывают, что вероятность правильно ответить не менее чем на пять вопросов из десяти увеличивается с увеличением числа вопросов на ответы, которые известны (не знаем ни одного ответа-7,75%; зная один ответ – 16,6%; зная два ответа – 32,2%; зная три ответа – 42,5%).

В тестировании всегда присутствует элемент случайности, но вероятность угадывания уменьшается с увеличением числа альтернатив и числа вопросов в тесте. В результате проведенного исследования гипотеза о закономерности угадывания числа правильных ответов подтвердилась. Результаты угадывания ответов на тестовые вопросы распределены по биноминальному закону. Работа будет полезна выпускникам школ, студентам, составителям тестов, всем желающим подробней ознакомиться с возможностями применения теории вероятностей на практике.

Литература:

1. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика:Учебник для вузов.- 2-е изд.,перепеб. и доп.-М.: ЮНИТИ –ДАНА,2006.

3. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика.- М., высшая школа 2001.

4.http://ru.wikipedia.org/wiki/ Википедия — свободная энциклопедия.

5. http://www.ict.edu.ru/vconf/index.php?a=vconf&c=getForm&d=light&id_ sec=1 23&id_thes is=4654&r=thesisDesc

6. http://luizaname.chat.ru/T/norm.htm

ПОДСЕКЦИЯ 2: Гуманитарное направление

КОНЦЕПТ «ТУМАН» КАК ЗОНА ПЕРЕХОДА В ПОЭМЕ М.Ю. ЛЕРМОНТОВА «ДЕМОН»

Анисимова Анна Денисовна
МЦК-Чебоксарский электромеханический колледж Минобразования Чувашии

Целью данного исследования является выявление роли концепта «туман» в воплощении образа Демона и в выражении ключевой идейной линии в поэме М.Ю.Лермонтова.

Одним из первых, кто по достоинству оценил поэму Лермонтова, был В. Г. Белинский. Именно его вывод о Демоне как о призраке, «туманном» бесплотном духе согласуется в целом с нашим взглядом на выдвигаемую проблему.

Современные исследователи продолжают разрабатывать традиционные темы, и если и встречается в их работах интерес к цветописи в поэме, то выводы сводятся к антитезе, противостоянию Добра и Зла, света и тьмы, контрастных цветов – чёрного и белого, рассматриванию образов Демона и Тамары как символов двух борющихся начал.

Представленная нами работа призвана расширить рамки традиционной трактовки основных образов поэмы. Мы рассматриваем концепт «туман» как связанный с понятием лиминальности, т.е. как категорию пороговости, промежуточности, переходности.

Мы провели анализ текста на выявление концепта и его трактовки. Затем мы расширили своё поле поиска, провели подробный контекстуальный анализ проявлений этого концепта в семантической наполненности в тексте поэмы и параллельно провели программную фоно- и цветосемантическую экспертизу каждой главы поэмы.

Используемая нами программа «Vaal-mini», анализируя текст, ранжирует слова по оппозиции восприятия (в таблицах отмечены плюсом и минусом), выявляет цветосемантические доминанты авторского текста.

Обилие серого цвета, выявленное при программной обработке поэмы, по нашему мнению, вскрывает сущность героя, его потаенные мысли и мотивы деяний. Для него небеса – «грань алмаза», а все, что на земле, – чернота. Так, серый цвет, идентичный по ассоциации с понятием «туман», преобладает и в эмоционально-цветовом восприятии текста (13 случаев использования в первой части +10 во второй =23), опережая синий, другой доминантный цвет, который в цветовой палитре стоит в одном ряду холодных цветов с серым цветом (11+10=21). Фоно-цветовое восприятие текста происходит через доминантные условные эмоциональные эпитеты восприятия «сильный» (15), «злой» (25) по шкале антонимичных определений, заданных программой. Совокупно с близкими по значению контекстуальными синонимами (20 случаев) данные слова реализуются как единое концептуальное поле со значениями

«неясность», «тьма», «морок», «размытость», «обманчивость», «запутывание», «бесформенность», «скрывание истины, обличия», «одурманенность», «заблуждение», «пелена», «опасный предел», что связывает все эти значения с ключевым понятием нашей работы «переходная зона».

Контекстуальный анализ текста поэмы М. Ю. Лермонтова показал, что концепт «туман» в идейно-сюжетном поле произведения реализован как нечто действительно важное для понимания как самого образа Демона, так и идейного замысла автора. Он связан с ключевым понятием нашей работы «переходная зона».

Данное понятие нами трактуется, с одной стороны, как характеристика сущности Демона, главного героя поэмы, и, с другой стороны, как философский концепт, связанный с пониманием человеческого бытия как *переходного* пространства-времени, обусловленного греховностью природы человека.

Проведённый контекстуальный, концептуальный, фоно- и цветосемантический анализ поэмы с помощью программы «Vaal-mini» подтверждает нашу гипотезу о том, чтоконцепт «туман», равный в шкале цветов серому цвету, является ключевым в понимании идеи и всодержании поэмы М. Ю. Лермонтова «Демон» и символизирует зону перехода.

Значимость работы: так как образ Демона, рассматриваемый в данной работе, является сквозным в мировой дьяволиаде, наше исследование может стать ключом к пониманию идейно-сюжетных линий при изучении классических произведений, таких как «Фауст» И. В. Гёте, «Братья Карамазовы» Ф.М. Достоевского или «Мастер и Маргарита» М.А. Булгакова.

Литература:

1. Белинский В. Г. «Герой нашего времени»: Сочинение М. Лермонтова // Полн. собр. соч. — М., 1954. — Т. IV. — С. 193—270.

2. Мелихова Л. С., Турбин В. Н., Поэмы Лермонтова, М., 1969

3. Усок И. Е. Внутренние противоречия лирического героя Лермонтова. В кн.: М. Ю. Лермонтов. Вопросы жизни и творчества. Орджоникидзе, 1963.

4. Чертов В.Ф., Виноградова Е.М., Яблоков Е.А., Антипова А.М. Слово, образ, смысл. Учебное пособие. – М.: Дрофа, 2006

АНГЛИЙСКАЯ, РУССКАЯ, ЧУВАШСКАЯ КУЛЬТУРЫ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ЯЗЫКА: КОНЦЕПТ «МАТЬ»

Гурьянов Александр Николаевич,
Федотова Татьяна Сергеевна
Миронова Е.А., руководитель, преподаватель
Зайцева Е.А., руководитель, преподаватель
Андреева О.А., руководитель, преподаватель
Канашский транспортно-энергетический техникум Минобразования Чувашии

В современной лингвистике особое внимание уделяется изучению культуры сквозь призму национального языка. Каждый народ создает свою культуру, а культура так или иначе отражается в языке. В поле зрения лингвистов оказываются концепты, сопоставление которых в разных языках дает возможность извлечь национально-культурную специфику определенного народа.

Актуальность нашей работы объясняется тем, что она имеет высокуюперспективность в исследовании концептов как явлений, отражающих культуру народов. Выбор концепта «МАТЬ» связан с тем, что он относится к наиболее важным первообразным концептам любой культуры, так как мать имеется в картине мира любого языка и является ключевой фигурой человеческого бытия. Однако, несмотря на кажущуюся общность представлений, в каждой культуре есть свои особенности формирования образа матери.

Концепт «МАТЬ» в данной работе будет рассматриваться на примере английского, русского и чувашского языков.

Цель проектно-исследовательской работы - воплотить образ чувашской матери в авторском видеоролике через выявление особенностей функционирования концепта «МАТЬ» в сознании носителей вышеперечисленных языков в ходе сопоставительного анализа.

Принадлежность данных языков к таким разноструктурным языковым группам, как германская, славянская и тюркская, является одним из факторов, предопределивших **научную новизну:** концепт «МАТЬ» до этого не рассматривался в аспекте сравнения столь различных лингвокультур.

Концепт «МАТЬ» хорошо раскрывается в пословицах и поговорках, так как они могут выступать как способ языкового отражения культуры определенного народа. В них ярко проявляются обычаи, традиции, верования, нравственные устои, правила и другие нормы, которые связаны с заботой о детях и их воспитанием, характерные для каждой культуры, поэтому необходимосравнить в исследуемых культурах те пословицы и поговорки, в которых закреплен изучаемый концепт.

В пословицах и поговоркахв исследуемых языках присутствуют такие особенности концепта «МАТЬ», как «доброта», «забота и воспитание», «тяжесть и трудность материнства», «любовь», «нежность» и многое другое. Образ матери – своеобразный нравственный ориентир для понимания общемировоззренческих вопросов, в нем заложено представление о здоровой духовной жизни, которой нам так не хватает сегодня.

Выполнив проектно-исследовательскую работу, мы изучили теоретический материал по данной теме, рассмотрели содержание и смысл понятия «концепт» влингвокультурологии, исследовали содержание концепта «МАТЬ» в английской, русской и чувашской лингвокультурах на базе пословиц и поговорок, выявили своеобразие образа матери как проявление культурологических различий между носителями трех языков в ходе сопоставительного анализа. Проделанная работа позволила нам яснее увидеткультурное своеобразие концепта «МАТЬ» и создать авторский

видеоролик, который воплощает культуру нашего народа в образе чувашской матери.

Как показало наше исследование, сходств в отношении к матери и ее роли в семье и обществе наблюдается намного больше, чем различий, это можно объяснить тем, что концепт «МАТЬ» является универсальным для всех культур.

Рассмотрим подробнее, в чем совпадают суждения английского, русского и чувашского народов. Основным совпадением мы считаем уникальность матери, ее наивысшее положение в иерархии родных человеку людей. Объясняется это тем, что именно на мать возложена функция воспитания будущего поколения, только она является для ребенка не столько источником материальных благ или гаранта безопасности, сколько первым и самым главным учителем. Показательно то, что чадо любит свою родительницу в любых ситуациях, ее сердитость и негодование быстро проходят, потому что материнское сердце доброе и всепрощающее. Родительская любовь безусловна, не подлежит разумному объяснению. И этот факт подтверждают представители всех трех лингвокультур.

Также нами были обнаружены некоторые национально-специфичные особенности конструирования образа матери: в чувашской культуре образ матери несет в себе особенный смысл, ибо в традициях народа - культ матери, ее обожествление, то есть можно сделать вывод, что статус матери в чувашской культуре выше, чем в русской и английской культурах. Ругательства, включающие в свой состав слово «мать», совершенно непозволительны в чувашской лингвокультуре, чего не скажешь о русской и английской. В английской культуре подчеркивается больше значимость отца в семье, и связано это с тем, что вся традиционная западная культура является направленной на мужчину, а само понятие «человек» ассоциируется у целого ряда народов только с мужчиной: aman – переводится и как «человек», и как «мужчина». Некоторые пословицы и поговорки русского языка сохранили исторический опыт воспитания и обучения детей через трепку и побои, в английском и чувашском языках таких пословиц и поговорок мы не находили.

Безусловно, во всех трех культурахженщина-мать занимает величественное положение, образ родной материсопровождает человека с рождения и до последнего его вздоха. Чтобы воплотить образ матери в представлении именно нашего народа, т.к. нашей малой родиной является Чувашия, мы создали авторский видеоролик, который иявился итогом нашей проектно-исследовательской деятельности.

СОЛДАТ ВОЙНУ НЕ ВЫБИРАЕТ…

Журавлева Любовь Андреевна, студентка
Шолина Т.А., Баталов Д.А, руководители
Мариинско-Посадский технологический техникум
Минобразования Чувашии

В этом году исполнилось тридцать лет, как закончилась Афганская война, которая длилась почти вдвое дольше, чем Великая Отечественная война, и является самой масштабной по участию нашей армии за пределами Родины. Наши солдаты выполняли свой интернациональный долг. За годы «необъявленной войны» в Афганистане погибло более 14 тысячнаших солдат, стали инвалидами около 50 тысяч человек. За мужество и отвагу, проявленные в боях на земле Афганистана, более двухсот тысяч солдат и офицеров награждены высшими наградами Родины. 72 офицерам и солдатам присвоено высокое звание Героя Советского Союза, 25 удостоены этого звания посмертно. Через Афганскую войну прошло 117 юношей из Мариинско-Посадского района. Четверо из них вернулись на родную землю в цинковых гробах: Сергеев Владислав Витальевич, Иванов Игорь Алексеевич, Матросов Николай Григорьевич, Овчинников Александр Васильевич. Среди них выпускники нашего техникума - Иванов Игорь и Матросов Николай.

Целью нашей работы является изучение событий Афганской войны 1979-1989 гг. и подвига наших ребят. Для этого мы изучили историю этой войны, и на основании семейных архивов семей Иванова И. и Матросова Н. постараемся понять: зачем юные мальчишки отдали свои жизни на чужой войне, за чужие интересы? Как вчерашние 18-летние пацаны смогли пройти через ад и пламень страшной войны иценою собственной жизни выполнить свой солдатский долг?

Афганистан - государство в Центральной Азии,находится между Востоком и Западом и во все времена являлось центром торговли и миграции, территория богата полезными ископаемыми. В конце XX века борьба за господство над Афганистаном началась между СССР и США. СССР и Афганистан имели 2460 км общей границы и всегда имели дружественные отношения.Советские люди помогали строить жилье, школы, больницы, оросительные системы.

В 1973 г. в Афганистане произошли революционные события, ставшие началом кровопролитной гражданской войны, которые продолжались в стране долгие годы. 12 декабря 1979 г. советское правительство приняло решение: ввести советские войска в Афганистан для оказания помощи дружественному правительству и для безопасности южных границ СССР.США восприняли ввод советских войск в Афганистан как попытку СССР установить контроль над центрально-азиатским нефтяным регионом, что угрожало их экономическим интересам. Произошло ухудшение советско-американских отношений: в 1980 году США бойкотировали игры летней Олимпиады в Москве.

Афганская война длилась 9 лет, 1 месяц, 21 день. Более шестисот тысяч советских людей прошло через ад этих событий. Из воспоминаний командующего Ограниченным контингентом советских войск в Афганистане генерала-полковника Б.В.Громова: «25 декабря 1979 года в 15.00 были введены советские войска в Афганистан. Первые погибшие появились уже через 2 часа. БМП не удержалось на дороге и перевернулось – погибло 8 человек. В окрестностях Кабула разбился самолёт – погибло 44 десантника. Так начиналось то, что хочется забыть, но что обязательно надо помнить! Помнить, чтобы не повторить».

Родился Иванов Игорь 14 июня 1963 года в Мариинском Посаде. Он был первымребёнком в семье, рос послушным и отзывчивым мальчиком. В 1970 году Игорь поступил в Коноваловскую восьмилетнюю школу №2. В школе учился хорошо, занимался спортом, особенно любил хоккей. Десятый классокончил в городской школе №1. Заслуженно пользовался авторитетом среди сверстников, отличался ответственностью и целеустремленностью. Его уважали за доброту, честность, трудолюбие. На летних каникулах всегда работал пастухом и сам купил себе фотоаппарат, магнитофон,мотоцикл. Любовь к технике определила выбор профессии водителя, которую получил в СПТУ № 9 (так в те годы назывался наш техникум). После окончания училищаработал водителем на Ремонтно-техническом предприятии в городе Мариинский Посад.

25 октября 1981 года Игорь был призван в ряды ВС Советского Союза, служил в Белоруссии, в Витебске, в воздушно-десантных войсках. В то время служба длилась 2 года.

В любую свободную минуту Игорь писал домой. Сколько в письмах заботы и любви к родным, соседям, друзьям, родному дому: «Здравствуйте, дорогие папа, мама, Женя и Витя! С приветом к вам, служака Игорь!...»; «…Если бабушка у вас, то это ей. Бабушка, как у тебя дела? Как там Витька с Женькой, дерутся? На то они и мальчишки. Но ты Витьку в обиду не давай, но за двойки за уши сильнее тяни, пусть хорошо уроки учит…»; «…Денег у меня рублей 7 осталось, да и они здесь не тратятся, я ведь не курю. А кто курит, тому плохо, и не бросают ведь, что за люди. Женька, не дай бог закуришь, я из тебя все кишки вытащу наружу…»; «Папа, десантник - это человек. Он все должен, даже обязан, делать, что бы ни было, а насчет прыжков 500 % гарантии, вообщем, не волнуйся. Я боюсь совсем другого, но писать не буду…»; «Жизнь пошла легкая. Уже целый месяц балдеем. Никто не гоняет. Но сказали, что скоро разбросают по полкам, а оттуда - в Афган. А в Афгане все 2 года гоняют»; «…Вот сейчас один прочитал письмо с Родины. Пишут, что привезли убитого шофера с Афгана. А в Татарию привезли 16 гробов. Вот такие дела. Если заберут, ничего ведь не поделаешь. А отказаться тоже трудно. Друзья уходят, а я? Несправедливо. Я все готов вытерпеть, главное, чтобы у вас было все хорошо…».

Именно в письмах солдат мы видим, как формируются духовно-нравственные качества молодого человека: любовь к родному дому, близким, ответственность за свои действия, дружба, взаимовыручка и готовность к самопожертвованию.

В Республику Афганистан Игорь прибыл в апреле 1982 года. Его назначили в мотобатальон водителем бронетранспортера. 24 мая 1982 года мотоколонна была обстреляна душманами. В бою Игорь был ранен, но сумел вывести машину в безопасное место. Он вернулся на поле боя и из автомата вел огонь по противнику. При смене огневой позиции получил смертельную рану. За мужество и отвагу Иванов Игорь Алексеевич награжден орденом Красной Звезды (посмертно).

В исследовательской работе рассказывается и о другом нашем выпускнике-Матросове Николае Григорьевиче.

Коля родился 20 августа 1962 года в деревне Шанары. Он был единственным сыном в большой семье Матросовых. 1 сентября 1969 года Николай пошел в Шанарскую 8-летнюю школу, не был отличником, но учителя любили его за уважительное отношение к старшим и трудолюбие.Он рос сильным, смелым, никогда не боялся ничего нового.

Когда Коле исполнилось 12 лет, умерла мама, и отец с детства приучал детей к труду и самостоятельным заработкам. Семья Матросовых зарабатывала валянием валенок. Этот нелегкий труд с детства научил мальчика ответственности и бережному отношению к заработанной копейке. Затем былаКарамышевская школа Козловского района, где он получил аттестат зрелости. Николай любил технику и поэтому поступил учиться на тракториста в СПТУ №9. По окончании училищаКоля проходил практику и начал работать в родном совхозе «Кугеевский» водителем.

31 марта 1981 года Николай Матросов был призван на службу в ряды Советской Армии. Из воспоминаний старшей сестры Риммы: «Сразу после вручения повестки в военкомате, на другое утро нужно было явиться на призывной пункт. Мы даже проводы не успели собрать Коле. Утром приехали в Марпосад. Всех ребят срочно посадили в автобус и отправили в г. Канаш. Мы с сестрой заказали такси и поехали следом. И только там смогли передать ему вещи в дорогу и попрощаться».

«Учебку» Коля прошел в Ташкенте в автомобильных войсках, где ребят готовили для службы в Афганистане. После принятия присяги в августе 1981 года Николай направлен в Кабул в 181 Мотострелковый полк.

Из писем Николая: «…Погода у нас очень жаркая. В ветреную погоду летит песок, воды мало, привозят ее в полк на машине. Закончились марш-броски. Сначала преодолевали 50 км, потом - 100 км, 150, 500 км…».

Почти весь армейский срок Николай провел в аду и пламени Афганистана. Уже близко время возвращения домой. В один из осенних дней 1982 года мотоколонна попала в засаду. Завязался бой… «Матросов Николай Григорьевич проявил себя мужественным воином. При выполнении боевых задач уверенно управлял машиной. Погиб 9 октября 1982 года при отражении нападения противника на колонну подразделения», - такую похоронку получили родные от советского командования. Матросов Николай Григорьевич награжден орденом Красной Звезды (посмертно).

В память о воинах-интернационалистах, погибших на земле Афганистана, в городе установлены памятник – машина БМП, «участница» тех событий, и стела с именами тех, кто не вернулся с этой войны. Именем героев названы улицы на Родине героев.Их имена высечены на мемориальной доске, установленной на стене техникума. Любое мероприятие патриотической направленности не проходит без воспоминания о подвиге наших мальчишек.

Студенты нашего техникума всегда будут помнить Матросова Николая и Иванова Игоря как мужественных, смелых, доблестных воинов, честно исполнивших долг перед Родиной.

МОБИЛИЗАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ В КРАСНУЮ АРМИЮ В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ НА ТЕРРИТОРИИ ЧУВАШСКОГО КРАЯ

Катрамов Илья Игоревич, студент
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

Гражданская война – это достаточно сложное противоречивое явление. Поэтому изучение периода истории достаточно сложно. Актуальность темы исследования определяется наличием неизвестных страниц истории Чувашского края в годы Гражданской войны. Сложность изучения темы заключается в отсутствии самостоятельной административной единицы у чувашского народа.

Цель работы- выявить особенности мобилизации населения в Красную Армию в условиях Гражданской войны на территории Чувашского края.

Задачи:

1) рассмотреть ход мобилизации на территории Чувашского края;

2) определить отношение населения Чувашии к мобилизации и выявить проблемы, возникшие в ходе формирования Красной Армии.

Источниковедческая база исследования - документы Государственного исторического архива Чувашской Республики среди которых документы Военного Комиссариата Чувашской АССР в г. Чебоксары за 1919-1920 гг. (Ф.11); уездных военных комиссариатов по г. Чебоксары (Ф.14); исполнительных комитетов уездных Советов рабочих и крестьян и красноармейских депутатов (Ф.Р.7).

Среди используемых источников - документы о мобилизации людей на службу в годы Гражданской войны, размещенные в сборнике документов «Чувашия в годы Гражданской войны. Образование Чувашской автономной области» под редакцией В.П. Климова и В.Л. Кузьмина, изданном в Чувашском государственном издательстве в 1960 г

Декретом от 15 января 1918 г. Совет народных комиссаров объявил об организации Рабоче-Крестьянской Красной Армии (сокр. РККА), создаваемой из лиц не моложе 18 лет [1].

В связи с общей активизацией белогвардейцев перед властью встала задача создания новой системы управления. Первым шагом стал декрет Советов народных депутатов от 8 апреля 1918 г. «О волостных, уездных, губернских и окружных комиссариатах по военным делам», согласно которому по всей стране была образована единая сеть военных комиссариатов. Разграничивались обязанности и полномочия комиссариатов [2].

На начальном этапе РККА комплектовалась на основе принципа добровольности. В соответствии с декретом ВЦИК от 26.04.1918 г. «О сроке службы в Рабоче-Крестьянской Красной Армии» каждый доброволец должен был служить не меньше шести месяцев [3].

С расширением масштабов Гражданской войны ВЦИК 29 мая 1918 г. принимает постановление «О принудительном наборе в Рабоче-Крестьянскую

Красную Армию» [4]. Таким образом, сложившаяся ситуация способствовала введению всеобщей воинской повинности.

Положением от 21.11.1918 г. мобилизации подлежали все члены коммунистической партии от 18 до 40 лет. На территории Чебоксарского уезда все мобилизуемые вводились в одну боевую единицу-роту [5 с.77-78].

Для эффективности ведения учета годных к военной службе велась специальная документация: книги учета, учетные ведомости [6].

Таким образом, новая власть была вынуждена создать единую сеть комиссариатов по военным делам, ввести всеобщую воинскую повинность, наладить учет военнообязанных.

На территории Чувашского края по приказу комиссара по военным делам №296 от 22 апреля 1918 г. создаются три военных комиссариата: Чебоксарский, Цивильский и Ядринский [7].

Позже приказом Чебоксарского уездного военного комиссариата от 18 июля 1918 г. была объявлена мобилизация граждан 1895 года рождения на военную службу.

Приказом по областному военному комиссариату ЧАО в городе Чебоксары создавался Областной военный комиссариат [8].

Стоит отметить, что власти всячески привлекали людей для вступления в РККА. Так, приказом № 37 от 14 декабря 1920 г. красноармейцам предоставлялись различные льготы [9].

Таким образом, мы можем видеть, что власти начали мобилизацию с реорганизации военных комиссариатов и создания единой системы военных учреждений. Для привлечения населения на военную службу обещались льготы.

Стоит отметить, что во время Гражданской войны самовольного ухода от военной службы практически не было до начала массового призыва в Красную Армию.

Мы видим, что, несмотря на обещанные льготы, не везде относились к мобилизации положительно. Подтверждает этот вывод информационная ведомость Симбирского комиссариата года по Курмышевскому уезду, где к мобилизации отнеслись недружелюбно [10]. Таким образом, на территории Чувашского края наблюдался процесс уклонения населения от воинского призыва.

В 1920-е годы возникает новая проблема – дезертирство из РККА. Согласно приказу №39/9 Ядринского уезда от 28.11.1920 года общее число дезертиров из войск с 19 по 23 ноября -183 человека [11].

Для борьбы с дезертирством применялись различные меры. Так, к дезертирам и их укрывателям применялись репрессии. Приказом Областного Военного Комиссариата Чувашской Автономной области, дезертиры приговаривались к расстрелу [12]. На примере приказа по Областному Военному Комиссариату, мы видим, что наказаниям подвергались и те, кто должен был проводить мероприятия по борьбе с дезертирством [13].

Итак, мы видим, что дезертирство было весьма распространённым явлением. Массовым дезертирство стало после начала принудительного набора

в армию, и власти были вынуждены принимать самые различные меры по борьбе с ним.

Гражданская война – это сложное и противоречивое явление, когда велась вооруженная борьба за государственную власть. Большевикам, захватившим власть для ее удержания, пришлось заново создать Рабоче-Крестьянскую Армию. Армия создается на добровольных началах, но при ухудшении социально-экономического положения в стране большевики вынуждены были перейти к всеобщей воинской повинности. С целью привлечения людей на воинскую службу власти вводили многочисленные льготы для красноармейцев и их семей. Мобилизация уроженцев Чувашского края проводится по вновь созданным Чебоксарскому, Цивильскому и Ядринскому военным комиссариатам. Военные комиссариаты были вынуждены не только заниматься учетом и мобилизацией военнообязанных, но и решать вопросы, связанные с отклонением призванных от воинской службы. Другим направлением деятельности стала борьба с дезертирством, которая приняла массовый характер после введения всеобщей мобилизации.

Таким образом, на территории Чувашского края в условиях Гражданской войны сложилась новая система военного управления.

Литература

1 Декрет от 15 января 1918 г. О создании РККА http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/DEKRET/rkka.htm – дата обращения 10.02.2018 г

2 Декрет об учреждении волостных, уездных, губернских и окружных комиссариатов по военным делам [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://archive.istoriya.today/ru/nodes /14651-8-aprelya-dekret-ob-uchrezhdenii-volostnyh-uezdnyh-gubernskih-i-okruzhnyh-komissariatov-po-voennym-delam#mode/inspect/page/1/zoom/4 – дата обращения 10.02.2018 г.

3 Декрет ВЦИК О сроке службы в Рабоче-Крестьянской Красной Армии [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_279.htm - дата обращения 10.02.2018 г.

4 Декрет ВЦИК О принудительном наборе в Рабоче-Крестьянскую Красную Армию [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.alppp.ru/law/zakonodatelstvo-ob-oborone/52/dekret-vcik-ot-29-05-1918.html - дата обращения 10.02.2018 г.

5 Чувашия в годы гражданской войны. Образование Чувашской автономной области: сборник документов/ В.П. Климова, В.Л. Кузьмин. – Чувашское гос. Изд-во, 1960 с.77-78.

6 Временное руководство для учета военнообязанных [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://accountology.ucoz.ru/load/otraslevoj_uchet/vremennoe_rukovodstvo_dlja_ucheta_voennoobjazannykh_b_m_1918/7-1-0-6233 - дата обращения 13.03.2018 г.

7 Приказ Народного Комиссара по военным делам от 22.04.1918 г. № 296 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://gov.cap.ru/SiteMap.aspx?gov_id=631&id=1941674 - дата обращения 13.03.2018 г.

8 ГИА ЧР. Ф.Р-2.Оп.1. Д.1.Л.1

9 ГИА ЧР. Ф.Р-11 Оп.1 Д.2 Л.42

10 ГИА ЧР. Ф.Р-393, Оп.3, Д.158, Л.240

11 ГИА ЧР. Ф.Р-11 Оп.1 Д.2 Л.49

12 ГИА ЧР. Ф. Р-11, Оп.1, Д.2, Л.43

13 ГИА ЧР. Ф. Р-11, Оп.1, Д.2, Л.81

СИМВОЛ РОЗЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ГЕННАДИЯ АЙГИ

Муллин Дмитрий Владимирович
Баринова Алена Петровна, руководитель, преподаватель
Канашский транспортно-энергетический техникум

Лирика Геннадия Айги специфична, философична, тяжела в понимании. Поэт, являясь сторонником литературного направления авангардизм, пишет своеобразно, используя в своем творчестве множество символов, недосказанность. Да и формы стихотворений у него отличаются от классических произведений литературы, написаны верлибром.

Актуальность нашего исследования в том, что творчество Геннадия Николаевича Айги, при всей его известности и гениальности, пока еще глубоко не изучено. Однако интерес к самобытному поэту в обществе и культуре все возрастает.

Цель исследования – поиск и трактовка образа Розы в стихотворениях поэта.

Задачи исследования:

— доказать важность роли символа в лирике Геннадия Айги,

— определить символическое значение розы в стихотворениях,

— доказать, что роза – это не случайная аллегория в творчестве поэта.

Выдвигаем гипотезу: розы в стихотворениях Айги имеют разные значения в определенных контекстах.

Роза как символ в литературе часто обозначает страсть и любовь. В иранской литературе даже был мотив «розы и вина», который символизировал опьянение любовью. В русской литературе к образу розы обращались многие поэты практически всех литературных течений: поэт Тредиаковский «Ода в похвалу цветку розе», Иван Мятлев «Розы», О.Мандельштам «Розы тяжесть и нежность», Игорь Северянин «Классические розы». У каждого автора свой образ розы, свое значение.

Есть розы и в творчестве Геннадия Айги. Эти цветы упоминаются в названиях стихотворений двадцать три раза, но ни разу в качестве названия книги. В каждом лирическом произведении этот символ имеет свое определенное значение.

Так, известное стихотворение Геннадия Айги «Розы на Вацлавской площади» посвящено памяти чешского философа Яна Палаха, который совершил акт самосожжения именно в этом историческом месте. Так он выразил протест против ввода войск в Чехословакию в 1968 году. После смерти философа жители Праги пришли на Вацлавскую площадь с букетами роз, чтобы почтить память героя.

Розы в этом стихотворении являются не столько цветами, сколько символами борьбы, бунта («розы-знамена»), огня, в котором погиб Палах.

Розы-головы – это люди, настроенные против войны, направленные к миру и свету («сиянием отверзты!»), но «кровоточащие». Создается впечатление, что поэт олицетворяет себя как незажитую рану на груди вынужденного самоубийцы.

В более оптимистичном контексте цветы рассматриваются в аспекте розы-детство-дитя. В стихотворении «Дитяироза» мы видим нежное сравнение веса ребенка с весом бутона цветка, легонький топот крохотных ножек представляется как едва колеблемый ветром бутон розы.

В стихотворении «И: Роза-Дитя», посвященном сыну поэта Алеше, к нежности детства прибавляется боль душевная – боль родителя, который заботится о своих чадах («вижу - и думаю с болью - и вследствие боли я вижу - и снова я думаю с болью — и снова я вижу). Боль эта происходит от любви, и длиться будет всю жизнь. И все же родительские тревоги, страх за ребенка – «это - светило из боли», «озарение жизни моей».

Поэт находит радость в отцовстве. Сын открывает отцу позабытую Свободу (Свободу от чужого мнения, от назойливых мыслей…), ценность Побед (ребенок совершает в день множество маленьких Побед), безусловную Любовь. Сливаются понятия тишины и сияния, исходящего от сына. Сияние – это свет, святость, нимб. Последняя роза: Дитя.

В книге «Тетрадь Вероники» неоднократно встречается образ Розы. В стихотворении «Снова: укачивание тебя» мы видим «алые розы – к глазам младенца». Вспоминаем, что новорожденные начинают мирно посапывать, когда прикладываются к материнской груди. Малыши чувствуют знакомый запах матери, успокаиваются ее сердцебиением. «Алые розы» символизируют таинство материнства. Алый – это теплый цвет, цвет спокойствия, доброжелательности. Его не сравнишь с красным – цветом жизни, крови, бунта. Да и день у младенцев, как буква О – круговорот, словно бабочка, порхающая с цветка на цветок. «Мгновенье: белым». Белый – цвет чистоты и невинности, когда дело касается младенцев.

В стихотворении «Розы трехлетней Этери» цветы упоминаются лишь в названии. «Ангелы читают книгу твою…», возможно, читают они божественную книгу жизни, куда простые смертные не могут заглянуть. Ведь, по поверьям, жизнь каждого человека известна наперед, записана она в Книге жизни. И тут Ангелы ребенка читают книгу, «когда это были раскрыты страницы». Ведь никто не должен знать о грядущем. Будущее заглатывает – «тонут (и ум вот-вот забоится)». «О ветроподобие», может, просто дуновение от крыльев улетевших ангелов? И заканчивается все обмороком, поглощаемым отца.

Название «Розы трехлетней Этери» приводит нас к мысли, что роза в стихотворении должна «быть кому-то», то есть преподнесена кому-то, или «чьей-то», следовательно, этот цветок является большей частью розой-посвящением. И в лирике поэта мы находим несколько таких посвящений: «Из роз-посвящений» (Патрису де Ла Тур дю Пену), «Иная роза для Анри Мишо», «Роза белокнижия» (Замечательному мастеру книги -

Марселю Фонфреду), «Роза молчания (Б. Шнайдерману»), «Поэт (Б.Л.)» (подразумевается Бенедикт Лившиц).

Розы в лирике Геннадия Айги часто символизируют и переломный момент жизни, смерть. Так в стихотворении «Розы с конца» мы видим символ смены поколений, когда старшие с готовностью уступают место «дальнейшему, еще незримому». Но именно это будущее поколение будет цвести, словно розы, до определенной поры, затем передаст бразды правления иному поколению. Это- закон природы, «заранее распад задуман», ради «белизны самой». Да и само умирание живого изображается как торжество вечности над бренностью. И кажется, что белизна в этом контексте – это целая вселенная, вечность, возвращение к Богу.

Тот же мотив видим и в стихотворении «И: отцветают розы». Словно жизнь человеку «приснилась», оставив после себя одиночество, глубокое до провала, «бездну, меру не имеющую». «Так: розы были, Так: их нет». Розы здесь символизируют мимолетность бытия, красоту как миг перед смертью.

Эта же тема звучит в стихотворении «Видение розы», в котором всплывает сочетание «роза-и-крест», «крест-цветок». Когда вся жизнь – это миг, данный на то, чтобы «увидеть». И! (за зримым). (Трактовка: И – восклицание (крик улетающей души) – за зримым (то есть уход в вечность). Делаем вывод: розы выступают в стихотворении как символ судьбы, креста.

Как символ боли розы изображаются в стихотворении «Крик: розы-рисунки пока нет».

Крик – это ответная реакция на нестерпимую боль, как физическую, так и душевную.

В стихотворении «Розы: покинутость» мы видим лирического героя, покинутого Богом. А что значит, быть покинутым? Значит, остаться одному, без Божьей защиты и помощи, значит, умереть душой. Когда белый свет, согревавший раньше, веет «белизною-холодком». И душа ощущает, что «мы – как оставленные!». И поздно приходит понятие, что Бог был во всем: в природе, в мире.

«…и узнаем где это было
лишь после того как покинул Он…-».

И даже от роз веет грустью, «как ощущение святой покинутости! вы — емкость чистая ее».

Делаем вывод: розы в творчестве Геннадия Айги многогранны и многозначны.

ИСТОРИИ НАШЕЙ СТРАНИЦЫ

Отнюшкова Елена Валерьевна,
Семенова Виктория Сергеевна
Ильина Е.М., Караваева Т.Н, руководители
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

Чем дальше уходят в прошлое важные события нашей истории, тем все более необходимо становится обращение к историческому прошлому нашей страны. Обращение с помощью изучения документального материала, анализа и систематизации его, чтобы не прервалась нить времен, чтобы молодое поколение знало и помнило о страницах истории, которые никогда не должны повториться.

Все началось с обыкновенной трофейной чернильницы, которая когда-то была передана в музей нашего колледжа одним из студентов. К экспонату приложен небольшой рассказ студента о том, что эта чернильница принадлежала его прадеду Архипову Пантелеймону Архиповичу и что привезена она была им с фронта. Нас заинтересовал этот, казалось бы, ничем не примечательный, но в то же время удивительный экспонат, заинтересовала эта история, и мы решили провести исследование о судьбе Архипова Пантелеймона Архиповича.

Актуальность работы заключается, на наш взгляд, в необходимости сохранения исторической памяти, без которой нет и не может быть будущего.

Цель исследования – изучить историю жизни отдельного замечательного человека Архипова Пантелеймона Архиповича, уроженца Чувашской Республики – нашей малой родины;

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- проанализировать документальный материал архива семьи Архипова П.А. и Государственного исторического архива Чувашской Республики, воспоминания Архипова П.А. и материал беседы с его родственниками;

- показать через историю конкретного человека факты исторического прошлого нашей страны;

- показать, что история жизни отдельного человека может служить примером нравственной стойкости, выдержки, мужества и любви к своей родине.

Методы исследования**:** анализ документального материала и материала семейного архива, беседа с родственниками Архипова П.А.

Результатом нашего исследования, наших поисков и встреч стала небольшая работа на тему «Истории нашей страницы», в которой мы попытались кратко изложить историю жизни одного человека, чья судьба переплелась с судьбами таких же людей, прошедших через ад сталинских лагерей, ужасы Великой Отечественной войны, но сумевших сохранить человеческую душу, посвятивших свою жизнь служению Отечеству, своей малой родине.

Архипов Пантелеймон Архипович родился 23 июля 1914 года в деревне Сталино (ныне Новые Кумаши) Цивильского района Чувашской АССР в семье Екатерины Зиновьевой и Архипа Тимофеева, середняка, едва избежавшего раскулачивания.

Пантелеймон Архипов работал редактором в районной газете «Октябрь ялавĕ», которая издавалась в Красноармейском районе.

В редакцию газеты приходили десятки писем с фронта, их печатали, чем поднимали дух людей, работающих в тылу. Но в январе произошло то, что

перевернуло неожиданно всю жизнь Пантелеймона Архиповича. Вот как он вспоминал об этом:

«В январе 1942 года в органы безопасности города Чебоксары поступил донос от секретаря редакции «Октябрь ялавĕ» Яковлева о том, что на первой полосе в важнейшем материале была допущена ошибка. При переводе на чувашский язык прозвучавшего по радио выступления главы государства Иосифа Сталина не в том месте была поставлена точка, что изменило смысл предложения. Яковлев признался в своей ошибке секретарю райкома партии Бочкову, чтобы не держать ответа перед суровым законом военного времени, написал донос на меня».

28 января 1942 года Пантелеймон Архипович был арестован. И никто тогда не стал разбираться, что он даже не владел немецким языком, так как не изучал его в школе. Судья этого факта не учел, и Пантелеймон Архипович был арестован и приговорен Судебной коллегией по уголовным делам Верховного Суда ЧАССР 20 июля 1942 г., (обв.: ст.58 п.10 ч.2 УК РСФСР) к лишению свободы.

Сначала Архипов Пантелеймон Архипович работал на лесоповале, рубил лес, а когда здоровье его пошатнулось, он был переведен на фабрику, в столярный цех, где изготавливали минные коробки, которые отправляли затем на заводы.

4 августа 1943 г. Архипов Пантелеймон Архипович определением Судебной коллегии по уголовным делам Верховного суда СССР был реабилитирован. На сайте «Жертвы политического террора в СССР» мы нашли сведения о реабилитации Архипова П.А: "Приговор Верхсуда ЧАССР от 20.07.1942 г. и определение Верхсуда РСФСР от 15 августа 1942 г. отменить, дело в отношении Архипова П.А. за недоказанностью предъявленного обвинения в уголовном порядке производством прекратить, из-под стражи Архипова освободить"[3].

Из воспоминаний П.А.Архипова: «Доехал я поездом до Канаша и пошел пешком в Чурачики, не евши, без крошки хлеба. По дороге ел сырой турнепс. Вечером добрался до дома и свалился от усталости. Через два дня приехал в военкомат проситься на фронт. Оставил я заявление, и через две недели пришла повестка. В начале декабря я прибыл в качестве сапера в состав 205 стрелкового полка 1-го Белорусского фронта под командованием Рокоссовского».

Вот что писал Пантелеймон Архипович в своих воспоминаниях о наступлении нашей армии и отступлении немцев:

«Мы заходили в населенные пункты, они были заминированы. Фашисты, терпя поражение от советских войск, лютовали и минировали все, что успевали. Заходим в один из домов незнакомого городка, молодой боец кидается к красивому, свернутому ворсом наружу ковру – впервые видит! «Стой!» – кричу ему. Солдат замер. Осмотрел я вещицу, а изнутри тянется проводок тоненький».

Чудом уцелев после Кенигсберга, боец Архипов П.А. в составе своей части взял путь на Польшу, но солдаты успели дойти только до городка Щетин.

Война закончилась. Но не для части, в которой служил Архипов Пантелеймон Архипович. Его часть направили на Восток, воевать с японцами. Добравшись до Читы, эшелон простоял двое суток и был отправлен обратно: Япония капитулировала. В марте 46-го бойцов части отправили на западную Украину воевать с бендеровцами. А Архипова П.А. направили в штаб.

После демобилизации Архипов Пантелеймон Архипович вернулся в родное село Чурачики Цивильского района и долгие годы преподавал в Чурачикской средней школе чувашский язык и литературу. В школе он создал уникальный музей чувашской литературы, написал четыре пособия по чувашскому языку и литературе.

Два из этих изданий мы нашли в Национальной библиотеке Чувашской Республики:

1. Вахрамеева Зинаида Филипповна, Архипов Пантелеймон Архипович. Как писать сочинение. Методическое пособие для учителей. На чувашском языке. – Чувашское книжное издательство, 1978 г., 302 с.

2. Канюков Владимир Яковлевич, Архипов Пантелеймон Архипович. Родня литература. Учебник – хрестоматия для 7 класса. На чувашском языке. – Чувашское книжное издательство, 1985 г., 286 с.

В Чурачикской средней школе хранят память о своем земляке. На школьном стенде, посвященном участникам Великой Отечественной войны, есть фотография и Архипова Пантелеймона Архиповича.

В своей работе мы представили результат анализа документального материала о непростой судьбе обычного человека – Архипова Пантелеймона Архиповича, чья судьба похожа на судьбы тысяч советских людей. Из этих судеб складывается история и малой родины, и большая история страны. Ведь за жизненными вехами одного человека встает жизнь всей страны.

Примером своей уникальной судьбы он дарит нам веру в человечество, ход жизни, в историю. Его человеческая судьба может служить для молодого поколения примером мужества, стойкости, преданности своей Родине.

Литература:
1. Материалы Государственного исторического архива Чувашской Республики
2. Семейный архив Архипова Пантелеймона Архиповича
3. htpps//ru.openlist.wiki. Список жертв политических репрессий в СССР.
4. Материалы музея ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

ПИСАТЕЛИ И ПОЭТЫ РЯДОМ

Павлова Эльвира Витальевна
Профессиональное образовательное частное учреждение« Псковский кооперативный техникум»

Поэзия - это призвание, а призвание зачастую связано со служением. Поэты, как и художники, должны служить правде, красоте, нести высшие, истинные смыслы. Служение их напрямую связано со словом, что, на мой

взгляд, налагает особую ответственность, потому что слово может как возносить, так и убивать.

В период «Золотого века» поэзии предполагалось, что поэт - это пророк, служитель и носитель национального самосознания. Пушкина не случайно назвали «солнцем русской поэзии», ведь он первым сформулировал образ поэта как пророка в своем стихотворении «Пророк».

Лермонтов считал, что поэт должен воспевать любовь и правду, но также говорил и о непростой участи поэта: народ зачастую не верит в то, что он несет глас Божий, при этом поэт «наг и беден».

Самая важная задача поэта состоит во внесении гармонии в мир. Александр Блок писал, что поэт - это не просто человек, пишущий стихами, он должен быть сыном гармонии и от того писать стихи.

И у нас в Пскове и в Псковской области, было и по сей день есть очень много талантливых писателей и поэтов.

Цель проекта-познакомиться с творчеством местных поэтов, писателей,внесших значимый вклад в культурную, духовную жизнь нашего города, расширение культурного кругозора, эстетического воспитания.

Псковская земля богата на творческих людей, особенно мастеров художественного слова. Неиссякаемые поэтические родники нашего края дали народу таких талантливых и неповторимых поэтов и писателей, как Иванов Иван, Лаврецова Наталья, Ирена Панченко, Рахматуллин Анатолий, Елена Николаевская и многие другие.

В ходе работы над проектом было проведено интервью с псковскими писателями.

Иван Васильевич - общительный, жизнерадостный, добрый человек. Очень чуткий и влюбленный в окружающий его мир.

В процессе общения Иван Васильевич рассказал много историй из своей жизни, мы обсудили с ним будущее поэзии и проблемы современной молодежи.

Его стихи наполнены счастьем, любовью к жизни, ежедневной радостью.

* * *

Опять я в августе горячем
Иду, бреду куда-нибудь,
Я долго был в душе незрячим
И лишь теперь объемлю путь.
Я долго был не удивлённым
И невосторженным душой,
Ну а теперь я слышу звоны,
И так покойно, хорошо.
Я слышу в небе щебетанье
И лай собаки вдалеке
И в утро солнечное, ранее
Плеск струек чистых на реке.
И, распахнув глаза широко,
Я вижу поле, сад, ручей

И дом родимый, и далеко –
Берёзки, словно ряд свечей.
И потому ни гул мотора,
Ни мотоцикла трескотня
Во мне не будят радость взора –
Сей гул не радует меня.
Шагая в августе горячем
Меж жёлтых убранных полей,
Мне шелест трав скорее значим
И милы клики журавлей.

Лаврецова Наталья Анатольевна пришла в этот мир в студёную зимнюю пору в городе Кемь.

Наталья Анатольевна - очень активный человек, отдающий всю себя своему литературному творчеству. Ее поэзия тонка и изящна, лирична и проникновенна, сугубо личные строчки становятся отражением и воплощением высокой поэтической мысли,как у истинного Поэта.

Поманишь - и сердце готово
Умчаться в чужие края.
И все же - роднее родного
Унылая эта земля.
Земля, где так тихо и пусто,
Где смотрится в озеро день,
Где так упоительно грустно
От тихих ночных деревень.
Земля то в стогах, то в погостах,
Что хата в резных образах,
Где все так правдиво и просто,
Что с болью зажмуришь глаза.

Кандалакша — город на юго-западе Мурманской области России, именно там родилась и ранее проживала Елена Ильинична Николаевская. Там она работала в ДЭПО, красила и оформляла номера на вагонах. В 50 лет переехала в Псков. Работает вахтером в общежитии Псковского кооперативного техникума. Удивительный человек, живущий удивительную жизнь. Она замечает поэзию во всем, в каждом дуновении ветерка, в шелесте листьев... Елена Ильинична вдохновлена жизнью и вдохновляет на жизнь.

Край, людьми намоленный,
Псковская земля,
Храмы, церкви, звонницы,
Реки и поля.
Люди здесь прекрасные,
Стойкие живут,
Город реставрируют,
Память свято чтут.
А в глаза тревожные
Били всех врагов,

От фашистской нечисти
Защищали Псков.
В благодарность павшим,
К ним любовь храня,
Молодёжь склоняется
У Вечного огня.
Край, людьми наполненный,
Реки и поля...
Процветай, великая Псковская земля!
***
Прекрасные розы, огромный букет,
От дочек любимых сердечный привет,
Пусть душу он греет и радует глаз,
Я знаю, прекрасно все будет у вас.
Дышу ароматом шикарнейших роз,
Растрогали, дети, меня вы до слез,
Хочу пожелать я вам солнечных дней,
Таких же заботливых добрых детей.
Смотрю на букет, то реву, то смеюсь,
Родные мои, очень вами горжусь.

В рамках реализации индивидуального учебного проекта в общежитии техникума состоялся литературный вечер на тему «Писатели и поэты рядом». Почетными гостями мероприятия стали члены Союза писателей России: Панченко Ирена Язеповна, Лаврецова Наталья Анатольевна, ИвановИван Васильевич, Рахматуллин Анатолий. Псковские литераторы познакомили присутствующих со своим творчеством, прочли собственные стихотворения, посвященные теме любви, родины, поэзии.

Приятным сюрпризом стало выступление сотрудника техникума Николаевской Елены Ильиничны. Студенты также смогли продемонстрировать свои поэтические таланты. Литературный вечер прошел в позитивной и дружеской обстановке.

Литература:

1. http://pskovpisatel.ru
2. https://www.stihi.ru/avtor/huivam
3. https://www.stihi.ru/avtor/labres
4. http://pskoviana.ru/istoriya/persony/1154iteratura/pskovskie-pisateli/2939-lavretsova-natalya-anatolevna
5. http://bibliopskov.ru/html2/lavrecova.htm

ПРИМЕТЫ ЭПОХИ В САТИРИЧЕСКИХ РАССКАЗАХ М. ЗОЩЕНКО

Провазник Владислава Вадимовна
Плотникова Елена Валериевна, руководитель преподаватель
Чебоксарский кооперативный техникум Чувашпотребсоюза

Творчество Михаила Зощенко относится к послереволюционному периоду в истории нашей страны, и вполне естественно, что в нем нашли отражение «следы эпохи». Писатель по-своему увидел некоторые характерные процессы современной ему действительности, вывел под слепящий свет сатиры галерею персонажей, породивших нарицательное понятие «зощенковский герой».

Прежде всего в своих рассказах Зощенко высмеивает обывательские черты в человеке, его бескультурье, социальное чванство, примитивность мышления. Поразительно, как ситуации рассказов и характеры героев Зощенко находят зеркальное отображение в современных реалиях. Кроме того, рассказы Зощенко – идеальный материал для изучения советской повседневности 1920-х – 1930-х гг. Исследованию творчества М. Зощенко посвящены работы Жолковского А.К. [1], Чудаковой О.М. [4], Чесской Е.В.[3], Румянцевой Л.И., Сивцевой А.В. [2] и др. литературоведов, но нераскрытых вопросов еще достаточно. Все это делает изучение творчества Зощенко актуальным.

Цель данной работы – выявить «следы эпохи», отраженные в рассказах М. Зощенко.

Задачи исследования:

1) познакомиться с юмористическим рассказами М. Зощенко;
2) выделить в рассказах автора приметы времени;
3) сделать выводы.

Объектом исследования являются рассказы М. Зощенко.

Предметом – «следы эпохи» в рассказах автора.

Советская действительность породила «нового человека». «Новый человек» Зощенко (зощенковский человек) считает себя неотъемлемой частью нового мира, новой жизни, которую он строит. Он чувствует свое классовое превосходство над аристократами и буржуями. Но в то же время остается далеким от культуры, не очень грамотным, лишённым определённых нравственных и политических устоев. Внешняя форма не соответствует содержанию – в этом заключается противоречие времени, определяющее проблематику рассказов Зощенко.

Особого внимания заслуживает язык автора, «зощенковский язык». «Я пишу очень сжато. Фраза у меня короткая. Доступная бедным», – писал Зощенко. Писатель считал, что его книги должны быть понятны самому народу, этим он объяснял язык своих произведений, язык улиц, коммунальных квартир, обывателей. Язык героев Зощенко, в котором присутствуют разговорные, просторечные, жаргонные элементы, становится приметой эпохи, подчеркивающей ломку старых устоев и пока еще не утвердившихся новых (по крайней мере до конца не понятых). Вот почему герои Зощенко говорят на одном языке.

По рассказам Зощенко можно изучить жизнь советских людей 20-30-х годов. Прежде всего произведения Зощенко отражают быт людей, их взаимоотношения, повседневные нужды, осознание новой действительности.

В рассказах Зощенко мы обнаружили следующие приметы времени:

1) квартирный вопрос – «Нервные люди», «Кризис», «Пушкин», «Сердца трех», «Бледнолицые мои братья», «Жертва революции»;

2) урбанизация и поиск новых культурных кодов – «Огни большого города»;

3) культурная революция, ликвидация безграмотности – «Кинодрама», «Мелкий случай», «рабочий костюм», «Кочерга», «Письмо», «Диктофон», «Пассажир»;

4) пьянство и борьба с ним – «Трезвые мысли», «Землетрясение», «Какие у меня были профессии», «Лимонад», «Беда»;

5) бюрократизм – «Закорючка», «Игра природы»;

6) состояние медицины – «Больные», «История болезни»;

7) брак и семья в СССР – «Сердца трех», «Испытание», «Брак по расчету», «Жених», «Любовь»;

8) взяточничество, воровство – «Собачий нюх»;

9) бедность, режим экономии – «Бедность», «Режим экономии»;

10) борьба с безработицей – «Крестьянский самородок»;

11) НЭП, нэпманы – «Гримаса нэпа», «Сильнее смерти», «Богатая жизнь»;

12) доносительство – «Честный гражданин»;

13) религия – «Вера», «Роза-Мария»;

14) домашняя прислуга – «Человека обидели»;

15) нельзя использовать труд подростка – «Богатая жизнь»;

16) эмансипация женщин, их занятость на производстве – «Няня».

Анализ произведений М. Зощенко позволяет нам сделать следующие выводы:

1) рассказы Зощенко написаны особым «зощенковским» языком;

2) в них представлен «новый герой»;

3) в основном Зощенко высмеивает мещанские черты в человеке;

4) в рассказах Зощенко присутствуют «следы» послереволюционной эпохи, осмысленные писателем.

Литература:

1. Жолковский А.К. Михаил Зощенко: поэтика недоверия. – Режим доступа: http://www-bcf.usc.edu/~alik/rus/book/zosh/inos.htm

2. Румянцева Л.И., Сивцева А. В. Вещный мир в творчестве М.М. Зощенко. – Режим доступа: http://philology.s-vfu.ru/?page_id=1704

3. ЧесскаяЕ.В. Городская мозаика в рассказах и фельетонах М. М. Зощенко 1920-х годов. – Режим доступа: http://pdf.knigi-x.ru/21konferenciya/12335-1-e-chesskaya-gorodskaya-mozaika-rasskazah-feletonah-zoschenko-1920-h-godov-navernoe-nevozmozhno-predstavit-sebe-segodn.php

4. Чудакова О.М. Поэтика Михаила Зощенко // Литература советского прошлого. – М.: Языки русской культуры, 2001. – 472 с.

БУКТРЕЙЛЕР КАК ВИД ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Тишкин Станислав Григорьевич, студент
МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

Ни для кого не секрет, что современные школьники и студенты в большинстве своем предпочтут компьютерные игры и кинофильмы чтению книг. Проблема популяризации чтения сегодня как никогда остается острой. Ведь полноценное, многостороннее развитие личности невозможно без чтения книг, без сопереживания их героям. Именно книги способствуют постижению идеалов, развитию у детей отзывчивости, эмпатии, патриотизма.

Компьютерные игры и кинофильмы популярны среди молодежи благодаря своей зрелищности, захватывающим графике и видеоряду. Поэтому эти качества и надо спроецировать на процесс продвижения чтения. Мощный саундтрек, яркие моменты, лучшие шутки и спецэффекты, провокационный текст, интрига в сюжете – все эти приемы привлечения аудитории объединяются в буктрейлере.

Буктрейлер – это короткий видеоролик по мотивам книги; видеоаннотация книги, включающая в себя самые яркие и узнаваемые моменты книги и визуализирующая ее содержание. Работа над проектами по созданию буктрейлера позволяет развивать у обучающихся метапредметные умения и навыки, например, освоение практических навыков комплексной работы с различными видами источников информации или развитие логического и креативного мышления. Среди личностных результатов работы над такими проектами можно выделить, прежде всего, высокий уровень мотивации к творческой деятельности. Буктрейлер является междисциплинарным проектом, поскольку объединяет в себе литературу, визуальное искусство, электронные и Интернет-технологии.

Проекты по разработке буктрейлеров могут быть как индивидуальными, так и групповыми. Наша группа создает буктрейлеры уже второй год. Среди работ есть ролики по мотивам книг как современных авторов, так и классиков. Например, Грегори Дэвид Робертс «Шантарам», Викас Сваруп «Вопрос – Ответ», Габриэль Гарсиа Маркес «Полковнику никто не пишет» и «Сто лет одиночества», Валентин Пикуль «Три возраста Окини-сан», Фрэнсис Скотт Фицджеральд «Ночь нежна», Роберт Хайнлайн «Дверь в лето».

Для создания буктрейлера, прежде всего, необходимо выбрать книгу. На наш взгляд, лучшие видеоролики получаются по книгам, которые нравятся авторам буктрейлера, так как содержание таких книг хорошо знакомо и прочувствовано, авторы буктрейлера могут выделить основную идею книги и красочно донести ее до зрителей ролика.

Также нужно выбрать жанр создаваемого буктрейлера. Мы пробовали свои силы в создании игровых, неигровых, анимационных буктрейлеров. По содержанию созданные нашей группой буктрейлеры можно отнести к повествовательным (например, буктрейлер по книге «Вопрос – Ответ»), атмосферным (например, буктрейлеры по книге «Дверь в лето» и «Сто лет

одиночества»), концептуальным (например, буктрейлер по книге «Три возраста Окини-сан»).

Среди наших работ есть два нетипичных по своей форме буктрейлера – это буктрейлеры-загадки. Такая форма буктрейлера была разработана нами и представляет собой видеоролик, в котором мы предлагаем нашим зрителям отгадать, по какой книге он снят (буктрейлеры по книгам «Полковнику никто не пишет» и «Ночь нежна»).

Следующий этап работы над проектом – написание сценария буктрейлера. Здесь можно презентовать основную сюжетную линию книги или передать ее основное настроение и ключевые идеи.

Далее необходимо выбрать программу для работы с видео. Для начинающих пользователей подойдут простые видеоредакторы WindowsMovieMaker или MovaviVideoEditor, для более продвинутых – SonyVegasPro или AdobePremierePro.

После монтажа видеоролика необходимо подготовиться к защите проекта и оценить работу. Все созданные нами видеоролики принимали участие в конкурсах буктрейлеров и занимали призовые места. При самооценке буктрейлера необходимо учитывать типичные ошибки, среди которых отсутствие использованных источников, «нарезка» кадров из кинофильма по книге без использования других материалов, нечитаемость текста и его несоответствие звуковому сопровождению и видеоряду.

На наш взгляд, буктрейлеры не только высокоэффективное средство продвижения книг и популяризации чтения, но и очень увлекательная разновидность проектной деятельности, способствующая личностному развитию.

ТИГАШЕВСКОЕ ГОРОДИЩЕ X-XII ВЕКОВ

Чанга Василий Юрьевич
Имеркина Т. А., руководитель, преподаватель
Батыревский агропромышленный техникум
Минобразования Чувашии

Изучая историю родного края, знакомясь с особенностями развития Чувашии, сложилось определённое представление о развитии экономики, социально-политических отношений, развития материальной и духовной культуры. Однако пришли к выводу, что недостаточно знаем историческое развитие малой Родины – села Батырево и Батыревского района. Без знания прошлого, страниц истории чувашского народа нет будущего нации.

Особый интерес составляют памятники истории. На территории района имеется объект культурного наследия федерального значения – Тигашевское городище, который являлся одним из городов государства Волжская Булгария.

Цель проекта - изучить историю Тигашевского городища X – XII веков на западной окраине деревни Тигашево Батыревского района.

Исходя из поставленной цели, были выдвинуты следующие задачи:

1. Рассмотреть материалы об историческом развитии и современном назначении городища.

2. Установить имена первых археологов, исследовавших данную территорию.

3. Провести анкетирование среди студентов техникума для привлечения внимания к удивительному историческому памятнику истории.

4. Подготовить презентацию о проделанной работе.

Основные методы исследования: анализ архивной и научно-популярной литературы.

На первом этапе исследования нами был проведен опрос студентов 1 курса техникума.

На вопрос «Знаете ли Вы о существовании Тигашевского городища?» 98% ответили утвердительно.

На вопрос «Известно ли Вам в каком веке существовало это городище?»- «Да» – 5%. «Нет» - 95%.

На вопрос «Владеете ли информацией об укреплении городища?» 95 % ответили отрицательно.

На вопрос «Хотели бы посетить Тигашевское городище?» 90% ответили утвердительно.

Нами установлено, что памятник истории был исследован археологами в период с 1930 по 1985 годы.

Год исследования	Ученые - археологи
1930	П. Н. Третьяков, доктор исторических наук, член – корреспондент АН СССР
1956	А. П. Смирнов, профессор МГУ, специалист в области финно-угорской и булгарской археологии
1958-1959	А. Федоров – Давыдов, доктор исторических наук, профессор Московского государственного университета
1985	В. Ф. Каховский, доктор исторических наук, профессор Б. В. Каховский, кандидат исторических наук

Археологическими экспедициями было вскрыто около 6 тысяч кв. м площади городища. Были проведены раскопки, сделаны фотографии и чертежи, а также планы и рисунки оборонительных укреплений.

На втором этапе исследования мы посетили городище и осмотрели курган. Здесь имеются следы оборонительных сооружений, которые когда-то состояли из 4 валов и 3 рвов. Все валы соединялись в северной и северо-западной части городища. Эта часть, защищённая рекой и болотами, была укреплена одним валом без рва. Вокруг городища были расположены 3 селища. Первоначально он являлся феодальным замком, но в XII веке превратился в хозяйственную усадьбу. В результате феодальной междоусобицы на рубеже XII – XIII веков городище прекратило существование.

Чтобы получить более полную информацию, мы посетили районный историко-этнографический музей «Хлеб», архив Батыревского района, а также посетили начальника отдела социального развития и туризма Куданову А. Л.

В ходе исследования мы установили, что в районе начаты работы по воссозданию исторического памятника. На сегодняшний день подготовлен проект «Благоустройство этнографо-археологического комплекса «Тигашевское городище». Авторами проекта являются заслуженный художник Чувашской Республики, живописец Ю. Ю. Ювенальев и дизайнер С. Ю. Ювенальев. В 2019 году запланирована установка информационного стенда на данной территории.

Исследования, проведенные в техникуме, свидетельствуют, что студенты мало знакомы с историей Тигашевского городища. Для восполнения пробела знаний мы создали презентацию «Тигашевское городище X – XII веков». Данная работа может быть использована в работе преподавателей для повышения уровня патриотического воспитания и пробуждения интереса к истории малой родины.

Литература:

1. История родного края. Учебное пособие. Хрестоматия. Часть I Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 1993.
2. Тафаев, Г. И. История чувашского народа в иллюстрациях с древнейших времен до середины XVI в.: учебное пособие по истории и культуре родного края. Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 2013.
3. Данилов В. Д., Павлов Б. И. История и культура Чувашской Республики: Учебное пособие. Чебоксары. 1996. Ч. 1.

Секция 9: ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

ТЕХНОЛОГИЯ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД НА УРОКАХ МУЗЫКИ

Андреева Александра Сергеевна
Леснова Наталия Владимировна, преподаватель,
Канашский педагогический колледж
Минобразования Чувашии

Федеральный государственный образовательный стандарт невозможно выполнить без системно-деятельностного подхода, который обеспечивает «проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;активную учебно-познавательную деятельность обучающихся на основе содержания и технологий образования;построение учебной деятельности с ориентацией на результаты образования» [1].

Требования к предметным, личностным и метапредметным результатам, установленным стандартом,делают необходимым изменения технологии организации обучения, в котором обучающийся должен стать активным участником учебной деятельности, а учитель –организатором и направляющим консультантом. Процесс усвоения знаний становится процессом формирования компетентностей, что требует включения в каждый урок электронных учебно-методических пособий, видеоуроков, применения системы мультимедиа, интерактивныхпрезентаций и многого другого.

Эти новые образовательные условия современной школы должны учитывать и объем информационного пространства, и нацеленность на развитие у обучающихся навыков планирования учебной деятельности, и всестороннего анализа информации, и активного генератора идей. Мы понимаем эффективность применения информационных технологий в образовательном пространстве сегодняшнего образования вообще, и музыкального в частности. При всеобщей любви нынешних учеников к оным мы считаем очень эффективным применение смешанного обучения и сплаваклассно-урочной системы и дистанционного обучения.

Одной из наиболее удачных моделей смешанного обучения является «перевернутый класс». В чем его суть? В данном случае «перевернутым» становится сам процесс обучения – дома дети просматривают презентации, видеоролики, теоретический материал к уроку, подготовленные педагогом, а на уроке выполняют традиционное домашнее задание, участвуя в индивидуальной и групповой деятельности с одноклассниками и учителем.

Глубокий смысл данной формы классной работы в модели «перевернутый класс» – выполнениеупражнений, дискуссии и презентация проектов. Важно понимать, что в результате применения рассматриваемой технологии обзорное знакомство с новой темой заменяется на ее совместное изучение и исследование. Причинами необходимости «переворачивания обучения» являются:

1) преодоление пассивности обучающихся в процессе самостоятельной работы;

2) достижения высокого уровня владения учащимися материалом(применение, анализ, синтез и оценка);

3) расширение возможности реализации компетентностного подхода для успешной учебы и будущей трудовой деятельности.

Данная технология сложна для учителя, требует больше времени на подготовку к уроку. Приятным бонусом здесь может стать комплект готовых пособий по дисциплине в соответствии с требованиями ФГОС общего образования. По отношению к предмету Музыка в распоряжении учителя УМК к программе Усачевой В.О., Школяр Л.В. для каждого класса в виде электронной формы учебника (ЭФУ).

В чем заключается сложность освоения данной технологии для учителя музыки? Ему необходимо подготовить видеолекции, найти готовые материалы в сети Интернет. Это могут быть фрагменты музыкальных произведений для слушания и исполнения, рисования под музыку, теоретический материал, энциклопедии и т.д. Каждый электронный ресурс должен быть проанализирован с точки зрения цели использования, к нему создается четкая поэтапная инструкция. Задание к каждому видео- и аудиофайлу должно содержать вопросы для изучения, учеников необходимо приучать к написанию конспектов по просмотренному материалу.

В чем заключается сложность освоения данной технологии для обучающихся? Ученику необходимо научиться мыслить критически, при наличии проблем с освоением материала ученику придется осваивать не только дополнительные цифровые ресурсы, но и осваивать межличностную коммуникацию по отношению к сверстникам и учителю. У него сформируется потребность постичь истину, он почувствует себя главным в системе «учитель – ученик», возрастет ответственность за уровень собственных знаний, его сотрудничество с педагогом станет более тесным и плодотворным, тем самым будет обеспечен стимул для творчества и самореализации.

Таким образом, время на уроке используется для выполнения практических работ в мини-группах, педагог на уроке более качественно организует деятельность подопечных, вовлекая их в разные виды работ.

Литература:

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями).

2. Ищенко А. «Перевернутый класс» – инновационная модель обучения // Учительская газета. Независимое педагогическое издание [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://www.ug.ru/method_article/876

3. Крылова А.С. Формирование ИКТ-компетентности в процессе реализации образовательной модели «Перевернутое обучение»// Academy 2016, № 1(4).

ПОДРОСТКОВАЯ АГРЕССИЯ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Андреева Наталья Васильевна
Чебоксарский кооперативный техникум
Чувашпотребсоюза

В школе в приморском городе Белый Камень доведенный до отчаянья отец ученицы пятого класса затащил хулигана, избившего девочку, в туалет и опустил его голову в унитаз. Взрослый задержан органами правопорядка. Уволены директор школы и классный руководитель. Родители других школьников много раз жаловались на мальчика, который нападал на своих одноклассников. Учителя были бессильны перед агрессивным школьником.

Очередное происшествие в учебном заведении, как и многие другие происшествия подобного рода, случившиеся за последний год, получило большой резонанс.

Если посмотреть криминальную хронику, и года не проходит, чтобы в учебных заведениях не случилось громких происшествий. Общественное мнение единогласно обвиняет в случившемся интернет и компьютерные игры агрессивной направленности.

Цель данной работы – попытаться разобраться в агрессивном поведении учащихся не только школ, но и прочих учебных заведений,чтобы предотвратить проявление агрессии следует разобраться в причинах явления.

На наш взгляд, имеет место быть следующая классификация фактов агрессивного поведения обучающихся:

1. Глобализация. Примерысобытий из зарубежных стран.
2. Компьютерные игры.
3. Социальные сети
4. Семейное положение – агрессию может вызвать как состояние крайней нужды, так и вседозволенность, вызванная социальным положением родителей.

Оговоримся сразу, обвинять во всех бедах интернет и компьютерные игры все равно, что обвинять любые острые предметы в совершении тяжких преступлений. Все зависит от того, в какие руки попадают подобные предметы.

Прежде всего, стоит разобраться в том, что представляет собой агрессия. Огульно обвинять, например, родителей ребенка или его ближайшее окружение все-таки, нам кажется, нельзя. Агрессия – это очень удобный способ для отдельных индивидуумов добиться желаемого результата с применением минимума усилий. Насколько виноваты в данном поведенческом отклонении родители? Случается, конечно, что к неадекватному поведению подростков приводит чрезмерный контроль и излишняя опека со стороны близких родственников. Ребенок начинает вести себя против принятых в обществе правил, как бы в пику своим правильным близким. Это своего рода протестное поведение, поиск самого себя, желание доказать всему миру, а в первую очередь самому себе, что он, ребенок, тоже в первую очередь личность, и имеет полное право на свой собственный путь. Однако очень часто может

наблюдаться ситуация, когда агрессивное поведение ребенка лет 5-6 вообще ничем не вызвана, никто его этому не учил.

Очень часто родители обучающегося самоустраняются от проблемы, пускают ситуацию на самотек. В подобных случаях проблема ложится на плечи преподавателей и родителей одноклассников агрессивного подростка. Родителям приходится, очень часто по просьбе классного руководителя, лично присутствовать на занятиях.

Между тем, будет уместным привести здесь ужасающие цифры статистики, казалось бы, противоположного явления, но которое имеет самое непосредственное отношение к данной теме: количество детей, погибающих насильственной смертью в нашей стране, ежегодно идёт на тысячи. Более 900 несовершеннолетних лишились жизни только за девять месяцев 2018 года. По данным Следственного комитета, убийцами в каждом шестом случае оказываются близкие родственники ребёнка. Случается, что с малышом расправляется его родная мать, которая не собирается посвятить свою жизнь больному физически, отстающему в развитии, или малышу, с которым в семье уже никто не справляется. [1]

В заключение хочется сказать, что нельзя заниматься поисками причины агрессии подростков в учебном заведении без учета состояния нашего общества, в котором и среди взрослых достаточно примеров беспричинной, казалось бы, злобы и агрессивного поведения. Если мы хотим побороть это явление в учебных заведениях, следует обратить внимание на отношение между взрослыми, состоявшимися членами нашего социального круга.

Литература 1. Интернет-ресурс:https://life.ru

ПАМЯТКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ РЕГУЛЯТИВНЫХ УУД НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В МЛАДШИХ КЛАССАХ

Анисимова Наталья Валерьевна
Софронова Лариса Анатольевна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

Общество на современном этапе своего развития выдвигает перед каждым человеком такое требование, как владение регулятивными действиями, что означает способность ставить перед собой цели, составлять план для ее достижения и прогнозировать возможные результаты. В школьной практике на первое место для учеников выдвигаются умения решать трудные задания и уравнения, и только на второй - способы решения жизненных ситуаций.

Так, сейчас все больше учеников приходят в ужас при упоминании необходимости сдачи ЕГЭ. С этой целью родителям приходится оплачивать дорогостоящих репетиторов, отправлять детей на курсы – тратить деньги на дополнительную подготовку своего ребенка к экзамену. Однако школьник мог бы сам успешно готовиться к нему, если бы смог сам организовать свою учебную деятельность. Для этого у него должны быть сформированы регулятивные универсальные учебные действия (УУД): постановка правильной

учебной задачи, адекватная оценка собственных возможностей, поиск оптимального решения и т.п.

При поступлении в ВУЗы детям требуются знания, которым в школе отводилась незначительное количество времени. Чтобы ребенок смог без опаски смотреть в будущее, ему необходимо овладеть УУД, а начинать знакомство с ними следует уже с начальной школы.

Начальная школа – один из важнейших периодов процесса общего образования школьника. За четыре года ребенку нужно не только усвоить содержание программы учебных дисциплин, но и научиться самостоятельно добывать знания.

Так, уже с первых уроков математики перед учащимся ставят учебные задачи. Первоначально вместе с педагогом, а затем и без него, он разъясняет порядок учебных действий по решению этих задач. Любая задача предполагает следующие действия субъекта: ознакомление – понимание – применение – анализ – синтез – оценка.

Значение регулятивных УУД невозможно переоценить: при овладении ими ученик становится способным сам успешно организовать самостоятельную деятельность по решению задачи.

Под термином «универсальные учебные действия» подразумевается:

- целеполагание – формулировка учебной задачи, сравнение известного и неизвестного;
- прогнозирование – предположения относительно конечного результата и уровня усвоения знаний, сформированности умений;
- планирование – порядок решения подцелей с промежуточными результатами, составление плана;
- контроль – сравнение реального результата с прогнозируемым;
- коррекция – внесение изменений в план при обнаружении несоответствия эталону;
- оценка – уровень усвоения известного и осмысление неизвестного;
- волевая саморегуляция – возможность мобилизовать силы для преодоления возникшего препятствия;

Основной функцией регулятивных УУД является дальнейшая способность к самостоятельному нахождению знаний, постановки целей, поиска необходимых средств и способов их достижения; оценке процесса и результата деятельности.

В результате овладения регулятивными УУД обучающееся научатся:

1. составлять план дальнейших действий;
2. вносить изменения в план и способ действия при расхождении с эталоном;
3. различать то, что усвоено и что еще подлежит усвоению, выявлять уровень усвоения;
4. ставить перед собой учебную задачу соотнося то, что известно и то, что неизвестно;
5. осуществлять волевое усилие;
6. овладеют навыками самоконтроля и саморегуляции;

7. составлять внутренний план действий;

8. определять порядок действий;

9. давать адекватную реакцию на трудности и не избегать совершения ошибок.

Способы формирования регулятивных УУД на математике в начальной школе:

1) формулировка учебной задачи, проблемы урока;

2) формулировка темы и целеполагание;

3) прием «лови ошибку!» – при объяснении материала учитель намеренно допускает ошибки;

4) организация самоконтроля, взаимоконтроля;

5) прием «задание массивом» – учитель, при постановке домашнего задания, заранее обговаривает с обучающимися обязательный минимум (из 10 задач 5 являются обязательными);

6) использование памяток (алгоритмов).

Примеры памяток по математике для учащихся начальной школы:

I. 90-15=75

90-уменьшаемое, 15- вычитаемое, 75-разность

Если хочешь найти уменьшаемое, к разности добавь вычитаемое.

Если хочешь найти вычитаемое, из уменьшаемого отними разность.

II. 10+9=19

10-1 слагаемое, 9-2 слагаемое, 19-сумма

Если хочешь найти первое слагаемое, из суммы отними второе слагаемое.

Если хочешь найти второе слагаемое, из суммы отними первое слагаемое.

III. 7*5=35

7-первый множитель, 5-2 множитель, 35- произведение

Если хочешь найти первый множитель, произведение подели на второй множитель.

Если хочешь найти второй множитель, произведение подели на первый множитель.

Литература:

1. Сергеев Е.Н. Методы и приемы формирования УУД на уроках математики[Электронный ресурс] / Е.Н. Сергеев. – Режим доступа: https://infourok.ru/material

2. Талызина Н.Ф. Формирование познавательной деятельности младших школьников / Н.Ф. Талызина. – М.: Просвещение, 2013. – 374 с.

3. Телегина Э.Д. Виды учебных действий и их роль в развитии творческого мышления младших школьников / Э.Д. Телегина // Вопросы психологии. - 2014. - № 1. - С. 47-53.

СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНАЯ ПОДГОТОВКА РЕБЕНКА К ШКОЛЕ

Борисова Екатерина Юрьевна, студент
Васильева Наталья Альбертовна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

Трудность подготовки подрастающего поколения к школе не является новшеством и постоянно входит в комплекс задач, которые решаются в комплексе дошкольного образования. В теории практике дошкольного

образования можно обозначить периоды повышенного внимания к этой проблеме. В СМИ велось насущное обсуждение по данной проблеме.

Выдающимся носителем советской психологической науки по этому вопросу был А.В. Запорожец, который подчеркивал, что вероятность дошкольника обучению и освоению новизны достаточно безмерны, но необходимо помнить о правильности затруднения содержания и методов обучения.

В последние 10 лет подготовка к школе заключается в подгонке социально-педагогических приоритетов дошкольной организации к требованиям и особенностям школьного обучения. В дошкольных учреждениях, на всевозможных курсах подготовки на базе школ, домов творчества преобладает единая форма образовательной работы с детьми – занятие (обучающая деятельность). В итоге наблюдается противоречивая и даже парадоксальная, картина: форсированная подготовка к школе фактически вытеснила специфические формы деятельной жизни ребенка-дошкольника

Большинство современных пап и мам разтолковывают подготовку к школе как раннее изучение программы первого класса, как формирование узкопредметных знаний и умений (уметь читать, писать, считать и т.п.). Многочисленные исследования психологов и педагогов доказали, что наличие знаний само по себе не определяет успешность обучения, гораздо важнее, чтобы ребенок умел самостоятельно их добывать и применять.

Становлению личностных и учебных действий будущего школьника будут способствовать такие качества дошкольника, как эмоциональная отзывчивость, умение работать по правилу и по образцу, слушать взрослого и выполнять его инструкции, любознательность, инициативность, самостоятельность.

К сожалению, игра родителями чаще всего рассматривается как веселье или пустая трата времени, педагогами – как средство обучения.

Мониторинг сформированности подготовки детей к школе и анкетирование родителей воспитанников показали следующее: с удовольствием ходят на занятия в подготовительный класс 85%, знают правила поведения на уроке 61%, имеют интерес к учебной деятельности 75%, легко вступают в контакт со взрослыми 42%.

У родителей ДОО был выявлен низкий процент чтения художественной литературы с детьми 45%, беседуют с детьми о правилах поведения в школе и на занятиях 65%, визит родителей на родительские собрания по подготовке ребенка к школе 75%, и 100% родителей готовы сотрудничать с ДОО по подготовке ребенка к школе.

С целью социально-личностной подготовки ребенка к школе был разработан педагогический проект «Ребенок и школа».

Он был нацелен на разрешение следующих задач:

1. Развивать у детей интерес к школе, к учебной деятельности, к учителю.

2.Способствовать развитию у детей умений вступать в контакт со сверстниками и взрослыми, управлять своим поведением.

3. Формировать в детях самостоятельность, уверенность в себе, желание идти в школу.

4. Повысить компетентность родителей по вопросу предшкольной подготовки ребенка к школе.

Реализация проекта осуществлялась в три этапа с октября 2018 года.

На основном этапе были проведены с детьми:

- Беседа на тему «Школьная жизнь», рассматривание фотографий на тему «Школьные принадлежности», рассматривание фотографий про школу (дети называют профессии людей, работающих в школе), рассматривание картин Анатолия Волкова «1 сентября»; Александра Кречетова «Первое сентября», художественное творчество: организация изобразительной деятельности с детьми на тему «Мои впечатления о школе».
- Родительское собрание «Готовимся к школе вместе с семьей», экскурсия в школу (библиотеку), памятка для родителей «Скоро в школу», Интеллектуальная игра «Умники и умницы», родителям на заметку «Комната первоклассника».

Итоговая диагностика, проведенная по завершении экспериментальной работы с использованием тех же методик, что и на начальном этапе, показала выраженную положительную динамику социально-личностной подготовки детей к школе.

Уродителей ДОО был выявлен высокий процент чтения художественной литературы с детьми 85%, беседуют с детьми о правилах поведения в школе и на занятиях 75%, стали посещать родительские собрания по подготовке ребенка к школе 85%, и 100% родителей готовы сотрудничать с ДОО по подготовке ребенка к школе.

С удовольствием ходят на занятия в подготовительный класс 95% детей, знают правила поведения на уроке 90%, имеют интерес к учебной деятельности 85%, легко вступают в контакт со взрослыми 72%.

Результаты нашего изучения еще раз доказывают нашу гипотезу: у детей, посещающих дошкольную организацию, по сравнению с детьми, которые воспитываются дома, более развиты компоненты социально-психологической готовности к школе: адекватная самооценка, доверительные и конструктивные отношения со взрослыми и сверстниками. Результаты практического исследования доказываютэто.

Готовность к школе детей является результатом всей воспитательно-образовательной работы с детьми, осуществляемой семьей и дошкольным учреждением на протяжении всего дошкольного возраста.

Литература:

1.ФГОСДО (Приказ Министерства образования и науки РФот17.10.2013г.No1155 «Обу уверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования») [Электронныйресурс] Режимдоступа:http://www.firo.ru

2.Бурмистрова Н. Рекомендации родителям будущих первоклассников /Н.Бурмистрова//Ребёноквдетскомсаду.-2014.-No4.-С.66-69

3.Вайнер М.Э.Социально-личностная готовность детей к школе в контексте требований ФГОС ДО. Учебно-методическоепособие /М.Э.Вайнер.–М.:Центр педагогического образования,2015.–96с.

РАЗВИТИЕ ВЫРАЗИТЕЛЬНОГО ЧТЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ЧТЕНИИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ

Васильева Александра Валерьевна
Козлова Наталья Евгеньевна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

Выразительное чтение играет большую роль в образовании, воспитании и развитии речи школьников. Особое значение чтению уделяется в начальных классах. Выразительное чтение в школе не было достаточно изучено, поэтому для нас вызывает большой интерес.

Интерес к чтению возникает тогда, когда читатель свободно читает. При обучении выразительному чтению главным является понимание текста, отношение автора к действующим лицам, а также собственное отношение учащихся к событиям, которые рассказываются.

При выразительном чтении можно различить три основных момента:

– Восприятие данных слов. Сразу догадываемся о целом слове.

– Понимание содержания, связанного с прочитанными словами. Прочитанное слово может вызвать у читателя в сознании понимание этого слова.

– Оценка прочитанного. Уметь не только прочитать рассказ, но и самостоятельно отнестись к его содержанию. Оценивается по качествам выразительности, правильности, беглости и сознательности.

Все названные качества взаимосвязаны между собой. Понимание общего смысла произведения помогает правильности его отдельных элементов, а правильное чтение и понимание текста становятся основой. Беглость, являясь темпом чтения, при определенных условиях становится средством выразительности.

Процесс обучения выразительному чтению включает:

– Тренировочные упражнения для развития дыхания и дикции. Примерные упражнения приведены в таблице 1.

Таблица1. Упражнения для развития дыхания и дикции

1. Поглаживайте нос и придаточные пазухи — вдох, выдох носом свободный. Повторите пять раз.
2. Произнесите протяжно звук М-М-М, одновременно легко постукивая кончиками пальцев по ноздрям. Повторить три раза.
3. Протяжно произнесите МАММ, МЭММ, МОММ, делая наклон вперед (голова, шея, плечи без напряжения). Вернувшись в исходное положение, прочтите текст, проверив звучание голоса: «У Верки-вертушки во рту две ватрушки».
4. Произносите НАНН, НЭНН, НОНН, одновременно поворачивая голову влево-вправо, вверх-вниз. Вернувшись в исходное положение, прочтите текст, проверив звучание голоса: Дали Алику рогалик, Алик дал рогалик Алле.

Алла Алика ругала,
И рогалик ела Алла.

– Подготовка к восприятию текста.
– Тщательный анализ произведения с выявлением изобразительно-выразительных средств языка.
– Составление разметки выразительного чтения.
– Выразительное чтение учителем.
– Использование произведений живописи.
– Проверка первичного восприятия с помощью вопросов.

При правильном подборе заданий, направленных на формирование навыка выразительного чтения, речевая разминка будет являться необходимой частью урока чтения не только на начальном этапе обучения, но и в старших классах.

Для педагога выразительное чтение не просто умение, а мастерство, оказывающее значительное воспитательное воздействие на детей. С помощью выразительного чтения, отвечающего требованиям логической и интонационной правильности и эмоциональности, педагог не только открывает перед детьми мир искусства, но и дает им образец правильной и образной художественной речи. В школьном возрасте ребенок старается подражать взрослым, поэтому, слушая их выразительное чтение, он влюбляется в художественные тексты: ему хочется воспроизвести их так же, с теми же интонациями, паузами, логическими и ритмическими ударениями. Таким образом, дети делают важный шаг к овладению грамотной, образной, эмоционально насыщенной речью.

Литература:

1. Алексеева Л.Л. Планируемые результаты начального общего образования – М.: Просвещение, 2011.- 120с.

2. Асмолова А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли пособий для учителя / А. Г. Асмолова. - 2-е изд.- М.: Просвещение, 2011.- 159 с.

3.Сальникова Т.П. Методика обучения чтению / Т.П. Сальникова. - М., 2006. – С. 56 – 89.

РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЙ СФЕРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ДОУ

Иванова Анастасия Владимировна, студент
Гайбурова Вера Николаевна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

Сегодня родителей больше волнует то, как дети развиты физически и умственно, и зачастую они не придают значения эмоционально-личностному развитию, которое, как правило, связано с психологическим и социальным благополучием ребёнка.

Наиболее эффективным способом формирования эмоциональной сферы ребёнка является искусство, его различные виды. И особое место среди них занимает музыка [1]. Это доказал великий российский учёный В.М. Бехтерев. Он сделал важный вывод о том, что ребёнок воспринимает звуки музыки намного раньше, чем овладевает речевыми умениями и навыками.

Проблема в том, что дошкольникам трудно выразить их эмоциональное состояние, говорить о своем внутреннем мире, объяснить то, что они испытывают [2].

Целью данной работы является изучение развития эмоционально-личностной сферы дошкольников в образовательном процессе дошкольного учреждения.

Соответственно были поставлены такие задачи:

1. Проанализировать психолого-педагогическую литературу по теме исследования.
2. Выявить особенности эмоционально-личностной сферы детей старшей дошкольной группы.
3. Апробировать на базе МБДОУ «Детский сад № 142» г. Чебоксары педагогический проект «Удивительный мир эмоций» и обобщить результаты работы.
4. Разработать методические рекомендации для воспитателей с целью организации работы с детьми по теме исследования.

Гипотеза исследования: развитие эмоциональной и личностной сферы у дошкольников будет более успешным при следующих условиях:

-разработать и реализовать систему образовательных упражнений с помощью музыкального и изобразительного искусства;

- в развивающей предметно-пространственной среде создать условия для самостоятельного проявления детьми эмоционально-эстетических чувств;

- обеспечить активное участие родителей в эмоционально-личностном развитии детей.

Актуальность данной темы послужила разработке курсового проекта «Удивительный мир эмоций», который предназначен для педагогических работников дошкольных образовательных учреждений.

Исследование проводится на базе МБДОУ «Детский сад № 142» городаЧебоксары.

На подготовительном этапе было проведено анкетирование «Музыка в жизни вашего ребенка» с родителями старшей группы.Его результаты показали, что родители мало воспринимают музыку как средство развития эмоционально-личностной сферы дошкольников.

Диагностика воспитанников по уровню сформированности эмоционального восприятия музыки (методика «Восприятие музыкальных произведений» Л.П. Стрелковой) выявила следующие результаты: со средним уровнем – 11 (52%), с низким уровнем – 5 (24%), с высоким уровнем 5 (24%) детей.

Итак, можно сделать вывод, что ребята проявляют средний интерес к музыке, не обладают достаточной способностью понимать эмоциональное состояние другого человека и выражать свое.

На основном этапе запланирована непосредственно-образовательная деятельность, прослушивание музыкальных композиций, рассматривание репродукций картин, рисование под музыку, проведение дидактических игр, просмотр видеозаписей, наблюдения за явлениями природы в контексте с музыкальной классикой.

На заключительном этапе намечена повторная диагностика уровня сформированности эмоционального восприятия музыки, составление фотоальбома эмоций, развлечение.

Таким образом, вышеизложенное позволяет сделать вывод, что для развития эмоциональной сферы ребенка воспитатели дошкольного учреждения должны проводить системную и целенаправленную работу по обогащению эмоционального опыта детей средствами искусства.

Литература:

1. Равчеева И.П. Организация, проведение и формы музыкальных игр. Интеллектуально-творческое развитие старших дошкольников музыкально-игровом пространстве/авт.-сост. И.П. Равчеева. – Волгоград: Учитель, 2015. – С. 41

2. Обухова, Л. Ф. Возрастная психология: учебник / Л. Ф. Обухова. — М.: Издательство Юрайт ; МГППУ, 2016. — 460 с.

ПЕРВЫЕ ШАГИ В МИР ЧУВАШСКОЙ МУЗЫКИ

Миронова Ирина Николаевна, студент
Канашский педагогический колледж
Минобразования Чувашии

Отношение к своей Родине, ее природе, людям, культуре, традициям и обычаям воспитывается с детства. Идея патриотического и этнокультурного воспитания в современном образовании, на наш взгляд, не утратила сегодня своего гуманистического, общечеловеческого смысла. Ребенок может и должен искать и находить в своем сознании, в своем сердце, в своей душе те струны, которые связывают его крепкими узами с родным домом, родителями, друзьями, школой, его малой родиной. Музыкальный руководитель должен стать мудрым посредником, раскрывающим детям глубокий смысл понятия «Родина», профессионально помогать делать первые шаги в мир чувашской музыкальной культуры.

Основная задача музыкального руководителя состоит в том, чтобы раскрыть потенциальные возможности музыкальных занятий и досуговых музыкальных мероприятий, выявить педагогические условия этнокультурного воспитания дошкольников средствами чувашского национального музыкального искусства.

Проект осуществляется по определенной схеме:

1. Подготовка к проекту. Приступая к созданию учебного проекта, следует:

а) Изучить жанры чувашского музыкально-поэтического фольклора;

б) Разработать тематические мероприятия и музыкальные занятия.

2. Организация участников проекта. Здесь необходимо осмысленно качественно провести работу с детьми дошкольного возраста по усвоению практического материала.

3.Выполнение проекта. Этот шаг связан с поиском новой, дополнительной информации, обсуждением собранной информации и ее документированием, выбором способов реализации проекта. Нужно обосновать формы и методы использования чувашского музыкального фольклора на музыкальных занятиях, а также выявить воспитательный потенциал чувашского детского музыкального фольклора, использовать его в дальнейшем процессе музыкального воспитания в ДОО.

4. Подведение итогов проектной работы. Проанализировать программу дошкольного музыкального образования и школьную с целью творческого дополнения элементами чувашского национального компонента.

При изучении и внедрении музыкального репертуара, был сделан вывод, что целый пласт песен имеет четко выраженную воспитательную направленность. Колыбельные песни, потешки, прибаутки, песни-игры готовят ребенка к жизни. Традиции чувашского народа, его историческое прошлое, элементы труда, национально-психологические черты находят отражение в детских песнях. Многие забавы, игры – это шуточное подражание трудовому процессу взрослых.

Особым смыслом отличаются детские игры – это как незаменимая школа физического, умственного и нравственного воспитания. Кроме того, считалки, скороговорки, дразнилки – это песни и стихи, иногда не имеющие смысла, но благодаря рифме используемые в детских играх.

Чувашский музыкальный детский фольклор чрезвычайно богат и разнообразен по тематике и содержанию, музыкальному строю, композиции, характеру исполнения. Песенки-миниатюры доступны для детей 3-4 лет. Песни исполнялись соло, с приплясом, проговаривая речитативом, в хороводе, в сопровождении музыкальных инструментов.

Обучение детей фольклору, на наш взгляд, должно происходить на основе синтеза основных форм художественной деятельности– музыки, хореографии, народного танца, фольклорного театра, изобразительного искусства, труда.

Яркие образы добра и зла в песнях, сказках, припевках доступны и понятны детям. Причем сказки и песни дети не просто слушают, они сами вовлекаются в сказочную игру, они – участники и постановщики музыкально-игровых и вокально-пластических композиций, сказок, кукольных спектаклей. Игра соответствует природе младших дошкольников: в процессе игры ребенок органично познает новые музыкальные образы, приобретает умения и навыки, развивает свою фантазию. Причем развитие способностей происходит само собою, в занимательной и увлекательной игровой форме. В процессе работы над темой проекта были проведены досуговые мероприятия на темы: «Чудеса в осеннем лесу», «В гостях у бабушки в деревне», «Колыбельная для куклы»,

«Чудесный мир музыкальных инструментов», «Родной Канаш», «Музыкальные достопримечательности нашего города», «В гостях у мастеров», «Золотая книга моего края»,

Особым интересом отмечены творческие мероприятия на темы: «Чувашские календарные праздники», «Деревенские посиделки – «Улах», «Масленица – Саварни», «Праздник труда Акатуй», «Осенний хоровод», «Рождество».

Маленький ребенок более свободен в творческой, художественной деятельности, более эмоционален. Этот период в жизни оптимален для овладения основами художественно-творческого саморазвития. У детей есть огромное желание попробовать себя в разных видах деятельности, особенно в музыкальной. Своеобразие чувашской народной музыки, заключающееся в интонационной природе, требует изучения народных музыкальных традиций. А это ярко проявляется в способе исполнения традиционных форм: пение, хороводы на природе, ритмичные танцы в сопровождении ударных музыкальных инструментов, игровые песни.

Литература:

1. Мельникова Л.И., Зимина А.Н. Детский музыкальный фольклор в дошкольных общеобразовательных учреждениях (на примере земледельческих праздников): Пособие для методистов, воспитателей и музыкальных руководителей. – М.: Гном-Пресс, 2010. (Музыка для дошкольников).

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕМЬИ И СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Павлова Карина Сергеевна, студент
Кириллова Алевтина Александровна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

С первых дней ребенок становится членом коллектива – семьи. В процессе общения с родителями он растет, развивается, усваивает нормы и правила поведения, но в последние годы проблема подготовки подрастающего поколения к семейно-родительской деятельности актуализировалась в связи с тем, что ослабла «домашняя школа».

Требования детского сада и семьи должны быть едиными, т.к. воспитатели продолжают дело, начатое семьей. В ФЗ «Об образовании в РФ» (ст. 44) сказано, что родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на обучение и воспитание детей перед всеми другими лицами.

Ценным средством воспитания являются семейные традиции, передающиеся из поколения в поколение, обычаи, нормы поведения. Такие педагоги, как Н.К. Крупская, А.В. Суровцева, Е.И. Тихеева, А.П. Шохина и другие, считали, что в отрыве от семьи невозможно воспитать подрастающее поколение. Издавалась педагогическая литература, где анализировались типичные ошибки в воспитании и давались советы (А.С. Макаренко, Е.А.

Флерина, Н.К. Крупская, Е.А. Аркин и другие). О том, что семья играет особую, незаменимую роль в формировании личности ребенка, говорят исследования О.Л. Зверевой, А.М. Ганичевой, А.Г. Харчевой. В своих исследованиях они подчеркивают, что в семье ребенок получает представление о семейных ролях, супружеских, родительских функциях, он усваивает навыки социального поведения. Эти проблемы актуальны и в наши дни.

Для успешной социализации детей семья должна обладать необходимым воспитательным потенциалом. Одной из важнейших проблем становится повышение воспитательного потенциала семьи, создание условий для её положительного влияния на дошкольников, для преодоления в ней негативных явлений. Решение данной проблемы может быть обеспечено лишь в процессе педагогически целесообразного взаимодействия семьи и детского сада.

Под воспитательным потенциалом семьи понимается реальная, фактическая способность к воспитанию детей с учетом конкретных социальных ограничений, сбалансированности материальных и нематериальных ресурсов семьи. В отличие от воспитательной функции понятие «воспитательный потенциал» позволяет охарактеризовать возможности семьи как реальные, фиксированные, используемые в настоящее время, так и не используемые по каким-либо причинам.

Семья и детский сад имеют свои особые функции и не могут заменить друг друга. Важным условием взаимодействия является установление доверительного делового контакта между семьей и детским садом.

Цель исследовательской работы - обосновать важность использования воспитательного потенциала семьей при работе с дошкольниками в условиях детского сада и разработать в этом направлении комплекс мероприятий, способствующих социализации детей. В ходе работы решались следующие задачи: анализ психолого-педагогической литературы по вопросам социализации детей дошкольного возраста и воспитательной функции семьи, анализ внешней и внутренней среды ДОУ, являющейся базой исследования, разработка комплекса мероприятий, направленных на социализацию детей через использование воспитательного потенциала их семей, определение ожидаемых результатов. Проект долгосрочный, срок его реализации составляет с ноября 2018 г. по май 2019 г.

Базой исследования выбран МБДОУ «Детский сад №200» города Чебоксары. Здесь 12 возрастных групп (с 3-х до 7 лет). Образовательная программа разработана на основе Примерной основной общеобразовательной программы дошкольного образования «От рождения до школы» под ред. Вераксы, Комаровой, М.А. Васильевой, Программы «Воспитание ребенка-дошкольника»/О.В. Драгуновой и Р.Б. Кузьминой. В данном ДОУ ведется систематическая работа по созданию развивающей предметной пространственной среды. Воспитательно-образовательную работу с детьми ведут воспитатели, старший воспитатель, музыкальный руководитель, педагог-психолог, учитель логопед, инструктор по физическому воспитанию. Имеются музыкальный зал, физкультурный зал, интерактивный центр, методический

кабинет, кабинет учителя-логопеда, медицинский кабинет, организации выставок детских работ.

В ходе проведения данной исследовательской работы нами разработан педагогический проект с творческим названием «Семейные ценности». На подготовительном этапе в МБДОУ «Детский сад № 200» г. Чебоксары были запланированы следующие мероприятия: беседа с детьми на тему «Моя семья», анкетирование родителей на тему «Какие семейные ценности существуют в вашей семье?». Кроме этого, велась работа по подборке произведений устного народного творчества, детской литературы, музыкальных произведений, дидактических игр по теме «Семья», разрабатывались конспекты НОД.

В результате анкетирования родителей нами выявлены следующие результаты:



Рисунок 1- Результаты анкетирования родителей на подготовительном этапе.

Содержание запланированной работы на основном этапе реализации педагогического проекта: проведение НОД с детьми на тему «Я и моя семья», организация дидактической игры с детьми на тему «Моя семья», оформление генеалогического древа семьи совместно с родителями в домашних условиях, фотоконкурс «Наша дружная семья», консультация для родителей «Роль семейных ценностей в жизни ребенка», рассмотрение иллюстраций с детьми о семейных ценностях и беседа по их содержанию, проведение НОД с детьми «Семейные и родственные отношения», проведение НОД с детьми «Формирование представлений у детей о семье», проведение сюжетно-ролевой игры с детьми на тему «Семья», организация НОД с детьми «Семейные традиции». На данном этапе будут использованы разнообразные формы и методы работ с детьми, с родителями, современные информационно-коммуникационные средства.

На заключительном этапе запланированы следующие мероприятия: повторное проведение анкетирования родителей, заключительная беседа с детьми о семейных ценностях, совместно с родителями развлечение детей «Папа, мама, я – дружная семья!», подведение итогов реализации проекта на педагогическом совете ДОУ, защита по данной теме дипломной работы.

После реализации проекта ожидаются такие результаты:

1. У детей формируются представления о семье, семейных и родственных отношениях, ценностях, традициях. Они понимают значимость семьи для каждого человека.

2. Наблюдается осознание детьми того, что для любого ребенка важно иметь семью, родителей, только в условиях семьи можно полноценно жить и развиваться.

3. Наблюдается взаимодействие и сотрудничество ДОУ и семьи в ходе реализации мероприятий по социализации детей. Несколько семей активно сотрудничают между собой, проявляют инициативу.

4. Наблюдается гармонизация детско-родительских отношений в семьях воспитанников.

Литература:

1. ФЗ «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ от 29.12.2012.

2. Абашина В.В. Организация взаимодействия педагогов с семьями воспитанников в условиях внедрения ФГОС дошкольного образования [Электронный ресурс] / В.В. Абашина. - Режим доступа: http://www.scienceforum.ru/2015/912/8461

3. Безруких, М.М. Проблемы взаимодействия педагога с родителями в дошкольной образовательной организации и возможности их решения / М.М. Безруких, Н.В. Жадько и др. // Педагогика: журнал. – 2017. – № 10. – С. 69 – 79.

4. Богомолова, З.А. Формирование партнерских отношений педагогов и родителей в условиях сотрудничества в ДОУ // Дошкольная педагогика. - 2010. - № 2. - С.54-58.

5. Макаренко Т. А., Потапова Е. Г. Планирование взаимодействия ДОУ с родителями воспитанников // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 26. – С. 486 – 490. – URL: http://e-koncept.ru/2015/95382.htm.

6. Ушакова-Славолюбова, О.А. Взаимодействие детского сада и семьи на современном этапе / О.А. Ушакова-Славолюбова // Дошкольная педагогика: журнал. – 2017. – № 7. – С. 53-55.

СОЗДАНИЕ ПАРУСНОГО КАТАМАРАНА ДЛЯ МНОГОДНЕВНЫХ ТУРИСТИЧЕСКИХ МАРШРУТОВ

Петрова Ксения Анатольевна
Бритвин Петр Викторович, преподаватель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

Планируя настоящий проект, мы стремились к тому, чтобы найти не требующий больших денежных затрат способ приобщиться к водному туризму, а также привлечь к данной идее внимание наших сверстников и более широкой общественности. Самостоятельно созданное парусное судно служит отличным средством пропаганды здорового образа жизни и рекламы экологически чистых видов транспорта.

В 2017 году студентами был создан пятиметровый надувной катамаран. Были склеены двухслойные баллоны, собрана рама, сшиты паруса генакер и грот гуари. На этом катамаране был совершён поход до Казани, занявший 6 дней. Катамаран оказался достаточно надежным, хорошо выдержал сильные волны и ветер до 11м/с.

Проблема:в походе было выявлено нескольконедоработок. Среди них мачта, гнувшаяся в сильный ветер, большое количество веревок, используемых для управления гротом из-за его специфической формы,большойотрезок

времени, затрачиваемый на сборку (2,5-3 часа) из-за необходимости шнуровки палубы и сложности установки парусов.

Цель - доработка парусного катамарана для обеспечения большего удобства, надежности и быстроходности в длительных путешествиях.

Задачи:

1. Выбрать оптимальный тип грота, спроектировать его в специальной программе, выбрать ткань, выкроить панели паруса по чертежам, сшить парус, пришить к парусу необходимые дополнительные элементы (боуты, риф-банты, петли и др.).
2. Собрать новую мачту.
3. Изготовить застежки для палубы.
4. Опробовать катамаран на воде.

Паруса были спроектированы с применением бесплатного программного обеспечения SailcutCAD. Мы использовали специальную парусную ткань – дакрон Bainbridge, плотностью 280 г/м. Ткань была раскроена с помощью горячего ножа, сделанного из паяльника.

Парус был готов уже в середине апреля 2018 г. Чтобы испытать его, мы дождались ветреной погоды и вынесли парус во двор колледжа. К верхнему углу паруса была привязана веревка, которую мы перебросили через сук дерева. Затем мы подняли парус, зафиксировали его передний нижний угол и натянули шкот, веревку, закрепленную на заднем углу паруса. Ветер наполнил парус, и мы убедились, что он хорошо держит форму.

Следующие испытания паруса были проведены руководителем в реальных условиях, на воде. Впоследствии катамаран был успешно испытан восьмидневным походом по Онежскому озеру. Помимо паруса, была собрана мачта из готового мачтового профиля, а также разработаны и напечатаны на 3D-принтере пластиковые застежки для палубы. Таким образом, мы упростили процесс установки палубы, избавившись от необходимости ее шнуровки.

Выполнив данный проект, мы еще раз подтвердили, что создание туристического парусного судна силами студентов непрофильной специальности возможно. Данный факт открывает новые возможности для развития любительского парусного судостроения, доступного всем желающим, что является отличным средством пропаганды здорового образа жизни, развития целеустремленности, творческих способностей, отдыха и физической тренировки. Работа над проектом продолжается. Отчеты о дальнейших поездках будут выставлены в группе социальной сети «ВКонтакте» под названием «Паруса для надувных судов», а также на сайте руководителя проекта (http://пебр.рф).

Литература:

1. Байбаков В.И.ПАРУС, МОРЕ И СВЕЖИЙ ВЕТЕР[Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://rudocs.exdat.com/docs/index-87570.html

2. ПерегудовВ.М., Туристские разборные парусные суда[Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.parusa.narod.ru/bib/books/pereg/tcss1/index.htm

3. Yrvind: smallboatdesigner, builder, sailor&writer [Электронныйресурс]. – Режимдоступа: http://www.yrvind.com/

СОЦИАЛЬНАЯ ГРУППА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ: НАЦЕЛЕННОСТЬ НА РАЗВИТИЕ ПОЗИТИВНОЙ МОТИВАЦИИ УЧАСТИЯ РОДИТЕЛЕЙ В ВОСПИТАТЕЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Пономарева Екатерина Владимировна, студент
Фарфоровская Елена Геннадьевна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

Вопрос взаимодействия дошкольного образовательного учреждения с семьёй является наиболее злободневным на современном этапе.Злободневным, потому что в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» родители (законные представители)обучающихся являются основными социальными заказчиками для дошкольного образовательного учреждения, а трудной, потому что все они разныеи к каждому нужно найти индивидуальный подход.

Исследования ведущих педагогов практиков показывают, что современные родители испытывают трудности в воспитании своих детей. Во-первых, это связано с экономическими проблемами. Современные родители заняты зарабатыванием денежных средств, физическими и психологическими проблемами. В связи с этим педагогам трудно налаживать деловые отношения с родителями, т.к. семьи неохотно посвящают посторонних в свои тайны жизнедеятельности.

Педагоги вынуждены искать разнообразные подходы, которые позволят им сблизиться с семьями воспитанников. Происходит отказ от формальных форм общения к конструктивному диалогу. Педагоги все чаще стали использовать нетрадиционные формы общения с родительской общественностью. Среди которых можно выделить вечера вопросов и ответов, проведение совместных праздников и развлечений, организация дискуссионных клубов по вопросам воспитания и развития детей дошкольного возраста. Родители приглашаются на тренинговые занятия с участием педагога-психолога, которыйпомогает родителям ориентироваться в различных ситуациях, анализировать, находить оптимальные решения и т.д.

Отрадно, что современные педагоги не стоят на месте и в работе с родителями используют современные информационно-технические средства, такие как создание группы в Viber и WhatsApp.Например, в группе Viber происходит виртуальное общение родителейс воспитателями детского сада, где они узнают новости из жизни своих детей, могут высказать свои пожелания, замечания.

Воспитатели дошкольного образовательного учреждения создают социальные группы на сайте «ВКонтакте». На первом организационном собрании родители дают свое согласие на размещение информации о своих детях, выбирают администратора группы.

Современные родители принимают активное участие в жизни группы. Здесь они могут высказывать свои идеи, ответить на любые просьбы воспитателей.

Страничка группы может содержать следующие разделы, которые постепенно пополняются:

1. «Описание» – размещается вступительное слово администратора, обращение к родителям, указываются местоположение группы, интересные факты из жизни дошкольного образовательного учреждения.

2. «Участники» – размещаются странички участников группы, то есть родители, педагоги.

3. «Вопрос – ответ» – содержится информация о событиях, праздниках и развлечениях, новостях группы. Здесь участники группы обмениваются полезными советами, ссылками, занимательной информацией.Формат данного блока очень прост и понятен: он направлен на обсуждение волнующих родителей тем, вопросов.

4. «Фотографии и фотоальбомы», «Видеозаписи» – размещаются фотографии и видеозаписи воспитанников группы с различных мероприятий. Данные материалы размещаются с согласия родителей.

5. «Аудиозаписи» – воспитатель совместно с музыкальным руководителем подбирает различные детские песни, аудиосказки по различным темам. В этом блоке размещаются в первую очередь песни и музыка к танцам, которые дошкольники изучают в дошкольном образовательном учреждении. Таким образом, родители могут вместе со своими детьми закреплять то, что воспитатели разучивают с воспитанниками в дошкольном образовательном учреждении. В этот блок каждый участник группы может добавлять свои интересные находки.

6. «Стена» – размещается информация от воспитателей, родителей. Каждый участник группы может поделиться проблемами, высказать замечания, предложения по улучшению воспитательно-образовательной работы с детьми.

Сложно недооценивать данную форму работы с родителями. Во-первых, они имеют возможность получить оперативно информацию о деятельности в группе, во-вторых, у них имеется возможность поделиться опытом воспитания, в-третьих, они могут задать интересующий их вопрос и получить своевременный ответ, тем самым происходит персональное взаимодействие воспитателя с родителями. Родители начинают рассматривать процесс воспитания и развития ребенка на основе полученных теоретических знаний, учитывают его склонности, активно участвуют в жизни не только своей группы, но и всего дошкольного образовательного учреждения.

Работа в этом направлении позволяет повысить компетентность педагогов и родителей в вопросах использования информационно-коммуникативных технологий, позволяет оперативно решать возникшие проблемы и трудности.

Итак, практическое использование в работе с родителями ИКТ-технологий, в частности, создание социальной группы в сети интернет, имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционными формами работы. Во-первых, общаясь в социальной группе «ВКонтакте», у родителей и педагогов есть возможность задавать вопросы, имеется время на обдумывание. Во-вторых,

сообщения доставляются родителям своевременно и лично. И, в-третьих, информация имеет наглядный характер.

Литература:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] / - Режим доступа: http://sch1213s.mskobr.ru/files/federal_nyj_zakon_ot_29_12_2012_n_273-fz_ob_obrazovanii_v_rossijskoj_federaii.pdf

2. Махова И.А. Использование информационно-коммуникационных технологий в работе с родителями [Электронный ресурс] / И.А. Махова. - Режим доступа: - http://ped-kopilka.ru/blogs/irina-aleksandrovna-mahova/-ispolzovanie-informaciono-komunikacionyh-tehnologii-v-rabote-s-roditeljami.html

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ И СОБЛЮДЕНИЮ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Смирнова Мария Александровна
Ратьева Ольга Юрьевна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

В XXI веке каждый год стремительно растет число транспорта. Увидеть аварийные ситуации на дорогах, где виновниками являются как водители, так и пешеходы, среди которых есть дети, уже не редкость.

Чтобы дети не попадали в аварии, нужносоздавать условия для формирования представления о безопасности на дороге и устойчивых навыков безопасного поведения.

Задача учителя – научитьребенка правильному поведению на дороге. Обучение позволит не только изучить правила дорожного движения, но и научит анализировать дорожные условия, прогнозировать и видеть опасность, правильно вести себя на дороге навыкам безопасного поведения на дороге, вести себя на дороге.

Чтобы достичьэтих целей, разрешается применять принципы развивающего обучения, которые в самом общем виде сводятся к следующему:

1. Знание научных понятий и методов их получения. Вся работа направлена на то, чтобы дети понимали смысл понятия, а не просто запоминали его определение.

2. Общение между студентами и преподавателями. В этом случае студент должен принимать активное участие в образовательном процессе. На уроке должна быть атмосфера доверия, которая позволит ребенку донести свою точку зрения, не боясь ошибиться.

3. Совместная работа студентов.

При обучении обучающихся правилам дорожного движения нужно одновременно решать две задачи:

1. Подать материал в понятной для вашего возраста форме, исходя из принципов развивающего образования.

2. Использовать полученные на занятиях знания в повседневной жизни: формировать психологическое отношение к детям с целью соблюдения правил дорожного движения

Для того, чтобы узнать, что именно обучающиеся знают, думают, чувствуют, мы использовали беседы – это позволило убрать из урока или уже известные им знания, или те, которые они пока не могут применять в реальной жизни из-за их непонятности. Благодаря этому мы смогли опираться на те направления, по которым необходимо было провести специальное обучение.

Внеурочное занятие мы проводили в игровой деятельности, отражая события, которые могут произойти на дороге. Гипотетически ребенок учится тому, что происходит в мире, учится действовать через активные игры. Он переживает все чисто, это воображает в игре. Сила воспитательного воздействия игры заключается в опыте ребенка и искренности его действий.

Вкачестве наглядного материала на уроках применялись ИКТ и плакаты по правилам дорожного движения. Также проводились физкультурные минутки в виде различных игр, которые способствовали лучшему усвоению материала на уроке.

Дети работали в основном в группах. Каждая группа выбирала лидера, и, если лидеру было трудно, ему помогали ребята из его группы. Данная технология позволила студентам заинтересоваться изучением новых материалов, и это повысило познавательный интерес.

Для проверки соблюдения обучающимися правил дорожного движения и степени усвоения теории и практики по безопасному движению, привлечения внимания обучающихся к изучению правил дорожного движения, проведения профилактики детского дорожно-транспортного травматизма мы использовали разные дорожные ситуации.

На практике мы провели опрос учащихся на уроке и определили уровень знаний правил поведения на дороге. Поэтому мы разработали и внедрили классный час на тему «Правила дорожного движения». На этом внеклассном занятии были использованы принципы развивающего обучения.Работа строилась на принципе развивающего обучения, реализация которого направлена на развитие важных личностных качеств обучающихся в целом: умение сравнивать, анализировать и обобщать, делать выводы.

Подводя итоги проделанной работы, можно отметить, что вопросы, составляющие основу безопасности дорожного движения, несомненно, актуальны. Современный мир требует адекватного поведения младшего школьника. Задача педагога – систематизировать знания ребенка о правилах дорожного движения, сформировать навыки и модели поведения на улице и дороге.

Литература:

1. Дорожная безопасность: обучение и воспитание младшего школьника: учебно-методическое пособие для общеобразовательных учреждений и систем дополнительного образования/ Под общ.ред. В.Н. Кирьянова. - М.: Издательский Дом Третий Рим, 2007.- 128 с.

2. Гражданско-патриотическое воспитание [Режим доступа]: https://dmouvn.edumsko.ru/activity/vospitanie.

3. Рекомендации для учителей по изучению правил дорожного движения [Режим доступа]: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/vospitatelnaya-rabota/2013/01/30/_rekomendatsii-dlya-uchitelya-po-izucheniyu-pravil.
4. Методы обучения детей Правилам дорожного движения в школе [Режим доступа]: https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=895373

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ

Смирнова Мария Александровна
Козлова Наталья Евгеньевна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

В современном мире проблема внимания на уроке не нова. Задача учителя – создать на уроках окружающего мира активность, ориентированную на усвоение знаниями. Значит, учителю нужно не только давать знания, но и уметь распоряжаться их усвоением. Задача ученика – получать знания и, путем самовоспитания, прогрессировать, развивая у себя важные черты характера и личности.

Применение образовательных технологий помогает развитию интереса к урокам окружающего мира у младших школьников. Развитие познавательного интереса в начальных классах происходит в формепроявления интереса, любознательности с включением внимания.

Целью познавательного интереса на уроке окружающего мира в начальных классах оказываются новые знания о мире. Поэтому углубленно продуманный учебный материал, который будет неизвестным и новым, впечатляющий новыми достижениями науки, – главное звено развития интереса к обучению.

Важное в работе по развитию внимания у младших школьников – это учебный процесс, который должен быть живым и захватывающим, а стиль общения – мягким, дружелюбным.

Роль интереса на формирование личности обеспечивается рядом условий:

1. Степенью развития внимания;
2. Характером;
3. Своеобразием интереса в познавательном процессе;
4. Связью с будущими планами и перспективами.

Изученный материал в процессе игры на уроке забывается обучающимися в меньшей степени и в медленном темпе, чем материал, при изучении которого игра не используется.

Дидактическую ценность для разучивания природы на уроках окружающего мира имеют игры, в которых ребенок действительно встречается с проблемами находящимися в реальных природных условиях. Именно эти игры позволяют приобрести личный опыт от переживания различных ситуаций, поведения в ней и принятия решения.

В современной школе, игровая деятельность применяется:

- для изучения темы, понятия и раздела учебного предмета;

- как основа более обширной технологии;
- в качестве урока;
- как технология внеклассного мероприятия.

Технология сотрудничества на уроках окружающего мира – это работа в парах и в группах. Она оказывает помощь в развитии у младшего школьника умений проявлять активность, творчество, самостоятельность в учении, способствуя развитию умения учиться.

Групповая работа на уроках привлекает обучающихся. В то же время, групповая работа – это особенная форма создания урока. Она обеспечивает свободное сотрудничество между учащимися.

Действуя в группе и в паре, обучающиеся учатся помогать, разделять переживания, сравнивать свои действия и поступки с другими. Работая с одноклассниками над решением проблемы, ребенок учится слушать и выражать свое мнение, вести диалог.

Наше исследование проводилось в МБОУ «СОШ №18» г. Чебоксары в 3«А» классе. Во время практики было проведено исследование, которое включало три этапа.

С целью ознакомления с уровнем интереса к урокам окружающего мира обучающихся 3 класса МБОУ «СОШ №18» были использованы методики:

1) Методика «Составление расписания» Л.В. Байбородовой.

2) Методика Г.Н. Казанцевой «Изучение интереса к предмету».

Предлагаемые методики исследования интереса позволяют увидеть верные результаты, они легки в обработке, помогают получить информацию об уровне познавательного интереса.

Принцип работы составления расписания осуществлялся с целью изучить отношение и интерес обучающихся к предмету окружающий мир. Были получены результаты:

1. 16,13% ни разу не ввели в своё расписание урок окружающего мира.
2. 29,03% включили окружающий мир в расписание один раз.
3. 25,81% включили в расписание окружающий мир 2 раза в неделю.
4. 29,03% включили 3 раза в неделю.

Целью методики Казанцевой являлось изучение уровня познавательного интереса обучающихся.

Низкий уровень показали 22,58% обучающихся. Данный уровень характеризуется отсутствием интереса к предмету, несформированностью и отсутствием учебной мотивации.

45,16% обучающихся показали средний уровень, что говорит об их отзывчиво-эмоциональной позиции, но не о стремлении выразить свое отношение к природе в творчестве.

Осознанную познавательную направленность, проявление высокого интереса к окружающему миру продемонстрировали 32,26% обучающихся.

Второй этап исследования – формирующий эксперимент.

На этом этапе были проведены уроки окружающего мира с применением выбранных образовательных технологий, направленных на повышение уровня интереса обучающихся 3 класса.

Дети самостоятельно изучали материал урока по группам. Данная технология позволила заинтересовать учащихся к изучению нового материала, т.е. повысить познавательный интерес. Физкультминутки были в виде игры, которые помогли лучшему усвоению материала на уроке. В конце урока каждая группа рассказывала, что узнала самостоятельно на уроке.

Также групповая технология применялась на этапе изучения нового материала, что позволило лучшему усвоению материала урока.

На этапе постановки учебной задачи обучающиеся работали в парах. Обучающиеся искали лишнее слово, которое было важным в изучении новой темы. Это способствовало повышению интереса к уроку.

Третий этап – исследование с целью определения динамики уровня интереса. Были использованы те же методики.

Методика составления расписания показала следующие результаты:

1. Один раз в неделю урок окружающего мира выбрали 9,68% обучающихся;
2. Урок окружающего мира два раза в неделю выбрали 45,16% обучающихся;
3. Высокий уровень познавательного интереса к уроку окружающий мир выявлен у 45,16%.

Принцип работы по Г.Н. Казанцевой «Изучение интереса к предмету»:

1. Низкий уровень составил у 6,48% обучающихся.
2. Средний уровень составил у 45,16% обучающихся.
3. Высокий уровень составил у 48,39% обучающихся.

Мы можем сказать, что интерес играет роль ускорителя учебной деятельности, а по мере его закрепления становится внутренним стимулом. Осознанное, планируемое создание условий для развития познавательного интереса является важным средством повышения эффективности обучения на уроке. Таким образом, использование образовательных технологий на уроках окружающего мира будет способствовать развитию познавательного интереса в начальных классах.

Литература:

1. Развитие познавательного интереса к урокам окружающего мира в начальных классах посредством использования образовательных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://infourok.ru/diplomnaya-rabota-razvitie-poznavatelnogo-interesa-k-urokam-okruzhayuschego-mira-v-nachalnih-klassah-posredstvom-ispolzovaniya-o-1211799.html

2. Савина, Ф.К. Формирование познавательных интересов учащихся в условиях реформы школы // Учеб. пособие к спецкурсу / Ф.К. Савина. – Волгоград, 2010. – 176 с.

3. Формирование познавательного интереса на уроках окружающего мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/okruzhayushchii-mir/2014/01/09/formirovanie-poznavatelnogo-interesa-na-urokakh

4. Щукина, Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе / Г.И. Щукина. - М.: Просвещение, 2009. – 187 с.

РОЛЬ НАГЛЯДНОСТИ В ОБУЧЕНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ ОБЩЕНИЮ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Степанова Екатерина Юрьевна, студент
Белова Татьяна Анатольевна
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

В нынешнее время мы видим огромный интерес к изучению английского языка. Родители стремятся начать обучение детей как можно раньше, уже в дошкольном возрасте. Результаты опроса родителей детей подготовительной группы БОУ «Чебоксарская НОШ для обучающихся с ОВЗ № 2» также показывают, что 93% хотят, чтобы в ДОУ проходили занятия по английскому языку.

Дошкольный возраст признается многими учеными как самый благоприятный для изучения иностранного языка. О.А. Дроздова выделяет, что «дошкольники склонны понимать слова буквально, приписывая им определенный образ. Речевая задача в этом случае решается проще, если имеет наглядную опору в виде предмета или изображения. Более того, дети запоминают именно то, что произвело на них наибольшее впечатление, все, что интересно, живо, неожиданно и ново» [2].

Лучшим средством обучения детей, как считают многие методисты, является использование наглядности на занятиях, которая активизирует внимание и повышает интерес к изучению английского языка, так как использование наглядного материала во время и даже вне занятий всегда будет стимулировать познавательную деятельность дошкольников, расширять их кругозор, повышать интерес к английскому языку.

При обучении детей общению на английском наглядность лучше всего использовать в игровых упражнениях, ролевых играх.

Мы предположили, что использование наглядности в обучении будет способствовать развитию общения на английском языке, если будет соответствовать возрасту детей, если работа будет осуществляться систематично, при взаимодействии с семьями воспитанников.

Изучая состояние работы БОУ «Чебоксарская НОШ для обучающихся с ОВЗ № 2» по использованию наглядности в обучении дошкольников английскому языку, мы использовали следующие методы: анализ наличия наглядности в детском саду; анализ планов работы детского сада.

В результате анализа наличия наглядности в ДОУ мы выяснили, что в кабинете старшего воспитателя и в группах детского сада имеется разнообразный наглядный материал:

1. Наборы картинок, разделённые по темам: виды животных; виды растений; виды транспорта; виды зданий; виды профессий и т.п.
2. Наборы «Лото».
3. Сюжетные картинки для установления последовательности событий (сказки, бытовые и юмористические ситуации).

4. Наборы парных картинок на сравнение: найди отличия, несоответствия (логические).

5. Разрезные картинки по сюжетам (пазлы).

6. Книги с иллюстрациями и тематические альбомы.

7. Реквизит для творческих игр «Семья», «Школа», «Детский сад», «Магазин», «Больница», «Парикмахерская», «Кафе», «Зоопарк» и др.

Все демонстрационные и раздаточные материалы разделены на категории по возрастам и темам, что существенно облегчает воспитателю подготовку к занятиям. Красочные картинки делают изучение материала доступным и привлекательным для дошкольников, закрепляют в памяти детей полученные знания, а также развивают зрительное восприятие, внимание, логическое мышление.

Анализ планов работы воспитателей подготовительной группы показал, что в воспитательно-образовательной работе активно используются демонстрационный и раздаточный материалы, воспитатели прописывают раздел «наглядные пособия» в своих конспектах занятий.

В практической части нашей работы мы провели пробное обучение детей подготовительной группы общению на английском языке с использованием наглядности. Для этого были разработаны конспекты занятий на английском языке по темам: «Greeting» (Приветствие), «Animals» (Животные), «In the zoo» (В зоопарке), «Toys» (Игрушки) с использованием наглядности. Приведем в пример занятие по теме «Animals» (Животные). Мы разделили детей на две подгруппы по 7 детей. Наглядность в первой подгруппе заменили описательным рассказами. Результаты оказались следующие.

Первая подгруппа (без использования наглядности):

1 задание – приветствие и знакомство – 5 из 7 детей справились с заданием (72%).

2 задание – игра «Little frog» – 3 из 7 детей справились с заданием (43%).

3 задание – прощание – 5 из 7 детей справились с заданием (72%).

Вторая подгруппа (с использованием наглядности):

1 задание – приветствие и знакомство – 6 из 7 детей справились с заданием (86%).

2 задание – игра «Little frog» – 5 из 7 детей справились с заданием (72%).

3 задание – прощание – 7 из 7 детей справились с заданием (100%).

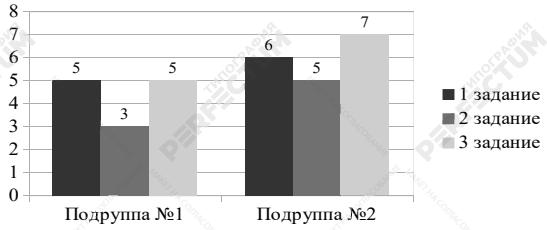


Рисунок 1 - Пробное обучение детей подготовительной группы общению на английском языке.

Диаграмма показывает, что наглядность является одним из эффективных средств обучения, доказывая, что ее использование на занятиях побуждает дошкольника на активную умственную деятельность, развивает его мышление, воображение, творчество.

По итогам проделанной работы мы разработали рекомендации по использованию наглядности в процессе обучения общению на английском языке дошкольников:

1. Следует использовать наглядность с учетом особенностей возраста детей и их умственного развития.

2. Необходимо подбирать материал так, чтобы он мотивировал детей к занятию, вызывал эмоциональный отклик, был эстетичным, ярким и оригинальным.

3.Наглядность должна соответствовать системе потребностей и жизненному опыту детей, т.е. материалы должны быть разнообразные: и простые в использовании, и сложные по содержанию (если группа разновозрастная).

4. Следует учитывать лингвострановедческую направленность материалов.

5. Необходимо использовать средства наглядности в соответствующий момент занятия (игры).

6. При показе наглядного пособия нужно четко выделять главное, детально продумывать пояснения, даваемые в ходе демонстрации.

7. Следует мотивировать детей к самостоятельному поиску желаемой информации в наглядном пособии или демонстрационном устройстве.

8. Обязательно привлекать родителей к процессу обучения детей.

Литература:

1. Артемов В. А. Психология наглядности при обучении / В. А. Артемов. - М.: Просвещение, 2012. - 256 с.

2. Дроздова О. А. Предметно-образная наглядность в обучении младших школьников иноязычному ситуативно-обусловленному говорению / О. А. Дроздова // Вестник Томского Государственного Педагогического Университета. - 2010. - №2. - С. 20-23.

3. Малкина Н.А. О роль наглядных компонентов ситуации при обучении общению на иностранном языке детей дошкольного и младшего школьного возраста / Н. А. Малкина// Иностранные языки в школе. - 2015. - № 6. - С. 22-26.

ОЗНАКОМЛЕНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРОФЕССИЕЙ ВЗРОСЛОГО

Тосканова Екатерина Андреевна
Васильева Наталья Альбертовна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

Труд – это проявление заботы людей друг о друге. Многообразная работа дает возможность детям – дошкольникам непосредственно, напрямую ощущать потребность в соблюдении общепринятых правил и нормдля достижения необходимых и определенных целей. Самые сильные эмоции вызывают

взаимоотношения ребенка со взрослыми, которые основаны на их совместных действиях.

С первых дней жизни ребенка родители начинают размышлять о его перспективе, пристально всматриваются в интересы, стремления и успехи своего ребенка в разных видах деятельности, стремясь обусловить егопрофессиональную деятельность. Дети – дошкольники выражают преимущественный подход к разным видам деятельности, у отдельных детей заблаговременно проявляется заинтересованность и склонность к рисованию, музыке, конструированию и т.д. Дети дошкольного возраста в играх и забавах копируют старших и напрямую воссоздают их действия, присваивают себе значимости продавцов, учителей, врачей и т.д. Наглядно проявленная склонность детей к конкретным ролям, играм, видам труда или другой деятельности свидетельствует о первых демонстрациях «профессиональной направленности» в развитии личности ребенка.

Средством трудового воспитания дошкольников считается знакомство детей с трудом взрослых. Непосредственно данное средство дает возможность увеличить знания детей о содержании деятельности человека, о социальной важности труда, об отношении к труду и о его потребности.

Следует понимать и не забывать, что в близком содействии с семьей можно быстро и благополучно решать задачу социального воспитания детей на первом, дошкольном этапе. В теоретическом, а также в практическом воспитании дошкольников огромное место занимает ознакомление их с различным трудом взрослых, именно это способствует формированию различных представлений о роли труда человека в жизни, воспитанию стремления постоянно принимать участие в труде. В определенных семьях дети выполняют многие дела по хозяйству, помогают своим родителям, бабушкам, и дедушкам. Но есть семьи, в которых ребенку не находят дела, и он лишь может помочь родителям убрать свои же игрушки. Важно, чтобы именно вместе с родителями ребенок выполнял некоторые его обязанности по дому. Всем членам семьи при выполнении всех этих дел важно быть примером для ребенка.

В настоящее время особая увлеченность уделяется воспитанию подрастающего поколения, обеспечению трудового и нравственного воспитания. Существенная значимость в этом принадлежит как семье ребенка, так и дошкольному образовательному учреждению. Нужно выделить, что дошкольные учреждения стремятся в полном объеме развивать и совершенствовать детей, укрепляя и поддерживая их здоровье, прививая им любовь к труду, к своему Отечеству. За конкретный период времени в детском саду у дошкольников должны быть сформированы необходимые психологические и физиологические основы: целеустремленность, физическое здоровье, самостоятельность, выносливость. В дошкольном периоде детей следует уделять особое внимание развитию трудолюбия и почтению к профессии взрослого. Дошкольник должен осознавать, что есть моральные качества человека, такие как трудолюбие, чувство долга, ответственность за порученную ему задачу.

В воспитательной работе применяются разные методы знакомства детей с трудом взрослых, принимая во внимание их возрастные особенности:

экскурсии и встречи с людьми разных профессий,

наблюдения,

совместная деятельность,

игры.

Согласно Д. Б. Эльконину, в дошкольное время происходит обособление связи между предметным миром и миром человеческих отношений. Поэтому в ознакомлении дошкольников с трудом взрослых немаловажную роль играет установление их контактов с взрослым миром. Формирование и развитие системных знаний детей о труде взрослых подразумевает знакомство дошкольников с конкретными трудовыми процессами, преобразование человеком предмета труда в продукт (последствие труда). Непосредственно системные знания о труде дают возможность старшим дошкольникам определить связь между результатом труда и деньгами. Так как непосредственно за свою деятельность взрослые получают денежные средства.

При анализе психолого-педагогической литературы выявлено, что одним из способов формирования желания ребенка к труду считается ознакомление с творчеством взрослых. Знания о работе людей считаются основным компонентом знания о социальной реальности. Непосредственно данные познания имеют решающее значение в социализации личности малыша. Они обеспечивают представление задач общества и каждого человека. Знание труда людей и понимание важности труда определяют развитие социального восприятия, интереса к труду, позитивного отношения к труду и его результатам в детстве.

Мы установили, что развитие представлений о труде взрослых относится к числу важных направлений трудового воспитания дошкольников, их социального развития в целом. В дошкольной педагогике имеется много средств для реализации этой задачи: занятия, этические беседы, вечера развлечений и так далее.

Главными средствами формирования психологической готовности ребенка к труду являются ознакомление с трудом взрослых, его итогами и организация доступной детям трудовой деятельности, надлежащей их возрастным и индивидуальным возможностям. Сущность и методы обучения определяются в детском саду программой учебно-воспитательной деятельности, а в семье – отличительными чертами бытового уклада, образа жизни и целой совокупностью представлений родителей о значимости человеческого труда.

Приобщение дошкольников к труду старших раскрывает широкие возможности в решении проблем трудового и нравственного воспитания и обучения. Дети приобретают знания не только о различных специальностях, но и об отношении взрослых к своей работе, значимости труда в мире. Значение данного познания выходит далеко за рамки обогащения взглядов о мире либо расширения словаря.

Таким образом, формирование взглядов дошкольников о труде старших является важным в воспитании. Ознакомление детей с миром специальностей осуществляется в течение всего дошкольного этапа получения дошкольного образования воспитанников и реализуется в разных конфигурациях деятельности и взаимодействия педагогов и родителей.

Литература:

1. Захарова Т. В. Развитие социальной компетентности дошкольника при ознакомлении с трудом взрослых в условиях ФГОС [Электронный ресурс] / Т. В. Захарова. – Режим доступа: https://www.adou.ru/categories/2/articles/31

2. Крулехт М.В. / Проблема целостного развития ребенка-дошкольника как субъекта трудовой деятельности: учеб. пособие к спецкурсу. / М.В. Крулехт. – СПб. : Акцидент, переизд. 2012. – 78 с.

3. Эльконин Д. Б. Психическое развитие в детских возрастах / Д. Б. Эльконин. – М.: Воронеж, 1995. – 665 с.

РОЛЬ СЕМЬИ В АДАПТАЦИИ РЕБЕНКА К ОБУЧЕНИЮ В ИНКЛЮЗИВНОЙ ГРУППЕ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Трепалина Екатерина Игоревна
ГАПОУ «Набережночелнинский педагогический колледж»

В своем развитии человеческое общество прошло несколько стадий изменения отношения к людям, имеющим ограниченные возможности здоровья – от полного неприятия и уничтожения, до осознания возможности их обучения и вовлечения в социальную жизнь. Если раньше в науке говорилось об интегративном обучении, когда дети с ОВЗ были вынуждены подстроиться под систему, чтобы успешно пребывать в ней, то в настоящий момент приоритетным становится инклюзивное образование – включение детей с особенностями развития в среду нормально развивающихся сверстников. Особенно важна инклюзия на этапе дошкольного детства, когда происходят важные периоды в развитии психических процессов ребенка, в формировании его личностных качеств и характера, умения общаться со взрослыми и сверстниками.

Успешность адаптации ребенка с ОВЗ в инклюзивной группе детского сада зависит от многих факторов. В большой степениразвитие ребенка с особыми образовательными потребностями зависит от благополучия его семейной ситуации, от адекватного участия родителей в его физическом и нравственном становлении, правильности их воспитательных воздействий. Сегодня все специалисты признают важность привлечения родителей к участию в работе детского сада. Семьям, воспитывающим ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), свойственна недостаточная включенность в систему общественных отношений. Не все семьи реализуют комплекс взаимодействия на ребенка по разным причинам. Всем родителям

необходима квалифицированная помощь специалистов дошкольного учреждения: воспитателей, педагога-психолога, учителя-дефектолога и других.

Мы исследовали проблему адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья в инклюзивной группеДОУ. Нами были поставлены следующие задачи: теоретически обосновать постановку проблемы, выявить, какие трудности испытывают дети с ОВЗ при адаптации к условиям ДОУ, а также выяснить, какую роль играют родители ребенка с особыми образовательными потребностями в адаптации ребенка в инклюзивной группе.

Инклюзивная группа в детском саду – это уникальный шанс для социализации ребенка, имеющего отклонения в развитии. В силу особенностей становления психических функций и коммуникации в обществе, таким детям сложно адаптироваться в новых для себя условиях. Однако, несмотря на все трудности, пребывание ребенка с ОВЗ в инклюзивной группе детского сада необходимо: только так ему предоставляется возможность успешно социализироваться и стать членом общества.

Нами было организовано и проведено исследование с применением метода анкетирования родителей с целью выявить влияние семейного воспитания на процесс адаптации ребенка в инклюзивной группе. В исследовании участвовали родители детей инклюзивной группы в количестве 50 человек (2 группы).

В ходе анализа полученных данных мы получили следующие сведения: больше половины родителей отмечают, что их ребенок с неохотой посещает детский сад. Мы полагаем, это может быть связано с повышенными требованиями к ребенку со стороны родителей и педагогов. 100% родителей уверены, что адаптация их ребенка с ОВЗ к детскому саду проходила с затруднениями: была длительной по времени, ребенок долго привыкал к режиму детского сада, неохотно шел на контакт с педагогами и детьми. Это обусловлено особенностями развития детей в группе, где проводилось исследование; у детей отмечаются нарушения коммуникативной функции речи, дети избирательны в контактах с другими детьми группы и взрослыми, имеют особые привычки и ритуалы, нарушение которых влечет за собой тяжелые переживания у ребенка. Адаптация детей также затрудняется частыми простудными заболеваниями; в процессе лечения на дому ребенок быстро отвыкает от условий группы дошкольной организации, и, возвращаясь в детский сад после выздоровления, вновь испытывает сложности.

67% родителей не видят проблем с адаптацией у своего ребенка, объясняя его нежелание идти в детский сад капризами. При этом родители склонны проявлять потворствующий (вседозволяющий) тип поведения с ребенком. Эти данные мы получили в ходе дополнительного наблюдения за детьми и родителями в течение дня, а также из бесед с родителями и воспитателями групп. На практике нередко приходится сталкиваться с тем, что родители не видят проблемы у своего ребенка, необъективно относятся к состоянию его психического развития.

Таким образом, результаты полученного исследования позволяют сделать вывод о том, что роль семьи в адаптации ребёнка с ограниченными

возможностями к условиям инклюзивной группы детского сада неизмеримо велика. Однако успешная адаптация ребёнка к инклюзивной группе возможна только в случае продуктивного сотрудничества родителя и воспитателя. Роль воспитателя во взаимодействии с родителями состоит в том, чтобы вовлечь их в работу по коррекции нарушений, оказать посильную консультационную и психологическую поддержку. Для успешной работы педагогу следует найти индивидуальный подход к каждому ребёнку и родителю. Для этого педагоги могут использовать различные методы и формы работы: беседы, консультации, родительские собрания, совместные мероприятия.

Литература:

1. Абибулаева, Э.Ф. Цели и ценности инклюзивного образования / Абибулаева, Э.Ф. // Образование и педагогические науки в XXI веке: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей III Международной научно-практической конференции. – 2018.

2. Гугкаева, И.Т. Профессиональная компетентность педагога-дефектолога в системе дошкольного образования в РСО-Алания // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - №5.

3. Жусупова, Г.Б. Особенности реализации инклюзивного образования детей дошкольного возраста

Уважаемые родители!
Предлагаем Вам ответить на вопросы нашей анкеты.
Цель нашего анкетирования – выявить влияние семейного воспитания на процесс адаптации ребенка в инклюзивной группе

1. Как Ваш ребенок относится к детскому саду?

А) Положительно, ходит в детский сад с удовольствием
Б) Нейтрально, иногда выражает нежелание посещать детский сад
В) Негативно, плачет и не хочет посещать детский сад
Г) Свой вариант: _____

2. **Как проходила адаптация ребенка к условиям ДОУ?**

А) Легко, ребенок быстро привык к условиям группы, подружился с детьми;
Б) Адаптация проходила с затруднениями;
В) Ребенок до сих пор испытывает проблемы с адаптацией (продолжительный плач, расстройство аппетита и т.д.)
Г) Свой вариант: _____

3. **Как вы думаете, какие навыки должны быть сформированы у ребенка к моменту поступления в ДОУ?**

А) Должен самостоятельно уметь одеваться, раздеваться, принимать пищу
Б) Должен уметь попроситься в туалет
В) Не должен уметь ничего, всему научат педагоги группы.
Г) Свой вариант:_____

4. Как вы относитесь к группе, в которой пребывает ребенок?

А) Положительно, мне нравится обстановка группы, педагоги группы, я готов оказывать посильную помощь в оснащении группы (что-то сшить, изготовить поделку и т.д.)
Б) Положительно, мне нравится обстановка группы, педагоги группы, но я не готов помогать в ее оснащении (по причине…)
В) Нейтрально, я не обращаю внимания на обстановку группы и не общаюсь с педагогами;
Г) Негативно, мне не нравится обстановка группы, мне не нравятся педагоги, я не общаюсь с педагогами.
Д) Свой вариант:_____

5. Как вы помогаете ребенку преодолевать трудности в адаптации?

А) Стараюсь соблюдать режим ДОУ, готовлю блюда из меню ДОУ, стараюсь положительно отзываться о детском саде, педагогах и детях;
Б) Режим соблюдаем только в будние дни, стараюсь положительно отзываться о ДОУ;
В) Стараюсь отвлечь ребенка от негативных переживаний в выходные – вожу его на развлекательные мероприятия, позволяю смотреть мультфильмы т д…
Г) Считаю, что ребенок постепенно привыкнет, специальных мероприятий не провожу.
Д) Свой вариант:_____

ПАМЯТКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ РЕГУЛЯТИВНЫХ УУД НА УРОКАХ В МЛАДШИХ КЛАССАХ

Тряпляева Екатерина Валерьяновна, студент
Ратьева Ольга Юрьевна, преподаватель
ГАПОУ ЧР «ЧПК» Минобразования Чувашии

Главным образовательным результатом, согласно новому ФГОС, должно стать формирование у учеников универсальных учебных действий. УУД – это совокупность способов действий, обеспечивающих способность учащихся к самостоятельному усвоению новых знаний, включая и организацию самого процесса усвоения. Для плодотворного существования в обществе учащиеся должны овладеть регулятивными универсальными учебными действиями, т.е. умением грамотно организовать свою учебную деятельность. Одним из средств формирования регулятивных универсальных учебных действий на уроке в младших классах, на наш взгляд, является памятка.

Актуальность и практическая значимость исследования определяется, прежде всего, противоречием между требованиями нового ФГОС, предусматривающего необходимость использования различных средств и технологий обучения, направленных на формирование регулятивных УУД на уроке в младших классах, с одной стороны, и недостаточной разработанностью проблемы формирования регулятивных УУД на уроке, с другой стороны.

Цель исследования - изучение видов и условий применения памяток как средства формирования регулятивных УУД на уроке в младших классах.

Задачи - изучить понятие и сущность памяток, их виды, а также провести экспериментальную работу по оценке эффективности использования памяток как средства формирования регулятивных УУД на уроках в младших классах, сделать выводы.

Памятка представляет собой словесное описание того, зачем, почему и как следует выполнять и проверять какое-либо учебное задание. В связи с этим она должна стимулировать учащихся принять участие в сотруднических взаимодействиях между всеми обучающимися в классе, так, чтобы все дети принимали участие в педагогическом процессе или, даже не озвучивая свой ответ, понимали и осмысливали свои действия. Памятка может дать совет, как их лучше осуществить, и проинструктировать по поводу того, какие действия и в какой последовательности надо выполнить, чтобы общими усилиями и оптимальным путем достичь цели того или иного этапа овладения иноязычным общением [3]. В памятке может быть охарактеризован ожидаемый результат и

даны критерии его оценки. По характеру представления содержания Е.И.Пассов выделяет следующие виды памяток: памятка-алгоритм, памятка, инструкция, памятка-совет, памятка-показ, памятка-стимул. Все памятки автор условно делит на 2 большие группы. Памятки 1 группы предназначены для того, чтобы научить учеников рационально выполнять учебную деятельность на уроке под руководством учителя. Цель 2 группы памяток – научить учеников работать над языком самостоятельно дома.

Каждый педагог понимает, что невозможно педагогический процесс построить так, чтобы он решал все задачи стандартов нового поколения, и организовать индивидуальный подход в рамках одного урока, т.к. ученикиимеют разный уровень развития,психологического состояния и знаний. Также сложности могут возникнуть у учителей из-за учеников, которые пропускают занятия по болезни, а весь класс не может вернуться к ранее пройденным темам. В таких случаях памятка может помочь обучающимся вернуться к ранее пройденным материалам урока, а остальным ученикам выработать регулятивные УУД путем последовательного выполнения действий, представленных в памятках, темы которых выбирает сам учитель.

Название системно-деятельностный поход говорит о том, каким должен быть учебный процесс и как он должен проходить.Мы думаем, что благодаря памятке сможем включить в деятельность всех учеников и показать каждому правильную систему в своих собственных действиях.

Ранее учитель должен былрешить, как лучше объяснить новую тему, как сделать материал более наглядным и простым, что ему нужно сделать на том или ином этапе урока. Сейчас же реализация системно-деятельностного подхода предполагает коренной пересмотр логики конструирования урока.

За основу конструкции урока мы предлагаем сделать памятку, в таком случае деятельность учителя не будет главной, а лишь корректирующей,что позволит развить самостоятельные универсальные учебные действия.

Как создать мотивационную и целевую основу? Как обеспечить планомерное овладение учащимися ученой деятельности? Попытаемся ответить на эти вопросы при рассмотрении технологии конструирования, где первым этапом является мотивационно-ориентировачный, а вторым – поисковый, связанный с нахождением путей достижения цели, составлением плана, в котором нам и поможет памятка. Этот план (памятка) становится ориентиром для всей последующей работы на уроке. После переходим к практическому этапу,в который будут вовлечены все ученики, благодаря той же памятке, они будут понимать, что от них требуется. И на заключительном рефлекторно-оценочном этапе, обратившись к той же памятке, ученики, проследив свои действия, с помощью нее смогут оценить свой уровень.

В качестве опытной и контрольной групп исследования нами были выбраны две группы 4К класса МБОУ «СОШ № 37 с углубленным изучением отдельных предметов» г.Чебоксары.

В ходе проведения диагностик было выявлено, что в классе учатся, в основном, дети с высоким уровнем развития регулятивных УУД. Средний балл сформированности регулятивных УУД опытной группы – 3,6 балла, в

контрольной группе – 3,9 балла. После выявления сформированности регулятивных УУД, нами была проведена опытная работа, которая осуществлялась на основе УМК «Школа России». Каждая памятка является дополнительным материалом к определенному уроку учебника. Благодаря использованию вспомогательных памяток, у учащихся опытной группы было отмечено значительное повышение уровня развития регулятивных УУД, а так же повышение уровня заинтересованности работы на уроках, учащиеся научились пользоваться памятками. На заключительном этапе опытной работы была проведена повторная диагностика, целью которой являлось фиксирование изменений в уровне сформированности у учащихся уровня развития регулятивных УУД.

На заключительном этапе мы проанализировали результаты, которые показали, что после проведения работы у учащихся опытной группы увеличился уровень развития регулятивных УУД в целом. Средний балл сформированности регулятивных УУД опытной группы: на предопытном этапе – 3,6балла, на постопытном – 4,4 балла. В контрольной группе наблюдается небольшая положительная динамика: на предопытном этапе – 3,9 балла, на постопытном этапе – 4,0 балла.

Стандарт нового поколения ФГОС НОО диктует, каким должен быть педагог для современного обучающегося,задача преподавателя заключается в инициировании действий, в создании условий. Сам процесс протекает в режиме самоуправления. Чтобы педагог инициировал действия учащихся, его внимание всегда должно быть направлено на обучающие действия. Задача педагога-ориентировать, регулировать и контролировать действия учащихся, включать каждого ученика. Вспомогательные памятки необходимо внедрять в учебный процесс для повышения эффективности обучения. Но знание памятки не означает формирование самостоятельной учебной деятельности. Овладение происходит во время тренировок, при неоднократном выполнении задания. При этом очень важно следить, чтобы ученик осваивал правильный и наиболее рациональный способ выполнения упражнения или задания.

Литература:

1.Использование памяток учащимися средней школы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pamyatka.ru/.

2.Кузовлев, В.П. Памятки для развития учебных умений / В.П. Кузовлев. – М.: Просвещение,2008. – 280 с.

3.Пассов, Е. И, Коммуникативный метод обучения иноязычному общению / Е. И. Пассов. – М.: Просвещение,1991. – 350 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Городнова О.Н. Организация научной деятельности студентов в системе высшего и среднего профессионального образования…….. 4
Ешмейкина И.А. Проектная деятельность обучающихся в системе среднего профессионального образования……..…… 6
Назмутдинов И.Р., Хрисанова Е.Г. Государственно-частное партнерство как фактор формирования профессиональных компетенций специалистов среднего звена……... 9
Сергеева Н.А. Социально-психологическое сопровождение как фактор формирования социальной устойчивости инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья……. 17

ПУТИ, ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ВКЛЮЧЕНИЕ ИХ В ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Адюкова О.Н. Мобильные приложения как современные средства изучения английского языка (ЧПК)…….. 21
Аксенова А.В. Организация проектной деятельности (МЦК-ЧЭМК)…… 23
Акулова Т.Н. Проектирование устройства для ионизации и очистки воздуха производственных помещений (ЧТТиСТ)…… 26
Баранова М.В. Подготовка исследовательских работ со студентами колледжа (ПЭК)……. 29
Благочиннова Л.В. Приборы и оборудование для выполнения поверки (НХМТ)……..……. 30
Бородина Т.Л. Роль проектно-исследовательской деятельности в развитии компетенций студентов (ЧГПУим. И.Я. Яковлева)……..…… 31
Бубнова О.В., Давыдова О.П. Особенности реализации дисциплины «Проектная деятельность» (КТК им. Н.Я. Анфиногенова)……...…… 35
Вернигора Е.В. В мир профессий с игрой (НХМТ)…….. 37
Глозштейн Д.А. Проведение самостоятельной исследовательской работы как средство интеграции в профессию (МРТ)……... 39
Горбунова Г.М. Педагогическое творчество (ЧТСиГХ)…….. 42
Гришина Н.Ю. Работа с историческими источниками – основа исследовательской деятельности обучающихся (МЦК-ЧЭМК)……...… 44
Дуванская Л.Н. Проблемы русского языка на лексическом уровне: из опыта употребления слов в студенческой среде (МЦК-ЧЭМК) …… 47
Иванова О.Н. Применение виртуальной машины (НХМТ)……..… 50
Кириллова Н.В. Нестандартные приемы создания воспитательных моментов на уроках математики (МЦК-ЧЭМК)……..… 52
Лапина С.Н. Организация проектно-исследовательской деятельности как средство мотивации студента к профессиональной деятельности (МЦК-ЧЭМК) ……...…… 54
Михайлова А.А. Работа над дизайн-проектом «Часы в ритме фламенко» 56

(ЦАТТ)……..
Михопаркина Е.Е. Особенности применения налога на профессиональный доход (ЧКТ)……. 58
Николаева И.В. «Перевернутая педагогика» на уроках математики (ЧТСиГХ)……...…… 60
Плотникова Е.В. Изучение творчества М. Зощенко в ссузе (ЧКТ)…… 63
Пузакина С.А. Проектно-исследовательская деятельность (ЧТТиСТ)…….... 66
Ракетов В.А. Подготовка студента колледжа к проектно-исследовательской деятельности по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» (МЦК-ЧЭМК)…… 69
Самаева О.С., Асташкин С.О. Симбиоз метода проектов и возможностей аддитивных технологий при организации работы группы по созданию прототипа готового изделия (КанТЭТ)…… 70
Самарина М.В. Применение элементов проблемного обучения при изучении статистики (ЧЭТК) ……..…… 72
Тимофеева Л.В. Использование программного коммутатора asterisk в исследовательской работе (МЦК-ЧЭМК)…… 74
Тихонова В.Г. Руководство над проектной деятельностью студентов при изучении потерь тепловой энергии через тепловую изоляцию теплопроводов водяных систем централизованного теплоснабжения (ЧТСиГХ)…… 76
Филиппова И.П. Организация проектно-исследовательской деятельности студентов в Марийском радиомеханическом техникуме…….. 78
Фирсова Н.А. Метод проектов при изучении математики (АТК)…….. 80
Шакирова А.В. Подготовка исследовательских работ в СПО (ПЭК, Мурманская область)…….…… 82
Шарифзянова И.И. Организация проектно-исследовательской деятельности студентов (ЧТСГХ)…… 83
Шолина Т.А. Героями не рождаются, героями становятся (МПТТ) 84
Шувалова И.А. Стартап «Открытие автомойки» (ЧПК) ……. 88

1 СЕКЦИЯ: ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Демидов Е.И., Обаськин А.Е., Самаева О.С., Асташкин С.О. Возможности аддитивных технологий при создании трехмерной модели шиберной задвижки (КанТЭТ)……. 91
Ефремов А.А., Тимофеева Л.В. Организация IP-телефонии на основе программного коммутатора ASTERISK(МЦК-ЧЭМК)……..….. 92
Козлов В.К., Иванова О.Н.Применение виртуальной машины Для безопасного интернета (НХМТ)…….…... 94
Михеев А.Н., Алексеев Б.А., Глозштейн Д.А. Менеджмент риска информационной безопасности в организациях (МРТ)……. 97
Парфирьев П.С., Исаев П.С., Данилова С.Ф. Использование программного обеспечения FLASH PROFESSIONAL в проектной 100

деятельности (МЦК-ЧЭМК)…….

2 СЕКЦИЯ: ПРОИЗВОДСТВО И ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПОДСЕКЦИЯ 1: Машиностроение, металлообработка, сварочные технологии, лабораторный химический анализ, экология

Арифулин Н.А., Терентьев Д.Е. Два «Э» (МЦК-ЧЭМК)…… 101
Васильев Д.Н., Чугаров М.В., Алексеев Б.Л., Гурьянов В.В., Колесова Н.А. Разработка и изготовление угловой 3D струбцины с возможностью параметрического изменения конструкции с обоснованием экономической целесообразности сварочного приспособления (ЧМТ)……. 104
Герасимов И.С., Баранова М.В. Оптимизация ремонта оборудования АЭС за счет и спользования инструментов производственной системы «Росатом» (ПЭК Мурманской области)…… 107
Константинова А.Н., Кузьминых Н.Л., Газиева Э.И. Природоохранная деятельность предприятий нефтепроводного транспорта по ликвидации разливов нефти (КанТЭТ)……..... 109
Михайлова Ю.А., Голощапов Д.С., Асташкин С.О.Изучение свойств жидкости различными способами (КанТЭТ)……..…… 110
Фомичев И.А., Егоров А.С. Изготовление конструкции из нержавеющей стали типа «Коптильня» из листового металла нестандартной толщины (МЦК-ЧЭМК)……..….. 111

ПОДСЕКЦИЯ 2: Энергетика, электротехника, электроника, автоматика, робототехника

Вист М.В., Акопян И.Р. Мы за мирный атом (ПЭК Мурманской области)…….. 112
Гурьев П.А. Автоматизированная теплица (МЦК-ЧЭМК)……..…… 114
Зейнетдинов Р.Р., Михайлов Д.Э. Организация доступа и управления с помощью биометрического сканера отпечатков пальца (МЦК-ЧЭМК) 116
Карзаков Д.А., Андреева Л.Г. Модель поточной линии перемещения грузов (МЦК-ЧЭМК)…… 116
Константинов А.Ю. Управление удаленным объектом на основе GSM-модуля (МЦК-ЧЭМК)…… 119
Лаврушкина Л.В., Демина Г.Н. Анализ ассортимента и качества молочных продуктов, реализуемых на территории г. Алатырь (АТК)…… 119
Маркин Г.Н., Хусаинов М. Р., Илларионов И.П. Модернизация системы пожаротушения высокократной пеной нефтеперекачивающей станции «Тиньговатово» (КанТЭТ)…… 120
Марлынов С.В., Спинов В.А. Зарядное устройство на солнечных батареях (БАТ)…….. 123
Матюшкин Д.Р., Григорьева И.М. Проект «Здравствуй, плоггинг! Мы с тобой!» (ЦАТТ)…… 124
Шарафутдинова А.Ю., Петров Д.А.Термостат для шестнадцатикратного уменьшения погрешности измерения температуры датчиком

DS18B20(МЦК-ЧЭМК)……. 127

3 СЕКЦИЯ: ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Григорьева Е.Ю., Михопаркина Е.Е. Налог на профессиональный доход (ЧКТ)…….. 129
Лебедев А.Ю., Мухин В.Ю. Вирусная реклама в социальных сетях как фактор продвижения продукции предприятий Чувашии (МЦК-ЧЭМК)……. 131
Лукина Е., Куликова А., Самарина М.В. Влияние коррупции на экономику на примере России, Сша и Китая (ЧЭТК)…… 132
Никифорова О.Н., Дрезина О.М. Социально-экономические последствия бедности и пути преодоления (ЧЭТК)……. 134
Соколова Я.Г. Мотивация трудовой деятельности молодых работников на предприятии (ПЭК Мурманской области)…….. 136
Столярова Д.Д, Угарина В.А. Блогерство в Чувашской Республике (ЧЭТК)…… 138
Столярова Д.Д, Угарина В.А. Социально-демографические аспекты трудоустройства студента в регионе (ЧЭТК)……. 141
Трофимова М.С., Михайлова И.Н. Налог для самозанятых: льготный режим или фактор роста теневой экономики? (ЧЭТК)…… 144
Христофорова Л.О., Дрезина О.М. Аналитический аспект соотношения темпов роста производительности труда и заработнойплаты в России (ЧЭТК)……. 146

4 СЕКЦИЯ: СТРОИТЕЛЬСТВО И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Алексеева Е.А. «Декоративная штукатурка «Короед» в современной отделке помещений (КСТ)…… 149
Васильев Г.Ю., Семенова Н.Г. Проблема обновления комплексной среды городов (ЧТСГХ)…….. 151
Васильева Е.А., Гайдарлы А.А. Особенности возведения подводных тоннелей (ЧТСГХ)……. 152
Григорьев А.И., Сатыбалдиев Э.Т. Сравнение архитектуры домов в Великобритании и России (ЦАТТ)…….. 154
Иванов А.Г. Оценка эффективности применения промышленной композитной строительной арматуры по сравнению со стальной (ЦАТТ)…….. 156
Коновалова Ю. Ремонт кровель ризолином (ЧТСГХ)……. 159
Машинин Ю.И., Пузакина С.А. Технология строительства «STRAW BALE HOUSE» (ЧТТиСТ)…… 161
Михайлова А.О., Пузакина С.А. Геотекстиль в дорожном строительстве (ЧТТиСТ)…… 163
Семенов И.С., Фомина В.С., Шарифзянова И.И. Инженерно-геодезические изыскания для благоустройства геодезического полигона (ЧТСГХ)…… 166
Степанов И.А., Абдрахманов А.И., Семенова Н.Г. Формирование мультикультурной архитектурной среды города (ЧТСГХ)……. 168

5 СЕКЦИЯ: ТВОРЧЕСТВО И ДИЗАЙН

Горшков Л.В. Аксессуар, как неотъемлемая часть мужского костюма ГПОУ КТСиД им. Волкова В.А…… 171
Краснова Д.В. Кувшин (компьютерная дизайн-проработка с практической реализацией) (НПТ)……..…… 174
Яковлева И.С., Михайлова А.А. Дизайн-проект «Часы в ритме Фламенко» (ЦАТТ)…… 176

6 СЕКЦИЯ: СФЕРА УСЛУГ

Васильева В.И., Гурджиян М.В. Организация службы доставки правильного питания в городе Чебоксары (ЧЭТК)…… 178
Волкова С.В., Трифонова А.Ю. Повышение личного потенциала молодежи, необходимого для достижения успеха в будущей профессиональной деятельности в системе общественного питания (ЧКИ)……...… 181
Григорьева Т.П., Леонтьева Н.В. Повышение уровня квалификации официантов на предприятиях общественного питания в городе Чебоксары (ЧЭТК)……. 182
Михайлова М.М., Савинова Т.В. Исследование рисунка переплетения и волокнистого состава бельевой ткани (ЧПК)…….…… 184
Петрова О.В., Леонтьева Н.В. Оказание услуг официанта по обслуживанию на дому (ЧЭТК)……...…… 187
Степанова В.А., Евдокимова А.П. Моё будущее – мини-пекарня «Валерия» (МПТТ)……...…. 189
Тосинский Ю.А., Шувалова И.А. Бизнес-план «Открытие автомойки» (ЧПК)…….. 191

7 СЕКЦИЯ: ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА

Козлов В.В., Алексеев С.А. Механизированная очистка кормушек в молочном животноводстве (БАТ)…….. 192
Кубыркин А.Э. Утилизация старых шин как направление организации бизнеса (ЦАТТ)…….. 196
Майоров П.А., Федоров Е.А., Петрова И.С. Покупка автомобиля – дело серьёзное (МПТТ)…….. 199
Некрасов А.Н., Ефимов В.Н. Определение емкости рынка услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей (ЦАТТ)……... 202
Николаев Г.И., Васильева Т.А. Целесообразность использования автомобиля и электромобиля (ЦАТТ)……... 205

8 СЕКЦИЯ: ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ

ПОДСЕКЦИЯ 1: Естественнонаучное направление

Банных Е.С., Григорьева Т.З. Радио, индикатор излучения, подслушивающее устройство своими руками (ЧПК)…… 209

Григорьева А.С. Профилактика употребления продуктов, содержащих вредные добавки «Е», среди студентов и сотрудников техникума (ШПТ)…….. 211
Давыдов А.В., Николаева Л.М. Кэрролл – волшебник страны чудес. Математики для литературы и театра (ЧПК)…….. 213
Иванова А.А., Тян Д.Д. Кредитная математика (ГБПОУ МРТ)……. 215
Максимов М.Е., Петров Д.С. Веб-квест как форма реализации учебных проектов по математике (МЦК-ЧЭМК)…….. 217
Соколов В.С., Хабаров С.А., Дмитриева М.В. Вредный пластик – теперь полезный (ЧПК)……. 219
Терентьев Д.Е.Влияние влажности воздуха и температурына структуру древесины (МЦК-ЧЭМК)…….. 221
Тюрюшова Е.Р., Фирсова Н.А. Тестирование с точки зрения теории вероятностей (АТК)……... 223

ПОДСЕКЦИЯ 2: Гуманитарное направление

Анисимова А.Д. Концепт «Туман» как зона перехода в поэме М. Ю. Лермонтова «Демон» (МЦК-ЧЭМК)…… 225
Гурьянов А.Н., Федотова Т.С., Миронова Е.А., Зайцева Е.А., Андреева О.А. Английская, русская, чувашская культуры сквозь призму языка: концепт «Мать» (КанТЭТ)…… 226
Журавлева Л.А., Шолина Т.А., Баталов Д.А. Солдат войну не выбирает (МПТТ)……..... 228
Катрамов И.И. Мобилизация населения в красную армию в годы гражданской войны на территории чувашского края (МЦК-ЧЭМК)……. 232
Муллин Д.В., Баринова А.П. Символ розы в творчестве Геннадия Айги (КанТЭТ)……. 235
Отнюшкова Е.В., Семенова В.С., Ильина Е.М., Караваева Т.Н. Истории нашей страницы (ЧПК)…… 237
Павлова Э.В. Писатели и поэты рядом (ПОЧУ «Псковский кооперативный техникум»)…….. 240
Провазник В.В., Плотникова Е.В. Приметы эпохи в сатирических рассказах М. Зощенко (ЧКТ)…… 243
Тишкин С.Г. Буктрейлер как вид проектной деятельности студентов (МЦК-ЧЭМК)…… 246
Чанга В.Ю., Имеркина Т.А. Тигашевское городище X–XII веков (БАТ)...……... 247

9 СЕКЦИЯ: ПЕДОГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

Андреева А.С., Леснова Н.В. Технология «перевернутый класс» как средство развития познавательных УУД на уроках музыки (КПК)……. 250
Андреева Н.В. Подростковая агрессия в учебных заведениях (ЧКТ)…….. 252
Анисимова Н.В., Софронова Л.А. Памятка как средство формирования регулятивных УУД на уроках математики в младших классах 253

(ЧПК)……...
Борисова Е.Ю., Васильева Н.А. Социально-личностная подготовка ребенка к школе (ЧПК)…….. 256
Васильева А.В., Козлова Н.Е. Развитие выразительного чтения младших школьников при чтении художественного произведения (ЧПК)……... 258
Иванова А.В., Гайбурова В.Н. Развитие эмоционально-личностной сферы дошкольников в образовательном процессе ДОУ (ЧПК)…….. 259
Миронова И.Н. Первые шаги в мир чувашской музыки (КПК)…….. 261
Павлова К.С., Кириллова А.А. Воспитательный потенциал семьи и социализация детей старшего дошкольного возраста (ЧПК)…… 263
Петрова К.А., Бритвин П.В. Создание парусного катамарана для многодневных туристических маршрутов (ЧПК)…….. 266
Пономарева Е.В., Фарфоровская Е.Г. Социальная группа в сети интернет: нацеленность на развитие позитивной мотивации участия родителей в воспитательно-образовательном процессе (ЧПК)…… 267
Смирнова М.А., Ратьева О.Ю. Деятельность учителя начальных классов по изучению и соблюдению обучающимися правил дорожного движения (ЧПК)……..... 270
Смирнова М.А., Козлова Н.Е. Развитие познавательного интереса к окружающему миру (ЧПК)……... 272
Степанова Е.Ю., Белова Т.А. Роль наглядности в обучении дошкольников общению на английском языке (ЧПК)…….. 274
Тосканова Е.А., Васильева Н.А. Ознакомление детей дошкольного возраста с профессией взрослого (ЧПК)…… 277
Трепалина Е.И. Роль семьи в адаптации ребенка к обучению в инклюзивной группе дошкольной образовательной организации (ГАПОУ «Набережночелнинский педагогический колледж»)……. 280
Тряпляева Е.В., Ратьева О.Ю. Памятка как средство формирования регулятивных УУД на уроках в младших классах (ЧПК)……. 283

Материалы VI Межрегиональной научно-практической интернет-конференции-фестиваля

«Проектно-исследовательская деятельность как средство становления профессиональной компетентности обучающегося системы профессионального образования»

15-22 марта 2019 г.

Отпечатано в типографии ООО «Перфектум»
428000, Чувашская Республика,
г. Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 52
Тел. (8352) 32-05-01, 32-05-02
E-mail: mail@perfectumbooks.ru
www.perfectumbooks.ru